



# Tussenevaluatie Nieuwe Energie Overijssel



# Inhoudsopgave

## Samenvatting

- 1 Inleiding
- 2 Doelbereik: ligt NEO op koers?
- 3 Effectiviteit provinciale beleidsinzet
- 4 Evaluatie samenwerking
- 5 Benchmark andere provincies
- 6 Conclusies en aanbevelingen
- 7 Bibliografie

## Bijlagen

- A Afgenomen interviews
- B Per Cluster
- C Financierings-instrument warmte
- D Methodiek en achtergrondberekeningen



# Samenvatting

## Aanleiding en doel

Het programma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023 (NEO) heeft tot doel om het aandeel hernieuwbare energie in de provincie te laten groeien naar 20% in 2023. Dit door de energievraag te beperken, het gebruik van duurzame energie te verhogen en zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van fossiele brandstoffen. Om deze ambitie te realiseren wordt met partijen samengewerkt in een alliantie.

Bij de vaststelling van het Investeringsvoorstel is met Provinciale Staten en alliantiepartners afgesproken om het programma tussentijds te evalueren. Dit om te kunnen beoordelen of het programma op koers ligt en om tot bijstelling over te kunnen gaan bij achterblijvende realisatie.

## Uitkomsten

De evaluatie laat zien dat de ambitie van 20% hernieuwbare energie (20,2 PJ) in 2023 niet wordt gehaald. Doelrealisatie blijft naar verwachting steken op 14,5% (ondergrens) tot 17,8% (bovengrens). De hieraan verbonden CO<sub>2</sub>-reductie bedraagt circa 1,4 tot 1,5 Megaton CO<sub>2</sub>. Uitgedrukt in PJ blijft de provincie 2,7 tot 6 PJ achter bij de ambitie van 20,2 PJ hernieuwbare energie. Wij benadrukken dat de onzekerheid rond de raming groot is. De bandbreedte van de realisatie ontstaat door de 'autonome ontwikkeling' te combineren met een database van projecten in de provincie, waarbij per project de realisatiekans is ingeschat. De bovengrens wordt

alleen gerealiseerd wanneer alle randvoorwaarden optimaal zijn.

Een belangrijke factor in doelrealisatie, is het tekort aan transport- en aansluitcapaciteit. Hoewel Enexis en andere netbeheerders fors investeren in een uitbreiding van capaciteit, zal dit naar verwachting niet voor 2023 effect sorteren. Slimme oplossingen zoals congestiemanagement en tijdelijke stations zijn wel meegenomen in de raming. Naast transport-schaarste speelt draagvlak en de ruimtelijke inpassing van projecten een rol.

Naast de (inhoudelijke) voortgang en resultaten hebben wij ook de procesgang en samenwerking in de alliantie beoordeeld. De samenwerking heeft een duidelijke meerwaarde voor de partners, maar is voor de meeste clusters nog te weinig gericht op implementatie en realisatie.

## Aanbevelingen

Een belangrijk deel van de huidige provinciale beleidsinzet is gericht op communicatie, kennisdelen, activeren, innovatie en kennisontwikkeling en daarmee indirect. Wij adviseren de provincie om in de volgende fase van NEO meer prioriteit te geven aan de 'hardere' instrumenten, zoals een financieringsinstrument voor warmte-infrastructuur en handhaving. Daarnaast bevelen wij aan om de samenwerking met en tussen alliantiepartners uitvoeringsgericht te maken. Dit



door portfoliomanagement in de clusters toe te passen, clusterbijdrages aan doelbereik beter in beeld te brengen en te focussen op projecten met een substantiële energiebijdrage.



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Het programma Nieuwe Energie Overijssel 2017-2023 (NEO) heeft tot doel om het aandeel hernieuwbare energie in de provincie te laten groeien naar 20% in 2023. Om dat doel te bereiken, is een alliantie gevormd en met de alliantiepartners een uitvoeringsprogramma opgesteld met diverse beleidsinstrumenten, zoals communicatie en kennisdelen, zelf projecten ontwikkelen en participeren, financiële instrumenten en sturen en reguleren.

De provincie werkt bij de uitvoering van de instrumenten samen met externe partners (Alliantie NEO) om de doelen te behalen. De Alliantie bestaat uit de kernpartners: Provincie Overijssel, Bio-energiecluster Oost-Nederland, Netbeheerder Enexis, VNO-NCW/MKB-Nederland, gemeente Zwolle (namens de gemeenten in West-Overijssel), gemeente Hengelo (namens de gemeenten in Twente), Natuur & Milieu Overijssel, Waterschap Drents Overijsselse Delta, Waterschap Vechtstromen en de woningcorporaties Welbions en Salland Wonen (namens de Overijsselse woningcorporaties). Elke kernpartner heeft zich gecommitteerd aan de ambitie zoals verwoord in het uitvoeringsprogramma en heeft ook verantwoordelijkheid genomen voor de uitvoering.

Bij de vaststelling van het Investeringsvoorstel is met Provinciale Staten en alliantiepartners afgesproken om het programma tussentijds te evalueren. Dit om te kunnen beoordelen of het programma op koers ligt en om tot bijstelling over te kunnen gaan bij achterblijvende realisatie. Deze tussenevaluatie heeft plaatsgevonden na drie jaar vanaf de start van het programma.

## 1.2 Doel en vraagstelling

De hoofdvragen die door het uitvoeren van de tussenevaluatie beantwoord dienen te worden zijn:

1. Wat is het doelbereik van het programma Nieuwe Energie Overijssel tot nu toe en wat is de verwachting voor het halen van de doelstellingen voor 2023, in relatie tot de beleidsinzet (instrumentarium) van de provincie en de prestaties van de alliantiepartners?
2. Als de doelstelling naar verwachting met de huidige inzet niet wordt gehaald, wat moet behouden blijven en wat is aanvullend nodig aan instrumentarium (inclusief financiële middelen) om de doelstelling te (kunnen) behalen?

De onderzoeksvragen worden beantwoord binnen de context van nationale en internationale ontwikkelingen. Zo wordt het doelbereik beïnvloed door economische groei, Europees beleid (CO<sub>2</sub>-emissiehandel) en het nationale instrumentarium (zoals



de SDE+-regeling). De provinciale inzet is dus één van de factoren die bijdraagt aan de beoogde ontwikkeling van het aandeel hernieuwbare opwek. Investerings die nodig zijn om de NEO-doelstellingen te bereiken vinden in belangrijke mate plaats door derden.

## Vragen

De hoofdvragen zijn vertaald in vijf onderdelen die ook terugkomen in deze rapportage.

1. Een analyse van de huidige (provinciale) beleidsinzet (het instrumentarium): wat werkt goed en wat kan beter?
2. Inzicht geven in de mate waarin, op basis van de huidige beleidsinzet, de doelstelling van het programma nieuwe energie wordt gehaald (in 2023). Daartoe wordt (globaal) geprognosticeerd wat de huidige beleidsinzet oplevert aan energiebesparing, productie van hernieuwbare energie en CO<sub>2</sub>-reductie.
3. Inzicht geven in de lessen die Overijssel kan trekken uit andere provincies.
4. Advies over een (eventuele) bijstelling van de beleidsinzet. Daarbij wordt inzicht gegeven in de kosten en de verwachte effectiviteit van voorgestelde bijstellingen (ten opzichte van de bij twee bedoelde prognose 2023).
5. Advies over een (eventuele) bijstelling van de samenwerking in de Alliantie. Daarbij wordt inzicht gegeven in de ervaren effectiviteit van de samenwerking.



## Resultaten

De tussenevaluatie geeft een weergave van de huidige stand van het programma Nieuwe Energie Overijssel (NEO) en de haalbaarheid van de doelstelling van 20% hernieuwbare energieopwekking in 2023. Tevens bevat de tussenevaluatie aanbevelingen over wat aanvullend nodig is om de doelstelling te halen.

## 1.3 Aanpak

Figuur 1 presenteert de methodiek (effectketen) voor de zeven thema's/clusters van NEO. Per thema is een projecten- en activiteitenoverzicht opgesteld met concretisering van de huidige en verwachte bijdrage aan de doelindicatoren. Naast de provinciale beleidsinzet zijn er nog autonome factoren (landelijk beleid als SDE+, energiebesparing huiseigenaren, etc.) die leiden tot de realisatie van de indicator. Referentie-ontwikkeling (autonome factoren) en effecten van het provinciale beleid bepalen tezamen het verwachte doelbereik.

Figuur 1 - Effectketen voor de zeven clusters



## Proces van samenwerking

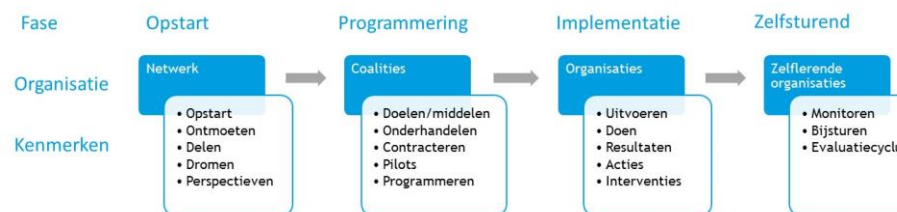
Naast de inhoudelijke doelen, is ook het proces van samenwerking van belang. Samenwerking is geen doel op zich, maar een voorwaarde voor het realiseren van de gezamenlijk geformuleerde klimaat- en energiedoelen. Om bij te dragen aan doelbereik voor 2023 kan het nodig zijn om bij te sturen en het samenwerkingsmodel van NEO verder te verfijnen of te herijken. Er is geen blauwdruk voor succesvolle samenwerking, maar er kunnen wel verschillende stadia worden onderscheiden die reiken van:

- ontmoeten van partners;
- programmeren van activiteiten;
- implementeren van activiteiten;

- uiteindelijk leren van interventies en die waar nodig bij te stellen.

Met het oog op deze verschillende stadia van concreetheid en volwassenheid maken wij onderscheid in vier fasen van samenwerking (Figuur 2).

Figuur 2 - Schema ter beoordeling van samenwerking tussen partners



Dit schema wordt ingezet om de samenwerking in de verschillende netwerken met (kern)partners te beoordelen. In een processchema vatten wij voor elk van de zeven clusters deze fase van ontwikkeling samen en relateren wij dit aan de mate van doelrealisatie.





## 1.4 Het programma Nieuwe Energie Overijssel (NEO)

De provincie Overijssel heeft samen met partners een alliantie gevormd om de ambitie te bereiken dat in 2023 20% van het energieverbruik in Overijssel op een hernieuwbare manier wordt opgewekt. Het programma NEO kent een looptijd van 2017-2023, een periode die twee Collegeperiodes bestrijkt.

Bij de start van het programma NEO bedroeg het totale energieverbruik in de provincie Overijssel 103 PJ per jaar. De beoogde daling door energiebesparing was 6,2 PJ. Gestreefd werd naar een toename met 11,7 PJ aan hernieuwbare energie gedurende de looptijd van NEO.

In het uitvoeringsprogramma wordt toegelicht dat, om 20% van het finale energieverbruik hernieuwbaar op te wekken, stevig moet worden ingezet op een combinatie van wind-turbines, zonnepanelen, geothermie, biomassa en andere duurzame energiebronnen.

De kernpartners hebben zich aan de gezamenlijke ambitie van 20% hernieuwbare energie in 2023 gecommitteerd, waarmee het eigenaarschap van de doelstelling breed in de samenleving is neergelegd. Deze samenwerking met partners is essentieel,

zo luidde en luidt de beleidsgedachte, om de ambitie van 20% in 2023 te halen.

De provinciale bijdrage daarin is cumulatief over de gehele periode 40 miljoen euro aan programmamiddelen naast de revolverende inzet van het Energiefonds Overijssel met 200 miljoen euro. De provincie levert stimuleringsmiddelen die het mogelijk maken de actielijnen van het nieuwe programma in gang te zetten, zodat inwoners en bedrijven de investeringen gaan plegen voor de realisatie van de projecten. Ook de andere partners dragen hier aan bij.





## 1.5 Evaluatieraamwerk

In 2017 is door Provinciale Staten het investeringsvoorstel NEO vastgesteld. De hier geformuleerde doelstellingen volgen uit het uitvoeringsprogramma, dat (in 2017) door de alliantie-partners is onderschreven. De doelen hieruit zijn vertaald in een evaluatieraamwerk waarin we overall (programmabreed) en per cluster hebben vastgelegd op welke wijze doelbereik in de tussenevaluatie wordt vastgesteld. In Tabel 1 geven we dit evaluatieraamwerk weer. De opgave kan worden vertaald in een opgave voor energiebesparing (teller) en de opwek van hernieuwbare energie (noemer). Daarbij gaat het om het finale energieverbruik en dit is dus inclusief mobiliteit. Industriële restwarmte, ook van fossiele bronnen, wordt in deze evaluatie opgeteld bij hernieuwbare opwek. Reden hiervoor is dat deze restwarmtebenutting bijdraagt aan de provinciale opgave.

De cijfers voor het energieverbruik van 2018 zijn voor een deel gebaseerd op voorlopige cijfers. Definitieve cijfers kunnen hiervan afwijken.

De opgave kan zowel in Petajoule als in % van het energieverbruik worden aangegeven en daaruit kan tevens de CO<sub>2</sub>-reductie worden afgeleid.



Tabel 1 - Evaluatieraamwerk

Thema	Doel	Indicator evaluatie
<b>Hoofddoel</b>		
Hernieuwbare energie	20% aandeel hernieuwbare energie in Overijssel in 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PJ en % hernieuwbare energie</li> <li>- PJ en % energiebesparing</li> <li>- CO<sub>2</sub>-reductie in tonnen</li> <li>- Samenwerking</li> </ul>
<b>Sectorambitie/doel</b>		
Gebouwde omgeving	Koopwoningen: 75.000 koopwoningen op label B in 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PJ en % energiebesparing</li> <li>- CO<sub>2</sub>-reductie<sup>1</sup> in tonnen</li> <li>- Samenwerking</li> </ul>
	Realisatie van 1.000 Nul-op-de-Meter-woningen (NoM) in 2023	
	Huursector: 50.000 huurwoningen hebben in 2023 minimaal label B	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesvoortgang</li> <li>- Samenwerking</li> <li>- PJ en % energiebesparing</li> <li>- CO<sub>2</sub>-reductie<sup>1</sup> in tonnen</li> </ul>
	500 NoM-woningen in 2023	
Maatschappelijk vastgoed: Geen concrete ambitie uitgesproken. Provincie en gemeenten nemen initiatief voor een proces gericht op realiseren van energieneutraal maatschappelijk vastgoed. Ambitie gemeentelijk vastgoed: 20% besparing te realiseren tot en met 2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesvoortgang</li> <li>- Samenwerking</li> <li>- PJ en % energiebesparing</li> <li>- CO<sub>2</sub>-reductie<sup>1</sup> in tonnen</li> </ul>	
Kantoren: provincie en gemeenten nemen initiatief voor een proces dat is gericht op het realiseren van energieneutraal commercieel vastgoed.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procesvoortgang</li> <li>- Samenwerking</li> </ul>	
Industrie en bedrijven	160 ha zonnepanelen op bedrijfsdaken in 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PJ en % hernieuwbare energie</li> <li>- PJ en % energiebesparing</li> <li>- CO<sub>2</sub>-reductie<sup>1</sup> in tonnen</li> <li>- Samenwerking</li> </ul>
	Verhogen van het aantal bio-installaties op bedrijfsterreinen	
	2,5% energiebesparing tussen 2017-2023 (resultierend in 39 PJ in 2023) De kernpartners streven dan ook naar de realisatie van restwarmteverbindingen op ten minste twee locaties in Overijssel tot 2023.	
Duurzame mobiliteit	Streven naar een snelle transitie naar 100% schone mobiliteit, door onder andere verschuiving naar groengas en elektrische aandrijving (10% hernieuwbaar), biobrandstoffen, kennis en ervaring elektrische voertuigen voor balanceren en opslag voor elektriciteitsnet. Voorzien is het energieverbruik van mobiliteit in de periode 2015-2023 met 1,1 PJ afneemt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PJ en % hernieuwbare energie</li> <li>- PJ en % energiebesparing</li> <li>- CO<sub>2</sub>-reductie<sup>1</sup> in tonnen</li> <li>- Samenwerking</li> </ul>
Hernieuwbare opwekking	Windenergie: tenminste 1,4 PJ in 2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PJ en % hernieuwbare energie</li> <li>- CO<sub>2</sub>-reductie<sup>1</sup> in tonnen</li> <li>- Samenwerking</li> </ul>
	Zonne-energie: bijna 2 PJ in 2023	
	Bio-energie: ruim 10 PJ in 2023	
	Bodemenergie (aardwarmte): 2,4 PJ in 2023 aan geothermie en warmte/koudeopslag	

<sup>1</sup> De CO<sub>2</sub>-reductie volgt uit de toename aan hernieuwbare energie en reductie van het energiegebruik.



Thema	Doel	Indicator evaluatie
	Overige maatregelen: 1,6 PJ in 2023 aan (collectieve) warmtepompen en restwarmtebenutting	
Versterking van lokale initiatieven	Jaarlijks worden vijftien lokale energie-initiatieven opgezet	– Aantal initiatieven
	Diverse kwalitatieve doelen (kennis, professionaliteit, gesprekspartner, alliantie en samenwerking met gemeenten) gericht op het vergroten van de realisatiekracht van lokale energie-initiatieven.	– Procesvoortgang – Samenwerking
Toekomst-bestendige energie-infrastructuur en warmte	Scheppen van randvoorwaarden om de duurzame energie te transporteren.	– Procesvoortgang – Samenwerking
	Overall in Overijssel wordt een goed onderbouwde afweging gemaakt tussen de verschillende manieren waarop op duurzame wijze in de warmtebehoefte kan worden voorzien.	
Innovatie	Innovatieve ontwikkelingen agenderen en de voortgang van innovatieve projecten die in dit programma zitten monitoren.	– Procesvoortgang – Samenwerking



## 1.6 Leeswijzer

Deze rapportage kan als volgt gelezen worden. De hoofdtekst analyseert ontwikkelingen en resultaten op programmaniveau en richt zich op beoordeling van het hoofddoel (20% hernieuwbare opwek). De bijlagen gaan verder in op het doelbereik, de effectiviteit en kwaliteit van de samenwerking *per cluster*.

In **Hoofdstuk 2** gaan we nader in op de vraag wat de huidige situatie is van de energietransitie in Overijssel en vervolgens op de vraag of NEO op koers ligt om doelen te halen. Tevens kijken we naar de directe vraag naar nieuwe banen als gevolg van NEO.

In **Hoofdstuk 3** beschrijven we de effectiviteit van de provinciale beleidsinzet binnen het programma NEO, zowel op programmaniveau als per instrument. Daarnaast gaat dit hoofdstuk in op de doelmatigheid van deze inzet.

De kwaliteit van de samenwerking is onderwerp van **Hoofdstuk 4**. We beoordelen in welke fase van ontwikkeling de zeven samenwerkende netwerken binnen de Alliantie zich bevinden en welke sterke en zwakke punten de netwerken kenmerken.

**Hoofdstuk 5** bevat de resultaten van de benchmark van een succesvol energietransitiebeleid in andere provincies. Welke lessen kunnen hieruit worden geleerd?

Ten slotte presenteert **Hoofdstuk 6** de aanbevelingen, zowel met betrekking tot doelrealisatie als de procesgang binnen de Alliantie en met andere stakeholders.

# 2 Doelbereik: ligt NEO op koers?

## 2.1 Inleiding

In het programma NEO is één hoofddoel gesteld, namelijk een aandeel van 20% hernieuwbare energie in Overijssel in 2023. Daarnaast zijn er per sector (of cluster) subdoelen en ambities gesteld. Dit hoofdstuk richt zich op het doelbereik van het hoofddoel en de twee aspecten die hier direct aan bijdragen: energiebesparing en hernieuwbare energie. Beide aspecten vertalen zich ook naar een CO<sub>2</sub>-emissiereductie. De realisatie van subdoelen *per sector* is opgenomen in de bijlage. In dit hoofdstuk houden we de indeling naar huishoudens, bedrijven, mobiliteit en hernieuwbare energie aan uit de Taakgroep Monitoring (Taakgroep monitoring Nieuwe Energie Overijssel, 2019).

## 2.2 Instrumentmix

Aan het programma NEO wordt uitvoering gegeven door de alliantie NEO. De provincie heeft daarin een belangrijke rol. Daarnaast zet zij ook zelfstandig instrumenten in om energiebesparing en hernieuwbare opwek te stimuleren. Dat doet zij in samenhang met haar rol binnen de alliantie.

### Instrumenten van de provincie

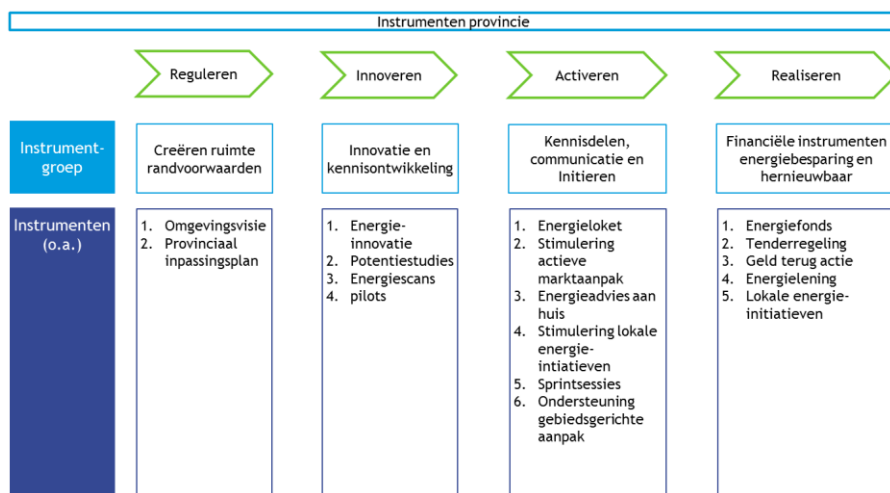
De provincie zet een scala aan instrumenten in die erop zijn gericht om de pijplijn aan projecten gevuld te houden (zie Figuur 3). In deze paragraaf geven we een overzicht en beschrijven we die kort. In Hoofdstuk 3 werken we ze verder uit:

- Met instrumenten gericht op reguleren creëert zij de ruimtelijke randvoorwaarden voor het realiseren van projecten.
- Met instrumenten gericht op innovatie en kennisontwikkeling zorgt zij ervoor dat de randvoorwaarden voor de energietransitie in termen van bijvoorbeeld potentiëstudies aanwezig zijn.
- Met instrumenten gericht op kennisdelen en communicatie en initiëren activeert zij burgers, bedrijven, mede-overheden en instellingen om maatregelen te nemen.
- Ten slotte is er instrumentarium gericht op concrete realisatie van de energietransitie: de provincie subsidieert



projecten gericht op energiebesparing en hernieuwbare energie. Dat doet zij direct via regelingen die op de eigen begroting staan, of door financiering via het Energiefonds Overijssel.

Figuur 3 - Instrumentenmix provincie



## Reguleren

In de Omgevingsvisie schetst de provincie de beleidskaders voor de ontwikkeling van ruimtelijk beleid gericht op de middellange termijn. De provincie heeft de ambitie van NEO om in 20% van de energievraag te voorzien vanuit hernieuwbare bronnen opgenomen in de Omgevingsvisie.

De Omgevingsvisie geeft daarmee een regulerend kader dat de realisatie van de NEO-doelen faciliteert.

De Wet ruimtelijke ordening maakt het mogelijk om voor het verwezenlijken van provinciale belangen door Provinciale Staten voor de daarbij betrokken gronden een inpassingsplan vast te stellen.

Hoewel de provincie aangeeft hier terughoudend mee te zijn, zijn op basis hiervan in het recente verleden twee Provinciale Inpassingsplannen (PIP) vastgesteld. Een PIP komt in de plaats van een gemeentelijk bestemmingsplan. Het gaat dan om:

- PIP wind Veenwieken (gerealiseerd);
- PIP mestverwerkingsinstallatie Twence (er loopt nog een beroepsprocedure bij de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State).

Om de realisatie van het windpark Bovenwind in Staphorst mogelijk te maken heeft de provincie een PIP aangekondigd. De vaststelling van een PIP was uiteindelijk niet nodig, omdat de gemeente Staphorst de windturbines zelf ruimtelijk mogelijk heeft gemaakt.

#### Wet milieubeheer

Een ander regulerend instrument dat de provincie kan inzetten, is de (handhaving van) de Wet milieubeheer. Bepaalde bedrijven die onder de Wet milieubeheer vallen, zijn sinds 1 januari 2008 verplicht energiebesparingsmaatregelen door te voeren die zich binnen een periode van 5 jaar terugverdienen<sup>2</sup>. De provincie is bevoegd gezag voor handhaving van de Wet milieubeheer voor grote inrichtingen (circa 100 in de provincie); gemeenten zijn bevoegd gezag voor de overige inrichtingen. De handhaving vindt plaats door de Omgevingsdiensten.

Voor de bedrijven die onder het bevoegd gezag van de provincie vallen, heeft de Provincie opdracht gegeven aan de Omgevingsdiensten om alle vergunningen op het onderdeel energie te actualiseren. Daarnaast heeft de provincie sinds 1 januari 2020 opnieuw een subsidieregeling voor gemeenten voor de intensivering van het toezicht op energiebesparende maatregelen bij kleinere inrichtingen.

## Innoveren

- De provincie financiert projecten op het gebied van **energie innovatie gericht op kennisontwikkeling**. Hieronder valt bijvoorbeeld een bijdrage aan Oost NL die namens de provincie de innovatiescan uitvoert (beoordeling marktrijpheid en begeleiding richting subsidies). Daarnaast financiert zij het schrijven van onderzoeksvoorstellen voor Europese subsidies.
- Ook financiert de provincie direct **potentiestudies en energiescans**, bijvoorbeeld voor scholen, restwarmtebenutting bij bedrijven en op het gebied van bodemenergie.

<sup>2</sup> Artikel 2.15 lid 1 van het Activiteitenbesluit.

- Daarnaast dekt de provincie **pilots**, bijvoorbeeld op het gebied van duurzaam vervoer.

## Activeren

Voor het activeren, zet de provincie sterk in op communicatie en kennisdelen, vaak samen met de alliantiepartners.

- De communicatie gericht op huishoudens vindt plaats via het **energieloket**, dat huishoudens adviseert over energiebesparing en de **stimulering actieve marktaanpak verduurzaming** woningen, die erop is gericht om woning-eigenaren te activeren en te stimuleren. Ook heeft de provincie een **subsidie voor energieadvies aan huis**.
- Daarnaast richt de provincie zich op stimulering van lokale energie-initiatieven, bijvoorbeeld via de initiatieven makelaardij (getrokken door NMO) en het kennisfestival lokale initiatieven.
- De provincie treedt verder op als kennismakelaar bij **bio-energieprojecten**.
- De provincie richt zich verder specifiek op het ondersteunen van het proces om tot Regionale Energie-Strategieën (RES-sen) en warmteplannen te komen (**sprintsessies**) en levert ondersteuning bij de **gebiedsgerichte aanpak**, onder andere via een subsidieregeling voor gemeenten. In het kader van het Klimaatakkoord zijn gemeenten verantwoordelijk voor het uitwerken van de





wijkaanpak en wordt de verantwoordelijkheid voor het ontwikkelen van de RES neergelegd in de Energieregio's. De Provincie heeft de rol toebedeeld gekregen om met name bij de RES het proces te ondersteunen/registreren.

## Realiseren

De provincie heeft een aantal financiële instrumenten die erop gericht zijn om concrete energiebesparingsprojecten en hernieuwbare opwek een sluitende businesscase te geven. In Tabel 2 geven we een overzicht van financiële instrumenten gericht op realisatie.

Tabel 2 - Overzicht financiële instrumenten (budgetbeslag per jaar)

	Type financiering	Budgetbeslag per jaar (€)*	Doelgroep
Energiefonds	Lening met rentekorting**	25.620.765***	Grotere projecten besparing en hernieuwbaar met onrendabele top
Energiekening (Ubs 3.5)	Lening met rentekorting**	17.711	Middelgrote projecten besparing en hernieuwbaar bedrijven en instellingen
Tender hernieuwbare energie en energiebesparing (Ubs 3.1)	Subsidie	1.303.718	Middelgrote projecten besparing en hernieuwbaar bedrijven en instellingen
Subsidie energiebesparende maatregelen ondernemers (geld terug-actie, Ubs 3.3)	Subsidie	209.096	Energiebesparing bij MKB-bedrijven
Lokale Energie-Initiatieven (Ubs 3.6)	Subsidie	536.088	Energie collectieven

Toelichting:

Jaarlijks budgetbeslag op basis van financieel overzicht NEO t/m 31-12-2019 (totaal/3).

\* De term budgetbeslag geeft aan op welk budget van de provincie een beslag wordt gelegd door de regeling (en dus niet meer aan andere zaken kan worden uitgegeven op hetzelfde moment). Dat beslag kan zijn vanwege daadwerkelijk kasuitgaven (bij de subsidieregelingen), of vanwege verstrekte leningen die later worden terugbetaald.

\*\* De leningen met rentekorting zijn revolverend; deze bedragen gaan dus niet ten laste van het budget NEO, in tegenstelling tot de subsidies.

\*\*\* Energiefonds op basis van projectoverzicht Energiefonds.

De instrumenten duurzaamheidspremie en duurzaamheidslening staan niet in deze tabel, omdat de provincie die niet meer uitvoert sinds 2017. Zie ook Hoofdstuk 3.

We zien dat veruit het grootste budget van de provincie wordt gealloceerd via de bijdragen (leningen en participaties) van het Energiefonds Overijssel (deze uitgaven vallen strikt genomen niet onder het programmabudget NEO, maar dragen wel sterk bij aan de doelstellingen).

Ongeveer een half miljoen euro budget is gericht op ondersteuning van energielieve, terwijl ondernemers zo'n 200.000 euro aan subsidie aan energiebesparende maatregelen krijgen van de provincie.

De provincie heeft geen instrumenten die zijn gericht op het ondersteunen van concrete energiebesparingsprojecten of hernieuwbare energie bij huishoudens. Deze groepen worden via de landelijke regelingen ISDE en SEEH gesteund. De SEEH subsidieert energiebesparingsmaatregelen en bestaat sinds



2017; daarvoor ondersteunde de provincie wel particuliere energiebesparing.

#### **Participaties Energiefonds**

Het Energiefonds geeft in een aantal gevallen naast een (achtergestelde) lening ook steun in de vorm van participaties.

De belangrijkste reden voor het verlenen van financiële steun door (ook) te investeren met participaties is dat hiermee het eigen vermogen van de onderneming of het project wordt vergroot. Daarmee verbeteren de kapitaalsratio's, waardoor het makkelijker wordt om (meer) kapitaal aan te trekken van andere investeerders en/of reguliere bank-financiering.

Een andere overweging voor het steunen met een participatie kan zijn dat het Energiefonds invloed kan uitoefenen op de strategie of bedrijfsvoering van het project, omdat het mede-eigenaar wordt. Zowel in controlerende sfeer als om verbanden te kunnen leggen met andere initiatieven.

