

Voortgangsrapportage

Provinciale Energie Strategie

www.limburg.nl



provincie limburg



Colofon

Uitgave Provincie Limburg

Limburglaan 10 Maastricht

Postbus 5700, 6202 MA Maastricht

+31 (0)43 389 99 99

postbus@prvlimburg.nl

www.limburg.nl

2109 039| Grafisch Centrum Provincie Limburg

Voortgangsrapportage

Provinciale Energie Strategie

www.limburg.nl

Peildatum 1 augustus 2021

INHOUD

1. Inleiding	7
2. Terugblik PES 1.0	9
2.1. Voortgang	9
2.2. Financiën	11
3. PES 2.0, we zijn van start!	13
3.1. Monitoring	16
3.2. Voortgang per actielijn	19
3.2.1. Werken aan een toekomstbestendige energie-infrastructuur voor Limburg	20
3.2.2. Ruimte voor innovatie, techniek en vakmanschap	24
3.2.3. Limburgse Warmte	35
3.2.4. Een sociale en eerlijke energietransitie door participatie en lokaal profijt	45
3.2.5. Provincie geeft het goede voorbeeld	55
3.2.6. Energietransitie ingebed in de leefomgeving	61
4. Financiën	63
5. Communicatie	65
6. Evaluatie	65

1. Inleiding

De Provinciale Energie Strategie (PES) is op 18 december 2020 door uw Staten vastgesteld. In het debat met uw Staten over de Provinciale Energie Strategie (PES – Deel 2) hebben wij u toegezegd om halfjaarlijks met u van gedachten te wisselen over de voortgang van het Uitvoeringsprogramma van de Provinciale Energie Strategie evenals de monitoring van de opgenomen KPI's (toezegging 8868). Voor u ligt hiertoe de eerste Voortgangsrapportage van de PES (peildatum 1 augustus 2021). In eerste aanleg stond op 21 mei 2021 een werksessie met uw Staten gepland om een blauwdruk van deze Voortgangsrapportage met u te kunnen bespreken (cf. mededeling portefeuillehouder 16 december 2020, kenmerk: 2020/51567). Echter, deze werksessie heeft destijds niet kunnen plaatsvinden vanwege het vertrek van het voormalig College van Gedeputeerde Staten. Om deze reden ligt nu geen blauwdruk voor, maar een volwaardige eerste Voortgangsrapportage. Er is gekozen om peildata van 1 augustus en 1 februari te gaan hanteren voor de Voortgangsrapportages PES zodat u deze kunt betrekken bij de Begrotingsbehandeling en Voorjaarsnota.

In deze Voortgangsrapportage wordt per actielijn en per KPI de voortgang toegelicht. Tevens wordt een vooruitblik geschetst en wordt aangegeven welk tussentijds doel beoogd wordt voor 2023 per KPI (cf. mededeling portefeuillehouder 16 december 2020, kenmerk: 2020/515670). Voor alle ambities en KPI's geldt: de Provincie kan faciliteren en stimuleren (aansturen of regisseren processen), maar het zijn externe partijen (m.n. bedrijven, kennisinstellingen en ook burgers) die over de transitie maatregelen beslissen en deze ook daadwerkelijk uitvoeren. Zoals toegelicht in de aanbestedingsbrief bij deze Voortgangsrapportage zijn vier KPI's aangepast ten opzichte van gestelde in de PES deel 2.

Via deze Voortgangsrapportage wordt (mede) invulling gegeven aan de volgende amendementen, moties en toezeggingen:

- Amendement 94 inzake 'Borging lokaal profijt en participatie in de energietransitie';
- Motie 2496 inzake 'Volgen ontwikkeling energievoorziening uit thorium';
- Motie 2695 inzake 'Limburgse analyse klimaat- en energieverkenning';
- Motie 2688 inzake 'Energieke Limburgse bedrijfsdaken';
- Motie 2687 inzake 'Verplicht zon-op-dak';
- Motie 2625 inzake Onderzoek naar kernenergie in Limburg;
- Motie 2755 inzake Op- en omslag in de RES;
- Motie 2752 inzake Lokaal eigendom realiseren;
- Motie 2748 inzake Fonds Limburgse energiecoöperaties
- Toezegging 8867 inzake 'Nieuwe techniekontwikkelingen op weg naar 2050'.

Tevens komen we in deze rapportage op een aantal zaken terug die in de beantwoording van schriftelijke vragen waren toegezegd. Dan betreft het:

- Beantwoording schriftelijke vragen CDA inzake Industriedoel Klimaatakkoord 2030 nu al in gevaar (16 maart 2021, kenmerk: 2021/6670). Specifiek de stand van zaken m.b.t. verkrijgen een overzicht van de projecten voor duurzame energieopwekking middels periodiek overleg met de RES-regio's, gemeenten en Enexis. Daarenboven tevens hoeveel hectaren zonneparken op landbouw-, industrie-, natuurgronden en stortplaatsen zijn gerealiseerd. U vindt dit terug in paragraaf 3.2.4 en 3.2.5, met een verwijzing naar het energieportaal KPI 20;
- Beantwoording schriftelijke vragen CDA, 50PLUS, Partij voor de Dieren en PvdA inzake Nieuwsberichten eigendom Limburgse zonneparken (1 april 2021, kenmerk: 2021/7947). Specifiek het lokaal mede-eigenaarschap door energiecoöperaties van grotere energieprojecten. Zie daarvoor KPI's 16 en 17 in paragraaf 3.2.4.

- Beantwoording schriftelijke vragen PvdA en D66 inzake Coöperatief maken Windpark Greenport Venlo (9 maart 2021, kenmerk: 2021/6277). Specifiek over op welke wijze uit deze problemen door Provincie c.q. partners en andere overheden lering getrokken kan worden en bijgedragen kan worden aan oplossingen. U vindt dit terug in paragraaf 3.2.4 bij KPI's 16 en 17.
- Beantwoording schriftelijke vragen CDA inzake behandeling Provinciale Energiestrategie (1 juni 2021, kenmerk: 2021/13289). Specifiek inzake de voortgang van de verduurzaming van kerkgebouwen alsook de zgn. 'communities of practice'. Zie bij 'voorblik' bij KPI 11 onder paragraaf 3.2.4.

Waterstofagenda

In Actielijn 2 van de PES is een passage over de destijds in uitwerking zijnde Waterstofagenda 2.0 opgenomen. De Waterstofagenda 2.0 is inmiddels separaat uitgewerkt en door PS op 18-12-2020 vastgesteld. Over de Waterstofagenda wordt via een separate voortgangsrapportage aan uw Staten gerapporteerd en tevens is een separaat budget vastgelegd. Gezien de vele raakvlakken wordt er afgestemd tussen de PES en de Waterstofagenda. We zijn voornemens de Waterstofagenda bij de PES te voegen. Dit willen we met uw Staten bespreken op 8 oktober 2021 in een sessie.

2. Terugblik PES 1.0

Op 29 juni 2020 is het Statenvoorstel 'PES – deel 1: Uitgangspunten en leidende principes ten behoeve van de Provinciale Energie Strategie' (kenmerk: 2020/9044) besloten door Provinciale Staten. Hierbij is amendement 61 '6e Gewijzigd Berghorst cs Financiering Projecten PES deel 1' aangenomen. Met dit amendement is besloten dat € 3 mln. aan middelen uit de intensiveringsmiddelen Duurzaamheid en Energie 2019-2023 beschikbaar wordt gesteld voor de volgende projecten, processen en onderzoeken:

a.	Ondersteuning van processen in de geest van het collegeprogramma (Limburgs Energie Akkoord, RES, Het Groene Net, Windpark Venlo, energiebesparing MKB-bedrijven)	€ 600.000,-
b.	Onderzoeken (Limburgs Energiefonds, Taxonomie)	€ 200.000,-
c.	Doorwerking energie-infrastructuurstudie	€ 75.000,-
d.	Aanvullend onderzoek geothermie (mogelijkheden in minder diepe aardlagen)	€ 200.000,-
e.	Onderzoek ecologisch verantwoorde zonnevelden	€ 50.000,-
f.	Opleiden projectleiders coöperatieve energieprojecten	€ 150.000,-
g.	Uitvoering Waterstofagenda	€ 250.000,-
h.	Ondersteuning corporaties en regiodeal (Oude Egge)-	€ 850.000,-
i.	Aanpak laadinfrastructuur (laadpalen)	€ 500.000,-
j.	Ontwikkelfonds energiecoöperaties	€ 125.000,-

2.1 Voortgang

Wat hebben we op deze vlakken gedaan:

- Limburgs Energie Akkoord (LEA)*: Het LEA is een intentieovereenkomst met het doel om via onderlinge kennisuitwisseling en samenwerking te komen tot uitwerking van ontwikkelpaden voor en realisatie/implementatie van maatregelen die in de periode 2020-2030 leiden tot vermindering van de CO₂-emissie. Dit als bijdrage aan de doelen van het Klimaatakkoord. In 2020 is opdracht verleend aan een procesmanager die met de LEA-partijen het proces van onderlinge kennisuitwisseling en samenwerking om te komen tot CO₂-reductie in goede banen leidt. Dit moet leiden tot een uitvoeringsprogramma eind 2021. In de PES deel 2 komt dit terug onder actielijn 2 'Ruimte voor innovatie, techniek en vakmanschap'.

Regionale Energie Strategie (RES): voor zowel RES Noord- en Midden-Limburg (NML) als voor de RES Zuid-Limburg (ZL) voorziet de Provincie in de financiering van de procesmanagers en de communicatiemedewerker.