## 2.3 Gerealiseerde uitgaven NEO

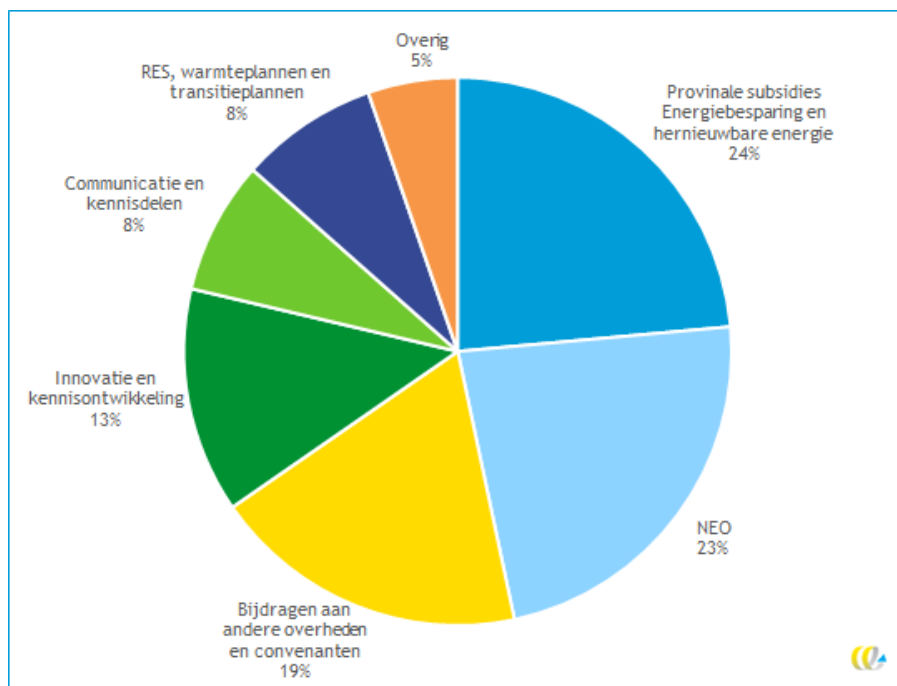
In Figuur 7 geven we een beeld van de uitgaven die de provincie in het kader van NEO (2017 t/m 2019) heeft gedaan. De totale uitgaven bedragen zo'n 26 miljoen euro. Het budgetbeslag (uitgezette leningen, revolverend) van het Energiefonds bedroeg daarbovenop nog eens 64 miljoen euro opgeteld over de jaren 2017, 2018 en 2019.

Naast uitgaven aan de hierboven genoemde groepen instrumenten, heeft de provincie 19% van het budget uitgegeven aan bijdragen aan andere overheden en convenanten en 23% aan de uitvoering van het programma zelf (proces- en projectgeld).

De financiële regelingen beslaan 24% van de gerealiseerde uitgaven; aan communicatie en kennisdelen is inclusief de warmteplannen zo'n 8% uitgegeven. Aan innovatie en kennisontwikkeling 13%.



Figuur 4 - Uitgaven instrumenten NEO 2017-2019



Toelichting:

- Budgetbeslag periode 2017-2019, totaal uitgaven zijn 26 miljoen euro.
- NEO zijn uitgaven aan het programma zelf.
- Bijdragen aan andere overheden en convenanten betreft bijdrage Nationaal EnergieFonds vergoeding IPO en convenant Waterschappen.

<sup>3</sup> Finaal verbruik is het eindverbruik van energie. Het finaal verbruik is de energie die energie-afnemers benutten voor energetische doeleinden. Niet-energetisch gebruik is hier niet meegenomen. Dat is het gebruik van een energiedrager voor het maken van een

## 2.4 Huidige situatie

Figuur 5 en Figuur 6 tonen het energieverbruik en de energieproductie uit duurzame bronnen zoals dat achteraf is vast te stellen uit onder andere de cijfers van het CBS, de Klimaatmonitor en cijfers van regionale partijen. Dit geeft een beeld van de huidige situatie op basis van de actueel beschikbare cijfers.

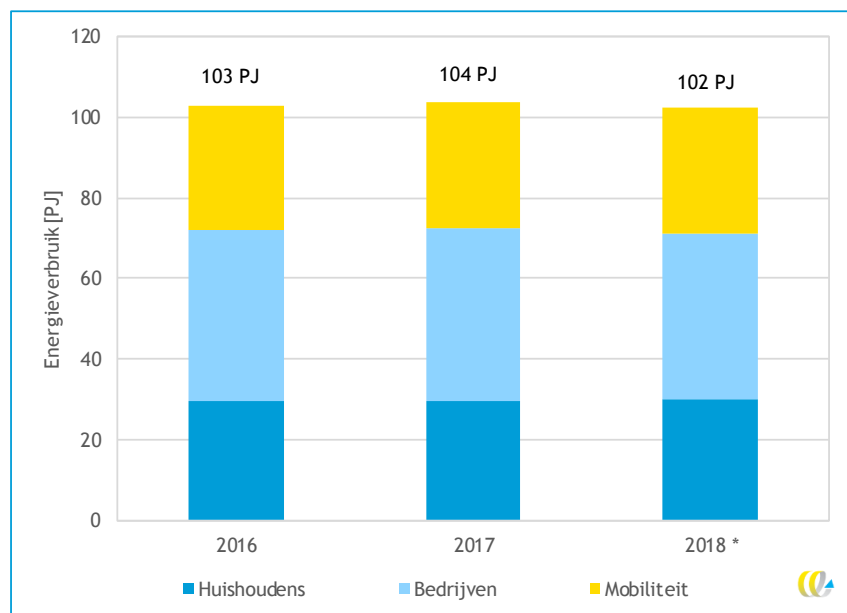
Net zoals in de jaarlijkse monitor van NEO en doelstelling van NEO (gebaseerd op de rapportage van ECN), is het energieverbruik in deze notitie in termen van finale energie<sup>3</sup>. Dat wil zeggen het eindverbruik van energie.

Bij de start van NEO bedroeg het energieverbruik circa 103 PJ (energieverbruik Overijssel in het referentiejaar 2016), de hernieuwbare energieproductie circa 7,5 PJ en de rest-warmtelevering ongeveer 1,0 PJ. Hiermee was het aandeel hernieuwbare energie 8,2%. Dit is vastgesteld volgens de methodiek waarop de doelstelling voor het aandeel hernieuwbare energie in het NEO-uitvoeringsprogramma is vastgesteld. Hierbij wordt ook restwarmte meegeteld in de

product dat geen energiedrager is. Een voorbeeld van niet-energetisch gebruik is dat in de petrochemische industrie bijvoorbeeld kunststoffen worden vervaardigd uit aardolie-producten.

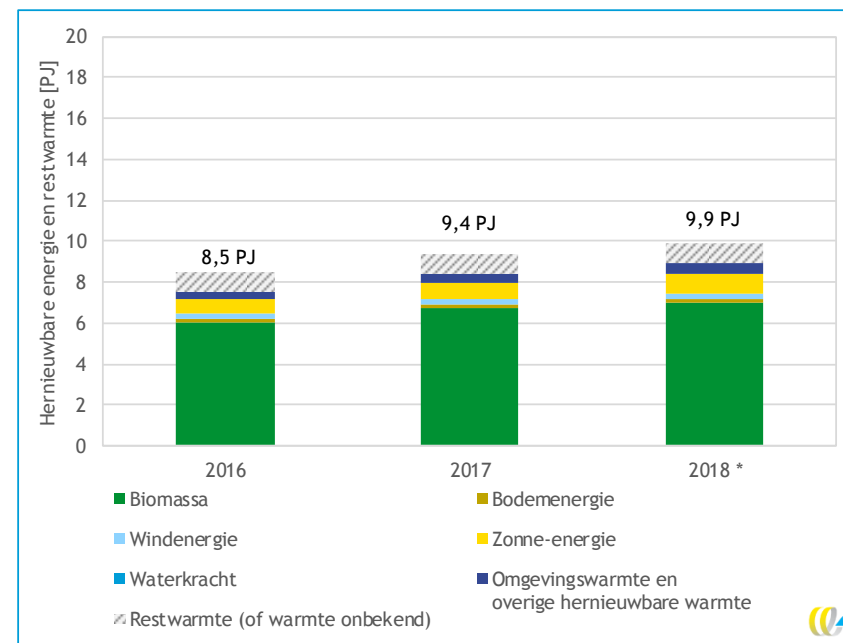
categorie hernieuwbare energie, hoewel hier strikt genomen geen sprake is van hernieuwbare warmte. In 2018 is dit aandeel op basis van de voorlopige cijfers van dat jaar opgelopen naar 9,7%, voornamelijk door een toename in zonne-energie, biomassa en een reductie van het energieverbruik.

Figuur 5 - Energieverbruik naar sector in PJ, 2016-2018



\* 2018 is deels gebaseerd op een inschatting, dit geldt voor mobiliteit, warmtelevering en het energieverbruik achter de meter.

Figuur 6 - Hernieuwbare opwek naar bron in PJ, 2016-2018



\* 2018 berust deels op een inschatting, dit geldt voor biomassa, hernieuwbare energie achter de meter en restwarmte.

Sinds de start van het NEO-uitvoeringsprogramma zijn er drie jaar verstreken. Van 2019 zijn nog geen cijfers beschikbaar. Van 2017 zijn cijfers uit diverse databronnen bekend. Voor 2018 zijn voorlopige cijfers beschikbaar, waarbij we ontbrekende cijfers hebben geschat. We hebben hierbij aangesloten bij de methodiek van de jaarlijkse energie-monitor van NEO.

## 2.5 Verwacht doelbereik

Sinds 2017 zijn er in het kader van het NEO-uitvoeringsprogramma verschillende projecten en subsidieprogramma's opgestart of lopende initiatieven onder de noemer van NEO gebracht. Deze beleidsinzet heeft geleid tot concrete projecten die nu of in de komende jaren (naar verwachting) uitgevoerd worden. Op basis van de gegevens die we hierover van de provincie hebben ontvangen, hebben we een prognose gemaakt van het doelbereik<sup>4</sup>. In de bijlage lichten we onze aanpak toe.

Naast de beleidsinzet van de provincie levert nationaal beleid ook een belangrijke bijdrage aan het doelbereik. Dit hebben we tot uitdrukking gebracht in *de autonome ontwikkeling* van energiebesparing en hernieuwbare energie. Deze *autonome ontwikkeling* vindt plaats zonder dat de provincie hier direct op stuurt. Soms zit hierin een overlap met de bijdrage die de provincie levert.

<sup>4</sup> Om een inschatting te maken van de effecten van projecten hebben we gebruik gemaakt van de energie-effecten die door de provincie of door aanvragers van een subsidie zijn aangeleverd. Hoewel de gegevens door ons zijn gecheckt en soms bijgesteld (bijv. van

### Correcties voor dubbelingen

Voor hernieuwbare energieproductie geldt dat er projecten zijn die SDE+-subsidie ontvangen en daarnaast ook ondersteund worden door het Energiefonds Overijssel. Voor het doelbereik is het van belang dat deze projecten niet dubbel worden meegenomen. Hiervoor hebben we dan ook gecorrigeerd. In het volgende hoofdstuk zullen we verder ingaan op de bijdrage van de provincie ten opzichte van nationaal beleid.

### Mogelijke non-realiserings

Van sommige projecten en programma's is de kans dat ze gerealiseerd worden vóór 2023 groter dan van andere. Voor de hernieuwbare-energieprojecten met SDE+-beschikking hebben we becijferd dat gemiddeld circa 55% van deze projecten niet gerealiseerd zal worden. Deze non-realiserings ontstaat enerzijds doordat de aanvrager om wat voor reden dan ook afziet van de uitvoering, zoals CE Delft in 2016 heeft onderzocht (CE Delft, 2016). Anderzijds speelt in grote delen van Overijssel bij hernieuwbare elektriciteitsprojecten de zeer beperkte vrije aansluitcapaciteit op het elektriciteitsnet een rol. Hierdoor kunnen niet alle pijplijnprojecten gericht op hernieuwbare stroomproductie binnen de periode tot 2023 gerealiseerd worden. Er kan niet worden vastgesteld welk deel van de non-realiserings aan beperkte netcapaciteit en aan

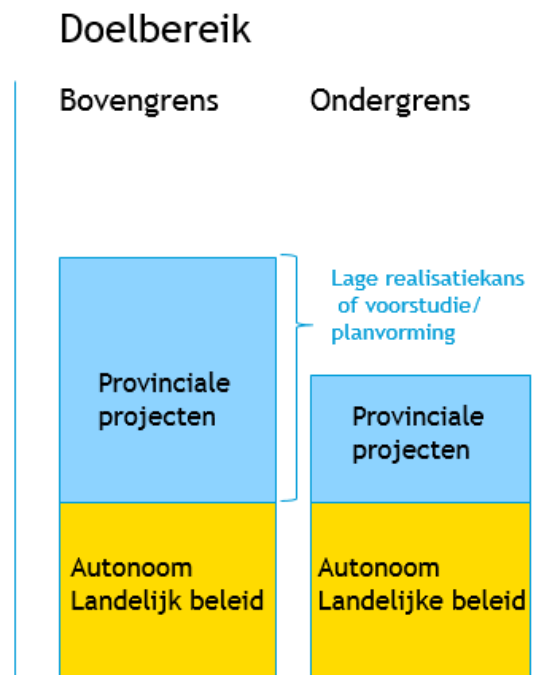
primair naar finaal), is de kwaliteit van de gegevens is mede afhankelijk van de inschatting van subsidie-aanvragers. .



andere factoren (op eigen initiatief terugtrekken) kan worden toegeschreven<sup>5</sup>.

Soms lopen de verwachtingen uiteen en kan realisatie alleen bij uiterste inspanning en met de inzet van aanvullende instrumenten bereikt worden (zie Hoofdstuk 3 voor een uitwerking hiervan). Dit is bijvoorbeeld het geval voor veel restwarmteprojecten die voorzien zijn. Die leveren potentieel een substantiële bijdrage aan de doelstelling(en) van NEO, maar realisatie tot een operationeel warmtenet met aangesloten bronnen in 2023 is onzeker. We werken daarom met een *ondergrens* en *bovengrens* verwachting van het doelbereik in 2023. De bovengrens vormt dan de maximaal haalbare situatie. Zie Figuur 7.

Figuur 7 - Bepaling bovengrens en ondergrens doelbereik

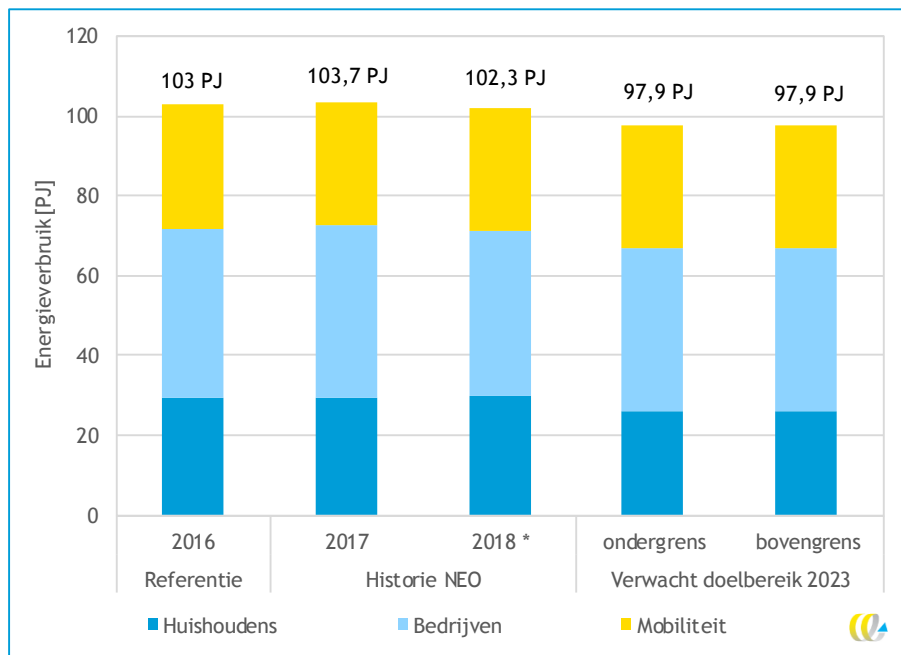


In zowel de ondergrens als bovengrens verwachting van het doelbereik is een energiebesparing van circa 4,9% geprognostiseerd ten opzichte van het referentiejaar 2016.

<sup>5</sup> Hierbij is tevens rekening gehouden met de aankondiging van Enexis om mobiele energiestations en slimme toepassingen te gaan bijplaatsen om de capaciteit van het net van onder andere Overijssel te vergroten.

Het energieverbruik komt hiermee uit op circa 97,9 PJ. Dit is weergegeven in Figuur 8.

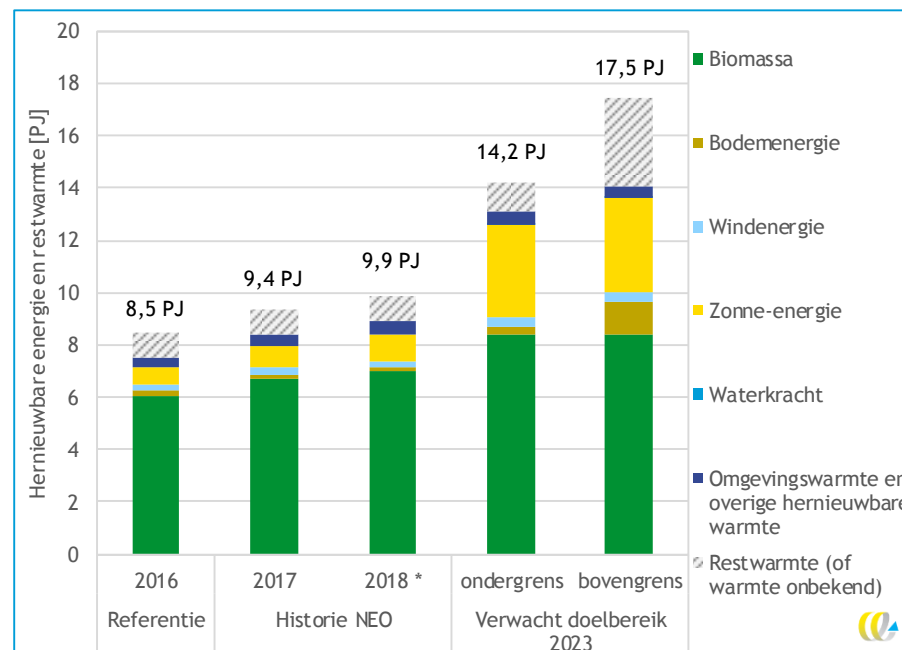
Figuur 8 - Prognose ontwikkeling energieverbruik naar sector 2016-2023 in PJ



\* 2018 is deels gebaseerd op een inschatting, dit geldt voor mobiliteit, warmtelevering en het energiegebruik achter de meter.

De ramingen voor de hernieuwbare energieproductie lopen verder uiteen. Hier verwachten we dat Overijssel in 2023 uitkomt op 13,1 tot 14,1 PJ. Ook restwarmte en warmteprojecten die in de pijplijn zitten kennen een grote bandbreedte (gealloceerd aan hernieuwbare energie). Hier loopt de verwachting uiteen van 1,1 tot 3,4 PJ. Deze ontwikkeling is weergegeven in Figuur 9.

Figuur 9 - Prognose ontwikkeling hernieuwbare energie en restwarmte 2016-2023 in PJ

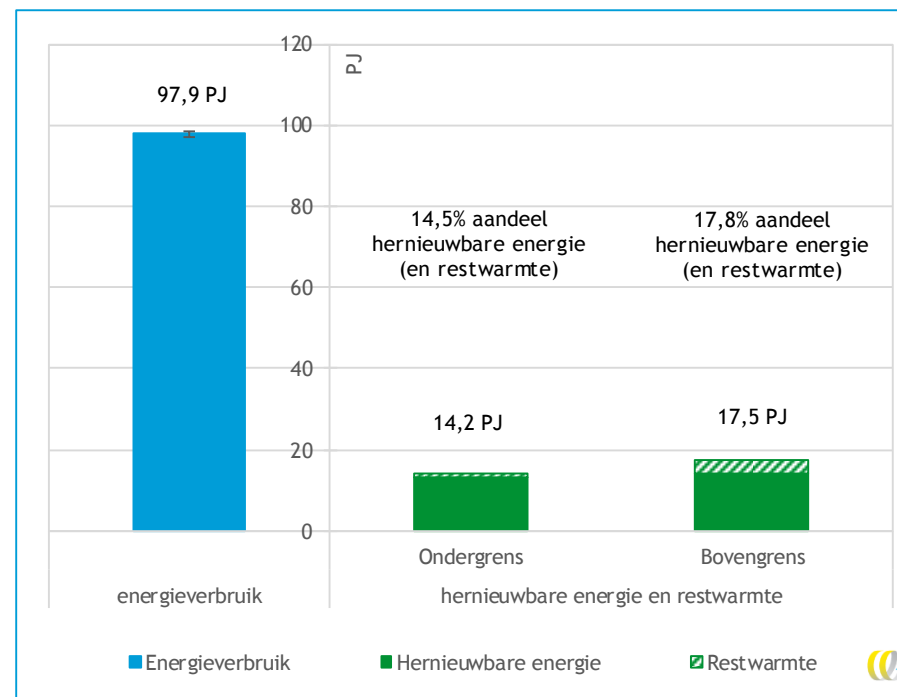


\* 2018 berust deels op een inschatting, dit geldt voor biomassa, hernieuwbare energie achter de meter en restwarmte.



Op basis van deze gegevens wordt het hoofddoel van een aandeel van 20% hernieuwbare energie in 2023 niet gehaald. In de bovengrens van de bandbreedte, waarbij maximale inspanningen van de provincie en alliantiepartners noodzakelijk zijn, komt het doelbereik op 17,8%. In de ondergrens van de bandbreedte blijft het doelbereik steken op 14,5%. Overigens moet voor het halen van deze ondergrens ook nog flinke inspanning worden verricht. Bovendien moet de geprognostiseerde energiebesparing worden gerealiseerd. Het doelbereik is geïllustreerd in Figuur 10.

Figuur 10 - Ondergrens en bovengrens prognose doelbereik 2023



## Verwachte CO<sub>2</sub>-reductie

Het geprognoseerde eindbeeld voor 2023 levert een potentiële emissiereductie op van circa 1,4 tot 1,5 Mton CO<sub>2</sub>. Dit is op basis van marginale emissiereductie en toont voor elektriciteit de CO<sub>2</sub>-emissiereductie door het uitsparen van elektriciteit uit fossiele bronnen. Hiermee relateert dit getal niet aan de huidige CO<sub>2</sub>-emissies van de provincie Overijssel, aangezien die gebaseerd zijn op een mix van duurzame en fossiele elektriciteit. De indicatie gaat derhalve alleen over CO<sub>2</sub>-reductie (potentieel). Het betreft de additionele emissiereductie in 2023 ten opzichte van het referentiejaar 2016.

Voor verschillende sectoren zijn ook individuele doelen gesteld. Hiervan hebben we waar mogelijk ook het doelbereik in beeld gebracht. Deze zijn opgenomen in de bijlage.

## 2.6 Effecten op de regionale economie

NEO en de hiermee gerealiseerde investeringen in de energietransitie 2017-2023 leiden ook tot een verandering in de regionale economie. Investeringsmaatregelen en hernieuwbare opwek zorgen voor een directe vraag naar arbeid. De werkgelegenheid hangt af van de arbeidsproductiviteit van bedrijven die de maatregelen

uitvoeren en of deze bedrijven alle vacatures gevuld krijgen. We kijken in deze paragraaf naar de directe vraag naar arbeid als gevolg van gerealiseerde investeringen in de afgelopen periode. Deze zijn afgeleid uit de bandbreedte van het doelbereik (vorige paragraaf).

Het gaat hierbij niet uitsluitend om de bijdrage van NEO, maar om de vraag naar arbeid als gevolg van alle investeringen van burgers, bedrijven en andere overheden (waaronder uiteraard ook de alliantiepartners).

### De verschillende fasen van keten

De directe vraag naar arbeid van investeringen kan onderverdeeld worden in vier verschillende fasen: onderzoek & ontwikkeling, productie, transport & installatie en de exploitatie & onderhoud.



Binnen de vraag naar arbeid maken we onderscheid tussen permanente en tijdelijke banen. De eerste drie fasen vinden eenmalig plaats bij één product en vallen daarom onder de tijdelijke werkgelegenheid. De structurele werkgelegenheid, de exploitatie & onderhoudsfase, is permanent en nodig totdat het product is afgeschreven. Het gros van de ingeschatte banen betreft tijdelijke banen.

Uit de vorige paragraaf volgt dat de huidige inzet onvoldoende is voor realisatie van NEO-doelen. Naar verwachting betekent dit ook dat de investeringsinzet van alle partijen achterblijft bij de voorgenomen 2 tot 3 miljard euro in de Overijsselse energietransitie.

Deze hypothese wordt bevestigd wanneer gekeken wordt naar de gerealiseerde en geplande investeringen. In de ondergrens wordt er in totaal ruim 280 miljoen euro geïnvesteerd. In de bovengrens is er sprake van een investering van ruim 610 miljoen euro. Hiervan moet bijna 300 miljoen nog worden gerealiseerd.

Tabel 3 - Investeringsinzet in energietransitie in Overijssel

Categorie	Investeringsinzet ondergrens (mln €)	Investeringsinzet bovengrens (mln €)
Energiebesparing	46	62
Zonne-energie	156	167
Energie uit biomassa	60	67
Geothermie	0	69,4
Energie-Infrastructuur	21	34
Restwarmte	0	214
<b>Totaal</b>	<b>283</b>	<b>613</b>

<sup>6</sup> De directe vraag naar arbeid is op basis van een werkgelegenheidsmodel voor investeringen in de energietransitie (Bachhaus, 2019) per categorie berekend. Voor de categorie restwarmte is een inschatting gemaakt.

We maken een inschatting van de werkgelegenheidseffecten op basis van de onder- en bovengrens van het gebruikte projectoverzicht en de totale investeringen van deze projecten. Naar schatting is de directe vraag naar arbeid in de ondergrens 5.000 voltijdsbanen en in de bovengrens 10.000 voltijdsbanen in de periode 2017-2023<sup>6</sup>. Het merendeel van deze banen is te vinden in de onderhoud- en exploitatie-sector; deze kunnen gezien worden als permanente banen.

Bij deze analyse hebben we alleen gekeken naar de toename van de directe vraag naar arbeid als gevolg van investeringen in hernieuwbare energiebronnen en energiebesparings-technieken. De vermindering van conventionele energie, afname van consumptie door investeringen in andere goederen of diensten (crowding out) en de toename van consumptie en investeringen door energiebesparing (rebound) zijn niet meegenomen.



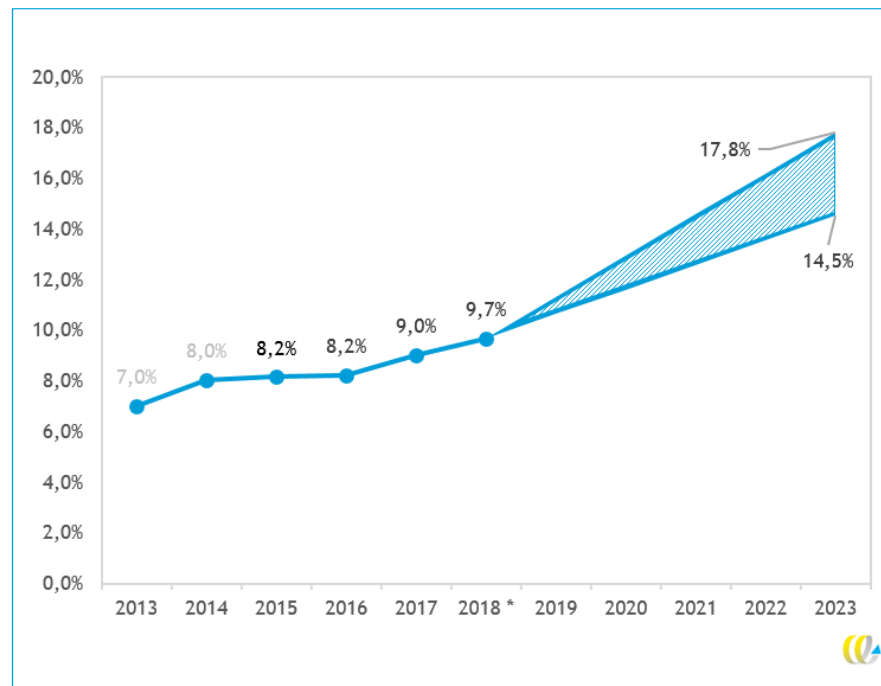
## 2.7 Conclusie

Het hoofddoel van 20% aandeel hernieuwbare energie in 2023 is in onze prognose buiten beeld. Doelrealisatie blijft steken op 14,5% (ondergrens) tot 17,8% (bovengrens), waarmee het hoofddoel van NEO buiten bereik blijft. We hanteren vanwege onzekerheden in de realisatiekansen een bandbreedte. De ontwikkeling van het aandeel hernieuwbare energie is met de gehanteerde bandbreedte weergegeven in Figuur 11. De provincie blijft daarmee 2,7 tot 6 PJ achter bij het doel van 20,2 PJ hernieuwbare energie<sup>7</sup>. De hieraan verbonden CO<sub>2</sub>-reductie bedraagt krap 1,5 Mton in 2023.

Met de bandbreedte gaat (tot 2023) een investering (van derden) gemoeid van naar schatting circa 280 tot 610 miljoen en dat brengt naar schatting een directe vraag van 5.000 tot 10.000 voltijdsbanen met zich mee.

<sup>7</sup> Voor de hoofdoelstelling van 20% hernieuwbare energie zou overigens net iets minder (19,6 PJ) volstaan.

Figuur 11 - Hernieuwbare opwek ontwikkeling van aandeel (%)



Opmerking: De grijsgedrukte waarden zijn slechts ter indicatie. De waarde voor 2018 is deels gebaseerd op voorlopige cijfers. De definitieve waarde kan hiervan afwijken.

De realisatie van hernieuwbare elektriciteit zal zowel landelijk als in de provincie tegen beperkingen aan lopen vanwege non-realiserings. Dat kan verschillende redenen

hebben: hetzij doordat de ondernemer of investeerder geen gebruik maakt van de toegezegde beschikkingen en vergunningen, hetzij door knelpunten bij de netinpassing. Binnen onze ramingen is hier rekening gehouden met een algemene factor van non-realiseren (slaagkans).

Ondanks de sterke groei die wordt verwacht voor hernieuwbare energie de komende jaren, loopt de inpassing van nieuwe opwek in toenemende mate, zowel landelijk als in Overijssel, tegen knelpunten aan. Met het huidige landelijke stimuleringsinstrumentarium van de SDE+ zijn knelpunten voor hernieuwbare elektriciteit overwegend niet-financieel van aard, zoals netschaarste, draagvlak en inpassing van energieprojecten. Hiervoor is samenwerking met stakeholders binnen NEO van groot belang.

Voor warmteprojecten (restwarmte, warmte-infra) gelden geen belemmeringen zoals beperkte netcapaciteit. In tegenstelling tot hernieuwbare elektriciteit, zijn bij hernieuwbare warmte juist de financiële belemmeringen het grootste knelpunt. De financiële belemmeringen ontstaan vanwege de onrendabele top die samenhangt met de tijds-spanne tussen de investering in de opwek (bijvoorbeeld geothermie, uitkoppeling restwarmte) en aanleg van de infrastructuur enerzijds en het realiseren van de aansluitingen voor afname van voldoende warmte anderzijds. Dit zogenaamde volloprisico wordt niet door marktpartijen

gedekt; hier is een publiek financieringsaanbod noodzakelijk om de businesscase sluitend te maken. Dit zou gericht moeten worden op het subsidiëren van de onrendabele top.

### **Exact effect van netschaarste niet bekend, maar wel degelijk belangrijke realisatiefactor**

Netcapaciteit is een belangrijke factor in doelrealisatie in de provincie Overijssel. In de raming van doelrealisatie is in afstemming met Enexis rekening gehouden met de restrictie in de realisatie van hernieuwbare energieprojecten door beperking van transport- en aansluitcapaciteit. Op dit moment kampen grote delen binnen het Enexisgebied in Overijssel met een schaarste aan transportcapaciteit en/of aansluitcapaciteit. Op diverse hoogspanningsstations is nog maar beperkt transportcapaciteit voor teruglevering beschikbaar. Dit betekent dat niet alle aanvragen voor teruglevering kunnen worden gerealiseerd. Het is niet duidelijk hoeveel aanvragen er op dit moment niet gehonoreerd kunnen worden; duidelijk is wel dat transportcapaciteit wel degelijk een belangrijke factor is in doelrealisatie. Met name grote projecten met hoge vermogens kunnen niet altijd worden aangesloten; soms is het wel mogelijk bij een lagere capaciteit. De beperkte capaciteit zal de komende jaren met een groeiend aantal SDE+-aanvragen verder gaan nijpen.

De capaciteitsrestrictie geldt niet voor projecten gericht op productie van hernieuwbare warmte en gas.



# 3 Effectiviteit provinciale beleidsinzet

## 3.1 Inleiding

De provincie zet binnen het kader van NEO verscheidene instrumenten in (zie Paragraaf 2.2). In dit hoofdstuk gaan we in op de effectiviteit van de provinciale beleidsinzet en van de verschillende instrumenten afzonderlijk.

## 3.2 Effectiviteit provinciale beleidsinzet

In deze paragraaf brengen we de effectiviteit van de provinciale beleidsinzet in beeld. We kunnen die effecten kwantificeren voor de financiële instrumenten van de provincie. Voor de overige instrumenten kunnen we dit niet, maar beschrijven we wel kwalitatief de bijdrage. De inzet van de alliantiepartners valt buiten de scope van het onderzoek.

Onder de effectiviteit van het programma verstaan we:

*De hoeveelheid energie (PJ) die dankzij de inzet van het provinciale instrumentarium wordt bespaard c.q. hernieuwbaar wordt opgewekt.*

Dit kan worden opgevat als de bijdrage van het provinciale programma aan de energiebesparing/hernieuwbare opwek geleverd door de provincie (effectiviteit van de provinciale beleidsinzet, zie de volgende box).

### Methode effectiviteit beleid

Bij de bepaling van de effectiviteit rekenen we gerealiseerde energiebesparing/hernieuwbare energie toe aan de instrumenten van de provincie, indien die zonder de inzet van de provincie niet tot stand zou zijn gekomen.

We hanteren het uitgangspunt dat dit geldt voor alle projecten met financiële steun van het Energiefonds Overijssel. Hier is een voorwaarde dat financiering niet uit de markt kan worden verkregen.

De andere regelingen zijn subsidies of leningen met rentekorting, waarbij dergelijke voorwaarden niet gelden. We weten uit eerdere evaluaties dat 40 tot 60% van de projecten die ondersteund worden, ook zouden zijn uitgevoerd zonder de subsidie (zie Bijlage D.2.). Dit is een (vrijwel onontkoombare) eigenschap van subsidieregelingen waarin niet als eis wordt gesteld dat volledige financiering vanuit de markt onmogelijk is.

Tabel 4 - Bijdrage provinciaal beleid

	% effectief	Onderbouwing
Energiefonds Overijssel	100%	Laagrentende lening van het Energiefonds alleen als marktfinanciering niet mogelijk is.
Tender hernieuwbare energie en energiebesparing (Ubs 3.1)	50%	Subsidieregeling gericht op duurzaamheidsmaatregelen bedrijven en particulieren. 50% effectief.
Subsidie energiebesparende maatregelen ondernemers (geld terug-actie, Ubs 3.3)	50%	Subsidieregeling gericht op duurzaamheidsmaatregelen bedrijven en particulieren. 50% effectief.
Energielening (Ubs 3.5)	50%	Lening gericht op energiebesparende maatregelen bij bedrijven. 50% effectief.
Lokale energie-initiatieven (Ubs 3.6)	50%	Subsidieregeling gericht op duurzaamheidsmaatregelen collectieven. 50% effectief.

Ten slotte rekenen we 10% van de via SDE+-projecten gerealiseerde energiebesparing toe aan de provincie. Dit is een expert judgement op basis van de inspanningen van de provincie om de voorwaarden voor de realisatie van de projecten te creëren, zoals vergunningverlening en ruimtelijk beleid.

## Autonome ontwikkeling

We zetten de bijdrage van de provincie af tegen de energiebesparing en hernieuwbare opwek die zonder de inzet van de

provincie gerealiseerd zou zijn. De realisatie zonder de bijdrage van de provincie noemen we de autonome ontwikkeling. In deze ontwikkeling zijn de invloed van het Europese en landelijk klimaatbeleid en maatregelen die bij bedrijven of bij huishoudens uit eigen overwegingen worden genomen, meegenomen. Voor het basispad autonome ontwikkeling hebben we het *vastgesteld beleid uit de Klimaat- en Energieverkenning (KEV) gevolgd (PBL, 2019)*.

### Methode autonome ontwikkeling

Bij de bepaling van de autonome ontwikkeling maken we een onderscheid tussen de historie en de prognose. De historie loopt sinds 2017 – de start van NEO, tot en met 2018 – een zo recent mogelijk peiljaar. De prognose loopt van 2019 tot 2023.

#### 2017-2018

Hier is de autonome ontwikkeling bepaald door de realisatie te verminderen met de effecten van het provinciaal beleid.

#### 2019-2023

Voor deze periode is de autonome ontwikkeling bepaald voor energiebesparing en voor de hernieuwbare energie. Voor energiebesparing is de KEV 2019 (scenario vastgesteld beleid) als uitgangspunt genomen. De KEV geeft weer welke ontwikkeling verwacht mag worden op basis van landelijk beleid, zoals de CO<sub>2</sub>-normen auto's, bijmengverplichtingen, BENG-eisen, MEE & MJA3, EIA, SEEH en ISDE. We hebben de ontwikkeling uit de KEV neerwaarts aangepast voor het daarin gehanteerde uitgangspunt dat de energieverplichtingen uit de Wet milieubeheer (Wm) gerealiseerd worden, terwijl de praktijk hier achterloopt<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Zie CE Delft, 2018 en bijvoorbeeld: [NRC : Energie besparen blijft ver achter](#)





De autonome trend voor opwek van hernieuwbare energie bepalen we op basis van de pijplijn aan SDE+-projecten die tot stand komt zonder subsidie van de provincie. We beschouwen 90% van deze hernieuwbare opwek met SDE+ als autonoom en rekenen 10% toe aan de inspanning van de provincie<sup>9</sup>.

In Bijlage B.2 geven we meer details over het opstellen van de autonome ontwikkeling.

Zie Bijlage B.2 voor een nadere toelichting op het vaststellen van de autonome ontwikkeling en de bepaling van de effecten van het beleid.

### Effectiviteit programma

We geven de effectiviteit van het programma weer voor twee situaties: we kijken naar de historische bijdrage van NEO (2017 en 2018). En we maken een prognose richting de toekomst (2019-2023).

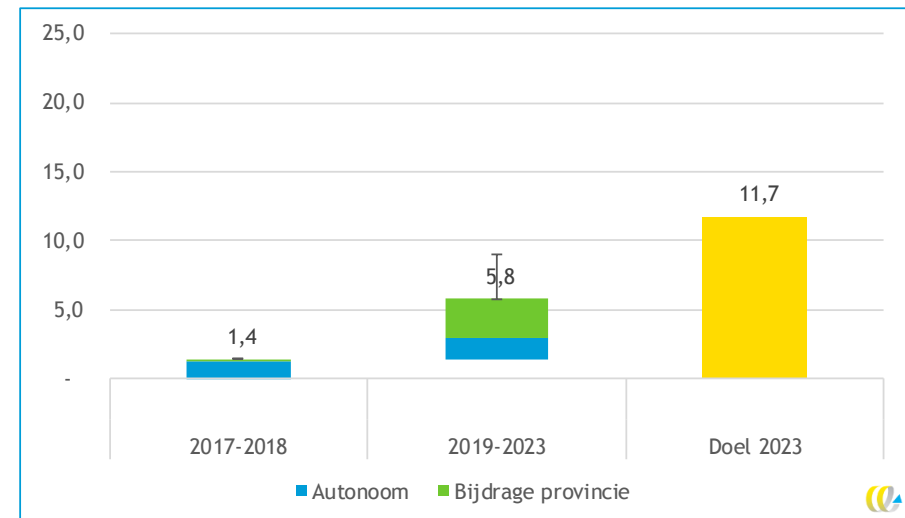
### Resultaten

We presenteren de verwachte bijdrage van de provinciale beleidsinzet in het kader van de NEO aan de realisatie van ontwikkeling van energiebesparing en hernieuwbare opwek. In de cijfers gaat het om de *verandering in de periode 2017-2023, met andere woorden de toename die dankzij de provincie tot stand komt*.

<sup>9</sup> We beschouwen 10% als gerelateerd aan de inspanningen van de provincie om de voorwaarden te creëren voor de realisatie (omgevingsvisie, vergunningverlening).

Figuur 12 geeft de historische en verwachte ontwikkeling weer in de toename van hernieuwbare opwek ten opzichte van 2016.

Figuur 12 - Verwachte ontwikkeling toename hernieuwbare energie (sinds 2016), effectiviteit programma en doelstelling (PJ/jaar)



Toelichting:

- I-teken geeft het verschil weer tussen de ondergrens en de bovengrens. Dat verschil ontstaat met name door de onzekerheid in de realisatie van projecten van het Energiefonds en de mogelijke realisatie van warmteprojecten als onze aanbeveling wordt overgenomen (zie Hoofdstuk 6).
- Restwarmte gerekend als hernieuwbaar.
- Voor bepaling bijdrage provincie zie Bijlage B.2.

- SDE+-projecten zijn voor 10% aan de provincie toegerekend. Dit is een erkenning van de inspanning om de randvoorwaarden voor deze projecten te realiseren (vergunningverlening, ruimtelijk beleid).

Het doel voor de toename van hernieuwbare opwek en restwarmte (20,2 PJ in 2023) dat via NEO moet worden bereikt, ligt op 11,7 PJ (ten opzichte van de hernieuwbare opwek en restwarmte in 2016). Volgens onze prognose komt de *toename* van hernieuwbare opwek op 5,8 PJ (ondergrens) met een kans dat er nog 1,9 PJ bijkomt. De 1,9 PJ extra kan gerealiseerd worden in het scenario dat de provincie onze aanbeveling opvolgt om een instrument op te zetten waarmee warmtenetten gerealiseerd kunnen worden.

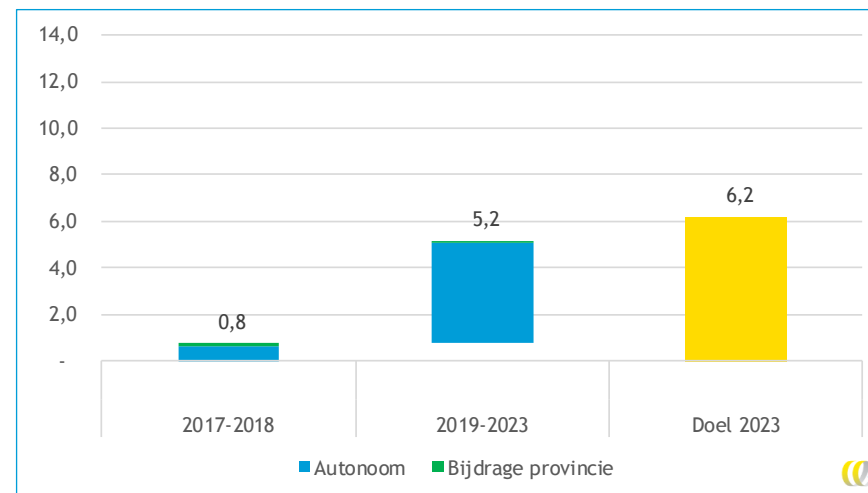
In de periode 2019-2023 verwachten we een toename van de hernieuwbare opwek van 4,3 PJ, waarvan 1,5 autonoom en 2,8 dankzij de inzet van de provincie (Energiefonds).

Tot en met eind 2018 werd 1,4 PJ aan hernieuwbare opwek gerealiseerd, waarvan 0,1 dankzij de inzet van de provincie.

## Energiebesparing

Naast de bijdrage aan hernieuwbare opwek, de provinciale beleidsinzet in het kader van de NEO ook een bijdrage aan het verminderen van het finale energieverbruik bij bedrijven en huishoudens. De Figuur 13 geeft de (verwachte) ontwikkeling in de energiebesparing weer.

**Figuur 13 - Verwachte ontwikkeling energiebesparing, effectiviteit programma en doelstelling (PJ/jaar)**



Toelichting:

- Voor bepaling bijdrage provincie, zie Bijlage B.2.
- De onzekerheid in de bijdrage van de provincie is marginaal; deze geven we niet weer in de figuur.
- Autonoom pad op basis middenwaarde, zie Bijlage B.2.

We voorzien dat de provinciale bijdrage aan het verminderen van de finale energievraag beperkt is. De geraamde energiebesparing komt in de periode van 2016 tot 2023 op 5,2 PJ. Slechts een klein deel daarvan wordt gerealiseerd dankzij de subsidies en goedkope leningen voor energiebesparing van de provincie. Waar het grootste deel van de energiebesparing tot

nu is gerealiseerd door bedrijven, is onze prognose dat het leeuwendeel van de toekomstige energiebesparing wordt gerealiseerd vanwege een afname van het energieverbruik bij huishoudens. Dit wordt vooral veroorzaakt door landelijke trends en het landelijk beleid.

Het doel van 6,2 PJ besparing ten opzichte van de finale vraag in 2016 wordt niet gehaald.

### 3.3 Effectiviteit provinciale instrumenten

In deze paragraaf brengen we de effectiviteit van de afzonderlijke instrumenten in beeld.

We kunnen niet voor alle instrumenten de effectiviteit kwantificeren. Dat kunnen we wel voor financiële regelingen die direct bijdragen aan concrete verduurzamingsprojecten. Voor communicatieve instrumenten en instrumenten gericht op kennisontwikkeling kunnen we dat niet. Voor deze instrumenten kunnen alleen intermediaire (tussen)doelen worden onderscheiden en beschrijven we de effecten kwalitatief, en/of geven we bijvoorbeeld aan hoeveel partijen zijn bediend.

#### Communicatie en kennisdelen

De provincie zet instrumenten in op het gebied van communicatie en kennisdelen. Belangrijke instrumenten zijn:

- sprintsessies en wijkplannen warmte;
- energieloket.

Hoewel we de effectiviteit niet kunnen kwantificeren zijn deze instrumenten belangrijk omdat ze voorwaarden scheppen voor concrete projecten, of daarover informeren. We beschrijven om te beginnen de **sprintsessies transitievisie warmte** en de daaruit volgende **wijkplannen** voor de gebouwde omgeving. De sprintsessies zijn een procesformat waarmee stakeholders en bestuurders/gemeenteraad gezamenlijk tot een concept warmtetransitievisie komen. De sprintsessies bestaan uit twee dagen, waarvan het eerste dagdeel bestaat uit informatievoorziening. Daarna gaan de stakeholders, aan de hand van een set kaarten van hun gemeente met relevante buurtkenmerken, kijken wat logische aardgas-alternatieven voor hun gemeenten zijn. Deze ideeën presenteren de stakeholders aan de wethouder en die geeft feedback. De tweede dag wordt het plan verder uitgewerkt en gepresenteerd aan de wethouders en de Raad. Na afloop ligt er een stevige basis voor een concept-warmtetransitievisie. 21 gemeenten hebben de sprintsessies doorlopen en alle 25 gemeenten binnen de provincie Overijssel hebben nu een (concept-)warmtetransitievisie. Deze visies geven inzicht in de toekomstige behoefte aan (warmtegerelateerde)

elektriciteit, warmte en duurzaam gas. Op basis van die behoefte kunnen concrete projecten worden ontwikkeld.

De volgende stap is het opstellen van een concreet warmteplan. Het warmteplan is een uitvoeringsplan op wijkniveau dat bepaalt wanneer en hoe de wijk van het aardgas afgaat en wat het alternatief voor aardgas is. In 2021 moet elke gemeente een transitievisie warmte hebben opgesteld.

De verwachting is dat er in 2020 25 lopende wijkaanpakken binnen de provincie Overijssel zijn. Op dit moment lopen er meerdere wijkaanpakken die een ondersteuning door middel van een subsidie ontvangen. Een overzicht is te vinden in de Tabel 5.

Tabel 5 - Wijkaanpakken per gemeente

Gemeente	Wijk
Zwolle	Berkum
Hengelo	Nijverheid
Enschede	Twekkelveld
Olst-Wijhe	Kernen Herxen, Marle, Middel, Welsum en Wesepe
Deventer	Zandweerd
Raalte	Westdorp
Rijssen-Holten	Wijk van de Toekomst
Almelo	Nieuwstraatkwartier
Zwartewaterland	Barsbeek

<sup>10</sup> Percentages stijging 2018 t.o.v. 2017.

Alle 25 gemeenten in de provincie Overijssel hebben een **onafhankelijk Energieloket**. Het energieloket geeft advies aan de inwoners over de mogelijkheden van isolatie en aardgas-alternatieven en brengt ze in contact met bedrijven. Het doel is om huiseigenaren te helpen en te ondersteunen op weg naar energieneutraal wonen. Het aantal adviezen dat wordt afgegeven door de Energieloketten stijgt gestaag. Zo nam het aantal adviezen van het energieloket voor 14 Twentse gemeenten toe met 30% en van het Deventer Energieloket met 40%<sup>10</sup>. Woningeigenaren geven in een enquête aan tevreden te zijn over de ondersteuning van het Energieloket. Ook neemt een groot deel daadwerkelijk maatregelen op basis van het advies.

De bovengenoemde instrumenten zijn belangrijk in het proces om stappen te zetten naar een energieneutrale gebouwde omgeving. De sprintsessies, wijkuitvoeringsplannen en energieloketten vormen de basis voor verandering, maar hebben niet direct tot gevolg dat een concrete bijdrage wordt geleverd aan de vermindering van het finale energieverbruik in de periode 2017-2023. Het is daarom nog niet mogelijk om, voor deze drie instrumenten, een extra energiebesparing t/m 2023 toe te rekenen.



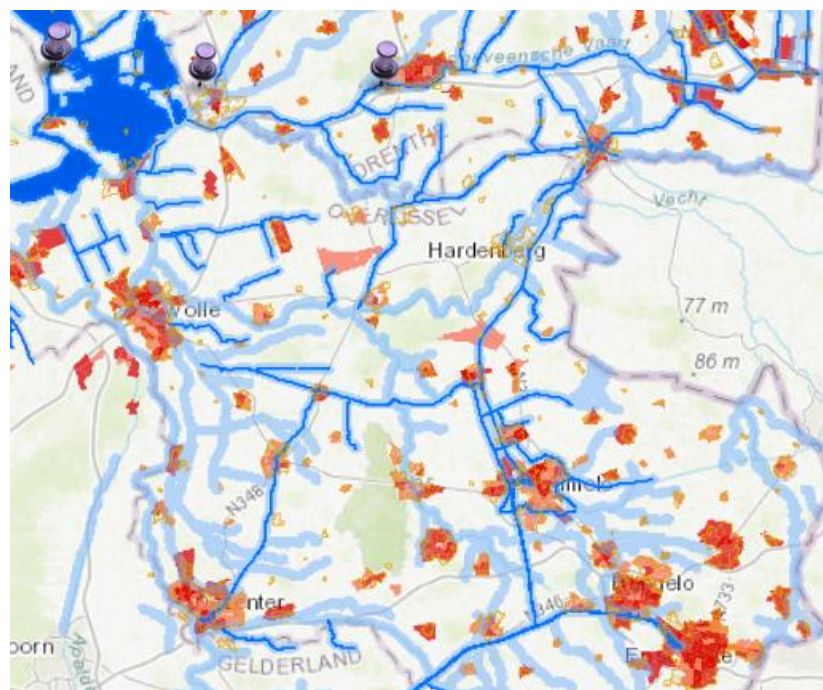
## Innovatie en kennisontwikkeling

In de provincie hebben diverse studies plaatsgevonden om de potentie van verschillende hernieuwbare warmtebronnen in beeld te brengen. Vanzelfsprekend is er geen directe causale relatie tussen deze studies en het realiseren van hernieuwbare opwek. We kunnen aan deze instrumenten dan ook geen extra hernieuwbare opwek in de NEO-periode toerekenen. Tegelijkertijd zijn deze studies belangrijk: ze zijn een noodzakelijke voorwaarde om te komen tot het realiseren van de hernieuwbare opwek.

In de studie naar de **potentie van geothermie en bodemenergie** wordt bepaald wat het aanbod kan zijn van warmte uit de bodem en ondergrond (zoals warmte/koude opslag, hoge temperatuuropslag en (diepe) geothermie), en hoe dit matcht met de vraag naar warmte voor gebouwen en tapwater. Hiervan komen kaartlagen beschikbaar. Daarnaast worden samen met gemeenten verschillende businesscases opgesteld voor bodemenergie toepassingen. Op basis van die businesscases en het kaartmateriaal is een notitie 'Toepassing bodemenergie binnen provincie Overijssel' gemaakt.

In opdracht van de provincie is een studie uitgevoerd naar de **potentie van aquathermie**. De studie is een verfijning van de potentiekaart die in 2018 door de vier noordelijke provincies is gemaakt (zie Figuur 14).

Figuur 14 - Screenshot van potentiekaart aquathermie vier noordelijke provincies



De nieuwe kaart biedt onder andere inzicht in:

- a Potentie bron.
- b Omvang warmtevraag.
- c Afstand bron en vraag.
- d Capaciteit bron.

Deze informatie geeft inzicht in de (on)mogelijkheden voor de benutting van deze energiebron.

### *Potentie benutting restwarmte industrie*

De provincie heeft onderzoek gefinancierd naar de potentie van restwarmte en de mogelijkheid om die potentie te matchen met de warmtevraag<sup>11</sup>. In dat onderzoek (uitgevoerd door BlueTerra Energy) zijn 25 industriële bedrijven onderzocht naar de mogelijkheden om restwarmte te benutten. Uit het onderzoek blijkt dat restwarmte bij twee derde van de bedrijven op een rendabele wijze intern benut kan worden. Op deze manier kan 24% van het aardgas bespaard worden. In vijf gevallen is externe uitkoppeling van warmte mogelijk op een economisch rendabele wijze.

#### Gerealiseerde restwarmteprojecten

Er is in Overijssel al een aantal grotere restwarmte-initiatieven gerealiseerd, zoals het 40°C koelwater van Nouryon waarmee bedrijfshallen, kantoren en woningen in Hengelo worden verwarmd. Of de afvalverbrandingswarmte van Twence die deels aan warmtenet Enschede wordt geleverd en deels aan Nouryon; en de restwarmte van Wavin waarmee het naastgelegen zwembad wordt verwarmd. Er wordt gewerkt aan uitbreiding van de warmtelevering vanuit Twence naar Grolsch en Apollo Vredestein en een uitbreiding van de warmtelevering vanuit het Wavin complex. Door ook de overige kansen volledig in beeld te brengen kan tijd en geld optimaal worden verdeeld.



### *Innovatie: scans, EFRO-aanvragen en proeftuinen*

Op het gebied van innovatie, heeft de provincie samen met de ROM OOST-NL de *innovatiescan* opgezet. De innovatiescan bestaat uit een inschatting van de marktrijpheid van de techniek (TRL), begeleiding richting subsidies (zoals EFRO) en er wordt gekeken of een koppeling gelegd kan worden met onderzoek dat plaatsvindt aan de hogescholen of universiteit. In 2019 zijn **zes scans uitgevoerd**, waaruit **vier EFRO-aanvragen** zijn voorgekomen.

Andere voorbeelden zijn:

- Het in 2018 opgezette samenwerkingsverband **Proeftuin Regionale Warmtetransitie** in Overijssel met ondermeer Energiebeheer Nederland, gemeenten en warmtebedrijven. Concreet doel is het realiseren van 12

<sup>11</sup> [Restwarmte Overijssel: 24% aardgasbesparing haalbaar](#)





warmteprojecten in Overijssel om geothermie, aquathermie en restwarmte te ontsluiten.

- Het project **Stimulering bodemenergiesystemen** zet met onder meer potentiekaarten, modelstudies en verbetering van bestaande systemen in op een betere benutting van de ondergrond voor de energietransitie.

## Financiële instrumenten van de provincie in het kader van NEO

Voor de financiële instrumenten hebben we de effectiviteit bepaald in termen van het realiseren van een bijdrage aan energiebesparing en hernieuwbare opwek. Om de effecten van de financiële instrumenten te kunnen bepalen, zijn door de provincie, het Energiefonds Overijssel, het platform voor Lokale Energie-Initiatieven (LEI) gegevens aangeleverd over de lopende projecten, subsidieprogramma's en pijplijnprojecten. Op basis van de informatie hebben we de effectiviteit kunnen bepalen<sup>12</sup>.

In een aantal gevallen zijn de effecten van de instrumenten bijgesteld omdat ze niet in lijn waren met andere (openbare) bronnen of op basis van onze eigen inschatting te hoog of te laag waren ingeschat.

Met alle gegevens hebben we een projectlijst samengesteld.

<sup>12</sup> Waar bepaalde gegevens ontbreken hebben we deze op basis van beschikbare gegevens, openbare bronnen, navraag en expert judgement ingevuld. Het Energiefonds Overijssel

Om te bepalen of en hoeveel de projecten bijdragen aan de doelmatigheid hebben we dubbele projecten uit de projectenlijst gehaald. Een aantal projecten kwam in verschillende bronnen voor.

In de volgende tabellen geven we weer wat de effecten zijn op energiebesparing, hernieuwbare opwek en warmtelevering.

Tabel 6 - Effecten financiële instrumenten op energiebesparing (TJ, cumulatief)

Instrument	2017-2018	2019-2023
Energiefonds Overijssel (EFO)	3	[21-22]
Tender hernieuwbare energie en energiebesparing (Ubs 3.1)	[80-125]	[57-88]
Subsidie energiebesparende maatregelen ondernemers (geld terug-actie, Ubs 3.3)	12	9
Energielening (Ubs 3.5)	1	-
<b>Totaal</b>	<b>[96-141]</b>	<b>[87-119]</b>

Toelichting:

- Effecten op finaal energieverbruik.
- Zie Bijlage D.2 voor methoden en uitgangspunten berekeningen.
- Bandbreedtes ontstaan doordat er bij een beperkt aantal projecten gegevens ontbraken; die zijn bijgeschikt (tender) of ze reflecteren verschillen in realisatiekans (Energiefonds).

heeft hierbij energie-effecten aangeleverd in primaire energie, dit hebben we omgerekend naar finale energie, zodat de cijfers vergelijkbaar zijn met andere gegevens.





We zien dat de bijdrage aan energiebesparing in de eerste twee jaren van NEO wordt gedomineerd door de tenderregeling. De omvang van het projectportfolio energiebesparing van het EFO neemt in de toekomst sterk toe. Ook de subsidie voor energiebesparing bij ondernemers heeft een behoorlijk effect. Bij zowel de tender als de regeling subsidie energiebesparende maatregelen ondernemers (geld terug-actie) maken we de kanttekening dat een substantieel deel van de projecten die zijn gefinancierd ook onder de Wet milieubeheer (Wm) vallen. Echter, zolang de handhaving van de Wm structureel achterblijft (zie tekstbox voor onderbouwing), gaan we ervan uit dat het aanvullend subsidiëren van deze maatregelen een additioneel effect kan hebben.

#### Wet milieubeheer

CE Delft heeft een evaluatie uitgevoerd van de erkende maatregelen in de Wet milieubeheer (CE Delft, 2018). Uit de evaluatie blijkt dat de energiebesparing door de Wet milieubeheer landelijk nog tegenvalt. Deze wet verplicht bedrijven besparingsmaatregelen te nemen als die zich binnen 5 jaar terugverdienen. De wet was onduidelijk voor bedrijven en voor inspecteurs lastig te handhaven. Daarom is er een betere uitleg over de maatregelen beschikbaar en wordt handhaving gemakkelijker doordat bedrijven voortaan moeten melden welke maatregelen zij hebben genomen. Deze informatieplicht helpt inspecteurs om bedrijven die achterblijven gericht te controleren. Hoewel dit formeel pas in 2019 is ingegaan, is met het bedrijfsleven en gemeenten al eerder afgesproken op deze manier te gaan werken.



Uitkomst van de evaluatie was daarnaast dat de uitvoering van toezicht op energiebesparing bij bedrijven afhankelijk blijft van de prioriteit de bevoegde gezagen (provincie voor circa 100 grotere bedrijven, gemeenten voor kleinere bedrijven) geven aan dit onderwerp. Lang niet overal is die hoog genoeg. De prestatieafspraken over de invulling van de informatieplicht kunnen een impuls geven.

In de prognose t/m 2023 neemt met name het volume van het Energiefonds wat toe en van de andere regelingen wat af.

Als we kijken naar de effecten op hernieuwbare opwek, dan zien we een flinke bijdrage van provinciale instrumenten aan de versnelling van hernieuwbare opwek. De trend vinden we terug in de sterk groeiende projectenpijplijn van het Energiefonds Overijssel. Overall gaat het om een additionele bijdrage van provinciale instrumenten van tussen de 2,1 en 2,2 PJ per jaar bovenop de landelijke ontwikkeling.

Tabel 7 - Effecten financiële instrumenten op hernieuwbare opwek (TJ, cumulatief)

Instrument	2017-2018	2019-2023
Energiefonds	49	[1.611-1.625]
tender hernieuwbare energie en energiebesparing (Ubs 3.1)	[27-42]	[19-29]
Lokale energie-initiatieven (Ubs 3.6)	91	327
<b>Totaal</b>	<b>[167-182]</b>	<b>[1.962-1.982]</b>

Toelichting:

- Zie Bijlage D.2 voor methoden en uitgangspunten berekeningen.
- Bandbreedtes ontstaan doordat er bij een beperkt aantal projecten gegevens ontbraken; die zijn bijgeschikt (tender) of ze reflecteren verschillen in realisatiekans (Energiefonds).

- Verschillen met totaalbijdragen provincie in Hoofdstuk 2 ontstaan doordat hier het uitgangspunt is gehanteerd dat alle projecten met een SDE+-aanvraag gerealiseerd worden.

In Tabel 8 presenteren we een tabel met de effecten van de financiering van het energiefonds op warmte.

Tabel 8 - Effecten financiële instrumenten op warmtelevering (TJ, cumulatief)

Instrument	2019-2023
Energiefonds	161
<b>Totaal</b>	<b>161</b>

Toelichting:

- Zie Bijlage D.2 voor methoden en uitgangspunten berekeningen.