Het Groene Net (HGN): Medio 2020 heeft En natuurlijk aangegeven dat de belangrijkste risico's voor de uitrol van HGN-Zuid bij externe partijen belegd dienen te worden voor een economisch verantwoorde uitvoering van HGN-Zuid. Naar aanleiding hiervan is in november 2020 bestuurlijk besloten (Provincie, en de gemeenten Sittard-Geleen, Stein en Beek) tot de oprichting van een tijdelijke ambtelijke werkgroep die medio 2021 inzicht moet verschaffen in op welke wijze een oplossing kan worden geboden voor de ontstane situatie. De werkgroep bekijkt hiervoor de organisatorische, inhoudelijke, juridische en financiële aspecten van HGN-Zuid en laat zich hierbij ondersteunen door diverse deskundigen. De Provincie heeft een procesondersteuner aangetrokken om dit proces in goede banen te leiden. Onder de PES deel 2 valt dit onder actielijn 3 'Limburgse warmte'.

Windpark Venlo: De zogenoemde 'financial close' is onlangs afgerond voor 8 windturbines (zie hiertoe ook mededeling portefeuillehouder van 9 maart 2021, kenmerk: 2021/6296). De bouwvoorbereiding gaat plaatsvinden en de verwachting is dat vanaf 2022 de turbines operationeel zijn. Participatie was een punt van zorg. Met extra ondersteuning is er voor gezorgd dat Samenstroom (leverancier van groene energie in Venlo) verder zorg draagt voor participatie. Via lidmaatschap van Samenstroom kunnen omwonenden en mensen met een kleine beurs participeren in de ontwikkeling. De ontwikkelaar stelt een leefbaarheidsfonds van ca. € 500.000 in het leven (zie hiertoe ook beantwoording schriftelijke vragen van 9 maart 2021, kenmerk: 2021/6277). Op 25 juni 2021 hebben Provinciale Staten een verzoek voor wijziging en intrekking van het PIP resp. de omgevingsvergunning voor Windpark Greenport Venlo afgewezen. Vervolgens heeft op 30 juni 2021 de Raad van State uitspraak gedaan in de casus Windpark Delfzijl Zuid. Over de betekenis van deze uitspraak voor (bestaande) windprojecten in Limburg, zoals Windpark Greenport Venlo, wordt juridisch advies ingewonnen. Over de gevolgen van dit besluit zijn door de fractie FvD schriftelijke vragen gesteld op 23 juli 2021¹.

Energiebesparing MKB-bedrijven en innovaties: Aan diverse trajecten in dit kader hebben wij cofinanciering verleend. Voorbeelden hiervan zijn: in het kader van OP-Zuid Duurzame bedrijventerreinen Ondernemend Venlo, Interreg VI-NL project SUNOVATE en OP-Zuid project LEEF. In de PES deel 2 is dit gelieerd aan actielijn 2 'Ruimte voor innovatie, techniek en vakmanschap'.

- b. De Limburgse Taxonomie is ontwikkeld. In Transitie Financierbaar wordt de taxonomie gedefinieerd als "een classificatiesysteem dat identificeert onder welke voorwaarden of criteria een investering of financieel instrument bijdraagt aan de duurzaamheidsdoelstellingen". Hierover is Provinciale Staten via een informerend stuk geïnformeerd in november 2020, kenmerk: 2020-44394.
- c. Geen onderzoeken.
- d. Geothermie in Limburg is in een impasse geraakt. Staatstoezicht op de Mijnen (SOdM) houdt vooralsnog vast aan een verbod. Provincie blijft in gesprek met het ministerie om mogelijkheden te blijven bepleiten voor (diepe) geothermie. Provincie heeft een tegenonderzoek gedaan, zie hiertoe ook 3.2.3. 'Limburgse Warmte'.
- e. Onderzoek ecologisch verantwoorde zonnevelden (EcoCertified Solar Parks. Zie hiertoe verder 3.2.5. 'Provincie geeft het goede voorbeeld' (KPI 20)).
- f. Opleiden projectleiders coöperatieve energieprojecten: Provincie heeft een aanvraag ontvangen voor een subsidie voor de opleiding en bemensing van het projectbureau van REScoop-Limburg. De subsidieaanvraag is nog niet geformaliseerd, wel worden voorbereidingen gedaan om dit in het nieuwe college p.o. vast te laten stellen. N.B. Er is nu een bedrag van €188.610 aan subsidie gevraagd. In de PES deel 2 wordt dit verder opgepakt onder actielijn 4. Zie hiertoe verder 3.2.4. 'Een sociale een eerlijke energietransitie door participatie en lokaal profijt'.
- g. Waterstofagenda: in PES1.0 zijn middelen gereserveerd om uitvoering te kunnen geven aan de Waterstofagenda. Over deze agenda wordt niet via de PES gerapporteerd, maar separaat.
- h. Ondersteuning corporaties en Regiodeal: Deze middelen zijn gealloceerd in het kader van C8 Kraamkamer projecten en de Regiodeal Parkstad. Voor ca. € 1,7 miljoen provinciale bijdrage (naast

1 Na de peildatum van deze voortgangsrapportage (nl. 1 augustus 2021) zijn door de PVV fractie schriftelijke vragen gesteld i.r.t. dit thema. De schriftelijke vragen van zowel FvD en PVV verwachten wij in september te beantwoorden. Tevens is na 1 augustus een bezwaarschrift en zienswijze ingediend tegen de weigering op het verzoek van herziening/intrekking PIP resp. omgevingsvergunning.

PES 1-middelen worden hier ook vanuit Kwaliteit Limburgse Centra (KLC) middelen voor ingezet) wordt de Brunssumse wijk Oude Egge gerenoveerd en aangesloten op het project Mijnwater. Dit project is in uitvoering, maar staat beleidsmatig los van PES 1.0 (uitgezonderd de financiële bijdrage).

- i. Aanpak laadinfrastructuur. De hiertoe gereserveerde financiële middelen zijn reeds eerdere naar Mobiliteit/MIRT overgeheveld. Vanuit de PES deel 1 zijn hier verder geen kosten mee gemoeid. Inhoudelijk valt dit thema in de PES deel 2 onder actielijn 1 'Werken aan een toekomstbestendige energie-infrastructuur voor Limburg', KPI 4.
- j. Ontwikkefonds energiecoöperaties. Uit dit fonds kunnen renteloze leningen worden verstrekt aan coöperaties voor voorbereidings- en ontwikkelkosten van energieprojecten. De risicoreservering hiervoor bedraagt 10% van € 1,25 miljoen (€ 125.000) en is ten laste gebracht van de intensiveringsmiddelen 2019-2023 Duurzaamheid en Energie (PS 13-12-2019: Financiële Eindejaarsbijstelling 2019) en opgenomen in PES deel 1 (zie ook mededeling portefeuillehouder (kenmerk: 2020/20279)). In de PES deel 2 wordt dit verder opgepakt onder actielijn 4 'Een sociale een eerlijke energietransitie door participatie en lokaal profijt'.

2.2 Financiën

Vooruitlopend op vaststelling van het beleidskader Provinciale Energie Strategie is bij GS-besluit van 17 maart 2020 een bedrag van € 226.000 beschikbaar gesteld om (door)lopende zaken en processen (o.a. procesondersteuning Limburgs Energie Akkoord, evaluatie Limburgs Energie Fonds, externe procesondersteuner Het Groene Net en omgevingsmanagement windpark Venlo) niet te vertragen.

Een bedrag van € 42.500 wordt gedekt uit de reguliere middelen onder product 4.2.0

Overhead. En een bedrag van € 183.500 wordt gedekt uit de intensiveringsmiddelen Duurzaamheid en Energie (PS 29-06-2020; 1e Afwijkingenrapportage 2020).

Per 1 augustus 2021 resteert hiervan nog een bedrag van € 78.620. Dit bedrag wordt toegevoegd aan de PES deel 2, te weten: € 72.499 ten behoeve van procesmiddelen en € 6.121 aan actielijn 4 'sociale en eerlijke energietransitie' omdat dit restantbedrag was gelabeld voor procesmiddelen wind- en zonneparken en daarmee binnen de PES deel 2 aansluit bij actielijn 4.

Bij GS-besluit van 19 mei 2020 hebben GS ingestemd met de Provinciale Energie Strategie – Deel 1: Uitgangspunten en leidende principes. Voor de uitvoering hiervan en vooruitlopend op vaststelling van de PES deel 2 is een bedrag van € 3 mln. beschikbaar gesteld (PS 06-11-2020; 2e Afwijkingenrapportage 2020). De financiële stand van zaken voor de middelen gekoppeld aan de PES deel 1 is hieronder in de tabel weergegeven (stand van zaken d.d. 01-08-2021). Daar waar er middelen resteren, geven we in de laatste kolom aan naar welke actielijn binnen de PES deel 2 deze middelen zullen worden overgeheveld.

Deze administratieve wijzigingen (binnen product A30701 Energie) worden middels een begrotingswijziging verwerkt bij de 2e Afwijkingenrapportage 2021.

PES deel 1	Begroot	Realisatie	Gereserveerd	Restant	Overheveling naar actielijn
a. Ondersteuning van processen in de geest van het collegeprogramma (Limburgs Energie Akkoord, RES, Het Groene Net, Windpark Venlo, energiebesparing MKB-bedrijven)	€ 600.000	€ 565.266	€ 22.500	€ 12.234	Overall procesmiddelen
b. Onderzoeken (LEF, Taxonomie)	€ 200.000	€ 68.000	€ 0	€ 132.000	2
c. Doorwerking energieinfrastructuurstudie	€ 75.000	€ 0	€ 0	€ 75.000	1
d. Aanvullend onderzoek geothermie	€ 200.000	€ 41.750	€ 0	€ 158.250	3
e. Onderzoek ecologisch verantwoorde zonnevelden	€ 50.000	€ 0	€ 50.000	€ 0	5
f. Opleiden projectleiders coöperatieve energieprojecten	€ 150.000	€ 0	€ 150.000	€ 0	4
g. Uitvoering Waterstofagenda	€ 250.000			-	Nvt
h. Ondersteuning corporaties en regiodeal (Oude Egge)	€ 850.000			-	Nvt
i. Aanpak laadinfrastructuur (laadpalen)	€ 500.000			-	Nvt
j. Ontwikkelfonds energie-coöperaties	€ 125.000			-	Nvt
Totaal	€ 3.000.000		€ 222.500	€ 377.484	

3. PES 2.0, we zijn van start!

Met de vaststelling van de PES deel 2 op 18 december 2020 zijn we van start kunnen gaan met onze Provinciale Energie Strategie. Dit doen we via zes actielijnen zoals hieronder benoemd. Onder 3.2. wordt vervolgens de voortgang per actielijn en per KPI toegelicht. De KPI's zoals hieronder opgesomd zijn de KPI's zoals deze in de vastgestelde PES deel 2 zijn opgenomen. Een enkele KPI is aangepast. Dat wordt hieronder middels een * aangegeven en is nader toegelicht in de aanbiedingsbrief. Bij de beschrijving van de voortgang van de KPI, zijn de gewijzigde KPI's in een rode tekstkleur weergegeven om deze eenvoudig te herkennen.