## 3.4 Doelmatigheid

In deze paragraaf gaan we in op de doelmatigheid van de financiële instrumenten die de provincie inzet. We doen dat door de kosteneffectiviteit weer te geven. Hierbij relateren we de effecten van het provinciale beleid (voorgaande paragraaf) aan de uitgaven (subsidie, rentekorting) die de provincie bij dit beleid heeft.

Zo krijgen we een maatstaf waarbij we zien welke kosten de provincie maakt per gerealiseerde kWh hernieuwbare opwek, energiebesparing of warmtelevering (jaarlijks). De kosten zijn berekend op basis van de subsidies en de verstrekte rentekorting (zie Bijlage C).

In Tabel 13 geven we de doelmatigheid van de huidige instrumenten van de provincie en ook van twee instrumenten die de provincie inzet in de periode 2015-2016. Het gaat dan om de duurzaamheidspremie en de duurzaamheidslening.

Tabel 9 - Doelmatigheid financiële instrumenten (€/kWh)

Periode berekening	Regeling	Energiebesparing	Hernieuwbare energie	hernieuwbare warmte
NEO 2017-2018	Energiefonds Overijssel	*	0,15	N.v.t.
	Tender hernieuwbare energie en energiebesparing (Ubs 3.1)	0,07	0,20	N.v.t.
	Subsidie energiebesparende maatregelen ondernemers (geld terugactie, Ubs 3.3)	0,13	N.v.t.	N.v.t.
	Energielening (Ubs 3.5)	0,11	**	N.v.t.
	Lokale energie-initiatieven (Ubs 3.6)	N.v.t.	0,99	N.v.t.
Voor 2017	Duurzaamheidspremie	0,13	2,63	N.v.t.
	Duurzaamheidslening	0,82	2,69	N.v.t.

Toelichting:

\* In de periode 2017-2018 was slechts 1 project van het Energiefonds gericht op energiebesparing. De kosteneffectiviteit van dit project (0,89) is niet opgenomen in de tabel.

\*\* In de onderzochte periode waren er geen aanvragen op het gebied van hernieuwbare energie. De Energielening kan daar wel voor worden aangevraagd.

We zien in de tabel dat de kosteneffectiviteit van de energiebesparingsmaatregelen die worden ondersteund over het algemeen beter is dan die van de hernieuwbare energie-maatregelen. Dit ligt in de lijn der verwachting, want van veel energiebesparingsmaatregelen is bekend dat zij een aantrekkelijke terugverdientijd hebben.

**Kosteneffectiviteit energiebesparing: niet alle maatregelen zijn goedkoop!**

Bedacht moet worden dat er nog een aanzienlijk potentieel is van relatief goedkope maatregelen, zowel in de industrie als bij particulieren. De maatregelen waarop NEO mikt met EFO en subsidie voor energiebesparende maatregelen van ondernemers vallen in die categorie. Tegelijkertijd is het goed om realistisch te blijven: maatregelen om de bebouwde omgeving *volledig* te verduurzamen zijn juist extreem duur (denk aan energieneutrale woningen (met netto warmtevraag van maximaal 30 kilowattuur per vierkante meter per jaar). De prijs van energiebesparing neemt exponentieel toe met de ambitie ervan: simpele maatregelen hebben veruit het meeste effect per euro.

Verder zien we dat het Energiefonds Overijssel een gunstigere kosteneffectiviteit heeft dan overige provinciale maatregelen gericht op hernieuwbare opwek. Dit komt omdat de financiële hefboom groot is en het veelal gaat om grote projecten. Een andere observatie is dat de duurzaamheidslening minder (energiesparing) of even kosteneffectief (hernieuwbaar) is dan de duurzaamheidspremie. Dat komt doordat de private bijdrage (hefboom) naar verhouding groter is bij de duurzaamheidspremie.

Voor de ‘geld terug-actie’ en tender (energiebesparings-gedeelte) geldt dat een (groot) deel van de maatregelen onder de Wet milieubeheer valt. Deze regelingen zijn kosten-effectief. Tegelijkertijd kan een groot deel van de extra energiebesparing die met de regelingen wordt bereikt ook behaald worden als de handhaving van de Wm zodanig verbetert dat de verplichting wordt nagekomen om maatregelen te nemen met een terugverdientijd minder dan 5 jaar. Dan zou de subsidie (deels) overbodig worden.

## 3.5 Conclusie

We trekken de volgende conclusies:

- Het programma NEO is sterk afhankelijk van landelijke ontwikkelingen als de SDE+ voor hernieuwbare-energieprojecten, energieprestatienormen voor nieuwbouwwoningen en personenauto’s en daarnaast Europees beleid (bijvoorbeeld aandeel biobrandstoffen) voor doelrealisatie.
- Niettemin kan 2,9 tot 4,8 PJ aan effecten (hernieuwbare opwek en energiebesparing) van NEO in de periode 2019-



2023 worden voorzien<sup>13</sup>. Hiermee heeft NEO zeker een belangrijke sleutel in handen om de energietransitie een beslissende zet in de rug te geven.

- De bijdrage van NEO in zijn huidige vorm, in combinatie met de landelijke trend, is echter onvoldoende voor het doelbereik.
- De bijdrage van hernieuwbare opwek is grotendeels conform eerdere verwachting van ECN bij de start van het programma. Achterblijft met name de concrete bijdrage vanuit NEO aan de vermindering van de finale energievraag van bedrijven en particulieren. Hoewel de landelijke trend een ombuiging laat zien van toename van het energieverbruik naar een afname, is er voor het doelbereik van NEO nog een ‘schepje bovenop’ nodig. Dat komt niet of nauwelijks van de grond.
- Voor energiebesparing geldt dat er nog een aanzienlijk potentieel beschikbaar is, dat tegen relatief lage kosten aangeboord kan worden. Vanuit kosteneffectiviteit hebben juist de programma’s gericht op energiebesparing de voorkeur boven hernieuwbare opwek. Energiebesparing is een relatief goedkope manier van CO<sub>2</sub>-reductie. Veel maatregelen verdienen zich deels of geheel terug, waardoor het in sommige gevallen op termijn zelfs geld oplevert. Dit geldt zeker voor de industrie. Energie

besparen verhoogt ook automatisch het percentage duurzame energie.

- Anderzijds valt een aanzienlijk deel van de energiebesparingsmaatregelen die de provincie subsidieert onder de verplichte maatregelen uit de Wet milieubeheer. Tegelijkertijd constateren we dat de uitvoering van die maatregelen achterblijft bij de verwachting.
- Het belangrijkste provinciale instrumenten dat een verwachte bijdrage levert aan doelbereik betreft het Energiefonds Overijssel. Dit is een kosteneffectief instrument.
- Het gros van de instrumenten dat binnen NEO wordt ingezet, is *indirect* en gericht op *communicatie en kennisdelen*, en *innovatie en kennisontwikkeling*.

---

<sup>13</sup> Dit betreft 2,8 tot 4,7 PJ aan hernieuwbare opwek en 0,1 PJ aan energiebesparing door NEO.



# 4 Evaluatie samenwerking

## 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk gaan we in op de procesgang van het programma Nieuwe Energie Overijssel (NEO). Een belangrijk onderdeel van de beleidsgedachte achter NEO is de intensieve samenwerking tussen alle betrokkenen.

De analyse in dit hoofdstuk is gebaseerd op een doorlichting van de kwaliteit en ontwikkelingsfase van de zeven afzonderlijke clusters (zie Bijlage B). De samenwerking binnen de clusters is geëvalueerd op basis van het beoordelingschema voor netwerken (zie Figuur 15). Voor deze beoordeling zijn interviews afgenomen met zowel clusterleiders als met vertegenwoordigers van alliantiepartners in het bestuurlijke kerngroep<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> Zie Bijlage A voor een overzicht van afgenomen interviews.

## 4.2 Samenwerking centraal

Binnen het programma NEO is vanaf het ontwerp van het programma beoogd intensief samen te werken en vorm te geven aan de energietransitie in Overijssel. De gedachte was en is dat ambitieuze doelstellingen alleen haalbaar zijn als er intensief wordt samengewerkt. Daarom hebben VNO-NCW Midden, MKB Nederland-Midden, de wethouders Duurzaamheid van de gemeenten Zwolle (namens de gemeenten in West-Overijssel) en Hengelo (namens de gemeenten in Twente), Natuur & Milieu Overijssel, netbeheerder Enexis, het Bio-energiecluster Oost Nederland en de provincie Overijssel samen het Programma Nieuwe Energie Overijssel (NEO) 2017-2023 ontwikkeld.

NEO is een initiatief van de provincie en wordt ondersteund met financiële middelen door de provincie. Over deze middelen wordt verantwoording afgelegd aan Provinciale Staten. De partners verrichten uiteraard ook investeringen en leggen daarover verantwoording af aan hun eigen achterban.



In de samenwerking vervult de provincie een gelijkwaardige rol ten opzichte van de andere kernpartners (participatieve samenwerking). In coproductie wordt het ontwerp en de uitvoering van het programma vormgegeven.

De bestuurlijke kerngroep is een bestuurlijke alliantie met daarin de kernpartners die het ontwerp van het programma hebben vormgegeven, later aangevuld met vertegenwoordigers van de waterschappen en de woningcorporaties. Deze bestuurlijke kerngroep heeft drie hoofdfuncties:

1. Programmeren.
2. Adviseren over de inzet van uitvoeringsmiddelen bij uitvoeringpartners en aanjagen van de uitvoering.
3. Monitoren van de uitvoering.

### Coördinatieteam

In het coördinatieteam vindt de afstemming plaats tussen de kernpartners en worden de besluiten en adviezen van de bestuurlijke kerngroep voorbereid en uitgevoerd.

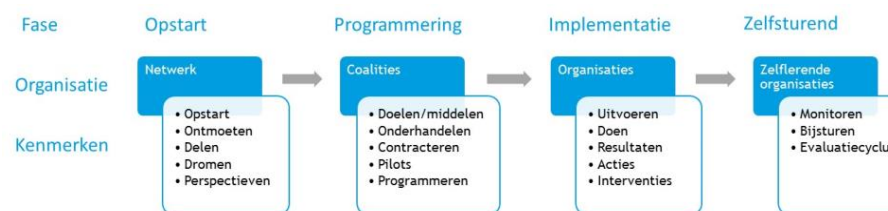
### Clusterleiders

De uitvoering van programma NEO wordt vormgegeven in zeven clusters. Binnen de clusters vindt de samenwerking plaats met het netwerk van gemeenteambtenaren, ondernemers, inwoners, investeerders, onderwijsinstellingen en andere organisaties. Deze clusters kennen een clusterleider die afkomstig is van de provincie of een externe (kern)partner.

## 4.3 Ontwikkelingsfase van netwerkorganisatie

In de Bijlage B is een analyse opgenomen van de ontwikkelingsfase van de zeven clusters. De clusters zijn daarbij ingedeeld in vier fases van ontwikkeling.

Figuur 15 - Beoordelingsschema fase van samenwerking



In Figuur 15 geven we de beoordeling van de samenwerkingsfase van de zeven clusters weer. Deze samenwerking kan overall als volgt beoordeeld worden:

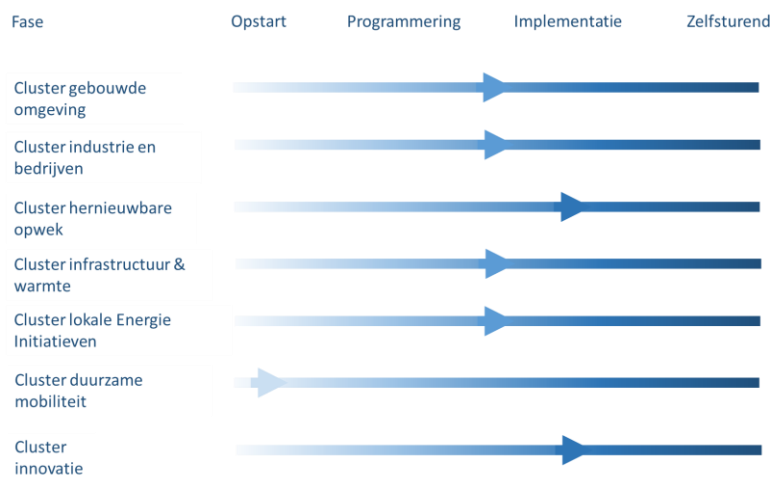
- De samenwerking in het algemeen is sterk gericht op kennis delen, inspiratie opdoen en het vormen van netwerken met veel verschillende partijen. Binnen de clusters is ook veel waardering voor de meerwaarde die de Alliantie en het programma NEO hierin biedt.

- Het zwaartepunt van de samenwerking in de meeste netwerken ligt nog ruim voor de implementatiefase (zie Figuur 16). Een uitzondering hierop vormt hernieuwbare opwek en lokale initiatieven waar er meer concrete stappen worden gezet richting uitvoering en een portfolio van (pijplijn)projecten ontwikkeld is. We constateren dat er in de clusters wisselend follow-up wordt gegeven aan het implementeren van activiteiten en het monitoren van de bijdrage aan doelbereik. Dit is absoluut geen vanzelfsprekendheid, met name in de clusters gericht op besparing van finale energievraag.
- Er is weinig tot geen oog binnen de clusters voor monitoring en evaluatie van het doelbereik en het sluiten van de beleid-evaluatiecyclus. Een aantal clusterleiders heeft geen gevoel bij clusterdoelen, huidige realisatie en ‘afstand tot doel’<sup>15</sup>. Portfoliomanagement – het actieve managen van een reeks van projecten gericht op concrete bijdragen aan gestelde doelen – kan helpen. De clusters hernieuwbare opwek en lokale initiatieven passen dit reeds in enigermate toe.
- Er is geen cultuur binnen de clusters om elkaar aan te spreken op de verantwoordelijkheid te ‘leveren’ en afspraken na te komen, hetgeen ook versterkt wordt door het gevoel dat alle partners, ook de provincie, er

gelijkwaardig in te zitten. Hierdoor is er geen scherp beeld wat goed gaat en wat niet goed gaat: ‘alles is leuk en inspirerend, goed om met elkaar de schouders eronder te zetten’. Kortom, de doelen zijn niet vertaald naar de uitvoeringpartners, waardoor het onduidelijk is wat ieders aandeel is en wie waar verantwoordelijk voor is.

- In onderstaande figuur wordt de *ontwikkelingsfase van de samenwerking* per NEO cluster weergegeven (zegt niets over doelbereik).

Figuur 16 - Overzicht ontwikkelingsfase van de samenwerking (per cluster)



<sup>15</sup> Over de doelen bestonden ook verschillende percepties ten aanzien van de ‘hardheid’: gaat het om een doel, streefwaarde of slechts ambitie die ondersteunend is aan het overall doel.

## 4.4 Beoordeling robuustheid

In de vorige paragraaf hebben we gekeken in welk stadium van ontwikkeling de zeven clusters zich bevinden. In deze paragraaf beoordelen wij de samenwerking binnen de Alliantie vanuit de gestelde doelen. Uit de analyse per cluster kunnen de volgende hoofdlijnen worden gedestilleerd:

- De Alliantie is als netwerkorganisatie met gelijkwaardige partijen effectief gebleken in het op gang brengen van ontwikkelingen in de energietransitie.
- Er zijn in die beweging ook heldere doelen en strategieën benoemd. In die opzet is NEO geslaagd, dit wordt door alle partners wel onderschreven.
- Er is een discrepantie tussen doelen en aanpak. Doelen zijn gericht op *outcome* (20% - 2023). De aanpak is procesmatig met een sterke netwerksturing.
- In zijn huidige vorm is NEO niet voldoende effectief om te komen van plan naar uitvoering. Dit komt tot uitdrukking in zowel de nog prille ontwikkelingsfasen van de meeste clusters alsmede de beperkte resultaten. Geconstateerd wordt door diverse partners dat het programma uitvoeringskracht ontbeert.
- Binnen NEO is vooral veel aandacht voor procesprojecten. Het grootste gedeelte (ca. 60%) van de 26 miljoen van de

provincie Overijssel in de periode 2017 t/m 2019 wordt uitgegeven aan processen/procesprojecten. De alliantiepartners voelen voornamelijk een inspanningsverplichting, maar zijn terughoudend om afgerekend te worden op de resultaten<sup>16</sup>. Er geldt bij de meeste clusters een beperkte focus, terwijl het aantal ondersteunde initiatieven en ingezette instrumenten daarbij breed is (*laat 1.000 bloemen bloeien*).

- Een belangrijk aandachtspunt betreft de monitoring. Hierbij gaat het **niet** om de programmamonitoring vanuit de Taakgroep Monitoring, die met twee rapportages naar onze beoordeling in het algemeen gedegen is opgezet. Voor verbetering vatbaar is de monitoring van concrete bijdrage vanuit projecten en maatregelen uit het uitvoeringsprogramma aan NEO-doelen (per cluster en programmabreed). Dit hangt onder meer samen met het ontbreken van deze monitoringsinformatie. Het gevolg hiervan is een gebrek aan sturing op resultaten vanuit de zeven clusters.

<sup>16</sup> Dit gaat zowel om het programmadoel van 20% in 2023, als de ambities per cluster.





## 4.5 Rol provincie in samenwerking

Voor deze paragraaf schetsen we een conceptueel raamwerk over de rol van de provincie in het samenwerken met verschillende partners in de energietransitie. Dit betreft geen absolute blauwdruk, maar sluit aan bij hoe er nu aan regionale transities wordt gewerkt. Tevens benadrukken we dat dit overzicht geen uitputtende lijst met factoren bevat.

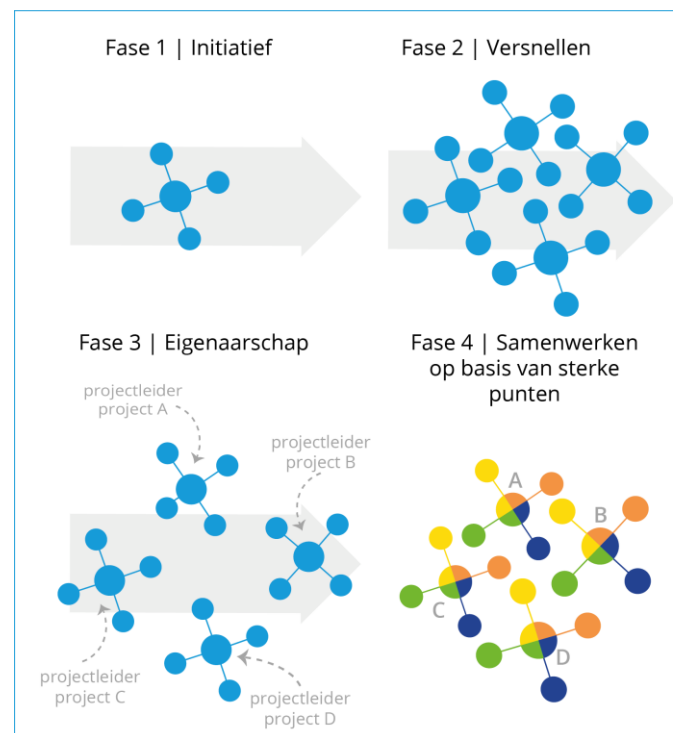
### Raamwerk samenwerking in de Overijsselse energietransitie

Belangrijke redenen om samen te werken kunnen zijn: afstemmen van ruimtelijke ordening van de energietransitie, ruimtelijk afstemmen van opwek en infrastructuur, kennisuitwisseling, wederzijdse afhankelijkheden in de realisatie en schaalvoordelen bij de aanpak (bundeling van financiering en knowhow).

Hieronder geven we een aantal belangrijke voorwaarden, geredeneerd vanuit de rol van de provincie, voor een succesvolle bijdrage van samenwerking aan de energietransitie:

- er moet een initiatiefnemer zijn van regionale samenwerking;
- versnellen door effectieve rolneming;
- eigenaarschap van projecten moet goed geregeld zijn;
- samenwerken moet gebruik maken van sterke punten.

Figuur 17 - Raamwerk voor rol provincie in samenwerking



### Initiatiefnemer

Het proces om regionaal samen te werken aan versnelling van de energietransitie, komt niet vanzelf op gang. Hiervoor is nodig dat één of meer partijen het initiatief nemen. In Overijssel heeft de provincie het initiatief voor NEO genomen. De initiatiefnemer dient daarbij verder te kijken dan de eigen rol en verantwoordelijkheid en anderen te bewegen naar een gezamenlijk regionaal perspectief toe te werken.

### Versnellen

Provincies kunnen samenwerking versnellen door verschillende rollen op zich te nemen:

- regisseur voor gebiedsgerichte aanpak;
- betrokken bij hernieuwbare energie op land, om samen met gemeenten te kunnen komen tot een goed plan met draagvlak met de Regionale Energiestrategie;
- onderdeel van de energieregio (wijkgerichte aanpak gebouwde omgeving) samen met andere partners (gemeenten, waterschappen, netbeheerders, etc.);
- partner om samen met het Rijk en gemeenten kwantitatieve klimaatdoelen vast te stellen voor twee RES-regio's;
- scheppen van de ruimtelijke en beleidskaders en vervult een regulerende en handhavende functie.

De provincie kan gemeenten daarin ondersteunen voor zover gemeente-overstijgende knelpunten en kansen zich aandienen. Dat kan bijvoorbeeld zijn als het gaat om bovenregionale warmtenetten of het opstellen van RES-sen. Het vinden van sluitende businesscases voor warmtenetten en warmtebronnen zoals vergistingsinstallaties gaat dwars door gemeentegrenzen heen.

### Eigenaarschap

Een zeer belangrijke succesfactor is het beleggen van het eigenaarschap van projecten en instrumenten. Om dit eigenaarschap te creëren, moet deze belegd kunnen worden bij verschillende deelnemers. Dat is van belang bij het samenwerken in de clusters binnen NEO, maar ook in het coördinatieteam. Wanneer het eigenaarschap te veel bij één partij komt te liggen, heeft dit als gevolg dat er nog onvoldoende belang is bij deelnemers van het netwerk.

### Samenwerken op basis van sterke punten

Gemeenten hebben een belangrijke rol in het Klimaatakkoord, bij het inpassen van hernieuwbare opwek en het verduurzamen van woningen. Gemeenten hebben daarnaast een belangrijke rol in het bereiken van de inwoners en bedrijven waar de transitie ook zijn uitwerking krijgt. Door provinciale inzet op deze lokale context af te stemmen, neemt de gemeentelijke betrokkenheid toe. Gemeenten zijn voor provincies een belangrijke partner in het vinden van locaties en zorgen voor acceptatie voor zon en wind op land.

Bron: CE Delft

## Initiatiefnemer

De provincie heeft het initiatief genomen voor NEO en daarmee de basis gelegd voor de samenwerking tussen alliantiepartners. De rol van de provincie wordt in het algemeen als waardevol gezien door de verschillende partijen en heeft volgens partijen geleid tot versnelling van het doelbereik. Door hen wordt opgemerkt dat de gezamenlijke programmering met kernpartners een positief element is ten opzichte van provincies als Brabant, Groningen en Drenthe. Benadrukt wordt dat deze gezamenlijke programmering geholpen heeft om vroegtijdig draagvlak te vinden voor de uitvoering van plannen binnen de eigen organisatie.

## Versnellen

De meerwaarde die de provincie binnen de Alliantie biedt, is ondersteuning van initiatieven (geld), aanjager (katalysator), bij elkaar brengen van partijen en het faciliteren van pilots om leerervaring op te doen. Als onderdeel van de energieregio vervult de provincie een zichtbare rol door middel van de sprintsessies en de daaruit volgende wijkplannen voor de



gebouwde omgeving<sup>17</sup>.

De regierol is eveneens zichtbaar bij het afstemmen van investeringen in hernieuwbare opwek en netuitbreiding, om de toenemende opwekcapaciteit in te kunnen passen. Deze NEO-aanpak in Overijssel ten behoeve van de onderlinge afstemming wordt in de RES-regio's nog een stap verder uitgewerkt.

De financiële ondersteuning van energie-initiatieven is georganiseerd door middel van het Energiefonds Overijssel. Door de inzet van Energiefonds Overijssel worden energieprojecten gerealiseerd die met reguliere financiering niet van de grond komen. Deze investeringen dragen bij aan het verhogen van het aandeel hernieuwbare energie.

De rol van de provincie binnen een specifiek onderdeel van de energieregio, namelijk de samenwerking met corporaties, komt niet uit de verf. Dit betreft met name de vraag welke bovengemeentelijke knelpunten en kansen zich hier voordoen die een rol van de provincie rechtvaardigen. Er zijn al landelijke besparingsdoelen<sup>18</sup> opgesteld waar ook de woningcorporaties in Overijssel zich aan moeten houden. Ook vanuit gemeenten is er beleid gericht op het verduurzamen van huurwoningen. In de beleidstheorie om 50.000 huurwoningen

op label B te renoveren is onvoldoende doordacht welke extra bijdrage de provincie hierin moet vervullen. Dit beeld van beperkte meerwaarde werd bevestigd in diverse interviews met zowel corporaties als met gemeenten. Het is denkbaar dat de rol op andere manier wordt ingevuld, maar eerst zal vastgesteld moeten worden waaraan behoefte is en hoe deze rol dan door de provincie kan worden ingevuld.

### Eigenaarschap

Eigenaarschap is een belangrijke factor in het versnellen van de energietransitie (Berenschot, 2017). Binnen het cluster gebouwde omgeving maar ook binnen de kerngroep wordt al gauw naar de provincie gekeken; de provincie heeft ervaring met het regisseren van samenwerkingsprocessen en beschikt over inhoudelijke kennis, capaciteit, instrumenten en financiële middelen. Berenschot geeft aan dat de regie pakken op regionaal niveau voor provincies verleidelijk is, maar tevens een valkuil. De valkuil wordt gevormd doordat een te stevige regie van de provincie er toe kan leiden dat gemeenten en andere stakeholders achterover gaan leunen, terwijl het creëren van eigenaarschap van de regionale transitiearena een belangrijke succesfactor is. Van belang is om het eigenaarschap voor verschillende programmajnen en projecten in de clusters goed te verdelen door trekkers van

<sup>17</sup> De sprintsessies zijn een procesformat waarmee stakeholders en bestuurders/gemeenteraad gezamenlijk tot een concept warmtetransitievisie komen.

<sup>18</sup> De landelijke doelstelling voor de sociale woningvoorraad uit het Energieakkoord is om gemiddeld label B te halen in 2020.



onderdelen aan te wijzen (zie analyse cluster gebouwde omgeving, Bijlage B.1).

### Samenwerken op basis van sterke punten

Gemeenten hebben naast de Provincie een belangrijke en eigenstandige rol in de energietransitie. Dat geldt zowel voor gemeenten individueel, die verantwoordelijk zijn voor de wijkaanpak en de lokale inpassing hernieuwbare energie, als voor samenwerkende gemeenten in de Energieregio's die verantwoordelijk zijn voor de RES. Hieronder werken we voor beide schaalniveaus uit welke rol de provincie binnen NEO heeft, en in welke mate dit aansluit op de sterke punten van de gemeente.

#### Gemeenten

Volgens de afspraken uit het Klimaatakkoord spelen gemeenten een belangrijke rol bij de wijkgerichte aanpak en inpassing van hernieuwbare energie binnen de gemeente. Gemeenten zijn in staat om, samen met de inwoners, adequaat te reageren op de energie-uitdagingen die de komende decennia af komen op de samenleving. Met de regeling Energieloketten is deze uitvoeringskracht van Overijsselse gemeenten goed benut. Deze Energieloketten worden goed gevonden door inwoners uit die gemeenten.

Dat kan ook geconstateerd worden over de sprintsessies, zoals eerder opgemerkt.

De provincie sluit niet altijd goed aan bij de opgaven van gemeenten. Door één van de twee geïnterviewde gemeenten is aangegeven dat er te weinig uitwisseling is over ingezette instrumenten. Zo weet de provincie in een aantal gevallen niet van de projecten die lopen binnen hun gemeentegrenzen en kan de provincie contacten van de betreffende gemeente beter aanhaken en inzetten<sup>19</sup>.

#### RES - Regionale Energiestrategie

Voor decentrale overheden (provincies, gemeenten en waterschappen) is een belangrijk onderdeel van het Klimaatakkoord het opstellen van Regionale Energiestrategieën (RES) in 2020. De RES geeft een overzicht van lopende projecten, plannen en strategische keuzes met als doel te komen tot regionaal gedragen keuzes voor de opwekking van duurzame elektriciteit, de warmtetransitie in de gebouwde omgeving en de daarvoor benodigde energie-infrastructuur. De RES geeft inzicht in het realiseren van de transitie met een horizon van 2030 en een doorkijk naar 2050. In 2021 zijn de warmtetransitie-visies per gemeente klaar en worden stappen gezet naar het verduurzamen en (op termijn)

<sup>19</sup> Een voorbeeld is de restwarmtelevering van Nouryon aan het warmtenet van Hengelo, waar de gemeente pas in een laat stadium kon aanhaken bij het verduurzamen van de

warmtevraag, terwijl de gemeente op andere beleidsterreinen al contacten met Nouryon had lopen.



gasloos maken. NEO kent een looptijd tot 2023. In Overijssel wordt uitgegaan van twee RES'en: één voor Twente en één voor West-Overijssel. Gemeenten, provincie, waterschappen, maatschappelijke partners en inwoners binnen de twee RES'en beginnen aan een (meerjarig) proces van samenwerking in de energietransitie gericht op 2030.

Er is een sterke behoefte vanuit diverse alliantiepartners (deelnemende gemeenten, netbeheerder en waterschappen) om tot verdere integratie te komen tussen RES en NEO in de NEO-periode tot 2023. Deze twee trajecten lopen grotendeels parallel en kennen een sterke overlap voor de betreffende partners. Nu gebeuren dingen dubbel; er zijn twee vergaderstructuren waar men steeds dezelfde mensen tegenkomt. Ook moet de informatie die uit beide trajecten komt beter worden benut<sup>20</sup>.

Ruimtelijke afstemming en coördinatie van energieprojecten binnen de RES blijft nodig. De ruimtelijke impact van energieprojecten stopt niet bij de gemeentegrens. Door op regionaal niveau regie te voeren op het inpassen van energieprojecten, kan de beschikbaar te stellen ruimte worden afgestemd. De betrokkenheid van omwonenden kan prima georganiseerd worden door de betreffende gemeenten. Het

<sup>20</sup> Zo is er een provinciaal onderzoek geweest naar de potentie voor geothermie. Daaruit bleek dat in Twente weinig kansen liggen voor geothermie. Maar specialisten zien in

toezien op de afstemming tussen gemeenten is een verantwoordelijkheid van de provincie.

## 4.6 Conclusie

De volgende conclusies kunnen getrokken worden:

- De meerwaarde die de provincie binnen de Alliantie biedt, is ondersteuning van initiatieven (geld), aanjager, bij elkaar brengen van partijen, en faciliteren van pilots om leerervaring op te doen. Een belangrijk resultaat van NEO-Alliantie is dat investeringen in hernieuwbare opwek en netuitbreiding beter op elkaar worden afgestemd.
- De samenwerking binnen NEO bevindt zich voor de meeste clusters nog in een redelijk pril stadium: voor implementeren. Gezien de drie jaar doorlooptijd die nu achter de rug zijn, is dat wellicht ook te verwachten. Het samenwerken in hechte netwerken vergt tijd en leidt niet van de één op de andere dag tot een geolied uitvoeringsnetwerk/organisatie.
- De clusters gericht op hernieuwbare opwek (lokale initiatieven, hernieuwbare opwek) hebben daarbij inmiddels een stapje verder gezet in de implementatie-gerichte organisatiewijze ten opzichte van de clusters

Tubbergen wel potentie. Daar is interventie op gepleegd, zodat formulering/kaartje is veranderd.



gericht op energiebesparing (bedrijven, gebouwde omgeving). Dat vinden we ook terug in de evaluatie-resultaten en het doelbereik. **Wij vinden de portfolio-aanpak van het cluster hernieuwbare opwek een zinvolle aanpak voor de andere clusters.**

- In de komende jaren zullen de clusters zich meer moeten toeleggen op een effectieve **uitvoering en monitoring van projecten**, waarbij er meer grip moet komen op het vergroten van realisatiekansen van projecten. Het is daarbij zaak om zo veel mogelijk voorgenomen plannen tot uitvoering te brengen en het aantal initiatieven te doen groeien.
- Voor wat betreft de rol van de provincie in het ondersteunen in deze initiatieven kan geconcludeerd worden dat er veel initiatieven zijn ondersteund. De ondersteuning is erop gericht om '1.000 bloemen bloeien'. Daarbij is in een aantal gevallen in de beleidstheorie (rol van corporaties binnen NEO) vooraf niet helder gemaakt wat de bijdrage van de provincie kan zijn en welke bovengemeentelijke knelpunten of kansen opgepakt worden met de beoogde provinciale beleidsinzet. Een te sterke regierol kan er toe leiden dat partners te veel achterover gaan leunen.



# 5 Benchmark andere provincies

## 5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geven we de resultaten weer van een quickscan van de beleidsinzet van de provincies Drenthe, Friesland, Flevoland, Gelderland, Noord-Brabant en Noord-Holland<sup>21</sup>. We kijken daarbij naar effectieve beleidsinstrumenten, onder welke voorwaarden de instrumenten effectief zijn en of deze voorwaarden ook in Overijssel kunnen worden gecreëerd. Er is geen uitvoerig onderzoek gedaan naar de effectiviteit van de in andere provincies gehanteerde instrumenten, maar er wordt gekeken naar voorbeelden van instrumenten die volgens de bovengenoemde provincies een wezenlijke bijdrage hebben geleverd.

Op basis van literatuuronderzoek en telefonische interviews met (een deel van de) programmaleiders van de betreffende provincies is er in kaart gebracht welke instrumenten effectief zijn geweest bij provinciaal energietransitiebeleid.

<sup>21</sup> We hebben telefonische interviews gehouden met de provincies Drenthe, Gelderland, Friesland en Noord-Brabant. De resultaten van de overige provincies zijn alleen gebaseerd op literatuuronderzoek. Uitgangspunt zijn de energieprogramma's per provincie (Tabel

## 5.2 Overzicht programma's

De beschouwde provincies hebben alle een programma/agenda energietransitie. In Tabel 10 is een overzicht opgenomen van de programma's en agenda's.

Tabel 10 - Energieprogramma per provincie

Provincie	Programma
Drenthe	Programma Energie en Energieagenda 2016-2020; op weg naar een energieneutraal Drenthe; van bewustzijn naar bewust doen
Friesland	Uitvoeringsprogramma Duurzame Energie 2014-2020 Uitvoeringsprogramma Fryslân geeft energie, jaarplan 2019
Flevoland	Flevolandse Energieagenda
Gelderland	Programma Energietransitie; samen in versnelling
Noord-Brabant	Energieagenda 2010-2020 Energieagenda 2019-2030 Uitvoeringsprogramma 2020-2023
Noord-Holland	Programma Transitie Energie en Grondstoffen (TEG)

10). Daarnaast hebben we gekeken naar onderzoeken van de provinciale rekenkamers en Nota van Bevingingen per provincie (zie Bibliografie).



In de volgende paragraaf gaan we nader in op een aantal belangrijke onderdelen uit deze provinciale energieprogramma's. Vervolgens maken we in de afsluitende paragraaf een vergelijking met de provincie Overijssel.

## 5.3 Inzet andere provincies

### Samenwerking met andere stakeholders

Alle provincies geven aan dat samenwerking met andere partijen van belang is om de transitie te realiseren. De provincies Overijssel, Friesland en Flevoland zijn alle drie initiatiefnemer geweest voor het opzetten van een *gezamenlijk programma* met andere partijen. De provincies Drenthe en Noord-Brabant hebben het uitvoeringsprogramma intern opgezet en daarnaast een *extern energie-agenda* waarbij wordt samengewerkt met andere partijen. De programma's van de andere provincies zijn helemaal intern opgezet. Er wordt bij de *uitvoering* wel actief samengewerkt met belangrijke stakeholders, zoals bedrijven, inwoners, het Rijk, netwerkbedrijven, milieufederaties en andere decentrale overheden en netwerken. Een voorbeeld van zo'n netwerk is het Gelders Energieakkoord (GEA), waarbij meer dan 200 organisaties en instellingen in de provincie het uitvoeringsplan in praktijk brengen.

### Financiële impuls

Alle zes de provincies hebben, net als Overijssel, een energiefonds dat zich richt op energiedoelen. De fondsen verschillen echter qua looptijd, organisatie, financieringsvorm en revolverendheid. De provincie Overijssel heeft het hoogste fondskapitaal (200 miljoen euro) gereserveerd en draagt daarmee een groot deel bij aan de doelen. Het fonds is revolverend van opzet en moet via rente, rendement en aflossing ook weer voor nieuwe financiering zorgen. EFO wordt hiermee optimaal benut en levert een kosten-effectieve bijdrage aan de provinciale doelstelling.

Tabel 11 - Maximale fondsomgang per provincie

Provincie	Maximale fondsomgang (€ mln) in 2018
Drenthe	40
Friesland	90
Flevoland	6,5
Gelderland	89
Noord-Brabant	60
Noord-Holland	95
Overijssel	200

Bron: (De Provinciale Rekenkamers, 2018).

Naast de energiefondsen worden vaak ook subsidieregelingen ingezet voor energiebesparing, voornamelijk bij huishoudens. Een voorbeeld is de Friese energiepremie die gebruikt wordt om isolatie of om de aanschaf van zonnepanelen te





stimuleren. Deze subsidie was vooral effectief in tijden van crisis, aangezien huishoudens toen minder geneigd waren om energiebesparende maatregelen te nemen. In de provincie Noord-Brabant zijn de subsidies voornamelijk gericht op innovaties en projecten die de versnelling van de transitie beogen.

### Lokale participatie

Lokale participatie zorgt voor het vergroten van draagvlak van beleid. Alle provincies zetten daarom in op lokaal mede-eigenaarschap bij projecten gericht op hernieuwbare energieopwekking. Dit volgt uit het Klimaatakkoord waarin lokaal eigendom als doelstelling is opgenomen. Lokaal eigendom kan bereikt worden via het afdwingen van ruimtelijk beleid (door gemeenten), door zelf in projecten te investeren door middel van oprichting van een (regionaal) energiebedrijf en door eisen te stellen bij tendering van grondposities.

Noord-Brabant heeft stappen gezet op het gebied van tendering van grondposities. In samenwerking met gemeenten en het Rijksvastgoedbedrijf heeft de provincie een openbare toewijzingsprocedure voor een windmolenpark ('dorpsmolens') langs de rijksweg A16 opgezet. Hierbij werden de marktpartijen beoordeeld op kwaliteit, zoals het voldoen aan de voorwaarden van de Green Deal. Het resultaat is de

mogelijkheid dat 25% van de windmolens in lokaal eigendom geëxploiteerd kunnen worden.

Friesland geeft aan dat het stimuleren/ondersteunen van Lokale Energie-Initiatieven een effectief instrument is hiervoor. De initiatieven dragen bij aan de doelstellingen: zowel aan bijdrage aan hernieuwbare opwek als aan draagvlak. In Friesland is een energiewerkplaats opgezet die initiatiefnemers advies geeft en helpt bij het opzetten van bijvoorbeeld een postcoderoos of zonneweide. De energiewerkplaats is betrokken bij het idee tot het opzetten van project. Als het project een businesscase nodig heeft, worden de initiatiefnemers doorverwezen naar het Energiefonds in Friesland, omdat zij de specialistische kennis hebben om de risico's van het initiatief in te schatten. De samenwerking tussen de initiatiefnemers, energiewerkplaats en het Energiefonds heeft een duidelijke meerwaarde, aangezien dit ervoor zorgt dat er meer (effectieve) projecten gerealiseerd worden. Deze samenwerking bestaat nog niet in Overijssel, aangezien de Lokale Energie-Initiatieven geen financiering bij Energiefonds Overijssel kunnen krijgen. Wel werkt de initiatievenmakelaardij Overijssel samen met de initiatiefnemers.



## Samenwerking RES

Alle provincies zijn naast hun energieprogramma of -agenda ook bezig met de Regionale Energiestrategie (RES). In meerdere provincies is er een samenwerking tussen de twee programma's opgezet om gezamenlijk de doelen te bereiken. In de provincie Gelderland is vanuit het programma Energietransitie een samenwerking opgezet die zich vooral richt op het ondersteuningsaanbod om samen te werken. Ook is de provincie een bestuurlijk deel van stuurgroep RES en tevens faciliterend betrokken. In Noord-Brabant is er sprake van samenwerking in de RES-processen, met zowel ambtelijke als bestuurlijk nauwe betrokkenheid. De energie-gedeputeerde neemt deel in alle vier de regionale stuurgroepen en zit tevens de Brabantbrede stuurgroep voor. Ambtelijk is de provincie betrokken in diverse (sub)werkgroepen. De provincie Brabant heeft een actieve partnerrol, die gelegitimeerd wordt vanuit bovenregionale vraagstukken en belangen. De provincie stelt, naast procesregie, ook regionale projectleiders en provinciale expertise voor de oplevering van de RES-en beschikbaar<sup>22</sup>. Om de energietransitie te laten slagen is het noodzakelijk dat de gemeenten de regie behouden. Op deze wijze wordt de overheidsverantwoordelijkheid met democratische legitimering, daadwerkelijk ingevuld.

<sup>22</sup> Dit betreft niet alleen expertise op het gebied van duurzame energie, maar bijvoorbeeld ook expertise met betrekking tot meekoppelkansen met andere (regionale) opgaven.

In de provincie Drenthe worden provinciale medewerkers die zich bezig houden met het energieprogramma betrokken bij de RES door plaats te nemen in werkgroepen. Hiervan is ook sprake in Overijssel. In alle situaties wordt de samenwerking als positief ervaren, omdat de nauwere samenwerking leidt tot meer effectiviteit.

## Toezicht en handhaving

Bovengenoemde provincies pakken het toezicht op ten aanzien van de bedrijven waar de provincie bevoegd gezag is, de BRZO-bedrijven. De provincies Friesland, Gelderland en Noord-Brabant zetten daarnaast via de omgevingsdiensten in op de bedrijven waarvoor gemeenten bevoegd gezag zijn. In veel gevallen is er sprake van capaciteitstekorten voor handhaving.

Provincie Noord-Brabant geeft aan dat ze hebben ingezet op intensivering van toezicht en handhaving. Tevens stimuleert Noord-Brabant gemeenten om hetzelfde te doen bij bedrijven waarvoor de gemeentes bevoegd gezag zijn. Noord-Brabant heeft als doel gesteld dat in 2023 100% van de energie-relevante bedrijven die onder provinciaal bevoegd gezag vallen zijn bezocht en dat 75% van de bedrijven in 2023 en 100% in 2024 maatregelen treft/voldoet. Dit wordt



gemonitord in een jaarlijkse voortgangsrapportage aan de Provinciale Staten. Provincie Drenthe geeft aan dat er te weinig gebeurt op het gebied van toezicht en handhaving binnen de provincie. Er is onvoldoende geld en capaciteit beschikbaar bij de Regionale Uitvoeringsdienst Drenthe. Tevens wordt er ook weinig prioriteit aan gegeven. Er is nu besloten dat er extra geld wordt geïnvesteerd, zodat de toezicht en handhaving beter kan worden uitgevoerd. Ook hebben veel provincies een capaciteitstekort bij de omgevingsdiensten en loopt de arbeidsmarkt vast. Provincie Friesland kijkt naar mogelijkheden voor gezamenlijke uitvoering en nieuwe samenwerkingsmodellen, zodat partijen beter kunnen samenwerken en er voldoende capaciteit (en financiering) beschikbaar is.

### Monitoring

In de meeste gevallen wordt de voortgang van het energieprogramma gemonitord, maar lopen de cijfers achter. De cijfers zijn meestal gebaseerd op de landelijke Klimaatmonitor en deze data is meestal één tot anderhalf jaar oud. Noord-Brabant werkt momenteel samen met partners uit de RES aan een raamwerk voor monitoring voor de voortgang van de uitvoering van het beleid en gerealiseerde effecten. Daarnaast is in opdracht van SER de Energiemonitor opgezet ([Energieopwek.nl](http://Energieopwek.nl)). Deze monitor is veel actueler dan de klimaatmonitor, maar de bruikbaarheid is in de huidige vorm nog beperkt. Provincie Drenthe is momenteel aan het kijken

of deze data gebruikt kan worden bij hun eigen monitoring. Andere provincies, waaronder Overijssel, en Rijkswaterstaat (Klimaatmonitor) zijn hierbij betrokken.

### Netschaarste

De afgelopen jaren heeft er een snelle groei van projecten voor duurzame elektriciteitsproductie plaatsgevonden. De keerzijde van dit succes is dat op een aantal plekken in onder andere Noord-Nederland capaciteitsschaarste in het elektriciteitsnet optreedt. Dit speelt onder andere naast Overijssel ook in Drenthe. Dit is een belemmering voor de realisatie van hernieuwbare energie. De provincies zetten daarom, in IPO-verband, in op het in kaart brengen van belemmeringen op het gebied van wet- en regelgeving voor netcapaciteit en zet zich tevens in voor lobby met netbeheerders richting Den Haag voor aanpassingen van de wet. Verder zit de provincie Drenthe aan tafel met initiatiefnemers en netbeheerders om op een creatieve manier mogelijke aansluitingen te bedenken voor individuele projecten indien er sprake is van een capaciteitstekort. Een idee is om een zon- en windpark te koppelen aan dezelfde aansluiting. Deze samenwerking zorgt voor nieuwe ideeën die gebruikt kunnen worden om een deel van het capaciteitsprobleem weg te nemen.



## Van energieplan naar integraal klimaatbeleid

Voor een intensiveringspakket is de provincie Gelderland momenteel bezig met het zoeken naar mogelijkheden voor reductie van broeikasgassen. De focus is breder dan alleen energie en omvat ook andere aspecten, zoals broeikasgas-emissies door landgebruik (bijv. methaanemissies door veengebieden, reductie van overige broeikasgassen (onder andere methaan en lachgas). Zo heeft het Brabantse provinciebestuur recent een nieuwe Brabantse bossenstrategie aangekondigd door 40 miljoen bomen aan te planten. Motief is breder dan klimaat. Gezonde bossen binden CO<sub>2</sub> en vangen fijnstof af, helpen de soortendiversiteit te versterken, houden water vast, zijn goed voor het leefklimaat.

Ook de provincie Friesland gaat steeds integraler naar de doelstellingen kijken. Het klimaatakkoord is vooral gericht op CO<sub>2</sub>-reductie. Friesland heeft echter veel veenweides en door het lage waterpeil komt steeds meer CO<sub>2</sub> vrij. Er wordt momenteel gekeken of er koppelkansen zijn die invloed hebben op beide aspecten. Er wordt bijvoorbeeld gekeken of investeringen in het behoud van veenweides effectiever zijn dan in de ontwikkeling van een zonnepark. Verder kunnen investeringen in projecten van de provincie leiden tot meer CO<sub>2</sub>-uitstoot, zoals investeringen in nieuwe wegen, terwijl het energie- en klimaatdoel juist inzet op CO<sub>2</sub>-reductie. Ook wordt er gekeken naar andere manieren van boeren. Al deze

veranderingen werken ook door in de energiedoelen. Het steeds integraler werken zorgt voor versnellingskansen in de reductiedoelstellingen.

## 5.4 Conclusie

In deze paragraaf vergelijken we de inzet van de onderzochte provincies met de inzet van Overijssel en kijken we welke lessen de provincie kan trekken van andere provincies.

Tabel 12 - Ontwikkelingen binnen provincies

Onderwerp	Inzet onderzochte provincies	Inzet Overijssel
Samenwerking stakeholders	Variërend van een gezamenlijk programma met andere stakeholders, combinatie intern uitvoeringsprogramma en extern energie-agenda en alleen intern programma.	Gezamenlijk programma met andere stakeholders.
Energiefonds	Fondskapitaal variërend van € 6,5 tot 95 mln.	Fondskapitaal van € 200 mln.
Lokale participatie	Provincie Friesland heeft een samenwerking tussen initiatiefnemers, energiewerkplaats en het Energiefonds. Daarnaast is er bij een windmolenpark in Noord-Brabant de mogelijkheid dat 25% van de windmolens in lokaal eigendom geëxploiteerd kunnen worden.	Samenwerking tussen initiatiefnemers en initiatievenmakelaardij Overijssel. EFO is op dit moment niet beschikbaar voor lokale energie initiatieven (LEI). De mogelijkheden hiervoor worden momenteel onderzocht door de provincie.



Onderwerp	Inzet onderzochte provincies	Inzet Overijssel
RES	In vrijwel alle provincies zijn er korte lijnen tussen de RES en energieprogramma en in meerdere provincies nemen provinciale medewerkers plaats in werkgroepen. Daarnaast is in Gelderland en Noord-Brabant de provincie ook een bestuurlijk deel van de stuurgroep.	Provinciale medewerkers die zich bezighouden met NEO zijn betrokken bij de RES door plaats te nemen in werkgroepen. <b>Ook in Overijssel zijn er korte lijnen tussen RES en NEO. Provincie heeft ook zitting in stuurgroepen RES.</b>
Toezicht en handhaving	Noord-Brabant: Intensivering van toezicht en handhaving en stimuleren gemeentes. Er zijn concrete doelen opgesteld die worden gemonitord in een jaarlijkse voortgangsrapportage aan PS.  Friesland: Gezamenlijke uitvoering en verdiepen in nieuwe samenwerkingsmodellen, zodat voldoende financiering en capaciteit beschikbaar is.	Toezicht en handhaving ten aanzien van bedrijven waar de provincie bevoegd gezag is (BRZO-bedrijven). De provincie heeft in 2019 de opdracht aan de Omgevingsdiensten gegeven om alle vergunningen op het onderdeel energie te actualiseren. Sinds 2020 is er (opnieuw) een subsidieregeling intensivering energietoezicht.
Monitoring	Noord-Brabant werkt momenteel samen met partners uit de RES aan een raamwerk voor monitoring.	De monitoring wordt voornamelijk gebaseerd op CBS en Klimaatmonitor, aangevuld met specifieke informatie. Momenteel wordt met andere provincies gekeken of de data van de Energiemonitor gebruikt kan worden.
Netschaarste	De provincie Drenthe gaat samen met netbeheerders en initiatiefnemers om tafel, om op een	Overijssel brengt, in samenwerking met IPO, belemmeringen

Onderwerp	Inzet onderzochte provincies	Inzet Overijssel
	creatieve manier mogelijke aansluitingen te bedenken voor individuele projecten indien er sprake is van capaciteitstekort	op het gebied van wet- en regelgeving voor netcapaciteit in kaart en zet zich tevens in voor lobby met netbeheerders richting het Rijk voor aanpassingen van de wet.
Integraal klimaatbeleid	Voor een intensiveringspakket kijkt provincie Gelderland naar mogelijkheden voor reductie van broeikasgassen, breder dan alleen energie. Brabants provinciebestuur heeft een nieuwe Brabantse bossenstrategie aangekondigd en Friesland kijkt naar CO <sub>2</sub> -reductie mogelijkheden in veenweides.	Het Programma Nieuwe Energie Overijssel is op dit moment alleen gericht op energiebeleid. Binnen de provincie vindt wel onderzoek plaats naar het effect van bosaanplant en maatregelen in veenweidegebieden.

Op basis van deze vergelijking trekken we de volgende conclusies:

- Overijssel is één van de weinige provincies die initiatiefnemer is geweest voor het opzetten van een gezamenlijk programma met andere partijen. Het gezamenlijke NEO-programma heeft alle belangrijke stakeholders bij het proces betrokken en is daarmee is van meet af aan draagvlak bij de uitvoering gecreëerd.
- Het Energiefonds Overijssel heeft gunstige financieringsvoorwaarden opgesteld waardoor het voldoende aantrekkelijk is om een lening aan te vragen, en

- tegelijkertijd op termijn ook het fondskapitaal revolverend kan worden ingezet.
- Verdere samenwerking tussen de LEI in Overijssel en EFO zou een mogelijkheid zijn om (op termijn) de bijdrage op te schalen. Dit kan worden bereikt door het Energiefonds ook beschikbaar te maken voor de lokale energie-initiatieven, waarbij naast financiële ondersteuning ook financiële kennis relevant is. Die mogelijkheid wordt momenteel door de provincie Overijssel onderzocht<sup>23</sup>
  - Tussen provinciale programma's en RES zien we een verdergaande samenwerking, afstemming en integratie in de beschouwde provincies. Hierbij voert de provincie actief regie. Door de integraliteit van de opgave zijn de gemeenten aan zet om deze ruimtelijke opgave vast te stellen, hierin te sturen en die samen met provincie te realiseren.
  - Door te kijken naar de mogelijkheden van gezamenlijke uitvoering en nieuwe samenwerkingsmodellen voor toezicht en handhaving kunnen partijen beter samenwerken en voldoende capaciteit en financiering beschikbaar stellen. Het stellen van doelen en jaarlijkse voortgangsrapportages vormen een stok achter de deur om de toezicht en handhaving uit te voeren.
- NEO kan samen met partners uit de RES kijken naar een raamwerk voor monitoring voor de voortuitgang van de uitvoering van de RES en gerealiseerde effecten. Door beide partijen te betrekken kan hetzelfde raamwerk voor beide trajecten gebruikt worden.
  - De provincie Overijssel kan een initiërende rol aannemen op het gebied van netschaarste. De provincie kan samen met de netbeheerders en projectontwikkelaars om tafel gaan zitten om innovatieve oplossingen te realiseren voor het netschaarste probleem. Enkele voorbeelden van creatieve oplossingen zijn het koppelen van een zon- en windpark aan dezelfde aansluiting, curtailment, lokale opslag of park aansluiten op een station waar wel nog genoeg capaciteit is.
  - Verbreding van een energie naar klimaatbeleid zorgt ervoor dat alle mogelijkheden van broeikasreducties worden onderzocht en gestimuleerd (zoals ook reductie van overige broeikasgasemissies en bosaanplant). Dit kan voor versnelling zorgen en nieuwe kosteneffectieve oplossingen die anders over het hoofd gezien worden.

<sup>23</sup> Ook een nauwere samenwerking tussen EFO en initiatievenmakelaardij Overijssel is van belang. Initiatievenmakelaardij Overijssel kan dan de initiatiefnemers doorverwijzen naar

Energiefonds Overijssel wanneer ze een businesscase nodig hebben om de risico's van het initiatief in te schatten.



# 6 Conclusies en aanbevelingen

## 6.1 Conclusies

De volgende conclusies kunnen getrokken worden in relatie tot de gestelde vragen in de tussenevaluatie. Deze hebben we onderverdeeld naar:

- **Doelbereik:** inzicht geven in de mate waarin, op basis van de huidige beleidsinzet, de doelstelling van het programma nieuwe energie wordt gehaald (in 2023).
- **Effectiviteit beleidsinzet:** een analyse van de huidige (provinciale) beleidsinzet (het instrumentarium): wat werkt goed en wat kan beter?
- **Samenwerking alliantiepartners:** advies over een (eventuele) bijstelling van de samenwerking in de Alliantie. Daarbij wordt inzicht gegeven in de ervaren effectiviteit van de samenwerking.
- **Lessen uit andere provincies:** Inzicht geven in de lessen die Overijssel kan trekken uit andere provincies.

### Doelbereik

- De huidige provinciale beleidsinzet is onvoldoende om doelbereik in 2023 (20% hernieuwbare energie) in Overijssel te waarborgen. Wij benadrukken echter dat de

onzekerheid rond onze raming groot is. In het meest gunstige geval wordt 17,8% (bovengrens) gerealiseerd. De ondergrens van onze raming is 14,5%. Met die maximale inspanning blijft de provincie achter bij het doel van 20,2 PJ hernieuwbare energie. De hieraan verbonden CO<sub>2</sub>-reductie bedraagt circa 1,4 tot 1,5 Mton CO<sub>2</sub>.

- Met de bandbreedte gaat een investering (door derden) gemoeid van circa 280 tot 610 miljoen en dat brengt naar schatting een directe vraag van 5.000 tot 10.000 voltijdsbanen met zich mee.
- De ondergrens wordt bepaald door een pessimistische realisatiekans van provinciale projecten; de bovengrens is een optimistische kans. Met andere woorden als alle randvoorwaarden optimaal zijn en onze aanbeveling voor het instellen van een investeringsfonds regionale warmte projecten wordt opgevolgd, is een aandeel van 17,8% mogelijk.
- De beperkte transport- en aansluitcapaciteit in Overijssel voor zon- en windprojecten vormt een hindernis voor de groei van hernieuwbare elektriciteit en daarmee doelrealisatie. Er kan bij stations in Overijssel binnen 4 jaar geen nieuwe beschikbare capaciteit voor teruglevering worden verwacht. Voor uitbreiding van de aansluitcapaciteit geldt een termijn van 4 tot 8 jaar. In de raming





- hebben wij rekening gehouden met deze beperkte aansluit- en transportcapaciteit<sup>24</sup>.
- Naast netschaarste is bekend dat hernieuwbare-energieprojecten met een positieve subsidiebeschikking niet doorgaan vanwege niet-financiële knelpunten, zoals netschaarste, draagvlak en de ruimtelijke inpassing van energieprojecten. Voor het oplossen van deze knelpunten is samenwerking met stakeholders binnen NEO van groot belang.

### Effectiviteit provinciale beleidsinzet

- Met het huidige landelijke stimuleringsinstrumentarium van de SDE+ zijn knelpunten voor zon- en windprojecten overwegend niet-financieel van aard, zoals netschaarste, draagvlak, en knelpunten in de samenwerking met derden. Voor het welslagen van warmteprojecten, zoals het aanleggen van nieuwe warmtenetten (of uitbreiden van bestaande netten), constateren we dat er wel financiële knelpunten bestaan.
- In totaal kan 2,9 tot 4,8 PJ aan effecten van NEO in de periode 2019-2023 worden voorzien<sup>25</sup>. Hiermee heeft NEO zeker een belangrijke sleutel in handen om de energietransitie in Overijssel een zet in de rug te geven.

<sup>24</sup> In deze raming is tevens rekening gehouden met de aankondiging van Enexis om mobiele energiestations en slimme toepassingen te gaan bijplaatsen om de capaciteit van het net in Overijssel te vergroten.

- Hoewel de landelijke trend een voorzichtige ombuiging laat zien van toename van het energieverbruik naar een afname, is er voor het doelbereik van NEO nog een ‘schepje bovenop’ de energiebesparing nodig. Dat komt niet of nauwelijks van de grond.
- Voor energiebesparing geldt dat er nog een aanzienlijk potentieel van laaghangend fruit beschikbaar is, dat tegen relatief lage kosten aangeboord kan worden. Voor bijv. de industrie geldt dat diverse relatief eenvoudige procesonderdelen als verwarming, isolatie en pompen vaak wel energiebesparende maatregelen beschikbaar zijn, maar dat bedrijven deze vaak nog niet genomen hebben. Tegelijk geldt dat de kennis bij de vergunningverlenende instantie over mogelijke maatregelen bij energie-intensieve bedrijven vaak niet toereikend is. Vanuit kosteneffectiviteit hebben juist de programma’s gericht op energiebesparing de voorkeur boven hernieuwbare opwek. Energiebesparing is een relatief goedkope manier van CO<sub>2</sub>-reductie. Veel maatregelen verdienen zich deels of geheel terug, waardoor het in sommige gevallen op termijn zelfs geld oplevert. Dit geldt zeker voor de industrie. Energie besparen verhoogt ook automatisch het percentage duurzame energie.

<sup>25</sup> Dit betreft 4,7 PJ aan hernieuwbare opwek en 0,1 PJ aan energiebesparing door NEO (bovengrens).





- Op dit moment valt een aanzienlijk deel van de energiebesparingsmaatregelen die de provincie subsidieert onder de verplichte maatregelen uit de Wet milieubeheer. Tegelijkertijd constateerden we dat de uitvoering van die maatregelen achterblijft bij de verwachting. Dat komt mede omdat de handhaving op dit vlak scherper kan.
- Het belangrijkste provinciale instrument dat een verwachte bijdrage levert aan doelbereik is het Energiefonds Overijssel.
- Een belangrijk deel van de inzet van subsidiemiddelen is nu gericht op samenwerking, ondersteunen van processen en anderen in staat stellen om te investeren. Met instrumenten gericht op **kennisdelen en communicatie** en initiëren activeert de provincie burgers, bedrijven en instellingen om maatregelen te nemen. Wij hebben niet vast kunnen stellen hoe effectief deze middelen zijn ingezet.

### Samenwerking

- De samenwerking binnen NEO is een belangrijk asset en wordt gewaardeerd door de alliantiepartners. Aangegeven wordt door diverse partners dat er meer draagvlak is voor de uitvoering van beleid, ook in vergelijking met andere provincies.
- De samenwerking binnen NEO bevindt zich voor de meeste clusters nog in een redelijk pril stadium, nog voor de implementatiefase. Het doorontwikkelen van de clusters

naar netwerken gericht op implementatie en monitoring van klimaatprojecten is in de tweede helft van NEO urgent. Focus op projecten met substantiële bijdrage is daarbij essentieel, zoals energielandschappen en warmteprojecten. Het idee dat ‘1.000 bloemen bloeien’ allemaal ondersteund moet worden, is achterhaald.

### Conclusie uit andere provincies

We kunnen de volgende conclusies trekken uit de analyse van provinciaal energiebeleid in de provincies Drenthe, Friesland, Flevoland, Gelderland, Noord-Brabant en Noord-Holland in relatie tot Overijssel:

- Het gezamenlijke NEO-programma heeft alle belangrijke stakeholders bij het proces betrokken en daarmee is van meet af aan draagvlak bij de uitvoering gecreëerd.
- Overijssel doet (net als andere provincies) momenteel onderzoek naar instrumentarium gericht op het vergroten van het ‘lokaal eigendom’, als methode om het draagvlak voor de (ruimtelijke inpassing van de) energietransitie te vergroten. Participatie kan betrekking hebben op het proces (RES), financieel (omgevingsfonds) en eigendoms participatie (Klimaatakkoord streeft naar 50 lokaal eigendom van energieprojecten). Verdere samenwerking tussen de LEI (initiatiefnemers en initiatievenmakelaardij Overijssel) en Energiefonds Overijssel kan daarnaast een mogelijkheid zijn om de bijdrage van lokale initiatieven op te schalen.