Actielijn 1: Werken aan een toekomstbestendige energie-infrastructuur voor Limburg

KPI 1: een vrij regelbaar vermogen van tussen 1,3 – 1,6 GW voor de Limburgse elektriciteitsinfrastructuur uiterlijk in 2030 voor momenten van lage hernieuwbare productie

KPI 2: 2,3 – 3,1 TWh duurzame opwek uiterlijk in 2030 voor grootschalige installaties (>15kWp) in Limburg

KPI 3: uiterlijk in 2030 is op 70% van de geschikte daken kleinschalige duurzame opwek (<15kWp) via gemiddeld 10 zonnepanelen op dak gerealiseerd

KPI 4: 13.000 laadpalen in uiterlijk 2030 in Limburg om het verwachte aantal van 130.000 elektrische auto's dekkende laadvoorziening

KPI 5: het inrichten van een passende overlegstructuur (governance) om samen met de betrokken partners de integrale afwegingen te kunnen maken op regionaal schaalniveau voor de infrastructuur-keuzes richting 2030 voor Limburg.

Actielijn 2: Ruimte voor innovatie, techniek en vakmanschap

KPI 6: een CO₂-reductie van 2,5 Mton/jaar via LEF-investeringen uiterlijk in 2030*

KPI 7: een CO₂/N₂O reductie van 3,05 Mton door specifiek Chemelot uiterlijk in 2030

KPI 8: een CO₂-reductie van 0,7 Mton door de grote Limburgse bedrijven (LEA) uiterlijk in 2030*

KPI 9: het realiseren van een werkgelegenheidsimpuls van 10.000 FTE jaren uiterlijk in 2030

KPI 10: het creëren van een kennis-, leer- en toepassingsomgeving voor innovatie en techniek, onderwijs en scholing rondom de energietransitie waarin triple helix partners binnen en buiten Limburg samen werken en nationale en internationale ontwikkelingen duiden voor toepassing in Limburg.

*Deze cijfers zijn de cijfers zoals opgenomen in de PES deel 2. Deze zijn aangepast o.b.v. de meest actuele inzichten wat in de aanbiedingsbrief wordt toegelicht.

Actielijn 3: Limburgse warmte

KPI 11: door energiebesparing en kleinschalige opwek in de gebouwde omgeving wordt er een CO₂-reductie van 25% in 2030 (t.o.v. 2015) in Limburg

KPI 12: het realiseren van 60.000 aardgasvrije woningen of woonequivalenten (20%) in 2030 voor de gebouwde omgeving in Zuid-Limburg*

KPI 13: in de periode 2021-2023 toewerken naar definitieve besluitvorming rondom de warmtenetten Het Groene Net Zuid, Slim Energienet Roermond en eventueel andere warmtenetten op basis van gedegen businesscases waar meerdere co-financiers bij betrokken zijn. Wij ondersteunen de groei van de Mijwater-techniek binnen Parkstad.

KPI 14: een actieve lobby om de randvoorwaarden voor geothermie verder te bevorderen, het invulling geven aan de kansen en randvoorwaarden waaronder biomassa toegepast kan worden en het verkennen van de potenties van aquathermie.

KPI 15: het actief inspelen op nieuwe wet- en regelgeving rondom de nieuwe Warmtewet en het verder versterken en uitbouwen van de kennis en expertise op het gebied van warmte en koude binnen Limburg.

*Deze KPI is zoals opgenomen in de PES deel 2. Deze is aangepast wat in de aanbiedingsbrief wordt toegelicht.

Actielijn 4: Een sociale en eerlijke energietransitie door participatie en lokaal profijt

KPI 16: het stimuleren van 50% eigenaarschap in de periode 2020-2030 bij het realiseren van energieprojecten in Limburg en gemeenten maximaal te stimuleren en te ondersteunen zodat zij zelf projecten kunnen opstarten met lokale participatie en lokaal profijt als basisbeginsel.

KPI 17: het ondersteunen van energiecoöperaties en initiatieven van onderop waarin inwoners uitgenodigd worden om een bijdrage te leveren aan de energietransitie.

KPI 18: het samen met de gemeenten realiseren van een naar tevredenheid werkende infrastructuur van publieke en onafhankelijke informatievoorziening en voorlichting voor Limburgers maar ook instellingen met maatschappelijk vastgoed over de mogelijkheden van participatie in de energietransitie.

Actielijn 5: Provincie geeft het goede voorbeeld

KPI 19: wij realiseren een inhaalslag ten aanzien van de aanpassing van vergunningen met voorschriften voor wettelijk verplichte energiebesparing voor energierelevante vergunningplichtige bedrijven waarvoor wij bevoegd gezag zijn (ongeveer 210), en voeren toezicht en handhaving uit op de implementatie daarvan.

KPI 20: wij stimuleren meervoudig en verantwoord ruimtegebruik en energieopwekking in Limburg via onze wettelijke taken (o.a. regionale stortplaatsen) en ruimtelijk instrumentarium (zoek- en uitsluitingsgebieden wind, zonneladder en verplichting zon-op-dak bij logistieke hallen en bedrijfsgebouwen)

KPI 21: wij geven invulling aan de verduurzaming van de provinciale gebouwen en duurzame opwek op bijbehorende parkeerplaatsen evenals duurzame inkoop van producten en diensten.

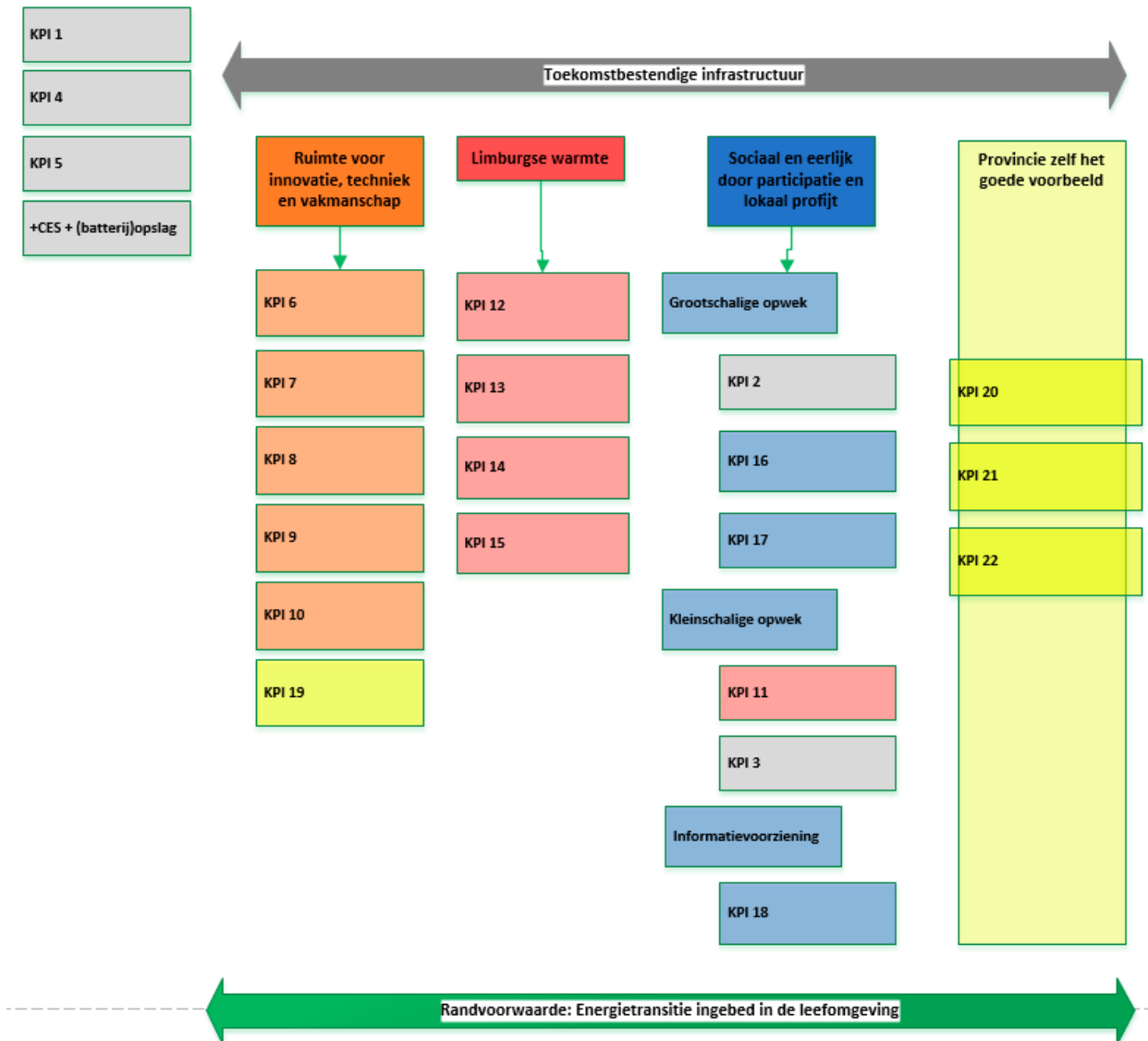
KPI 22: Conform de OV-concessie is met Arriva afgesproken dat in 2026 alle busvervoer met zero emissie elektrisch rijdt.