- Door te kijken naar de mogelijkheden van gezamenlijke uitvoering en nieuwe samenwerkingsmodellen voor toezicht en handhaving kunnen partijen beter samenwerken en voldoende capaciteit en financiering beschikbaar stellen. Het stellen van doelen en jaarlijkse voortgangsrapportages vormen een stok achter de deur om de toezicht en handhaving uit te voeren.
- Tussen provinciale programma's en RES zien we een verdergaande samenwerking, afstemming en integratie in de beschouwde provincies. Hierbij voert de provincie actief regie, maar zijn door de integraliteit van de opgave de gemeenten primair aan zet om deze ruimtelijke opgave vast te stellen, hierin te sturen en die samen met provincie te realiseren.
- Verbreding van een energie naar klimaatbeleid zorgt ervoor dat alle mogelijkheden van broeikasreducties worden onderzocht en gestimuleerd (zoals ook reductie van overige broeikasgasemissies, waaronder maatregelen in veenweidegebieden en bosaanplant). Dit kan voor versnelling zorgen en nieuwe kosteneffectieve oplossingen die anders over het hoofd gezien worden.

<sup>26</sup> Dit is geen uitputtende lijst van de provinciale beleidsinzet

## 6.2 Aanbevelingen

### Wat moet behouden blijven?

Hieronder geven we op hoofdlijnen aan welke kernonderdelen van NEO behouden kunnen worden<sup>26</sup>:

- We constateren dat de samenwerking met alliantiepartners een positief onderdeel is geweest van NEO. Met name de gezamenlijke opzet en programmering wordt gewaardeerd door de kernpartners en heeft geleid tot (snel) draagvlak voor de uitvoering van NEO. Deze conclusie sluit eveneens aan bij andere provincies die in een latere fase van het provinciaal energiebeleid nadrukkelijk deze samenwerking in de uitvoering op zoeken.
- Wij constateren bovendien dat de keuze voor de clusters ook goed aansluit bij opgave vanuit NEO. Er is geen reden om clusters te laten afvallen of nieuwe clusters toe te voegen.
- Wij bevelen aan de resterende periode tot en met 2023 met de huidige alliantiepartners te continueren. Binnen de clusters zal daarbij goed bekeken moeten worden welke bijdrage concreet geleverd kan worden aan het doelbereik in 2023 in de vorm van hernieuwbare opwek of vermindering van de energievraag. Waar mogelijk is het



wel belangrijk te kijken in hoeverre koplopers (innovatieve bedrijven, energiecoöperaties, projectontwikkelaars die een grote bijdrage in Overijssel leveren) meer bij de verschillende clusters betrokken kunnen worden.

- Tenslotte constateren wij dat de bijdrage vanuit het EFO tot en met 2023 aanzienlijk is. Door de financiële hefboom geldt ook dat met een relatief beperkte inzet van middelen een forse bijdrage wordt geleverd aan doelrealisatie van NEO. Het fondskapitaal is op lange termijn revolverend, waardoor dit opnieuw beschikbaar komt. Het fondskapitaal is zowel gericht op financiering van projecten (die niet op reguliere wijze aan financiering kunnen komen) als op het overbruggen van een onrendabele top (door gunstige financieringsvoorwaarden te bieden). Daarbij is de aanbeveling de haalbaarheid te onderzoeken om lokale energie-initiatieven in aanmerking te laten komen voor financiële ondersteuning en expertise van het EFO.

### Wat is aanvullend nodig voor het halen van doelen?

In deze evaluatie geven we aan dat ook onder gunstige voorwaarden het zeer lastig wordt het doel voor 2023 te realiseren. Teneinde een grotere bijdrage vanuit NEO aan het

doel voor 2023 te kunnen leveren, dient de focus op realisatie binnen *alle* clusters geïntensiveerd te worden. Dit geldt in het bijzonder voor de clusters gericht op finale energiebesparing, zoals de clusters bedrijven, gebouwde omgeving, duurzame mobiliteit.

### Instrumenten

De beleidsinzet kan zich daarbij meer richten op projecten waarbij de provincie het ‘verschil kan maken’ in de periode 2020-2023. Concreet gaat het daarbij:

- Het optuigen van een financieringsinstrument voor (boven)regionale warmteprojecten. Als alle projecten gerealiseerd worden, dan is de totale financieringsbehoefte zo’n 350 miljoen euro<sup>27</sup>. Onderzocht zal moeten worden hoe een financieringsaanbod waarmee de onrendabele top kan worden overbrugd, er uit ziet en welke financieringsvormen (inclusief risicoafdekking) geëigend zijn. Schaalvergroting en bundeling van financiering vanuit andere publieke instellingen (EBN, InvestNL, Rijk) en vanuit private partijen is essentieel, vanwege de omvang van de financiële opgave. Een financieringsinstrument warmte kan een kosteneffectief instrument zijn dat potentieel grote hoeveelheden benutting van hernieuwbare en restwarmte kan

<sup>27</sup> Uitgaande van een zeer grove berekening van een onrendabele top tussen de 10% en 20% die niet privaats gefinancierd kan worden, ligt de publieke financieringsbehoefte van dit instrument op zo’n 35 tot 70 miljoen euro. Dit dient echter nader onderzocht te worden.



- realiseren, met name om tot uitbreiding van warmtenetten en aansluiting van warmtebronnen te komen<sup>28</sup>. In Bijlage C beoordelen we de effectiviteit en doelmatigheid van een dergelijk financieringsinstrument.
- Een forse inhaalslag op het gebied van energiebesparing in de gebouwde omgeving en bedrijven. Via versterkte handhaving van de Wet milieubeheer, in samenwerking met gemeenten, kunnen maatregelen die nu financieel worden ondersteund ook worden afgedwongen. Tot op heden zijn deze maatregelen vooral via NEO-subsidies gestimuleerd, terwijl deze maatregelen met een terugverdiensijd tot 5 jaar verplicht zijn. Handhaving van deze *kosteneffectieve maatregelen* voor bedrijven is op termijn ook gunstig voor deze bedrijven zelf, want deze maatregelen renderen als men met een wat langere tijdshorizon rekent. Om capaciteitsproblemen bij de Omgevingsdiensten op te lossen kan er gekeken worden naar gezamenlijke uitvoering (in plaats van het geld en verantwoordelijkheid alleen bij gemeentes te leggen) en kan daarnaast meer gebruik worden gemaakt van de *Informatieplicht* die vorig jaar is toegevoegd aan het beschikbare instrumentarium voor de energiebesparingsplicht<sup>29</sup>.
  - Versnelling en/of voorkomen van non-realiseren van SDE+-beschikte hernieuwbare energieprojecten. Bekend is dat de non-realiseren van SDE+-beschikte projecten aanzienlijk is. Het ligt niet in de lijn der verwachting dat aansluitcapaciteit versneld vergroot kan worden. De uitbreidingsvolgorde ligt vast vanuit de noodzaak om dit non-discriminatoire af te werken. Onderdeel van deze uitbreidingen zijn de toepassing van e-houses om sneller te kunnen handelen. Bij het toepassen van slimme oplossingen als curtailment, optimaliseren van terugleverprofiel (o.a. cable pooling) liggen versnellingsmogelijkheden. Enkele voorbeelden worden hier al in de clusters hernieuwbare opwek en infrastructuur & warmte opgepakt. Daarbij lijkt nu meer ruimte te komen vanuit het Rijk door curtailment en cable pooling wettelijk toe te staan.
  - De netcapaciteitsproblematiek geldt niet voor projecten gericht op productie van *hernieuwbare warmte en gas*. Wij bevelen aan de komende drie jaren meer in te zetten op realisatie van hernieuwbare warmte en hernieuwbaar gas. Bij deze energiedragers loopt het aandeel hernieuwbaar ook nog achter ten opzichte van elektriciteit.

<sup>28</sup> Gegeven de realisatietermijn van nieuwe warmte-infrastructuur zal een deel van deze projecten na 2023 gerealiseerd zijn.

<sup>29</sup> Vanaf 1 juli 2019 is het verplicht om doorgegeven te hebben welke energiebesparende maatregelen genomen worden. De omgekeerde bewijslast, in combinatie met betere

uitleg over maatregelen (EML), maakt handhaving makkelijker omdat bedrijven voortaan moeten melden welke maatregelen zij hebben genomen.



- Tenslotte bevelen we aan (ter vergroting van draagvlak) meer in te zetten op lokaal mede-eigenaarschap bij projecten gericht op hernieuwbare energieopwekking. Om lokaal eigendom te bereiken zijn er drie mogelijkheden: 1. afdwingen via ruimtelijk beleid (door gemeenten), 2. eisen stellen bij tendering grondposities (door alle overheden met grondposities) en 3. door zelf in projecten te investeren door middel van oprichting van een regionaal energiebedrijf. Het tenderen van grondposities (zoals in Brabant maar ook door het Rijk gefaciliteerd wordt) met als criterium lokaal eigendom gebeurt momenteel niet in Overijssel. Gedacht kan worden om provinciale grondposities aan te dragen bij RES-regio's en na wijziging van het bestemmingsplan te tenderen. Verdere samenwerking tussen LEI (initiatiefnemers en initiatievenmakelaardij Overijssel) en Energiefonds Overijssel kan daarnaast een mogelijkheid zijn om de bijdrage van lokale initiatieven op te schalen.

### Samenwerking gericht op projectmatig werken

In de komende jaren zullen de clusters zich meer moeten toeleggen op een effectieve uitvoering en monitoring van projecten, waarbij er meer grip moet komen op het vergroten van realisatiekansen van projecten. Wij bevelen daarbij aan het accent meer en meer te leggen bij resultatenafspraken.

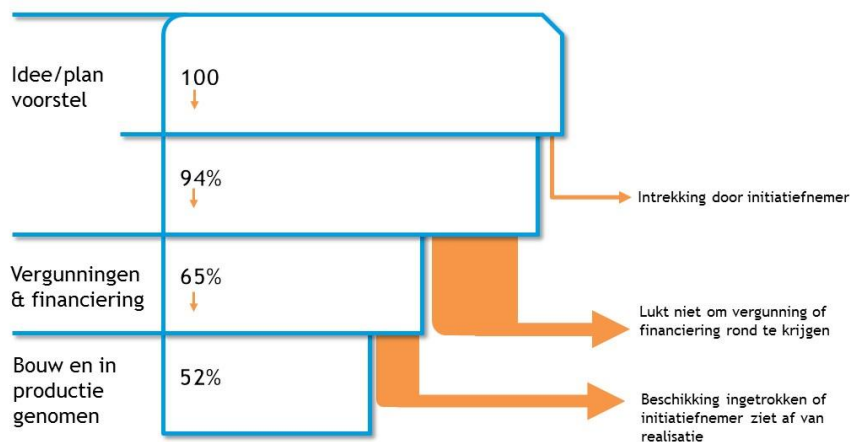
- Wij bevelen de portfolio-aanpak van het cluster hernieuwbare opwek aan als een zinvolle aanpak voor de andere clusters. Hierbij wordt de status van de verschillende projecten in de projectenpijplijn bijgehouden naar de fase. Hoe dichter de projecten opschuiven naar het in productie nemen, hoe groter de kans van slagen (realisatiekansen). Onderscheid kan grofweg gemaakt worden in drie fasen: van idee/plan (Fase 1), naar vergunningen (Fase 2), naar in productie genomen/gerealiseerd (Fase 3). Maar het kan indien nodig ook nog preciezer en verfijnder door subfasen aan te geven. Zie hiervoor Figuur 18. Het voordeel van deze benadering is dat er meer grip kan worden uitgeoefend op de projectenpijplijn en indien nodig tijdig kan worden bijgesteld in relatie tot onvoldoende voortgang.



Figuur 18 - Overzicht van portfoliomanagement

### Pijplijn van NEO-projecten

Aantallen zijn ter illustratie



- De aanpak dient daarbij te veranderen van ‘1.000 bloemen bloeien laten bloeien’ naar een aanpak met focus op projecten met substantiële energiebijdrage.

### NEO en meerwaarde provinciale inzet

- Op een aantal terreinen komt de meerwaarde van de provinciale inzet onvoldoende uit de verf. Bijvoorbeeld in de aanpak samen met corporaties op het gebied van sociale huurvoorraad; er zijn al landelijke besparingsdoelen<sup>30</sup> opgesteld waar ook de woningcorporaties in Overijssel zich aan moeten houden. Ook vanuit gemeenten is er beleid gericht op het verduurzamen van huurwoningen. De meerwaarde kan bijvoorbeeld liggen in de aanpak/toepassen van aanvullende verduurzamingsmaatregelen (bijv. NOM-woningen), echter niet wat gemeenten en AEDES al doen.

### NEO en Overijsselse gemeenten

- Het verdient aanbeveling om gemeenten directer te betrekken bij de uitvoering van NEO (dus niet via regiovertegenwoordiging van Hengelo en Zwolle). Gemeenten zijn onvoldoende bekend met het bestaan van de NEO Alliantie en de verschillende instrumenten die ingezet kunnen worden, waardoor ze niet optimaal gebruik maken van de mogelijkheden. Gedacht kan worden om in wisselende samenstelling gemeenten te laten deelnemen in cluster- (met name gebouwde

<sup>30</sup> De landelijke doelstelling voor de sociale woningvoorraad uit het Energieakkoord is om gemiddeld label B te halen in 2020.

omgeving) en kerngroepoverleg, of mogelijk door de regiovertegenwoordiging te laten rouleren.

middelen en organisatiekracht die binnen NEO beschikbaar worden gesteld (zoals bijv. financiering van warmte).

## NEO en RES

- Gewaakt moet worden voor dubbele overlegstructuren. Er is binnen de partners een sterke behoefte om tot verdere integratie te komen tussen RES en NEO binnen de huidige programmaperiode. Wij bevelen aan binnen de looptijd van NEO deze overlegstructuren meer te integreren.
- Grootschalige opwek in de regio's vanuit de RES wordt een belangrijke opgave. Om mogelijkheden te creëren om realisatie mogelijk te maken, is het nodig het provinciaal omgevingsbeleid en gemeentelijke bestemmingsplannen aan te passen. Dat vraagt om intensieve samenwerking tussen gemeenten, regio's en de provincie. Het primaat vanuit lokaal draagvlak voor inpassing van (grootschalige) hernieuwbare opwek ligt primair bij gemeenten. De rol van de provincie is weggelegd voor bovenregionale projecten die op meerdere gemeenten een ruimtelijke impact hebben. Daar kunnen verschillende rollen vanuit de provincie aan bijdragen: stimulerend (vanuit NEO) en ruimtelijk-planologisch voor inpassing van de opgave. Daar komt tenslotte bij dat de energieprojecten, ook in aanloop naar de RES-opgaven, steeds omvangrijker worden. Dit vraagt om bundeling van kennis, financiële



# 7 Bibliografie

Aedes, 2017. *Regionale data Overijssel prognose energielabel woningvoorraad corporaties*,

<https://aedesdatacentrum.nl/dashboard/dashboard--aedes-datacentrum/regionale-data-60>: Aedes.

Bachus, A., 2019. *Investments in energy transition : Direct labor opportunities in the Netherlands* , Amsterdam: VU Amsterdam.

CE Delft, 2016. *Evaluatie van de SDE+*, sl: sn

CE Delft, 2018. *Beleidsvaluatie Energieinvesteringsaftrek 2012-2017*, sl: sn

De Provinciale Rekenkamers, 2018. *Energie in transitie: Een vergelijkend onderzoek naar de inzet van de provincies in de energietransitie*. [Online]

Available at:

<https://www.noordelijkerekenkamer.nl/images/Documenten/2018->

[Energietransitie/20181207\\_Eindrapport\\_Energie\\_in\\_transitie.p](https://www.noordelijkerekenkamer.nl/images/Documenten/2018-Energietransitie/20181207_Eindrapport_Energie_in_transitie.pdf)

[df](https://www.noordelijkerekenkamer.nl/images/Documenten/2018-Energietransitie/20181207_Eindrapport_Energie_in_transitie.pdf)

[Geopend 2020].

E&E Advies, 2016. *Economische impactstudie energietransitie provincie Overijssel*, Groningen: E&E advies.

Ecorys & Van Zutphen Economisch Advies, 2012. *Evaluatie Energie Investeringsaftrek Ex post evaluatie 2006-2011*,

Rotterdam: Ecorys.

FEA, lopend. *Flevolandse Energieagenda (FEA) : Onze ambitie: in 2050 is Flevoland CO2-neutraal*. [Online]

Available at: <https://fea.nl/>

[Geopend 2020].

Kadaster, 2019. *Onderzoek energielabelverdeling woningvoorraad provincie Overijssel*, sl: Kadaster.

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties , 2019. *Ruimte voor wonen : De resultaten van het WoonOnderzoek Nederland 2018*, Den Haag: Het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties .

Noordelijke Rekenkamer, 2018a. *Energietransitie provincie Drenthe : Nota van Bevindingen*. [Online]

Available at:

[https://www.noordelijkerekenkamer.nl/images/Documenten/2018-Energietransitie/NvB\\_Energietransitie\\_Drenthe.pdf](https://www.noordelijkerekenkamer.nl/images/Documenten/2018-Energietransitie/NvB_Energietransitie_Drenthe.pdf)

[Geopend 2020].

Noordelijke Rekenkamer, 2018b. *Energietransitie provincie Fryslân : Nota van Bevindingen*. [Online]

Available at:

[https://www.noordelijkerekenkamer.nl/images/Documenten/2018-Energietransitie/NvB\\_Energietransitie\\_Fryslan.pdf](https://www.noordelijkerekenkamer.nl/images/Documenten/2018-Energietransitie/NvB_Energietransitie_Fryslan.pdf)

[Geopend 2020].

PBL, 2018. *Effecten van de energietransitie op de regionale arbeidsmarkt : een quickscan*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).

PBL, 2019. *Klimaat en Energieverkenning (KEV) 2019*, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving (PBL).





Provincie Drenthe, 2016. *Energieagenda 2016-2020 : op weg naar een energieneutraal Drenthe. Van bewustzijn naar bewustdoen*, Assen: Provincie Drenthe .

Provincie Gelderland, 2015. *Programma Energietransitie; samen in versnelling! : Beleidsprogramma Energietransitie 2016-2019*, Arnhem: Provincie Gelderland.

Provincie Noord-Brabant, 2010. *Energietransitie als kans voor innovatie en duurzaamheid Energieagenda van Noord-Brabant 2010-2020*, Den Bosch: Provincie Noord-Brabant.

Provincie Noord-Brabant, 2018. *Energieagenda 2019-2030*, Den Bosch: Provincie Noord-Brabant.

Provincie Noord-Brabant, 2019. *Uitvoeringsprogramma Energie 2020-2023 : Energie verbindt*, Den Bosch: Provincie Noord-Brabant.

Provincie Noord-Holland, 2016. *Programma Transitie Energie en Grondstoffen (TEG)*, sl: sn

Provincie Overijssel, 2017. *Nieuwe Energie Overijssel : uitvoeringsprogramma 2017-2023*, Zwolle: Provincie Overijssel.

Rekenkamer Oost-Nederland, 2018. *Energietransitie Gelderland : Nota Bevindingen*. [Online]  
Available at:  
[https://rekenkameroost.nl/uploads/nota\\_van\\_bevindingen\\_energietransitie\\_gld\\_definitief2018-12-10-161610.pdf](https://rekenkameroost.nl/uploads/nota_van_bevindingen_energietransitie_gld_definitief2018-12-10-161610.pdf)  
[Geopend 2020].

Schmitz, R., 2018. *Impliceert initiatie, legitimatie? Een onderzoek naar het effect van netwerkinitiatie op de*

*democratische legitimering van governance netwerken*, Nijmegen: sn

SER Overijssel, 2020. *SER-advies Energietransitie en arbeidsmarkt Overijssel: Samen Op Streek. Conceptversie 2 januari 2020*, Zwolle: SER Overijssel.

Stroomversnelling, 2019. *Marktmonitor nul-op-de-meter*, <https://stroomversnelling.nl/wp-content/uploads/2019/04/Stroomversnelling-Marktmonitor-NOM.pdf>: Stroomversnelling.

Taakgroep monitoring Nieuwe Energie Overijssel, 2019. *Nieuwe Energie Overijssel -Monitoring 2019*, sl: sn

Zuidelijke Rekenkamer, 2018. *Energietransitie provincie Noord-Brabant : Rapport van Bevindingen*. [Online]  
Available at: <https://zuidelijkerekenkamer.nl/wp-content/uploads/2018/03/Bijlage-2-RvB-Noord-Brabant-Energietransitie-20181108.pdf>  
[Geopend 2020].





# Bijlagen



# A Afgenomen interviews

Met de volgende personen is een interview afgenomen:

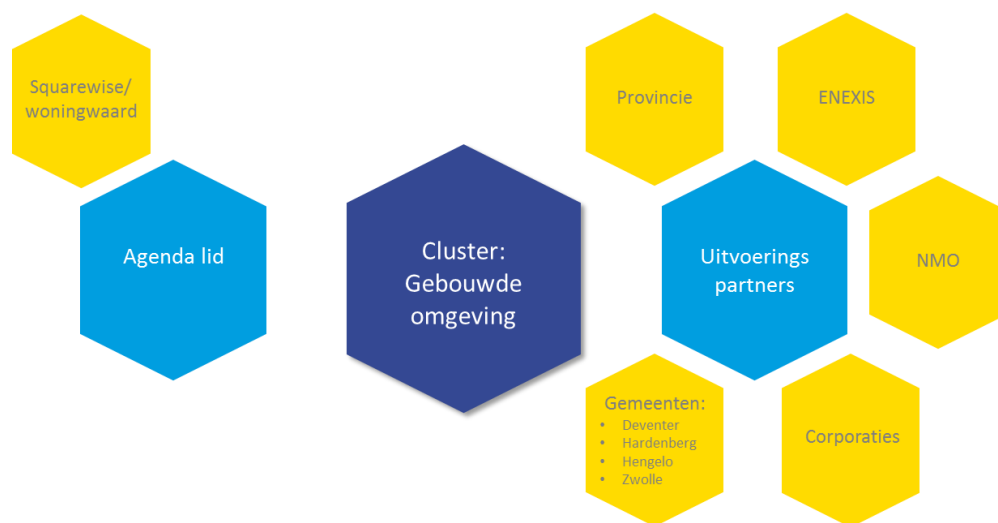
Persoon	Organisatie
Gerard Fidom	Provincie Overijssel, clusterleider Mobiliteit
Mark Meulenkamp	Woningcorporaties SWZ, cluster gebouwde omgeving
Asia Golunska	Provincie Overijssel, clusterleider Innovatie
Gabor Oolthuis	Provincie Overijssel, Programmaleider NEO
Martin Kloet	VNO-NCW, clusterleider Bedrijven & Industrie
Alfred Peterson	Provincie Overijssel, Ambtelijke opdrachtgever
Arnout Potze	Provincie Overijssel, voormalig programmaleider
Kim Hofhuis	Provincie Overijssel, clusterleider Gebouwde Omgeving
René Venendaal	BEON, Bestuurlijke Kerngroep
Dirk Jan Masselink	Clusterleider Duurzame Opwek
Christian Voortman	Gemeente Zwolle (coördinatie NW Overijssel) Kernpartner
Loet van der Heijden	NMO, clusterleider Lokale Energie Initiatieven
Mathijs Nijboer	NMO, directeur
Bert de Haas/Coenraad de Vries	Energiefonds Overijssel, Uitvoeringspartner
Ineke Nijhuis	Gemeente Hengelo, Kernpartner
Frans Feil	BEON, Kernpartner
Jan Herman Kat	Vechtstromen, Kernpartner
Jan Peters	Enexis, Bestuurlijke Kerngroep
Claudio Bruggink	Wethouder Hengelo, Bestuurlijke Kerngroep
Peter Jan van Zanten	ODIjsselland, Uitvoeringspartner
Harry Rupert	Woningcoroatie. Welbions, Bestuurlijke Kerngroep
Tijs de Bree	Provincie Overijssel (gedeputeerde), Bestuurlijke Kerngroep
Gert Jan Mulder	Enexis, clusterleider infra & warmte
Marijke Kool	Salland Wonen, Bestuurlijke Kerngroep
Monique Schuttenbeld	Wethouder Zwolle, Bestuurlijke Kerngroep
Ron van Gent	VNO-NCW, Bestuurlijke Kerngroep



# B Per Cluster

## B.1 Cluster gebouwde omgeving

Figuur 19 - Overzicht samenwerking cluster gebouwde omgeving



### Doelbereik

#### Aantal koopwoningen met minimaal label B

Het doel van 75.000 koopwoningen met minimaal label B in 2023 is reeds gehaald. In 2018 waren er volgens het WoON-onderzoek bijna 24.000 koopwoningen met label B of hoger in

Overijssel (WoOn 2018 (2019)). Lang niet elke woning heeft een geldig (definitief) energielabel, daarom is dit getal een onderschatting. Het Kadaster heeft voor de provincie een analyse uitgevoerd naar de energielabels van woningen (Kadaster, 2019). In deze analyse is de verdeling van bouwjaar en woningtype van koopwoningen met een definitief energielabel door vertaald naar alle koopwoningen met hetzelfde bouwjaar en woningtype. Volgens deze analyse waren er in 2016 circa 91.000 koopwoningen met label B of hoger, en op 1 januari 2019 zijn dit er ongeveer 11.000 meer. Dit betekent dat de doelstelling al voor aanvang van het NEO-programma gerealiseerd blijken te zijn.

#### Aantal huurwoningen met minimaal label B

Het doel van 50.000 huurwoningen op minimaal label B in 2023 zal naar verwachting gehaald worden. Het Kadaster becijferde voor Overijssel circa 39.000 corporatie-woningen met label B of hoger in 2019 (Kadaster, 2019), maar merkt hierbij op dat niet alle corporatiewoningen een geregistreerd label hebben. De rapportages over de Prospectieve informatie woningcorporaties 2017 (Aedes, 2017), met cijfers aangeleverd door de woningcorporaties, geeft ook verwachtingen (schattingen) voor de ontwikkeling van de energielabels van corporatiewoningen. Voor alle woningcorporaties met de hoofdvestiging in Overijssel komt het totaal aan woningen (deze woningen liggen grotendeels in de provincie, maar ook buiten de provincie) met label B of hoger uit op circa 73.000

woningen in 2019. De prognose van de woningcorporaties voor 2022 is circa 86.000 woningen met label B of hoger. Een deel van deze woningcorporaties heeft ook bezit buiten de provincie, het betreft dus een kleine overschatting. Op basis van deze inschattingen en op basis van de interviews met woningcorporaties lijkt het doel van 50.000 huurwoningen in 2023 goed haalbaar.

### **Aantal Nul-op-de-Meter-woningen (NoM-woningen)**

Het doel is 1.500 Nul-op-de-Meter of energieneutrale woningen, waarvan ten minste 500 in de huursector. We verwachten niet dat dit doel gehaald gaat worden. Er zijn weinig cijfers bekend over het aantal NoM-woningen of de ontwikkeling hiervan. In de Marktmonitor NoM (Stroomversnelling, 2019) wordt een totaal van 23.585 NoM-woningen in Nederland genoemd (2013-2018 en planning voor 2019). Van deze projecten is 3% in Overijssel, dat betekent dat er naar inschatting van de Marktmonitor NoM circa 378 NoM-woningen in Overijssel zijn in 2019. Er zijn geen cijfers voor projecties bekend voor de jaren na 2019. Er moet een forse trendbreuk optreden ten opzichte van de ontwikkeling in de periode 2013-2019 om het doel van 1.500 NoM te halen. Onze inschatting is daarom dat dit doel niet gehaald zal worden.

### **Gemeentelijk vastgoed**

De ambitie is om 20% energiebesparing te realiseren tot 2023. Omdat er geen cijfers zijn van alleen gemeentelijk vastgoed is het doelbereik van dit doel niet vast te stellen.

In totaal verwachten we circa 4 PJ energiebesparing bij huishoudens in de periode 2017-2023, wat neerkomt op 12,2% besparing. De CO<sub>2</sub>-reductie door energiebesparing, verschuiving van gas naar warmte en het eigengebruik van zonnestroom is ongeveer 0,4-0,5 Mton.

### **Mijlpalen en instrumenten**

De provincie heeft op dit moment geen financiële instrumenten die gericht zijn op energiebesparing bij particuliere woningeigenaren. Vanuit de tender hernieuwbare energie en energiebesparing zijn enkele projecten bij scholen en andere instellingen gesubsidieerd. Ook heeft het Energiefonds Overijssel leningen uitgegeven aan corporaties voor verduurzaming van woningen.

De instrumenten die gericht zijn op bewoners/eigenaren (duurzaamheidsleningen en duurzaamheidspremie) zijn in 2016 beëindigd. Toen is de landelijke regeling SEEH in het leven geroepen, waarmee particulieren subsidie kunnen krijgen op energiebesparingsmaatregelen in de gebouwde omgeving. Tevens kunnen particulieren voor leningen terecht bij het Nationaal Energiebespaarfonds.



Belangrijke mijlpalen zijn:

- negentien wijkaanpakken gestart en subsidie voor wijkuitvoeringsplannen;
- Expertiseteam Wijkgericht Energietransitie komt eraan;
- project duurzame scholen gesubsidieerd;
- energiebesparing bij sportclubs gesubsidieerd.

## Samenwerking

### Meerwaarde samenwerking en rol provincie

De meerwaarde van de provincie is de inzet van instrumenten die andere partijen ondersteunen en/of stimuleren om stappen te nemen op het gebied van energiebesparing in de gebouwde omgeving. De instrumenten richten zich op verbinding leggen en kennis leveren. Een voorbeeld is de organisatie van sprintsessies waarin gemeenten in samenwerking met alle belangrijke stakeholders in twee dagen een concept Warmtevisie opstellen of het Expertiseteam waarmee de provincie ondersteunt door middel van menskracht en expertise op het gebied van de energietransitie.

Op een aantal terreinen komt de meerwaarde van de provincie binnen het samenwerkingsverband onvoldoende uit de verf. Bijvoorbeeld in de aansturing van corporaties; er zijn

al landelijke besparingsdoelen<sup>31</sup> opgesteld waar ook de woningcorporaties in Overijssel zich aan moeten houden. Ook vanuit gemeenten is er beleid gericht op het verduurzamen van huurwoningen. De meerwaarde van de provincie wordt door een substantieel aantal corporaties en gemeenten op dit onderdeel als onduidelijk gezien.

## Fase van ontwikkeling

Figuur 20 - Ontwikkelingsfase gebouwde omgeving



Het stadium van samenwerking binnen het cluster ‘gebouwde omgeving’ is tussen programmering en implementatie. Er is nog te weinig eigenaarschap bij gemeenten en sommige corporaties voor NEO-activiteiten; verantwoordelijkheid bij diverse projecten ligt nog te veel bij de provincie. Een en ander betekent dat er nog te weinig uitvoeringskracht is georganiseerd.

<sup>31</sup> De landelijke doelstelling voor de sociale woningvoorraad uit het Energieakkoord is om gemiddeld label B te halen in 2020.



Dit kan verder gestimuleerd worden door cofinanciering en scherpere (subsidie)randvoorwaarden voor het ontwikkelen van wijkaanpakken. Tevens moet er meer aandacht worden besteed aan de gemeenten die echt stappen willen zetten in plaats van alleen aan de grote gemeenten. Gemeenten zijn onvoldoende bekend met het bestaan van de NEO Alliantie en de verschillende instrumenten die ingezet kunnen worden, waardoor ze niet optimaal gebruik maken van de mogelijkheden. Het verdient aanbeveling om gemeenten directer te betrekken bij de uitvoering van NEO (dus niet via regio-vertegenwoordiging van Hengelo en Zwolle). Daarbij kan ook meer focus komen op een innovatieve aanpak waarbij gekeken wordt naar wat geleerd kan worden.

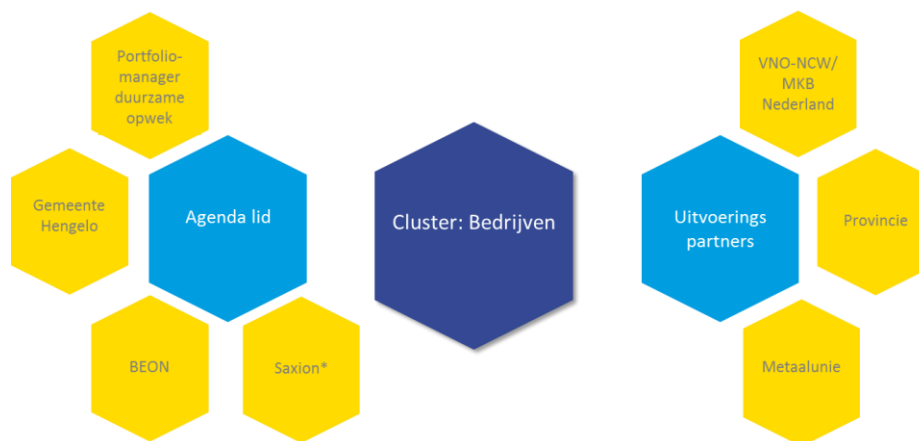
### Effectiviteit

Niet alle gemeenten zijn intrinsiek en vooruitstrevend gemotiveerd. Het is van belang dat er vooral wordt samengewerkt met gemeenten die ambitieus zijn en echt iets willen, en niet per se alleen met de vier grote gemeenten binnen de provincie Overijssel. Een ander belangrijk punt is het eigenaarschap van projecten. De gemeente is de regievoerder van de wijkaanpak. Toch wordt in een aantal gevallen de provincie als eindverantwoordelijk gezien en zijn er nauwelijks projecten waarbij gemeenten zichzelf naar voren schuiven als eindverantwoordelijk. Een reden kan zijn dat gemeenten te weinig uitvoeringscapaciteit hebben om de wijkaanpak zelf te faciliteren. Corporaties zijn eveneens een

belangrijke partner in de wijkaanpak, maar hen goed betrekken is moeilijk in NEO-verband. Hierbij zal explicieter moeten worden gemaakt wat de meerwaarde van corporaties is binnen NEO boven wat nu al gebeurt.

## B.2 Cluster bedrijven

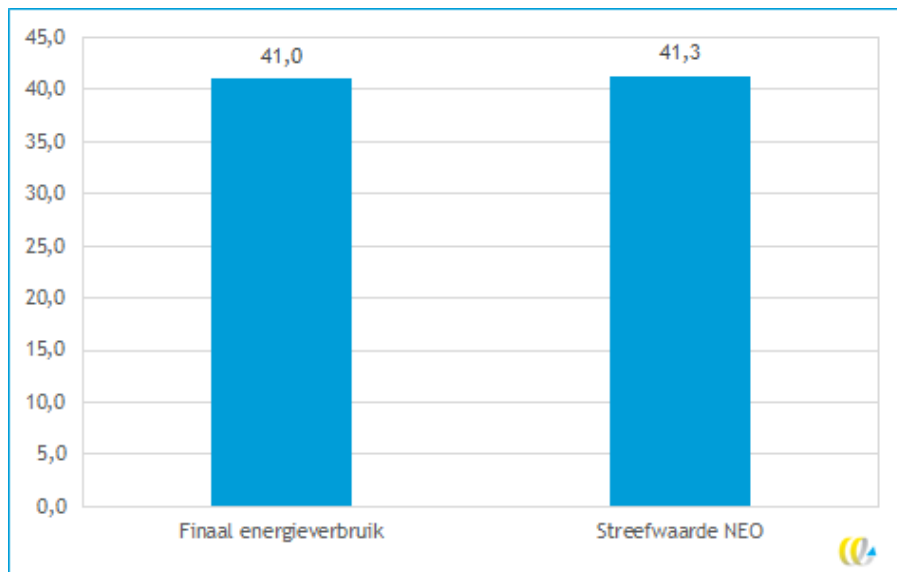
Figuur 21 - Overzicht samenwerking cluster bedrijven



## Doelbereik

In Figuur 22 geven we het doelbereik weer.

Figuur 22 - Prognose energieverbruik bedrijven 2023 (PJ)



Toelichting:

Streefwaarde cluster bedrijven berekend als energieverbruik 2017 minus 2,5%.

We zien dat het cluster de streefwaarde volgens onze prognose gaat halen. Veel winst wordt bij bedrijven behaald vanwege besparing van gas, warmte-uitwisseling en maatregelen in het kader van de Wet milieubeheer.

## Oppervlakte zonnepanelen op bedrijfsdaken

Het doel is 160 hectare aan zonnepanelen op bedrijfsdaken. Deze cijfers zijn niet precies bekend in termen van oppervlak. Zonnepanelen op daken met SDE+-aanvragen betreft in veel gevallen bedrijven. Er is ruim 1 PJ aan zon-op-dak-projecten die een SDE+-beschikking hebben ontvangen voor de periode 2018-2023 (gecorrigeerd voor potentiële non-realizatie). Op basis van kengetallen van RVO vertaalt dit zich naar zeker meer dan 460 hectare aan zonnepanelen op daken. Daarmee wordt dit doel ruimschoots gehaald.

## Aantal bio-installaties op bedrijfsterreinen

De doelstelling is om het aantal bio-installaties op bedrijfsterreinen te verhogen. Er zijn meerdere bio-installaties gerealiseerd met SDE+-beschikkingen, ook zijn er meerdere projecten in de pijplijn van zowel de SDE+ als het Energiefonds Overijssel. Dit doel is dus behaald.

## Energiebesparing bedrijven

Het doel is om 2,5% energie te besparen tussen 2017 en 2023. Tussen 2017 en 2023 voorziet onze prognose in een energiebesparing van circa 3,3% (ten opzichte van 2016). Hiermee wordt het energiebesparingsdoel voor bedrijven gehaald. Wij merken daarbij op dat in deze raming (gebaseerd op KEV2019) beleid verondersteld is voor versterkte handhaving van Wm. De handhaving Wet milieubeheer (Wm) is



aangescherpt met een informatieplicht voor bedrijven per 1 juli 2019 en nieuwe erkende maatregellijsten uit 2018.

### **Aantal restwarmteverbindingen**

Het doel is de realisatie van restwarmteverbindingen op ten minste twee locaties in Overijssel tot 2023. In het kader van de proeftuin warmte is een aantal projecten geïdentificeerd. Deze lopen tegen financiële knelpunten aan. Onze inschatting is dat ten minste één hiervan kansrijk is om in 2023 operationeel te zijn. Andere projecten zijn nog niet zover ontwikkeld dat realisatie in 2023 kansrijk lijkt.

In totaal verwachten we circa 1,4 PJ energiebesparing bij bedrijven, wat neerkomt op circa 3,3% besparing. De CO<sub>2</sub>-reductie door energiebesparing, verschuiving van gas naar warmte en het deel eigen gebruik van hernieuwbare energie is ongeveer 0,4-0,5 Mton.

### **Mijlpalen en instrumenten**

Instrumenten die de provincie inzet en die zijn gericht op energiebesparing bij bedrijven, zijn:

- het Energiefonds;
- de tender hernieuwbare energie en energiebesparing;
- de energielening;
- geld terug-actie;
- afspraken met beide Omgevingsdiensten over toezicht en handhaving op energie;

- Koplopergroepen gericht op toepassing ISO 50001 bij grote energiegebruikers.

Mijlpalen zijn:

- energiescans uitgevoerd;
- onderzoek naar restwarmtepotentie uitgevoerd;
- koploperprojecten en brancheaanpakken.

### **Samenwerking**

#### **Meerwaarde samenwerking en rol provincie**

De samenwerking binnen de Alliantie en de rol van de provincie wordt in het algemeen als waardevol gezien door de verschillende partijen. Vanuit het cluster wordt de gezamenlijke programmering met kernpartners als een positief element gezien, hetgeen ook onderscheidend is ten opzichte van andere provincies als Drenthe en Brabant.

Een sterk punt van de Alliantie is dat men samen met doelgroepen een doelstelling programmeert. Dit zorgt voor een gezamenlijke verantwoordelijkheid. Samen wordt er gekeken of er veranderingen plaats moeten vinden en wat beter gedaan kan worden.

Er wordt op dit moment ingezet op een inspanningsverplichting. Een resultaatverplichting is niet reëel volgens geïnterviewden, omdat de causale relatie tussen beleidsinspanning en effect niet hard is. In een van de projecten is



gewerkt aan het vormen van een consortium met installatie-bedrijven en energieadviseurs dat een compleet energie-ontzorgingsaanbod kan doen. Het doel is om met ondersteuning van de Alliantie een markt te ontwikkelen voor samenwerkingsoplossingen voor energiebesparing. De inschatting is dat zonder NEO een dergelijk samenwerkingsverband niet door de markt zelf tot stand zou zijn/worden gebracht als een gevolg van de huidige overspannen bouw- en installatiemarkt.

## Fase van ontwikkeling

Figuur 23 - Ontwikkelingsfase cluster industrie & bedrijven



De ontwikkelingsfase wordt globaal ingeschat tussen programmering en implementatie. Daarbij geldt wel dat op enkele onderdelen de richting wordt ingezet van het leren van lessen uit het verleden. Momenteel worden projecten geëvalueerd en wordt bekeken of die passen in de nieuwe strategie van het stimuleren van samenwerkingsverbanden. Het monitoren van welke resultaten zijn behaald, vindt overigens meestal nog niet plaats. In de eerdere subsidieverlening was geen expliciete aandacht gevraagd voor

resultaatmeting en -verantwoording. Dat is inmiddels aangepast.

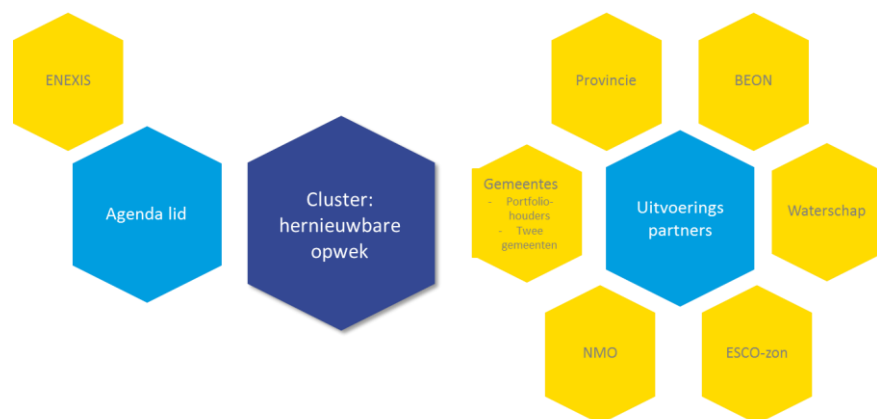
## Effectiviteit

VNO-NCW/MKB-NL speelt een grote rol binnen dit cluster, zowel als clusterleider, communicatieadviseur en communicatieproductontwikkelaar. VNO-NCW krijgt een vergoeding voor de inspanning die ze leveren in het kader van NEO. De kans is aanwezig dat VNO-NCW zich terugtrekt uit het cluster wanneer deze subsidie weg zou vallen. Verder is het zo dat VNO-NCW geen rechtstreekse band heeft met de bedrijven in kwestie. Dit leidt tot een indirecte/zwakke vertegenwoordiging van marktpartijen en bedrijven binnen het cluster.

Bij de geprogrammeerde activiteiten is er niet op voorhand een hard causaal verband tussen de inspanning en het effect. De gestelde doelen worden geïnterpreteerd als streefwaarden. Er vindt daarbij niet tot nauwelijks effectmonitoring plaats, waardoor het effect van de genomen maatregelen lastig meetbaar is.

## B.3 Cluster hernieuwbare opwek

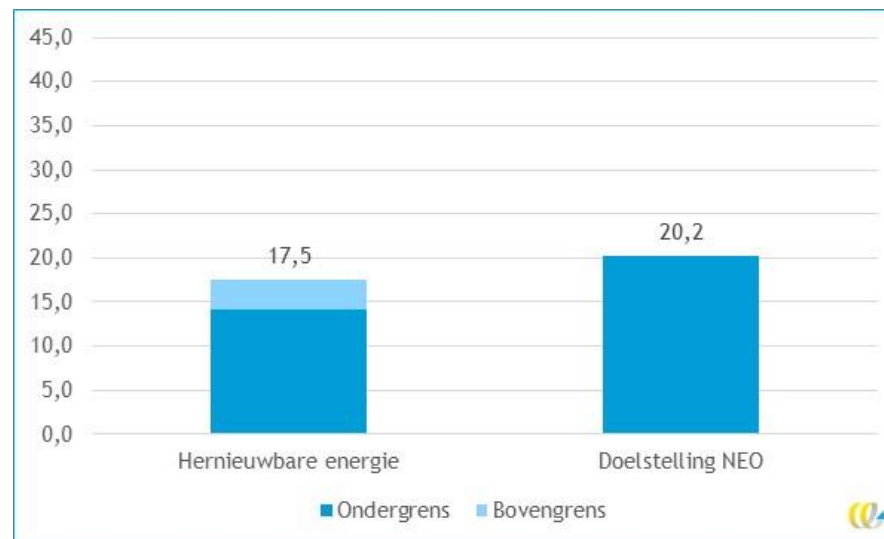
Figuur 24 - Overzicht samenwerking cluster hernieuwbare opwek



### Doelbereik

In Figuur 25 geven we het doelbereik weer. We geven hier een bandbreedte. In de ondergrens wordt 14,2 PJ behaald; in de bovengrens behaalt het cluster 17,5 PJ hernieuwbare energie

Figuur 25 - Prognose hernieuwbare opwek 2023 (inclusief restwarmte, PJ)



Voor verschillende bronnen zijn specifieke doelen opgesteld, het doel en de bandbreedte van het doelbereik zijn weergegeven in de volgende tabel voor 2023. Hieruit blijkt dat de doelen voor zonne-energie en overige (onder andere restwarmte) ruimschoots gehaald worden, maar dat de andere doelen niet gerealiseerd gaan worden. Hierin hebben meegenomen dat een deel van de projecten niet gerealiseerd kunnen worden door de beperkte transportcapaciteit van het elektriciteitsnet. Dit hebben we gelijk verdeeld over de verschillende duurzame elektriciteitsbronnen. Het kan echter

zijn dat bepaalde bronnen vanwege hun locatie harder getroffen worden dan anderen. Dit kan het doelbereik per brontype beïnvloeden.

Tabel 13 - Streefwaarde en raming van de bijdrage van hernieuwbare-energiebronnen aan het doel

Energiebron	Doelstelling in PJ	Verwachting in PJ	Doelbereik
Windenergie	1,4	0,4	Nee
Zonne-energie	2	3,5-3,6	Ja
Bio-energie	10	8,4	Nee
Bodemenergie	2,4	0,3-1,2	Nee
Overige (o.a. restwarmte)	1,6	1,6-3,9	Ja

Een deel van de geproduceerde hernieuwbare energie wordt achter de meter gebruikt en is daardoor al bij het energieverbruik ingeboekt als CO<sub>2</sub>-reductie. Additioneel blijft er aan CO<sub>2</sub>-reductie door duurzame energie nog circa 0,5 Mton over.

## Instrumenten

Instrumenten die de provincie inzet voor de bevordering van hernieuwbare energie zijn:

- het Energiefonds;
- tender hernieuwbare energie en energiebesparing;
- subsidieregeling lokale energie-initiatieven.

## Samenwerking

### Meerwaarde samenwerking en rol provincie

Het Bio-energiecluster Oost-Nederland (BEON), met 25 bedrijven en kennisinstellingen in Overijssel, draagt sterk bij aan het cluster hernieuwbare opwek. Bedrijven werken nauw samen in het initiëren van nieuwe initiatieven en ontwikkelen van nieuwe technologieën. BEON is elf jaar geleden opgericht met de wens om deze vorm van samenwerking te institutionaliseren. Grofweg de helft van de hernieuwbare opwek is afkomstig uit biomassa.

Binnen het cluster hernieuwbare opwek zijn er portfoliohouders (zon, wind, bio-energie en energie uit water). De portfoliohouders worden gevraagd welke projecten ze willen uitvoeren binnen hun thema en hoe dat bijdraagt aan de doelstelling. Aan de hand van deze projecten wordt het clusterprogramma opgesteld. Portfoliohouders zorgen er vervolgens voor dat andere partners, zoals gemeenten, meewerken.

Het cluster hernieuwbare opwek is voorts sterk ambtelijk ingevuld. De instrumenten die worden ingezet zijn voornamelijk proces- en begeleidingsgericht. Er wordt vooral gekeken hoe barrières kunnen worden weggenomen. Daarbij heeft dit cluster voor concrete projecten gezorgd die een forse bijdrage leveren aan de doelstelling. De verwachting is dat

een significant deel van de clusterdoelstelling wordt behaald. Bij elk project van de portfoliohouders (zon, wind, bio-energie en energie uit water) wordt gekeken hoeveel het bijdraagt aan de doelstelling.

Zowel BEON als NMO spelen een belangrijke rol binnen dit cluster. BEON richt zich op maatregelen gericht op een toename van hernieuwbare opwek. Zij trekken samen met de provincie op ten behoeve van beleid en op lobbyniveau bij ministeries en werken samen aan de uitvoering.

## Fase van ontwikkeling

Figuur 26 - Ontwikkelingsfase cluster hernieuwbare opwek



Het cluster duurzame opwek zit in de implementatie fase, waarbij voornamelijk gebruik wordt gemaakt van procesgeld in plaats van investeringsgeld, waarbij de focus ligt op het versnellen van de uitvoering. Er wordt vooral gestuurd op inspanning en onvoldoende op resultaat. Er is meer behoefte aan uitvoeringskracht. De uitvoering is echter lastig, omdat de belanghebbenden zoals projectontwikkelaars en initiatiefnemers niet aan tafel zitten. De directe uitvoering ligt

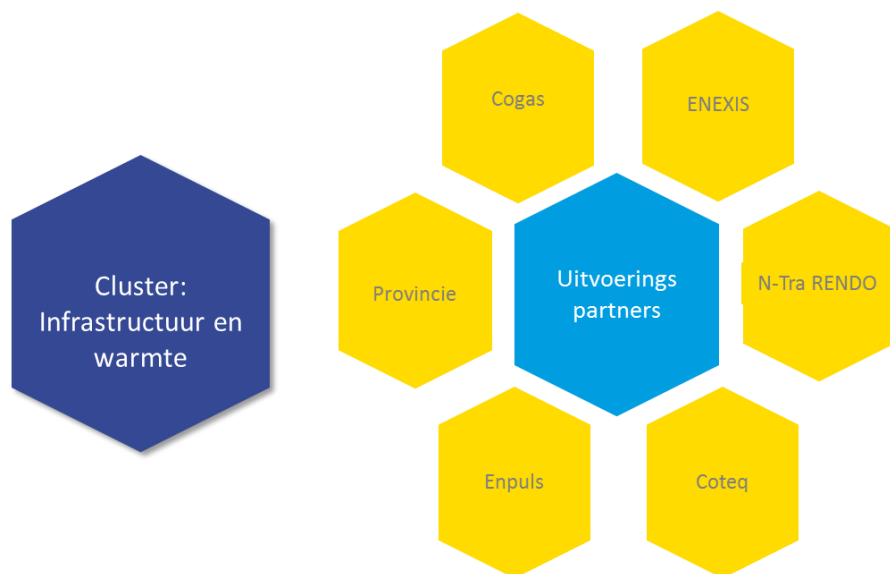
grotendeels bij marktpartijen die slecht vertegenwoordigd zijn.

## Effectiviteit

Binnen dit cluster wordt er gekeken naar de kwantitatieve bijdrage van de deelsectoren. Dit is sterker dan bij de andere clusters. De doelen zijn echter niet vertaald naar de uitvoeringpartners, waardoor het onduidelijk is wat ieders aandeel is en wie waar verantwoordelijkheid voor draagt. Ook is er een zekere mate van overlap tussen verschillende clusters. Geothermie en restwarmte behoren deels ook bij cluster infrastructuur en warmte en cluster bedrijven en industrie. De effectiviteit van het cluster kan verder verbeteren door jaarlijkse monitoroverzichten van projecten waarbij ook verantwoordelijkheden en de bijdrage aan doelbereik wordt vastgelegd.

## B.4 Cluster infrastructuur en warmte

Figuur 27 - Overzicht samenwerking cluster infrastructuur en warmte

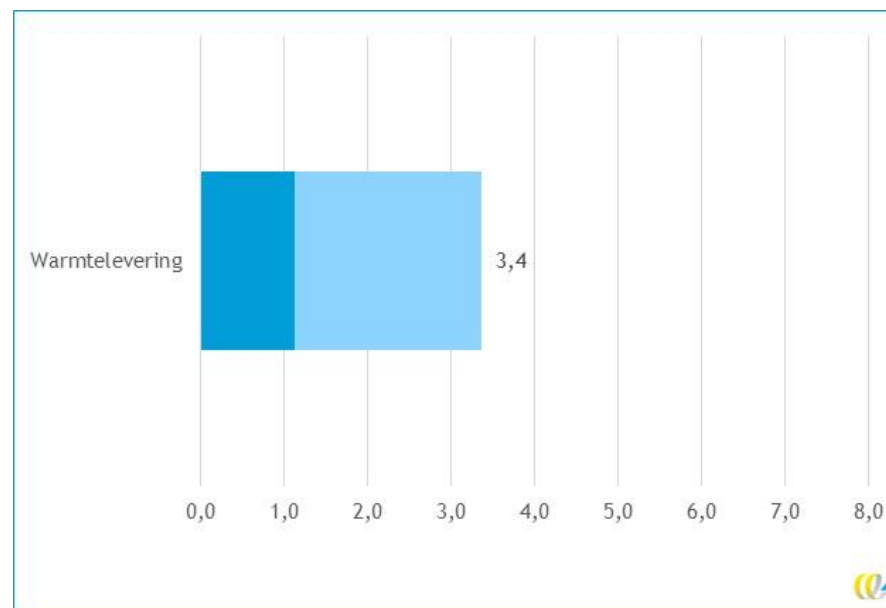


### Doelbereik

Voor het cluster infrastructuur en warmte zijn geen doelen in PJ opgesteld. We laten hier zien wat de potentie is aan warmtelevering in 2023. Die komt uit op een kleine 3,4 PJ

maximaal (ervan uitgaande dat de provincie een financierings-instrument optuigt).

Figuur 28 - Prognose warmtelevering 2023 (PJ)



### Mijlpalen in instrumenten

Binnen dit cluster is met name geanalyseerd welke mogelijke warmteprojecten in de provincie kunnen bijdragen aan doelrealisatie. Om mogelijke concrete warmteprojecten in beeld te krijgen en zicht te krijgen op de financiële randvoorwaarden die moeten worden gecreëerd om die te

realiseren, is een proeftuin warmte opgericht. De proeftuin Warmte is een samenwerkingsovereenkomst tussen gemeenten, EBN, netbeheerders, warmteleveranciers, EZK, Energiefonds Overijssel, Provincie en InvestNL met als doel het opschalen van de warmtetransitie in het cluster gebouwde omgeving. Ook is er op het gebied van geothermie een werkgroep opgericht.

Daarnaast ondersteunt de provincie gemeenten bij de ontwikkeling van warmtetransitievisies met sprintsessies. Ten slotte heeft het cluster gewerkt aan tools en informatie voor de ontwikkeling van nieuwe energieprojecten.

## Samenwerking

### Meerwaarde samenwerking en rol provincie

Het cluster infrastructuur en warmte inventariseert de belangrijkste behoefte aan netuitbreiding voor de komende jaren en werkt daarmee samen met provincie, netwerkbedrijven en gemeenten. De meerwaarde van NEO is dat netbeheerders weten wat de (verwachte) groei voor hernieuwbare opwek is en welke invloed dit heeft op de netcapaciteit. Het bij elkaar brengen van plannen leidt tot afstemmen van investeringen in hernieuwbare opwek en netuitbreiding teneinde de toenemende opwekcapaciteit zo soepel mogelijk in te passen. De toegevoegde waarde van NEO is dat de kernpartners gezamenlijk de ruimtelijke opgave

beter vorm kunnen geven dan wanneer iedereen alleen voor zichzelf werkt. Verder is het een meerwaarde dat NEO het proces van het ophalen van de langetermijnvisies van gemeenten vergemakkelijkt en versnelt.

## Fase van ontwikkeling



De partijen binnen het cluster weten elkaar goed te vinden, zijn open naar elkaar en realiseren gezamenlijk resultaten. De fase van het cluster verschilt per thema (warmte enerzijds en elektriciteit anderzijds). Het cluster infrastructuur en warmte zit tussen de programmering en implementatie fase. De warmtetransitievisies van gemeenten, als uitkomst van de sprintsessie, zijn een belangrijk voorbeeld van de implementatie fase.

### Effectiviteit

Het cluster infrastructuur en warmte draagt niet direct bij aan de doelstelling van NEO (20% hernieuwbare energie in 2023), want het realiseert geen energieopwek of -besparing. Het cluster schept randvoorwaarden voor de andere clusters



om concrete bijdragen te leveren aan energiebesparing (door collectieve warmte) en hernieuwbare opwek. Om energie op te wekken en te besparen is het van belang dat de infrastructuur op orde is. Dit cluster werkt daarom ondersteunend aan de andere clusters binnen de Alliantie.

Op dit moment kampen grote delen binnen het Enexis gebied in Overijssel met een schaarste aan transportcapaciteit. Op diverse hoogspanningsstations is nog maar beperkt transportcapaciteit voor teruglevering beschikbaar. Dit betekent dat niet alle aanvragen voor teruglevering kunnen worden gerealiseerd. Het is niet duidelijk hoeveel aanvragen er op dit moment niet gehonoreerd kunnen worden, duidelijk is wel dat transportcapaciteit een belangrijke factor is in doelrealisatie. Met name grote projecten met hoge vermogens kunnen niet altijd worden aangesloten; soms is het wel mogelijk bij een lagere capaciteit.

Richting 2023 kunnen niet alle pijplijnprojecten gericht op hernieuwbare-stroomproductie binnen de periode tot 2023 gerealiseerd worden. Er kan niet worden vastgesteld welk deel van de non-realiseringsaanvragen aan beperkte netcapaciteit en aan andere factoren (op eigen initiatief terugtrekken) kan worden toegeschreven<sup>32</sup>. De beperkte capaciteit zal de komende jaren

met een groeiend aantal beschikkingen verder gaan nijpen. De capaciteitsrestrictie geldt niet voor projecten gericht op productie van hernieuwbare warmte en gas.

De partijen in het cluster doen vrijwillig mee en worden niet gefinancierd door de provincie. De partijen doen mee, omdat ze er een belang bij hebben en een bijdrage willen leveren. Indien deelname geen toegevoegde waarde meer heeft zullen partijen uit de Alliantie stappen.

---

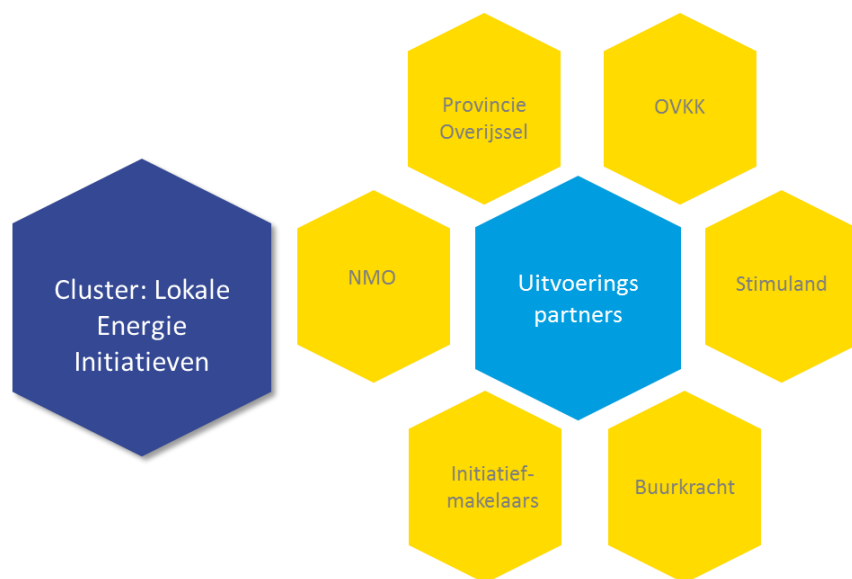
<sup>32</sup> Hierbij is tevens rekening gehouden met de aankondiging van Enexis om mobiele energiestations en slimme toepassingen te gaan bijplaatsen om de capaciteit van het net van onder andere Overijssel te vergroten.





## B.5 Cluster Lokale Energie-Initiatieven (LEI)

Figuur 29 - Overzicht samenwerking cluster lokale energie-initiatieven



OVKK = Overijsselse Vereniging van Krachtige Kernen.

### Mijlpalen en instrumenten

De subsidie LEI is een speciaal instrument voor de oprichting van lokale energie-initiatieven. Mede met behulp van deze subsidie zijn de volgende mijlpalen gerealiseerd:

- 96 lokale energie-initiatieven<sup>33</sup>;
- initiatievenmakelaardij Overijssel heeft afgelopen jaar 35 potentiële nieuwe energie-initiatieven ondersteund;
- kennisopbouw en professionalisering van lokale energie-initiatieven.

### Samenwerking

#### Meerwaarde samenwerking en rol provincie

De belangrijkste partijen binnen het cluster LEI zijn: OVKK<sup>34</sup>, Stimuland, Buurkracht, provincie Overijssel, NMO en de Initiatiefmakelaars. NMO is verantwoordelijk voor de clusterleiding en de professionele ondersteuning van lokale initiatieven. De relevantie van het cluster LEI moet in de eerste plaats gezien worden in het verwerven van lokaal draagvlak voor de energietransitie, en minder in de ‘harde’ bijdrage aan doelbereik in 2020. De concrete bijdrage is ruim 0,1 PJ, verantwoordelijk voor ongeveer 1% van het doelbereik van hernieuwbare opwek, en kan dan ook gezien worden als ‘mooi meegenomen’.

<sup>33</sup> In totaal werken de 96 lokale energie-initiatieven aan 170 projecten, waarvan 75 in Twente en 95 in West-Overijssel.

<sup>34</sup> Overijsselse Vereniging van Krachtige Kernen.

Het clusterdoel is het opzetten van 15 lokale energie-initiatieven per jaar. Deze doelstelling is/wordt ruimschoots behaald. In totaal zijn er met de huidige stand van zaken 96 initiatieven gerealiseerd. De meeste initiatieven zijn op het gebied van windenergie, zonne-energie en waterkracht. Het belang en de impact van het cluster wordt zeker binnen het programma NEO en de andere clusters breed gedragen en erkend.