Actielijn 6: Energietransitie ingebed in de leefomgeving

Dit is de randvoorwaardelijke actielijn. Hier zijn geen KPI's aan gekoppeld.

Indeling van de KPI's

De indeling van KPI's zoals hierboven weergegeven per actielijn is de indeling zoals deze in de PES deel 2 is gepresenteerd. Vanuit het oogpunt van programmasturing hebben we enkele KPI's verschoven naar een andere actielijn. Zo zijn alle KPI's gerelateerd aan grootschalige en kleinschalige opwek onder actielijn 4 geclusterd (KPI's 2, 3 en 11 zijn hierdoor naar actielijn 4 verschoven). Tevens is alles omtrent verduurzaming en energiebesparing bedrijventerreinen geclusterd onder actielijn 2 (verschuiving van KPI 19). Energieopslag is als separate actie onder actielijn 1 opgenomen. In onderstaande afbeelding is dit visueel terug te zien.



3.1 Monitoring

Monitoring van, met name, de KPI's uit de PES is belangrijk om de voortgang inzichtelijk te kunnen maken. De oproep tot monitoring is tevens vanuit Provinciale Staten gedaan via, de met de PES 2.0 afgedane, motie 2562 (Jenneskens cs inzake 'Niet het beleid maar het resultaat dat telt'). Hierin roepen Provinciale Staten op om de voortgang van de energietransitie in Limburg en de relevante ontwikkelingen daarin te monitoren. In de motie wordt onder andere de CO₂-reductie genoemd als te volgen indicator. Op dit moment wordt gewerkt aan een opzet van een monitor/energieportaal, waarbij als eerste stap wordt gewerkt aan een KPI-dashboard. Hiermee wordt een overzicht gegeven van de actuele stand van zaken van de kwantitatieve KPI's uit de PES.

Prognoses 2023

Op verzoek van PS zijn, bij de vaststelling van PES 2.0, daar waar mogelijk bij KPI's prognoses gemaakt voor 2023 o.b.v. aantal uitgangspunten/aannames. Deze worden halfjaarlijks geactualiseerd. Dit zijn dus geen tussendoelen. Daar waar het niet mogelijk is tot prognoses voor 2023 te komen, is bij de betreffende KPI's aangegeven waarom niet.

Opzet van het KPI-dashboard

De KPI's uit de PES zijn zowel kwalitatief als kwantitatief. De kwalitatieve doelen worden beschrijvend gevolgd via deze voortgangsrapportage. De vorderingen van de kwantitatieve doelen worden eveneens in de voortgangsrapportage beschreven, maar zullen tevens via het KPI-dashboard te volgen zijn. Het KPI-dashboard geeft de vorderingen van de KPI's in hoofdzaak grafisch weer. Naast de actuele stand van KPI zal ook de ontwikkeling in de voorbije jaren worden weergegeven. Bij een aantal KPI's zullen ook gerelateerde ontwikkelingen zichtbaar worden gemaakt of wordt de ontwikkeling binnen andere regio's gepresenteerd. Bij dit laatste kan het gaan om andere provincies alsook om de ontwikkeling binnen de RES-regio's. Het dashboard is dus nog in ontwikkeling.

Voor de cijfermatige onderbouwing van de vorderingen, zal zoveel mogelijk gebruik worden gemaakt van gegevens die landelijk worden verzameld, zoals door Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Rijksdienst voor ondernemend Nederland (RVO), Kadaster, Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) en Rijkswaterstaat (RWS). Deze organisaties werken in opdracht van de Ministeries van EZK en BZK gezamenlijk aan het project Verbetering Informatie Voorziening Energietransitie (Vivet), dat aanvullende monitoringsgegevens zal opleveren. Wanneer hiervan sprake is en dit toegevoegde waarde geeft, zal het KPI-dashboard hierop worden aangevuld.

Hieronder een overzicht van de KPI's, waarbij de blauw gearceerde KPI's niet terug te vinden zullen zijn in het dashboard omdat het kwalitatieve KPI's betreft. Over de kwantitatieve KPI's is wel informatie terug te vinden in het dashboard. Het dashboard is te vinden via volgende link: [Dashboard Energie](#) en is vanaf 21 september 2021 tevens te vinden op de provinciale website.

KPI	korte beschrijving	Gereed 16-9	Gereed 8-10
1	regelbaar vermogen		
2	hernieuwbare opwek	✓	
3	zon op daken	✓	
4	Laadpalen	✓	
5	Overlegstructuur		
6	CO ₂ LEF		✓
7	CO ₂ Chemelot	✓	
8	CO ₂ LEA	✓	
9	FTE LEF		✓
10	innovatieomgeving		
11	CO ₂ reductie gebouwde omgeving	✓	
12	Aardgasvrij	✓	
13	besluitvorming warmtenetten		
14	lobby randvoorwaarden geothermie		
15	inspelen op nieuwe wetgeving		
16	50% eigenaarschap		✓
17	ondersteunen e-coöperaties		✓
18	publieke info-voorziening		✓
19	inhaalslag vergunningen		✓
20	meervoudig ruimte gebruik	voorlopig product	
21	verduurzaming provinciale gebouwen	✓	
22	OV-concessie	✓	
Kleurcodering			
geel	Kwalitatieve KPI, die niet in energieportaal wordt uitgewerkt		

Complexiteit rond data

Witte vlekken in de datavoorziening

Er wordt veel data verzameld, maar deze is soms niet toegankelijk, niet aanwezig in een bruikbare vorm of niet compleet. Data is vaak niet toegankelijk vanwege de juridische bescherming van privacy (AVG), bedrijfsvertrouwelijkheid/gevoeligheid of omdat gegevens alleen voor een vooraf bepaald doel zijn verzameld (gebruiksgegevens netwerkbedrijven). CBS heeft zich te houden aan de CBS-wet en mag geen gegevens presenteren als daardoor gegevens over individuele gevallen bekend wordt. Dat betekent bijvoorbeeld dat er geen complete CO₂ data beschikbaar is voor RES Zuid-Limburg en de daarin gelegen gemeenten omdat dit zou betekenen dat de bijdrage van Chemelot hieruit is af te leiden. Data is soms wel beschikbaar, maar niet in een bruikbare vorm en/of niet compleet. Dit alles leidt tot witte vlekken in de datavoorziening.

De factor tijd

De factor tijd speelt ook een rol bij de beschikbaarheid van data. Data is veelal niet snel beschikbaar, zeker niet in definitieve status. CBS werkt met verschillende stadia waarin data beschikbaar wordt gesteld, wat verloopt via de stadia: voorlopig, nader voorlopig en definitief. Definitieve data komt in de regel pas 2,5 jaar na dato beschikbaar. Er wordt in het KPI-dashboard ook gebruik gemaakt van voorlopige data. Dit betekent dat gegevens over een rapportagejaar naar verloop van tijd kunnen wijzigen. Daar waar ook voorlopige cijfers ontbreken zal waar mogelijk met een eigen schatting worden gewerkt op basis van andere brondata. Ook dit zal leiden tot bijstellingen achteraf. Afhankelijk van de bronhouder en de dataset worden verschillende tijdvakken gebruikt. Het tijdvak is veelal een jaar, maar ook een halfjaar, een kwartaal en een maand is mogelijk. Dit kan inhouden dat gegevens tussen twee halfjaarlijkse rapportages niet wijzigt, omdat slechts een jaarcijfer beschikbaar is.

Vele bronnen, vele definities



De verschillende bronhouders maken niet zelden gebruik van eigen definities en berekeningswijzen van ogenschijnlijk dezelfde grootheden. Dat hangt o.a. samen met het afsprakenkader waarbinnen deze getallen gebruikt worden. Zo presenteert de Klimaatmonitor CO₂-data, die uitsluitend het gevolg zijn van het gebruik van aardgas, elektriciteit en warmte. De emissieregistratie van RIVM neemt daarnaast ook CO₂-emissies mee ten gevolge van het gebruik van andere brandstoffen en CO₂-equivalenten door de emissie van andere broeikasgassen. De fondsbeheerder LEF berekent de CO₂-reductie per project op het moment van "financial close" (sluiten van de financieringsovereenkomst) dit conform de methode van de Europese Investeringsbank.

Dit maakt het data landschap niet alleen versnipperd, maar ook ingewikkeld te volgen. Bovendien zijn door het hanteren van verschillende definities, de gepresenteerde getallen niet altijd optelbaar en vergelijkbaar. Dit is in verschillende recente onderzoeken ook onderkend en is reden voor o.a. het IPO om te werken aan het verkrijgen van een eenduidige, goed gedocumenteerde, robuuste en praktisch bruikbare kernset van indicatoren als basis voor de beleidsmonitoring energietransitie in alle provincies, inclusief afspraken tussen provincies over de wijze van presentatie, visualisatie, peildata, periodiciteit, enz.. Hierbij wordt o.a. samengewerkt met het Nationaal Programma Regionale Energiestrategie (NPRES), die eenzelfde behoefte heeft aan een eenduidige, vergelijkbare en optelbare data.

3.2 Voortgang per actielijn

Vanaf de tweede voortgangsrapportage PES (VR PES) zal per actielijn de voortgang toegelicht worden. Dat gebeurt op actielijnniveau voor die zaken die niet direct aan een KPI gelinkt zijn. Voor de KPI's wordt de voortgang toegelicht in een vast format. De kleur van de KPI in het format geeft een snelle indicatie van de voortgang.

Hierbij betekenen de kleuren het volgende:

-  = Actie loopt conform planning
-  = Actie loopt, echter verdient op momenten een extra inspanning
-  = Actie wordt niet gerealiseerd óf actie loopt niet conform planning en vereist nadrukkelijke (bestuurlijke) inspanning

Deze eerste VR wordt gezien als nulmeting, met een kwalitatieve beschrijving van hetgeen per KPI verwacht kan worden. Ook wordt vooruit gekeken naar het komende half jaar. Daar wordt in de daarop volgende VR eveneens op terug gekeken. Zo wordt er per VR een peilstok in de voortgang gehouden, zowel qua einddoelen voor 2030 als voor de stappen die halfjaarlijks zijn voorgenomen.

3.2.1 Werken aan een toekomstbestendige energie-infrastructuur voor Limburg

KPI 1	Toewerken naar een vrij regelbaar vermogen van tussen 1,3 – 1,6 GW voor de Limburgse elektriciteitsinfrastructuur uiterlijk in 2030 voor momenten van lage hernieuwbare productie
Toelichting	Zowel de PES als de Limburgse systeemstudie pleiten voor een garantie van het Rijk t.a.v. vrij regelbaar vermogen als noodzakelijke randvoorwaarde voor de Limburgse energietransitie. Uit de Systeemstudie blijkt immers dat het uitgangspunt van TenneT dat Limburg in tijden van “dunkelflaute” elektriciteit uit België en Duitsland kan worden geïmporteerd, niet klopt. Ook de meest recente leveringszekerheidsrapportage van TenneT van eind 2020 benoemt dit als een potentieel probleem. Wij spelen hierin een “netwerkende/verbindende” rol. Leveringszekerheid is de verantwoordelijkheid van de Rijksoverheid. Het Rijk draagt via het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) de netbeheerder TenneT op om jaarlijks een rapportage leveringszekerheid op te stellen.
Partners (niet limitatief)	Enexis, Gasunie, TenneT, RES-regio's/gemeenten, Chemelot, LEA-bedrijven, energiecoöperaties, Ministerie van EZK, Netbeheer Nederland.
Provinciale rol	Netwerker/verbinder
Fase van uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> • De zorgen en vereiste maatregelen zijn ambtelijk en bestuurlijk gedeeld met de Netbeheerders Enexis en TenneT en met het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. In RES verband zijn door Enexis Netwerkanalyses uitgevoerd. Doel is te komen tot een werkwijze waarmee tot een gezamenlijke prioritering en programmering kunnen komen, • TenneT werkt aan een nieuwe netvisie voor Limburg. • TenneT is begonnen met voorbereidingen en vooronderzoek voor een mogelijke 380kV verbinding tussen Maasbracht en Chemelot. Deze verbinding wordt reeds meegenomen in de investeringsplannen. • De Provincie Limburg werkt mee aan de propositie om een buisleidingenbundel aan te leggen tussen Rotterdam, Chemelot en Duitsland.
Gerealiseerd in 2023	De gehele KPI dient in 2023 in gang gezet te zijn met afgeronde of ten minste geïnitieerde besluitvorming over het opnemen van Vrij Regelbaar Vermogen als criteria voor leveringszekerheid van elektriciteit in Nederland van de Netbeheerders en de Rijksoverheid.
Vooruitblik	<ul style="list-style-type: none"> • Wij werken met alle vertegenwoordigers van de RES, Cluster Energie Strategie (CES), Nationale Agenda Laadinfrastructuur (NAL) en de netwerkbeheerders aan meer inzicht en andere programmering van de aanleg van nieuwe energie infrastructuur. • Een studie in opdracht van de Provincie Limburg, de netwerkbeheerders en anderen wordt voorbereid om de toekomst van het knooppunt Maasbracht met zowel nationale als internationale verbindingen alsook mogelijk een aansluiting op de buisleidingenbundel en het HyWay27 project van Gasunie en de Claus Centrale. • We oriënteren ons op de toegevoegde waarde van grootschalige energie opslag in Limburg. • Naar aanleiding van de Netcapaciteit Analyses van Enexis op basis van de RES 1.0 van zowel Noord- en Midden-Limburg en Zuid-Limburg, blijkt de noodzaak voor het vergroten dan wel uitbreiden van 6-11 middenspannings-stations en 1-3 nieuwe hoogspanning-middenspanningstations. We onderzoeken welke ruimtelijke procedures bij kunnen dragen aan het zo spoedig mogelijk realiseren hiervan.

KPI 4	Wij realiseren uiterlijk in 2030 13.000 laadpalen in Limburg om het verwachte aantal van 130.000 elektrische auto's te voorzien van een dekkende laadvoorziening
Toelichting	<p>De provincie neemt deel aan de Nationale Agenda Laadinfrastructuur. Doel hiervan is adequate laadinfrastructuur te realiseren, zodanig dat dit geen beperking vormt voor de groei van elektrisch rijden. Eén van de belangrijkste doelen van de NAL is gemeenten te ondersteunen in het opstellen van plaatsingsbeleid voor laadinfrastructuur voor elektrisch rijden.</p> <p>Op basis van een landelijke inschatting van het aantal elektrische voertuigen in 2030 en het streven van ca. 1 laadpaal (met per laadpaal twee laadpunten) per 10 voertuigen is als richtgetal 13.000 laadpalen in 2030 als doelstelling opgenomen.</p>
Partners (niet limitatief)	<p>De provincies Noord-Brabant en Limburg werken samen onder de noemer Regio Zuid aan de NAL. Daarnaast wordt samengewerkt met het Ministerie van IenW, Enexis, Enpuls en gemeenten. Voor de plaatsing van publieke laadinfra in Noord-Brabantse en Limburgse gemeenten is een contract met Vattenfall gesloten. Hierbij worden in de periode 2020-2024 minimaal 2500 laadpunten in Limburg geplaatst en voor 10 jaar geëxploiteerd door Vattenfall</p>
Provinciale rol	Ondersteuner, Financier, Partner, Subsidiënt.
Fase van uitvoering	<p>Het Plan van Aanpak "Regionale Aanpak Laadinfrastructuur oktober 2020 - juni 2023 Samenwerkingsregio Zuid" is inmiddels door de Provincies Limburg en N-Brabant en Enexis vastgesteld.</p> <p>Er is een expertise centrum ingericht dat gemeenten ondersteunt in het maken van plaatsingsbeleid voor laadinfra (https://ralzuid.nl/)</p> <p>De Provincie Noord-Brabant heeft mede namens de Provincie Limburg in 2020 een aanbesteding in de markt gezet voor de plaatsing van ca. 4500 laadpunten (2000 in Noord-Brabant en 2500 in Limburg). Deze aanbesteding is medio 2020 gegund aan Vattenfall. Vattenfall heeft verder de ambitie uitgesproken om aanvullend nog eens 2000 laadpunten te realiseren. Het contract is namens 78 gemeenten onder bestuurlijk mandaat door de Provincie N-Brabant gesloten. In Limburg doen op 2 na alle gemeenten mee met deze aanbesteding. Eén van de belangrijkste innovaties is de pro-actieve strategische uitrol van laadinfra. Plaatsing vindt plaats op basis van door de betrokken gemeente gevalideerde plankaarten met daarop de locaties van de laadpunten.</p> <p>Vattenfall heeft inmiddels de prognose kaarten opgesteld en voorgelegd aan de gemeenten. Gemeenten zijn bezig met het nemen van verkeers(verzamel)besluiten. Naar verwachting wordt de eerste laadpaal in september 2021 geplaatst.</p>
Gerealiseerd in 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Update Plan van Aanpak NAL Regio Zuid (jaarlijks vanaf begin 2022) • Voortgangsrapportage (jaarlijks vanaf begin 2021) • Doorgegeven geüpdatet laadbehoefte t.b.v. RES versie 2.0 (1 maart 2023) • Plaatsing van laadpalen door Vattenfall vindt plaats in 2 fasen van 2 jaar. In de eerste plaatsingsperiode (2021-2023) is plaatsing van 1000 laadpunten in Limburg voorzien, in fase 2 worden nog 1500 laadpunten geplaatst.
Vooruitblik	<ul style="list-style-type: none"> • Via het contract van Vattenfall vindt de komende 4 jaar de plaatsing van publieke reguliere laadinfra voor personenvoertuigen plaats bij die gemeenten die aangesloten zijn bij het contract van Vattenfall. Gemeenten die hier niet bij aangesloten zijn, regelen dit in principe zelf. • De NAL gaat over alle vormen van laadinfrastructuur. Belangrijkste aandacht zal de komende 2 jaar aanvullend gaan naar laadinfra voor de logistiek en onderzoek naar wenselijkheid van het stimuleren semi-publieke laadinfra door/bij bedrijven.

KPI 5	Het inrichten van een passende overlegstructuur ('bestuur, organisatie') om samen met de betrokken partners de integrale afwegingen te kunnen maken op regionaal schaalniveau voor de infrastructuur-keuzes richting 2030 voor Limburg.
Toelichting	<p>Op dit moment worden nieuwe elektriciteitskabels door de Netbeheerders aangelegd op basis van het principe "wie het eerst komt, wie het eerst maalt". Daarnaast kunnen zowel Enexis als TenneT de hoeveelheid aanvragen voor nieuwe aansluitingen niet snel genoeg realiseren omdat de vraag groter is dan de bedrijven aankunnen. Ook wordt er nog een hausse aan nieuwe aanvragen verwacht, zonder dat TenneT en Enexis hier ruim genoeg van tevoren op mogen anticiperen. De Netbeheerders en al hun klanten willen en moeten anders en meer gaan programmeren.</p> <p>De Provincie heeft bij de Energie Stysteemstudie een rol gespeeld in het bieden van inzichten, analyses en agendering van broodnodige veranderingen om de energietransitie in Limburg vorm te kunnen geven. Tegelijkertijd is de Provincie ingehaald door de werkelijkheid omdat Enexis veel meer schaarste heeft afgekondigd dan voorzien. Dezelfde risico's bestaan er voor de projecten waar TenneT in de Provincie Limburg aan moet werken.</p>
Partners (niet limitatief)	Gasunie, TenneT, Enexis, Ministeries van EZK, I&W en BZK, RES-regio's/gemeenten, LEA-bedrijven, Chemelot-partners, Havenbedrijf Rotterdam, Duitse partners (bedrijfsleven, overheden), CE Delft.
Provinciale rol	Ondersteuner, Netwerker
Fase van uitvoering	<p>De behoefte aan en verwachtingen van andere programmering van energie infrastructuur is intern en extern besproken met alle genoemde regionale programma's, met het Nationaal Programma RES, de verschillende Ministeries, binnen het IPO en bilateraal met andere provincies en met de directies van de Netbeheerders. Ook is gekeken naar "best practices". Alle gesprekspartners bevestigen de noodzaak tot anders programmeren, maar het eigenaarschap en de formele rollen en verantwoordelijkheden om tot andere programmering te komen ontbreken.</p> <p>Met de Limburgse partners zijn de bouwblokken van anders programmeren besproken en de Provincie Limburg werkt zelfstandig én in samenwerking met Rijk en andere regio's toe naar bruikbare deelproducten en afspraken.</p> <p>In de gesprekken en brieven over de Energiewet die in consultatie is, zijn onze denkbeelden, visie en aanpak gedeeld en heeft de Provincie Limburg gepleit voor duidelijke en heldere rollen en verantwoordelijkheden.</p>
Gerealiseerd in 2023	<p>In 2023 moet de planvorming van meerdere aanlegprojecten voor nieuwe energie infrastructuur versneld tot stand zijn gekomen, waarvan ten minste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De hoogspanningskabels en ontsluitingen van de kust naar Chemelot - Afspraken over prioritering/programmering i.r.t. aansluitingen voor bestaande en nieuwe initiatieven voor het opwekken van duurzame energie zoals de RES 1.0 boden