## Fase van ontwikkeling



Het cluster Lokale Energie-Initiatieven zit in de overgangsfase van de programmering en implementatie. De ondersteuningsstructuur richt zich op 15 projecten per jaar. Momenteel richt de ondersteuning zich vooral op het opzetten en ondersteunen van nieuwe lokale energie-initiatieven. Het cluster kijkt naar een geschikte structuur om daarnaast juist de voortgang van de huidige/bestaande projecten te stimuleren met het oog op een stevigere bijdrage aan hernieuwbare opwek (opschaling).

## Effectiviteit

Er is lange tijd discussie geweest over het kwantificeren van de doelstellingen binnen het cluster Lokale Energie-Initiatieven. Op dit moment is de insteek dat draagvlak belangrijker is dan de capaciteit om meters maken. Het is mogelijk om de bijdragen van lokale energie-initiatieven verder op te schalen gericht op een grotere bijdrage voor en na 2023, maar daarvoor is wel een kanteling van de doelstelling noodzakelijk waarbij meer ingezet wordt op grotere projecten met een substantiële bijdrage (nu wordt beoogd jaarlijks 15 initiatieven van de grond te krijgen). Daarbij is ook zeer de vraag of de huidige pool van lokale energiecoöperaties klaar is om deze stap te maken.

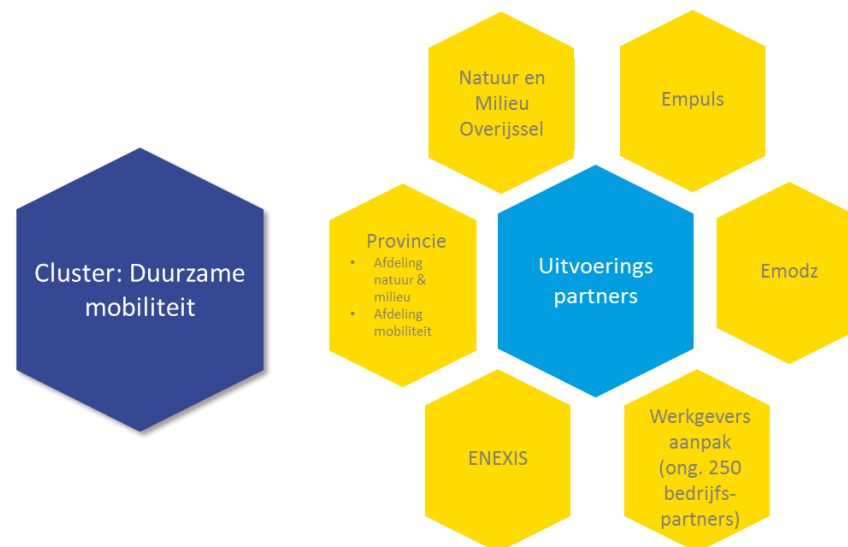
Sommige partijen luisteren vooral en doen niet actief mee aan de uitvoering van de agenda. Als de nieuwe ontwikkelstructuur voor professionalisering staat, zal de focus meer komen te liggen op de vraag vanuit de initiatieven. Er is geen formele vertegenwoordiger van de Lokale Energie-Initiatieven in het cluster, want het is lastig om één vertegenwoordiger alle initiatieven te laten representeren. Er is een poging gedaan om een platform op te richten en daarmee initiatiefnemers te betrekken en bundelen. Er zijn echter hierover te veel verschillende stromingen en belangen bij de lokale initiatieven, waardoor dit niet goed van de grond komt.

De bijdrage vanuit het cluster aan het doelbereik NEO is in absolute beperkt. De bijdrage is echter wel indirect van belang vanwege de participatie (proces, eigendom en financieel) van inwoners/omwonenden en daarmee het draagvlak voor energietransitie in Overijssel.

## B.6 Cluster duurzame mobiliteit

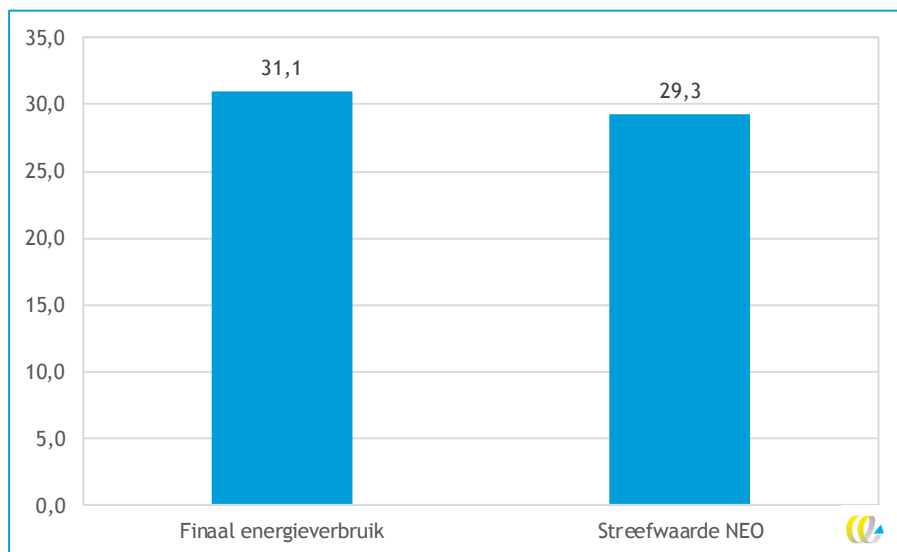
Mobiliteit is vanaf begin NEO in 2017 een thema geweest. Het cluster met daarin alle samenwerkende partijen (zie Figuur 30), is sinds 2019 actief. Ondanks dat het cluster pas sinds de zomer 2019 actief is, zijn er provinciebreed al wel resultaten geboekt met de uitrol van laadinfrastructuur, werkgeversaanpak mobiliteit en aanbesteding van zero-emissiebussen.

Figuur 30 - Overzicht samenwerking cluster duurzame mobiliteit



## Doelbereik

Figuur 31 - Prognose energieverbruik mobiliteit 2023 (PJ)



Toelichting: Streefwaarde cluster mobiliteit berekend als energieverbruik 2015 minus 1,1 PJ.

We zien dat het cluster Mobiliteit naar verwachting de streefwaarde niet gaat halen. Het energieverbruik blijft ongeveer gelijk, omdat het effect van zuinigere auto's op de weg deels ingehaald wordt door een groei van mobiliteit en zwaardere auto's.

In totaal verwachten we een hele kleine energiebesparing van circa 0,2%. De bijbehorende CO<sub>2</sub>-reductie is relatief gezien groter, omdat de mobiliteitssector wel verduurzaamt in het autonome pad. Dit komt tot uiting in de emissiefactoren die we hebben gebaseerd op de Klimaat- en Energieverkenning 2019 van PBL. De verwachte emissiereductie is circa 0,1 Mton.

### Mijlpalen en instrumenten

De provincie heeft de volgende mijlpalen gerealiseerd:

- Begin 2019 hebben Overijssel, Flevoland en Gelderland samen de aanbesteding van het lokale en regionale busvervoer in de concessie IJssel-Vecht op de markt gebracht. In de uitvraag zijn elektrische bussen in de steden, waaronder Zwolle, verplicht gesteld.
- De ontwikkeling van nieuwe laadpunten in Overijssel is zichtbaar geworden door de start van de ontwikkeling van 2.000 nieuwe laadpunten.

### Samenwerking

#### Meerwaarde samenwerking en rol provincie

De samenwerking tussen NMO, Enexis, Emodz, en de werkgeversaanpak (250 bedrijfspartners) wordt door zowel interne en externe partners gewaardeerd. Zonder NEO zou er vooral ingezet worden op versnipperende, ad-hoc activiteiten. De meerwaarde zit vooral in het in samenhang brengen van

activiteiten die ook al zonder NEO ondernomen zouden worden.

Binnen dit thema geldt dat externe factoren een sterke invloed hebben op de beperking van het finaal energieverbruik, zoals het aandeel biobrandstoffen in het wegverkeer, fiscale voordelen voor auto's met een lagere CO<sub>2</sub>-uitstoot en Europese norm van 95 g/km in 2021<sup>35</sup>.

De provincie heeft op dit moment een rol bij het stellen van randvoorwaarden aan (laad)infrastructuur, ruimtelijke ordening en OV-concessies. Dit kan zowel direct via de provincie worden gerealiseerd als via samenwerking door bijvoorbeeld de werkgeversaankpak. Van oudsher lag de focus voornamelijk op meer klassieke vervoerskundige onderdelen als spits mijden. Er vindt nu mede dankzij NEO een verschuiving plaats waarbij de aandacht vooral uitgaat naar het stimuleren van OV-gebruik en verduurzaming van de mobiliteit.

<sup>35</sup> De gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot per kilometer van nieuwe personenauto's in Nederland neemt in een langere periode vanaf 2000 duidelijk af (met een lichte toename na 2015).

## Fase van ontwikkeling

Het samenwerkingsnetwerk met de hierboven genoemde partijen zit nog in de opstartfase aangezien het pas in de zomer van 2019 van start is gegaan. Het cluster houdt zich vooral bezig met het samenbrengen van partijen, planvormen en prioriteren van activiteiten. Op een aantal onderdelen is het cluster echter een stap verder; laadinfrastructuur is bijvoorbeeld een spoor waar flinke vooruitgang is geboekt. Laadinfrastructuur, werkgeversaankpakken en zero-emissiebusen worden nu meer in samenhang op elkaar afgestemd.



## Effectiviteit

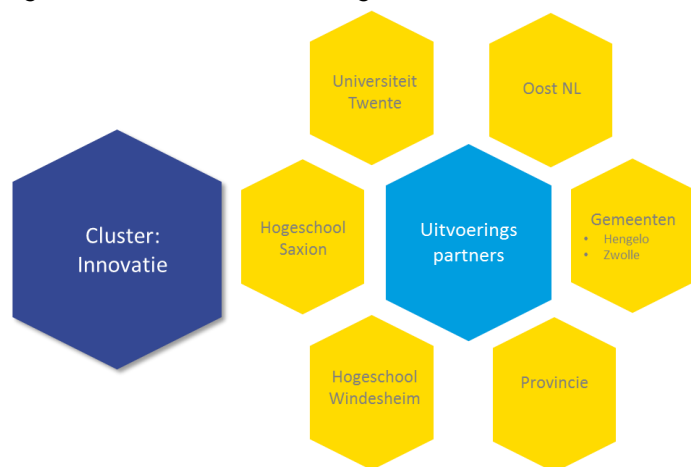
Het aantal ingezette instrumenten binnen dit cluster is nog beperkt. De reden hiervoor is dat het cluster nog in de opstartfase is, waarbij de accenten van klassieke vervoerskundige insteek geleidelijk veranderen naar duurzaamheid. Het cluster werkt met een doelstelling voor CO<sub>2</sub>-besparing, maar de voortuitgang wordt op dit moment niet gemonitord. Een volgende stap binnen de Alliantie is het bekend maken

van de doelstelling in het cluster en het inzichtelijk maken van wat de doelstelling op deelgebieden zou moeten betekenen.

## B.7 Cluster Innovatie

NEO stimuleert innovaties op het gebied van energie om zo bij te dragen aan economische groei en werkgelegenheid in Overijssel. De doelstelling van het cluster Innovatie is om de energietransitie te versnellen door innovaties dichterbij realisatie te brengen.

Figuur 32 - Overzicht samenwerking cluster innovatie



<sup>36</sup> De brigade maatschappelijk verantwoord innoveren energie (MVIE) richt zich op sociale innovatie in het energiedomein.

### Meerwaarde samenwerking en rol provincie

De werkzaamheden van dit cluster raken de werkzaamheden van alle clusters en met andere clusters wordt intensief samengewerkt. De relatie met kennisinstellingen (UT, Saxion Windesheim) is in dit cluster structureel belegd.

Toen de Alliantie tot stand kwam hebben de partners besloten dat er expliciet aandacht gegeven moet worden aan innovatie. Tot die tijd ging dat ad-hoc. Er ontstond behoefte aan de taakgroep innovatie. Dit is uiteindelijk uitgegroeid tot een cluster waarbij innovaties die bijdragen aan het realiseren van de hoofddoelstelling van NEO worden gestimuleerd.

Belangrijke instrumenten die de provincie inzet zijn de Innovatiescans en MVIE-brigade<sup>36</sup>. Deze instrumenten richten zich op begeleiding van een business developer en sociale innovatie in het energiedomein.

## Fase van ontwikkeling

Figuur 33 - Ontwikkelingsfase cluster innovatie



De samenwerking bevindt zich in de implementatiefase. Vanaf komend jaar worden MMIP's (meerjarige missiegedreven innovatieprogramma's) leidend voor de beleidsinzet. Hierin wordt een selectie gemaakt van thema's waar Overijssel op kan bijdragen, bijvoorbeeld op basis van unieke kenmerken van de provincie.

### Effectiviteit

De doelstelling is niet smart geformuleerd op het niveau van het cluster innovatie. Bij innovatie is het vaak niet mogelijk om effecten van innovatiebeleid hard te maken. Ook is het moeilijk om te sturen op doelbereik, omdat een kenmerk van innovatie is dat je niet van tevoren weet of en wanneer een innovatie tot een marktrijp product gaat leiden.

# C Financierings- instrument warmte

Hieronder beschrijven we de werking en rol van de provincie bij een mogelijk financieringsinstrument voor warmteprojecten.

## Werking

De provincie heeft een substantiële rol bij een passend financieringsaanbod van warmtenetten. Dit komt met name doordat een investering in warmteopwek (bijvoorbeeld geothermie, aquathermie of uitkoppeling restwarmte) en een transportnet van warmte niet direct renderend kan zijn omdat veel aansluitingen van afnemers van warmte pas in de loop der jaren kunnen worden gerealiseerd. Dit wordt aangeduid als het zogenaamde volloopriscico. Om het risico af te dekken, zou een private investeerder/financier in de startjaren van het warmteproject genoeg moeten nemen met een erg laag rendement. Hierdoor wordt de financiering en ontwikkeling van warmtenetten in de praktijk onvoldoende opgepakt, waardoor de ontwikkeling van warmtenetten achterblijft bij wat nodig is voor het CO<sub>2</sub>-neutraal maken van woningen en bedrijven<sup>37</sup>. Concreet betekent dit dat er een onrendabele top is die niet of nauwelijks in de markt kan worden gefinancierd.

<sup>37</sup> Dit betekent niet dat het exploiteren van een warmtenet altijd onrendabel is voor marktpartijen. Met name transportleidingen over een wat langere afstand lopen tegen aanzienlijke financieringsrisico's aan.

## Rol provincie

De provincie kan een investeringsprogramma optuigen dat risicovolle laagrentende leningen verstrekt waarmee de financieringslast kan worden gedekt. Met risicovol wordt bedoeld dat de provincie het risico draagt op het (deels) niet terugbetalen van de lening, en niet de marktpartijen die tegen in de markt geldende gebruikelijke voorwaarden het project financieren. Dat kan de provincie doen door de lening aan te bieden als een achtergestelde lening of door zelf te participeren. Hiermee hebben andere verstrekkers van vreemd vermogen (leningen) voorrang bij het aflossen van de lening in geval van een mogelijk faillissement. De provincie neemt dan het volloopriscico op zich.

## Kosten en effecten

In Tabel 14 geven we weer wat de effecten zijn van een potentieel financieringsinstrument warmte op nieuw te realiseren projecten op het gebied van (rest)warmtelevering of op hernieuwbare warmte. Ook geven we aan wat de kosteneffectiviteit is van deze projecten. De gegevens zijn gebaseerd op een lijst van potentiële projecten die zijn aangeleverd door de proeftuin warmte.





Tabel 14 - Effectiviteit en kosteneffectiviteit financieringsinstrument warmte (2019-2023)

	Effectiviteit (TJ)	Kosteneffectiviteit (€/kWh)*
Warmtelevering	2.220	0,11
Opwek hernieuwbare warmte	1.648	0,02

\* Uitgaande van de meest ruime financieringsvoorwaarden die de proeftuin warmte heeft gehanteerd bij het opstellen van de projectportfolio.



# D Methodiek en achtergrondberekeningen

## D.1 Autonome ontwikkeling

De autonome ontwikkeling geeft weer wat de voortgang is op energiebesparing en hernieuwbare energie zonder de inspanningen van de provincie.

We onderscheiden een historische autonome ontwikkeling en een prognose van de autonome ontwikkeling. De historische autonome ontwikkeling loopt van het startjaar van NEO tot een recent peiljaar (2017-2018). De prognose loopt van 2019-2023.

### 2017-2018

De autonome ontwikkeling vanaf de start van NEO tot en met de huidige situatie is afgeleid door de realisatie van het energieverbruik en de hernieuwbare opwek te verminderen met de bijdrage van de provincie aan die realisatie.

De realisatie stellen we vast op basis van monitoringsgegevens over het energieverbruik en de hernieuwbare opwek in de provincie. De bijdrage van de provincie is gelijk aan de netto-effectiviteit van de provinciale beleidsinstrumenten (zie Paragraaf 2.2 voor de lijst instrumenten).

Bronnen voor de monitoringsgegevens zijn CBS, de Klimaatmonitor en cijfers van regionale partijen. Dit geeft een beeld van de huidige situatie. We sluiten aan bij de jaarlijkse monitor van het NEO, die op enkele kleinere punten is geactualiseerd.

De methodiek voor de vaststelling van de effectiviteit leggen we uit in de volgende paragraaf.

### 2019-2023

Bij het ontwikkelen van de prognose maken we een onderscheid tussen energiebesparing en hernieuwbare opwek.

### Hernieuwbare opwek

De prognose voor hernieuwbare opwek bepalen we op basis van de pijplijn aan projecten die een subsidie hebben gekregen vanuit de SDE+. Het uitgangspunt dat we daarbij hanteren, is de doorlooptijd voor de fysieke realisatie van hernieuwbare opwek over het algemeen groter is dan drie jaar. Dat betekent dat de kans klein is dat projecten waarvoor nu nog SDE+ moet worden aangevraagd, nog voor 2023 worden gerealiseerd.

We beschouwen 90% van de hernieuwbare opwek als autonoom, en 10% als gerelateerd aan de inspanningen van de provincie om de voorwaarden te creëren voor de realisatie (omgevingsvisie, vergunningverlening).



Projecten die door de provincie worden gesubsidieerd en die SDE+-subsidie hebben ontvangen zijn niet nogmaals meegenomen in de eindsituatie voor 2023, omdat we SDE+-projecten van de beheersoverzichten van RVO meenemen. Van een aantal projecten en subsidieprogramma's kan aangenomen worden dat de projecten overlappen met de autonome verwachting volgens de KEV. Daarvoor hebben we de berekening gecorrigeerd.

## Energiebesparing

De prognose van de autonome ontwikkeling energiebesparing bepalen we door de trend 2019-2023 op basis van het de Klimaat- en Energieverkenning (KEV; (PBL, 2019)), scenario vastgesteld beleid aan te passen voor de effecten van het provinciale beleid. De KEV geeft weer welke ontwikkeling te verwachten is vanwege de invloed van landelijk beleid, zoals de CO<sub>2</sub>-normen auto's, bijmengverplichtingen, BENG-eisen, MEE & MJA3, EIA, SEEH en ISDE, Wm en het huurconvenant. Voor een volledig overzicht kan de beleidslijst van de KEV worden geraadpleegd.

Voor de trend leiden we twee scenario's af. Het eerste scenario is gelijk aan de landelijke groei van de energiebesparing. In het tweede scenario passen we de trend aan door rekening te houden met de kenmerken van de provincie.

We doen dit door de trend aan te passen op basis van de verschillen in de landelijke energiebesparing periode 2010-2017 in vergelijking met de energiebesparing in de provincie.

De trend op basis van de KEV kan niet worden beschouwd als de autonome ontwikkeling, omdat de KEV een aantal uitgangspunten hanteert waarvan wij betwijfelen of die realistisch zijn. We passen de trend dan ook neerwaarts aan op basis van de volgende uitgangspunten:

Uitgangspunt KEV	Reden aanpassing	Neerwaartse aanpassing autonoom pad ter grootte van
Wm-maatregelen gerealiseerd	Handhaving onvoldoende, realisatie blijft achter	effectiviteit provinciale stimulering Wm-maatregelen (niet goed geld terug, tenderregeling, energielening)
Huurconvenant Aedes gem. label B gerealiseerd	Realisatie blijft achter (Finance Ideas, 2017 <sup>38</sup> )	effectiviteit provinciale stimulering verduurzaming corporatiewoningen (Energiefonds)

In Tabel 15 geven we de twee trends voor de autonome ontwikkeling van energiebesparing weer, evenals de middenwaarde (gebruikt in Hoofdstuk 3).

<sup>38</sup> [Huurders en milieu grote winnaars van duurzaamheidsinvesteringen woningcorporaties](#)



Tabel 15 - Autonome ontwikkeling energiebesparing (TJ) min., midden en max.

Cluster	Min.	Midden	Max.
Woningbouw	5.499	4.070	2.641
Bedrijven	-1.677	164	2.005
V&V	-113	91	296
Totaal	3.708	4.325	4.942

## D.2 Effectiviteit en doelbereik

### Effectiviteit

Om de effecten van het provinciale beleid te kunnen bepalen, zijn door de Provincie en het Energiefonds Overijssel (EFO) gegevens aan geleverd over de lopende projecten, subsidieprogramma's en pijplijnprojecten. Het gaat om data die betrekking heeft op het project, het jaar van het project of programma en de typering (besparing, hernieuwbare energie type en sector). Waar bepaalde gegevens ontbreken hebben we deze op basis van beschikbare gegevens, openbare bronnen, navraag en expert judgement ingevuld. Het Energiefonds Overijssel heeft hierbij energie-effecten aangeleverd in primaire energie, dit hebben we omgerekend naar finale energie, zodat de cijfers vergelijkbaar zijn met andere gegevens.

In een aantal gevallen zijn energie-effecten bijgesteld omdat ze niet in lijn waren met andere (openbare) bronnen of naar onze expert judgement te hoog of te laag waren ingeschat.

Met alle gegevens hebben we een projectlijst samengesteld. Om te bepalen of en hoeveel de projecten bijdragen aan de doelmatigheid hebben we dubbele projecten uit de projectenlijst gehaald. Een aantal projecten kwamen in verschillende bronnen voor.

Bij de bepaling van de effectiviteit rekenen we gerealiseerde energiebesparing/hernieuwbare energie toe aan de instrumenten van de provincie, indien die zonder de inzet van de provincie niet tot stand zou zijn gekomen.

We maken hierbij een onderscheid tussen de bruto en de netto effectiviteit. De bruto effectiviteit is alle energiebesparing c.q. hernieuwbare opwek die wordt gerealiseerd door partijen die gebruik maken van het instrument. Bij de netto-effectiviteit wordt dit gecorrigeerd, omdat een deel van de investeringen ook zonder het instrument zou worden gedaan (hierover later meer).

## Bruto-effectiviteit

De bruto-effectiviteit van de verschillende regelingen is bepaald op basis van de volgende uitgangspunten:

Regeling	Uitgangspunten bepaling bruto effectiviteit
Potentieel instrument warmte	Op basis energiegegevens aangeleverd door proeftuin warmte
Energiefonds	Op basis energiegegevens aangeleverd door het Energiefonds
Tender hernieuwbare energie en energiebesparing (Ubs 3.1)	Extrapolatie op basis van data over kosten en deel projecten met informatie over kosten en energiegegevens
Subsidie energiebesparende maatregelen ondernemers (geld terug-actie, Ubs 3.3)	energiegegevens bepaald op basis van kosten informatie en uitgangspunt TVT maximaal 5 jaar
Energielening (Ubs 3.5)	Extrapolatie op basis data over kosten en deel projecten met informatie over kosten en energiegegevens
Lokale Energie-Initiatieven (Ubs 3.6)	Op basis energiegegevens aangeleverd door LEI

In de volgende tabellen geven we de bruto-effectiviteit weer.

Tabel 16 - Bruto effecten financiële instrumenten op energiebesparing (TJ)

Instrument	2017-2018	2019-2023
Energiefonds	3	[21-22]
Tender hernieuwbare energie en energiebesparing (Ubs 3.1)	[160-250]	[113-176]
Subsidie energiebesparende maatregelen ondernemers (geld terug-actie, Ubs 3.3)	23	19
Energielening (Ubs 3.5)	1	1
<b>Totaal</b>	<b>[187-277]</b>	<b>[154-218]</b>

Toelichting:

- Effecten op finaal energieverbruik.

Tabel 17 - Bruto effecten financiële instrumenten op hernieuwbare opwek (TJ)

Instrument	2017-2018	2019-2023
Potentieel instrument warmte	–	1.648
Energiefonds	49	[1.782-1.798]
Tender hernieuwbare energie en energiebesparing (Ubs 3.1)	[54-83]	[38-59]
Lokale energie-initiatieven (Ubs 3.6)	91	327
<b>Totaal</b>	<b>[194-223]</b>	<b>[2.165-3.833]</b>

Tabel 18 - Bruto effecten financiële instrumenten op warmte (TJ)

Instrument	2019-2023
Potentieel instrument warmte	2.220
Energiefonds	161
<b>Totaal</b>	<b>2.381</b>

## Netto-effectiviteit

Niet alle partijen die gebruik maken van het instrument zouden de investeringen in energiebesparing/hernieuwbare opwek niet hebben gedaan zonder die bijdrage. We weten op basis van eerdere evaluaties van andere subsidieregelingen dat voor veel regelingen geldt dat ongeveer de helft van de aanvragers de investering ook zou hebben gedaan zonder de subsidie (dit zijn zogenaamde freeriders).

### Aandeel freeriders

Op basis van een enquête komt (Ecorys & Van Zutphen Economisch Advies, 2012) bijvoorbeeld uit op een het percentage freeriders van ruim 44% en mogelijk 64% bij de EIA in de periode 2006-2011. Ook eerdere onderzoeken van IBO en de Algemene Rekenkamer laten dergelijke percentages zien of soms hoger. CE Delft schat voor een recente evaluatie van de EIA (2012-2017) het freeriderspercentage op 40 tot 60% in (CE Delft, 2018).

Op basis van dit percentage freeriders kunnen we een netto-effectiviteit bepalen: De netto-effectiviteit is de hoeveelheid energiebesparing/hernieuwbare opwek die aan het instrument kan worden toegerekend en waarbij de subsidie van de provincie een randvoorwaarde is voor de realisatie.



In de volgende tabel maken we onze uitgangspunten over het freeriderspercentage van de verschillende provinciale regelingen expliciet.

Regeling	Freerider%	Onderbouwing
Potentieel instrument financiering warmte	0%	Participatie is dekking volloprisico dat niet in markt gefinancierd kan worden. Dus geen freeriders.
Energiefonds	0%	Laagrentende lening van Energiefonds alleen als marktfinanciering niet mogelijk is. Dus geen freeriders.
Tender hernieuwbare energie en energiebesparing (Ubs 3.1)	50%	Subsidieregeling gericht op duurzaamheidsmaatregelen bedrijven en particulieren. Freeriders rond 50%.
Subsidie energiebesparende maatregelen ondernemers (geld terugactie, Ubs 3.3)	50%	Subsidieregeling gericht op duurzaamheidsmaatregelen bedrijven en particulieren. Freeriders rond 50%.
Energielening (Ubs 3.5)	50%	Lening gericht op energiebesparende maatregelen bij bedrijven. Freeriders rond 50%.
Lokale energie-initiatieven (Ubs 3.6)	50%	Subsidieregeling gericht op duurzaamheidsmaatregelen collectieven. Freeriders rond 50%.

In Hoofdstuk 2 geven we de netto-effectiviteit weer.

## Doelbereik

Het doelbereik bepalen we door de effecten van het provinciale beleid (netto) op te tellen bij de effecten die autonoom gerealiseerd worden (middenwaarde).

## D.3 Doelmatigheid

Doelmatigheid definiëren we als de kosten die de provincie bijdraagt via een subsidie of een rentekorting per eenheid energiebesparing (kWh). Het gelijk aan de effectiviteit van de regeling gedeeld door de kosten die de provincie maakt met de regeling. De uitgangspunten voor de bepaling van de effectiviteit behandelden we in de paragraaf hierboven. De uitgangspunten voor de bepaling van de kosten, geven we hieronder:

- We nemen alleen de beleidskosten van de regelingen mee; uitvoeringskosten en personele kosten laten we buiten beschouwing.
- Indien de provincie een lening met een rentekorting geeft, zijn de provinciale kosten gelijk aan de cumulatieve waarde van de korting over de looptijd van de regeling. Deze kunnen benaderd worden met de volgende formule (op basis van lineaire aflossing):

$$\text{Kosten rentekorting} = f * \text{korting}\% * \text{hoofdsom}$$

Hierin is:

*korting%* = de rentekorting;

*hoofdsom* = de grootte van de lening;

*f* = een factor die afhangt van de looptijd van de lening, namelijk:  $(\text{looptijd} + 1)/2$ .

Voor de leningen hanteren we verder de volgende specifieke uitgangspunten:

Regeling	Looptijd lening	Rentekorting
Potentieel instrument warmte (leningdeel 50% investering)	30 jaar	7%
Energiefonds	Op basis van gegevens, bij ontbreken gegevens 15 jaar	2-2,5%
Energielening (Ubs 3.5)	15 jaar	3%

- We bepalen ook de doelmatigheid van twee regelingen die inmiddels zijn afgesloten, zodat een vergelijking mogelijk wordt. Dit zijn de duurzaamheidspremie particulieren en duurzaamheidslening particulieren. We hanteren de volgende uitgangspunten voor het bepalen van de effecten.

Regeling	Freerider%	Energiegegevens op basis van
Duurzaamheidslening	50%	Gegevens over kosten maatregelen en energie/kosten op basis Milieu Centraal
duurzaamheidspremie	50%	Gegevens over kosten maatregelen en energie/kosten op basis Milieu Centraal

- Voor de duurzaamheidslening hanteren we verder het uitgangspunt dat de rentekorting 3% bedraagt en de looptijd 15 jaar.

- In het potentieel financieringsinstrument warmte is voorzien in een uitvoeringssubsidie en een voorbereidings-subsidie. Het uitgangspunt voor de voorbereidings-subsidie is max. 10% van de investeringskosten met een maximum van 0,3 miljoen euro per project. Dit is in zijn geheel een subsidie. De uitvoeringssubsidie bestaat voor maximaal 50% uit een niet terug te betalen subsidie en voor minimaal 50% een lening. De subsidie bedraagt maximaal 2 miljoen euro. Wij zijn uitgegaan van 50% lening per project.





# Colofon

Delft, CE Delft, februari 2020

Deze publicatie is geschreven door:

Martijn Blom

Robert Vergeer

Amanda Bachaus

Thijs Scholten

Publicatienummer: 20.190313.027

Provincies / Beleidsplannen / Energievoorziening / Regionaal / Hernieuwbare energie /  
Beleidsinstrumenten/ Doelgroepenbeleid

Opdrachtgever: Provincie Overijssel

Alle openbare CE-publicaties zijn verkrijgbaar via [www.ce.nl](http://www.ce.nl)

© copyright, CE Delft, Delft



## CE Delft

Committed to the Environment

CE Delft draagt met onafhankelijk onderzoek en advies bij aan een duurzame samenleving. Wij zijn toonaangevend op het gebied van energie, transport en grondstoffen. Met onze kennis van techniek, beleid en economie helpen we overheden, NGO's en bedrijven structurele veranderingen te realiseren. Al 40 jaar werken betrokken en kundige medewerkers bij CE Delft om dit waar te maken.