Vooruitblik	<p>Voor het anders en beter programmeren zijn 6 producten nodig die allen in gang moeten worden gezet, dan wel gerealiseerd moeten worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matrix met alle up-to-date informatie over nieuw aanbod en nieuwe vraag naar energie en de daarvoor vereiste infrastructuur (de Limburgse Energie Stysteemstudie keek naar 2030 en 2050, maar het afgelopen jaar is duidelijk geworden dat er al veel acute knelpunten zijn en bijkomen) - Inzicht in ruimtelijke reserveringen en inpassing - Een bruikbaar inzicht en mogelijke instrumenten in alternatieven voor nieuwe energie infrastructuur - Een afwegingskader om te komen tot optimale keuzes - Spelregels om het afwegingskader te benutten - Besluitvormingsprocessen om alle inzichten en afspraken ook echt vast te leggen en tot realisatie over te kunnen gaan. <p>De Provincie Limburg overweegt door het opstellen van integrale en systeem-inzichten én het helpen versnellen ruimtelijke inpassing de bestaande besluitvorming te verbeteren. Dit hangt mede af van afspraken hierover tussen het IPO en het Rijk in onder meer de Kabinetsformatie en de hieruit voortvloeiende initiatieven omtrent energie infrastructuur. Daarbij blijven we afhankelijk van met name de Limburgse gemeenten, bedrijven, Netbeheerders en de Rijksoverheid om informatie te delen en alle procedures en werkwijzen op elkaar te stemmen.</p>
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2.1.1 Overige ambities

In de PES zijn de volgende aanvullende ambities opgenomen:

- **Gasinfrastructuur behouden:** uit de inventarisatie van de Transitievisies Warmte (eind 2021 definitief) zal moeten blijken of en wanneer uitfasering van gas realistisch is. Dit heeft direct gevolgen voor de gashoofdinfrastructuur en de daarmee samenhangende ruimte om gasleidingen om te bouwen tot waterstofleidingen of om delen van gasnetwerken te ontmantelen. Gasunie heeft met het HyWay 27-rapport reeds kunnen aantonen dat bestaande gasinfrastructuur kan worden ingezet voor het transport van waterstof, en heeft tevens het startsein van het Rijk gekregen dit in gang te zetten. Ook in Limburg zullen leidingen vrijgemaakt worden. Hieruit blijkt de samenhang tussen de verduurzaming van wijken en de verduurzamingsplannen van de industrie en de ambities rond de buisleidingenprojecten van de havens van Rotterdam, Antwerpen en Gasunie.
- **Relevante buisleidingen infrastructuur realiseren:** Limburg heeft in het LEA en op Chemelot een aantal middelgrote en grote gebruikers van buisleidingen. Er is ook een aanvullende vraag naar aanleiding van de energietransitie en de Chemelot Circular Hub. De voordelen van buisleidingen en specifiek de Limburgse buisleidingen zijn uitgewerkt in een aantal samenhangende rapporten^[2]. Een propositie^[3] is ingediend bij het Groeifonds waar de beoordeling positief was, maar niet is toegekend voor publieke middelen. De Provincie Limburg werkt mee aan de vervolgstappen.
- **Opslag en andere alternatieven:** Alternatieven t.b.v. extra energie infrastructuur realiseren zijn voor Limburg interessant. Opslag middels batterijen, warmteopslag, waterstof als buffering en mogelijk-kerwijs het OPAC (Ondergrondse Pomp Accumulatie Centrale) concept kunnen allemaal bijdragen aan leveringszekerheid, het optimaliseren van het energiesysteem en kostenbesparingen. De thema's worden momenteel ambtelijk verkend, hier komen we in de volgende rapportage op terug.

2 Kamerbrief over haalbaarheidsstudie Buisleidingen Rotterdam - Chemelot | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl

3 <https://www.nationaalgroeifonds.nl/documenten/rapporten/2021/04/09/adviesrapport-eerste-beoordelingsronde-commissie-nationaal-groeifonds>

3.2.2 Ruimte voor innovatie, techniek en vakmanschap

Aan deze actielijn wordt langs twee sporen invulling gegeven:

1. Innovatie en nieuwe technieken door het bedrijfsleven;
2. Limburg als praktijk- en leeromgeving voor innovatie en vakmanschap in de energietransitie.

Aan deze sporen zijn KPI's gekoppeld waarover hieronder per KPI de voortgang wordt toegelicht.

Zoals in de inleiding toegelicht maakt de Waterstofagenda 2.0 geen onderdeel uit van deze Voortgangsrapportage PES omdat hier via een separate voortgangsrapportage (december 2021) over aan uw Staten wordt gerapporteerd.

Voor KPI's 6 en 8 wordt een wijziging voorgesteld, zie daarvoor de separate uitwerkingen hieronder.

KPI 6	Uiterlijk in 2030 een CO ₂ -reductie van 15,5 Mton cumulatief over de levensduur van de LEF projecten.		
Toelichting	<p>De huidige KPI is gewijzigd in: Uiterlijk in 2030 een CO₂-reductie van 15,5 Mton cumulatief over de levensduur van de LEF projecten. Hierbij worden CO₂ besparingen rekenkundig ingeboekt in jaar 1 van de LEF-lening.</p> <p>KPI 6 is geformuleerd n.a.v. een inschatting en doorrekening van het LEF op basis van reeds gerealiseerde CO₂-reductie de afgelopen jaren en de uitgangspunten ten tijde van de fondsuitbreiding Limburgs Energiefonds. Na de definitieve fondsuitbreiding naar € 268 mln. is de invulling van het beschikbare fonds nader uitgewerkt, waarbij tevens marktontwikkelingen zijn geëvalueerd. Hieruit is gebleken dat als gevolg van toenemend marktfalen steeds meer grotere tickets door LEF moeten worden uitgegeven. Als gevolg hiervan neemt de multiplier van LEF af en kan met het beschikbare fonds minder CO₂ reductie per jaar worden gerealiseerd dan eerder verwacht. Daarnaast biedt de formulering van KPI 6 met een CO₂-reductie per jaar in uiterlijk 2030 géén doelstellingen voor de tussenliggende periode.</p> <p>Om een realistische én ambitieuze doelstelling te hanteren die ook dwingt om in de tussenliggende jaren te presteren, wordt voorgesteld om KPI 6 aan te passen in een CO₂-reductie van cumulatief 15,5 Mton in de periode 2020 t/m 2030. Conform de rapportagestructuur van LEF zoals overeengekomen met de Europese Investeringsbank, wordt per project de volledige te bereiken CO₂ emissie reductie per project ingeboekt op het moment van "financial close" (sluiten van de financieringsovereenkomst).</p> <p>Provinciale Staten worden nader geïnformeerd inzake de voortgang van het Limburgs Energie Fonds conform de Regeling Grote Projecten (RGP) middels een Basis Rapportage (BR) en Voortgangsrapportages (VR). In de VR PES wordt enkel ingegaan op de in de PES gestelde KPI's met betrekking tot het LEF.</p>		
Partners (niet limitatief)	<ul style="list-style-type: none"> • Fondsbeheerder LEF (Polestar Capital, vh. Finquiddity); • Adviescie LEF; • Bedrijven die lening aanvragen. 		
Provinciale rol	Financier (via LEF), aandeelhouder LEF.		
Fase van uitvoering	CO ₂ -reductie cumulatief sinds start fonds (Q1 2021)	3,6	Mton CO ₂ eq.
	Actuele CO ₂ -reductie per jaar (Q1 2021)	0,6	Mton CO ₂ eq. / jaar
Gerealiseerd in 2023	3,5 Mton in de periode 2020 t/m 2023.		

Vooruitblik	Onderhandelingen tussen LEF B.V. en potentiële kredietnemers zijn vertrouwelijk van aard, zowel voor wat betreft inhoud, financiële afspraken als planning. Bij financieringen door het LEF met een omvang van meer dan €2,5 mln. vindt besluitvorming omtrent de financiering plaats middels de AvA (GS) en wordt PS conform amendement 17 (Kuntzelaers inzake 'financieringsaanvragen Limburgs Energie Fonds') geïnformeerd.
-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KPI 7	Een CO ₂ /N ₂ O reductie van 3,05 Mton door specifiek Chemelot uiterlijk in 2030.
Toelichting	<p>Een CO₂/N₂O reductie van 3,05 Mton door specifiek Chemelot uiterlijk in 2030 t.o.v. 2015.</p> <p>Deze KPI is gebaseerd op de alle mogelijke maatregelen die Chemelot denkt te kunnen ontwikkelen c.q. implementeren leidend tot emissiereductie van CO₂ en N₂O (lachgas). Wij gaan hierbij uit van het referentiejaar 2015. Toen bedroeg de uitstoot door Chemelot 5,8 Mton CO₂-equivalenten (cf. RIVM Emissieregistratie). In het Regioplan Cluster Chemelot 2030 is opgenomen dat tot 2030 2,1 Mton CO₂/N₂O emissie gereduceerd kan worden in scope 1 (= directe CO₂-uitstoot, veroorzaakt door eigen bronnen binnen de organisatie. Het betreft dan de uitstoot door eigen gebouw-, vervoer- en productie gerelateerde activiteiten). Indien tijdig, vóór 2030 dus, de 380kV elektriciteitsleiding van Maasbracht naar Graetheide wordt doorgetrokken, is elektrificatie van een naftakraker mogelijk en kan ca. 0,7 Mton extra CO₂-reductie worden gerealiseerd. Verdere CO₂-emissiereductie kan worden gerealiseerd door afvoer van CO₂ per pijpleiding voor CCS (Carbon Capture and Storage) onder de Noordzee. Alleen zo is de ambitie van 3,05 Mton haalbaar.</p> <p>Overigens gaan wij er hierbij van uit dat scope 2 & 3⁴ emissiereducties van Chemelot (totaal 2,22 Mton conform genoemd Regioplan) niet in de PES ambitie worden meegenomen c.q. opgeteld, omdat deze ook niet mogen worden meegenomen in de EU-ETS (European Emissions Trading System) en de nationale CO₂ heffingen.</p>
Partners (niet limitatief)	Chemelot-organisatie, Brightsite, Bedrijven op industrial site Chemelot
Provinciale rol	Ondersteuner, netwerker/verbinder, (co)financier, bevoegd gezag
Fase van uitvoering	<p>Op 8 maart 2021 is de Cluster Energie Strategie (CES) Chemelot “Duurzaam Verbonden” door Chemelot vastgesteld (op 21 april 2021 aan PS verstuurd, kenmerk: 2021-10877). Hierbij is aangegeven wat de potentiële behoefte van Chemelot plus de LEA-bedrijven is aan duurzame elektriciteit en/of waterstof en/of duurzame grondstoffen in 2030 indien zou worden overgeschakeld van gebruik van aardgas. Op basis hiervan is aangegeven welke toekomstige energie- en grondstoffen infrastructuur (incl. CO₂ pijpleiding) hiervoor nodig is. Gezien de ligging van het cluster Chemelot zijn de internationale aspecten bij alle onderdelen van groot belang. De CES Chemelot is input voor het Programma Infrastructuur Duurzame Industrie (PIDI). PIDI selecteert op basis van criteria de (energie- en grondstoffen infrastructuur) projecten die in het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK) worden opgenomen. Een eerste grote ‘klapper’ bij Chemelot is reeds ‘in te boeken’. Vanaf 14 juli 2021 vermindert de jaarlijkse CO₂ uitstoot van Chemelot (onderdeel Fibrant) met ca. 0,6 Mton CO₂ equivalenten. Dit staat gelijk aan de uitstoot van 341.000 personenauto’s. Dit is niet alleen een belangrijke stap voor Fibrant en Chemelot, het is tevens de grootste industriële CO₂-reductie in Nederland sinds het klimaatakkoord in 2019.</p>
Gerealiseerd in 2023	<p>Vooralsnog is niet aan te geven hoeveel CO₂/N₂O emissiereductie gerealiseerd zal zijn in 2023. Implementeren van emissie beperkende maatregelen is afhankelijk van o.a. vervanging of (groot) onderhoud van installaties. De N₂O-maatregelen door Fibrant van juli 2021 zorgen voor een emissiereductie van ca. 0,6 Mton CO₂-equivalenten.</p>

4 Scope 2 omvat de indirecte uitstoot van CO₂ door opwekking van zelf gekochte en verbruikte elektriciteit of warmte. Scope 3 omvat de indirecte uitstoot van CO₂ veroorzaakt door bedrijfsactiviteiten van een andere organisatie waarop de eigen organisatie ook geen directe invloed op kan uitoefenen. Bijvoorbeeld de uitstoot veroorzaakt door de productie of winning van ingekochte grondstoffen of materialen en uitbestede werkzaamheden zoals goederenvervoer. Ook de indirecte uitstoot als gevolg van zakelijk verkeer met privévoertuigen en zakelijk vliegverkeer hoort bij scope 3.

Vooruitblik	<ul style="list-style-type: none">• Najaar 2021 wordt bezien of vanuit PES een financiële bijdrage nodig is en geleverd kan worden aan de N₂O emissiereductie door AnQore. De potentie is ca. 0,4 Mton CO₂-equivalenten. Een gespecificeerde vraag is daarvoor ingediend.• Uitvoeringsaspecten van het Regioplan Chemelot lopen via Chemelot en op onderdelen via het provinciale programma Chemelot 2025.
-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KPI 8	Een CO ₂ -reductie van 0,4 Mton door de grote Limburgse bedrijven (LEA) richting 2030.
Toelichting	CO ₂ -reductie van 0,4 Mton door de grote Limburgse bedrijven (LEA deelnemers, exclusief Chemelot)) richting 2030 t.o.v. 2015. Deze KPI is gebaseerd op de reductie van 0,4 Mton die volgens de industrietafel van het Klimaatakkoord door het bedrijfsleven in Limburg gerealiseerd kan worden. In Voortgangsbericht LEA (feb. 2019) is opgenomen dat reductiepotentie LEA (excl. Chemelot en excl. KNB-bedrijven) in 2030 ca. 0,38 Mton bedraagt. In Projectenportfolio LEA (dec. 2020) en in Regioplan Chemelot staat dat CO ₂ reductie LEA (excl. Chemelot en incl. de KNB-bedrijven) in 2030 max. 0,4 Mton bedraagt. We gaan hierbij uit van 2015 als referentiejaar.
Partners (niet limitatief)	LEA procesmanager, RVO, LEA-bedrijven, Enexis, Gasunie. De LEA-partners zijn: Canon, E-Max, Mosa, O-I Manufacturing, Rockwool, Sappi, Sibelco, Smurfit Kappa Roermond Papier, Trespas, VDL Nedcar, Wepa, Koninklijke Nederlandse Bouwkeramiek (namens 12 bouwkeramische bedrijven in Limburg). Ook Chemelot is deelnemer van LEA, maar in deze PES is voor Chemelot een eigen KPI (7) opgenomen.
Provinciale rol	Ondersteuner, netwerker/verbinder, procesmanager, (co)financier
Fase van uitvoering	Eind 2020 is het projectenportfolio opgeleverd, waarin geplande (maar niet zekere) projecten leidend tot CO ₂ -reductie zijn opgenomen. Niet zekere projecten, omdat deze afhankelijk zijn van o.a. technologische ontwikkelingen, beschikbare energie-infrastructuur en voldoende en betaalbare (groene) elektriciteit en/of groen gas (ook waterstof), financiering/business case (bijv. SDE++ subsidie) en vergunningverlening. Vanuit LEA is begin 2021 inhoudelijke input geleverd voor het CES Chemelot (Duurzaam Verbonden) (op 21 april 2021 aan PS verstuurd, kenmerk: 2021-10877). Hierbij is aangegeven wat de potentiële behoefte van de LEA-bedrijven is aan duurzame elektriciteit en/of waterstof in 2030 indien maximaal zou worden overgeschakeld van gebruik van aardgas. Tevens is daarbij het projectportfolio LEA ingebracht. De CES Chemelot is een van de basisdocumenten voor het Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (MIEK). In februari 2021 is CE Delft met een onderzoek gestart naar de inzetbaarheid van waterstof in de Limburgse industrie. De haalbaarheidsstudie tracht aan te tonen in hoeverre waterstof een haalbaar en betaalbaar alternatief kan zijn voor aardgas als brandstof binnen de Limburgse industrie, op welke termijn, en specifiek voor welke LEA-bedrijven. Daarnaast bestaat het onderzoek uit een case study welke de inzetbaarheid van waterstof voor Smurfit Kappa Roermond Papier in kaart brengt. De Provincie is opdrachtgever van dit onderzoek (vanuit de Waterstofagenda 2.0). Oplevering van de onderzoeken voorzien is in juli 2021.
Gerealiseerd in 2023	Op dit moment is niet in te schatten hoeveel CO ₂ -reductie door LEA in 2023 zal zijn gerealiseerd. Het moment van implementeren van emissiebeperkende maatregelen is afhankelijk van vervangings- of (groot) onderhoud regime van installaties evenals van de beschikbaarheid van alternatieven voor de huidige aardgasgestookte ovens. Dit is weer afhankelijk van de stand der techniek en beschikbaarheid van (betaalbare) groene elektriciteit en/of groen gas (methaan en/of waterstof). Overigens zou een beperkte emissiereductie gerealiseerd kunnen worden door efficiency maatregelen. Bij een lineair verloop van de realisatie van de (bijgestelde) ambitie, zou in 2023 ca. 0,1 Mton CO ₂ gereduceerd kunnen zijn. Een nadere uitwerking en bijbehorend tijdspad zal nog met de LEA-partners worden besproken.

Vooruitblik	<p>Op basis van het projecten portfolio worden per bedrijf routekaarten opgesteld waarin is aangegeven wat reële mogelijkheden voor CO₂-reductie voor het bedrijf zijn, welke verkenningen, projecten en randvoorwaarden daarvoor nodig zijn en (indien dit in te schatten is) hoeveel CO₂-reductie potentieel mogelijk is. LEA-bedrijven worden door procesmanagement i.s.m. RVO en Provincie ondersteund in voorbereiding en oplossen van kennis- en/of financieringsvragen. Hierin worden de resultaten van het onderzoek naar de inzetbaarheid van waterstof meegenomen. Tevens wordt nauw afgestemd met de mogelijkheden die de energie netbeheerders (kunnen) bieden vanuit de energie-infrastructuur en levering (duurzame) energie.</p> <p>Jaarlijks worden door LEA procesmanagement 4 tot 5 bijeenkomsten voor m.n. de LEA bedrijven georganiseerd voor kennisuitwisseling, het bespreken van de voortgang en nieuwe ontwikkelingen. De lopende opdracht van de procesmanager voor de LEA bedrijven loopt tot eind 2021. Verlenging is voorzien voor 2022.</p>
-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KPI 9	Het realiseren van een werkgelegenheidsimpuls van 10.000 FTE jaren uiterlijk in 2030.		
Toelichting	<p>Het realiseren van een werkgelegenheidsimpuls van 10.000 FTE jaren uiterlijk in 2030 t.o.v. 1-1-2020. Deze KPI is gebaseerd op de extrapolatie van het werkgelegenheids-effect dat met de verwachte investeringen van het Limburgs Energiefonds (LEF) kan worden bereikt op basis van de kengetallen de afgelopen periode 2013-2019. Zie ook Statenvoorstel Fondsvergroting Limburgs Energiefonds van 11 juni 2020, p.24. Daar is de periode 2020-2033 geëxtrapoleerd naar 12.459 FTE jaren voor 2033, in deze KPI is dat verrekend naar 10.000 FTE jaren in 2030.</p> <p>Provinciale Staten worden nader geïnformeerd inzake de voortgang van het Limburgs Energie Fonds conform de Regeling Grote Projecten (RGP) middels een Basis Rapportage (BR) en Voortgangsrapportages (VR). In de VR PES wordt enkel ingegaan op de in de PES gestelde KPI's met betrekking tot het LEF.</p>		
Partners (niet limitatief)	Fondsbeheerder LEF (Polestar Capital, vh. Finquiddity), Adviescommissie LEF, bedrijven die lening aanvragen		
Provinciale rol	Financier (via LEF), partner (aandeelhouder LEF)		
Fase van uitvoering	FTE jaren 2013 – 2019	4.596	FTE jaren
	FTE jaren 2020 – huidig	3.608	FTE jaren
	FTE jaren cumulatief sinds start	8.204	FTE jaren
	Toename FTE jaren t.o.v. voorgaande VR	-	FTE jaren
Gerealiseerd in 2023	4.600 FTE jaren vanaf 01-01-2020.		
Vooruitblik	Onderhandelingen tussen LEF B.V. en potentiële kredietnemers zijn vertrouwelijk van aard, zowel voor wat betreft inhoud, financiële afspraken en planning. Bij financieringen door het LEF met een omvang van meer dan €2,5 mln. vindt besluitvorming omtrent de financiering plaats middels de AvA (GS) en wordt PS conform gewijzigd amendement 17 (Kuntzelaers inzake 'financieringsaanvragen Limburgs Energie Fonds') geïnformeerd. Zie KPI 6 voor benodigde reservering.		

KPI 10	Het creëren van een kennis, leer- en toepassingsomgeving voor innovatie en techniek, onderwijs en scholing rondom de energietransitie waarin triple helix partners binnen en buiten Limburg samenwerken en nationale en internationale ontwikkelingen duiden voor toepassing in Limburg.
Toelichting	Creëren van een kennis-, leer- en toepassingsomgeving voor innovatie en techniek, onderwijs en scholing rondom de energietransitie waarin triple helix partners binnen en buiten Limburg samen werken en nationale en internationale ontwikkelingen duiden voor toepassing in Limburg.
Partners (niet limitatief)	Centrum Innovatief Vakmanschap: - Installatietechniek (CIV-IL) met Gilde Opleidingen en iW-opleidingen - Gebouwde Omgeving (CIV-GOL) met Fontys, Zuyd, Gilde, Vista, Bouwend Nederland en BouwMensen. In de procesindustrie is er CHILL-CoP waar Zuyd en Vista actief hun opleidingen ontwikkelen met het bedrijfsleven. LWV, MKB Limburg, Platform Ketensamenwerking, Techniek NL, LIOF, BMC, Brightsite
Provinciale rol	Facilitator, stimulator, financier
Fase van uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> In februari 2021 heeft de Provincie Limburg € 250.000 subsidie verleend aan het project Sectorversnelling Energietransitie Gebouwde Omgeving' (SEGO). Met dit project worden in de periode van 1 januari 2021 tot 31 mei 2023 jaarlijks 50 zij-instromers duurzaam toegeleid tot technische beroepen in de Limburgse gebouwde omgeving. De uitvoering van werving en selectie is gestart in april 2021. In het voorjaar 2021 is de verkenning gestart met 4 opleidingsinstituten (Gilde opleidingen, Zuyd Hogeschool, Connexio en Vista college) van de mogelijk gezamenlijk op te pakken vraagstukken bijvoorbeeld noodzakelijke bijscholing opleiders om op de hoogte te zijn en blijven van de laatste stand ter techniek rondom duurzame opwek. Voor deze verkenning leggen we nadrukkelijk de relatie met PS-motie 2474 "human capital energietransitie en duurzaamheid" waarbij we gezamenlijk met onderwijspartijen, én in samenwerking met bedrijfsleven en branches (gezien de verwachte arbeidskrachttekorten in die sector, zie ook beantwoording Statenvragen 10 juni 2021, kenmerk: 2021/13289), onderzoeken welke interventies nodig zijn voor de meeste impact.
Gerealiseerd in 2023	In 2023 zijn vakspecifieke opleidingen en cursuspakketten m.b.t. energietransitie operationeel bij LBO-, MBO- en HBO- opleidingen. Tevens worden vanuit de brancheorganisaties praktijkopleidingen opgezet en ondersteund. Brightlands Chemelot / Brightsite / BMC faciliteert op academisch niveau opleidingen en onderzoek m.b.t. energierelevante onderwerpen.
Vooruitblik	De Provincie blijft de overleggen tussen de opleidingsinstituten faciliteren, zolang daar behoefte aan is. Daarbij kunnen wij aanspreekpunt zijn voor goede projecten die breed gedragen worden in deze overleggen. Omdat energietransitie, innovatie en circulaire economie veel raakvlakken hebben en vaak dezelfde competenties en kennis vereisen van vakmensen, is het zaak om zoveel mogelijk synergie te creëren met de arbeidsmarkt opgave uit 1) het Beleidskader Circulaire Economie, 2) het Missiegedreven Economisch Beleidskader (MEB) en 3) de Provinciale Energie Strategie.

KPI 19	Wij realiseren een inhaalslag ten aanzien van de aanpassing van vergunningen met voorschriften voor wettelijk verplichte energiebesparing voor energierelevante vergunningplichtige bedrijven waarvoor wij bevoegd gezag zijn (149), en voeren toezicht en handhaving uit op de implementatie daarvan.
Toelichting	<p>In Limburg zijn ca. 110.000 bedrijven actief (cf. Bedrijvenmonitor), waarvan 99% tot het MKB behoren. Alle deze bedrijven samen (industrie, energie, afval, water, landbouw en de commerciële dienstverlening) hadden in 2019 een aandeel van ca. 56% van het totale energiegebruik in Limburg en 59% van de totale CO₂-uitstoot. Energiebesparing en reductie van CO₂-uitstoot door deze doelgroep zijn belangrijk om de doelen in het Klimaatakkoord te realiseren.</p> <p>Al in 1993 is in de Wet Milieubeheer d.m.v. de zgn. 'verruimde reikwijdte' vastgelegd dat het bedrijfsleven een actieve maatschappelijke plicht heeft om hun energiegebruik te verminderen om zo bij te dragen aan de energietransitie. Op 1 januari 2008 is deze energiebesparingsverplichting gedefinieerd als de plicht voor bedrijven en organisaties die per jaar ≥ 25.000 m³ aardgas of ≥ 50.000 kWh elektriciteit gebruiken om alle energiebesparingsmaatregelen te nemen die zich binnen 5 jaar terugverdienen. Uitgezonderd zijn bedrijven die deelnemen aan specifieke convenanten (o.a. ETS-deelnemers)</p> <p>Als overheid die bevoegd gezag is voor 149 grote Limburgse bedrijven zetten wij in op adequate vergunningen als het gaat om de wettelijke energiebesparingsplicht. In de PES is aangegeven dat voor de vergunningplichtige energierelevante bedrijven via het VTH-instrumentarium (wettelijk spoor, uit te voeren door RUDZL) een inhaalslag energiebesparing gerealiseerd gaat worden.</p> <p>De originele KPI is gebaseerd op een eerste inventarisatie vanuit de RUD ZL waarbij o.a. een aantal deelinstellingen van Chemelot als aparte ETS bedrijven geregistreerd stonden. Nadere bestudering maakt dat blijkt dat het 149 bedrijven betreft. Meer specifiek:</p> <p>In totaal zijn er 149 provinciale bedrijven, waar de RUD ZL de vergunningverlening van uitvoert</p> <p>Hiervan zijn 14 ETS bedrijven. Van deze 14 ETS bedrijven is 1 ETS bedrijf Chemelot. Chemelot werd voorheen gezien als meerdere ETS bedrijven (14 stuks), maar vanaf dit jaar wordt het gezien als 1 ETS bedrijf.</p> <p>Na onze inventarisatie blijkt dat er nog voor 41 provinciale bedrijven een actualisatie uitgevoerd dient te worden voor het thema energie.</p>
Partners (niet limitatief)	RUD-ZL, RUD-LN, gemeenten, vergunningplichtige bedrijven;
Provinciale rol	Bevoegd gezag
Fase van uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Er wordt een plan van aanpak opgesteld m.b.t. de inhaalslag energiebesparing bedrijven door de RUD-ZL (voor heel Limburg); • Een inventarisatie zal plaatsvinden naar de stand van zaken vergunningen MJA-bedrijven (Meerjarenafspraken energie-efficiëntie), indien nodig worden deze ambtshalve geactualiseerd; • Toezicht op de uitvoering van energiemaatregelen is een doorlopende activiteit; • Halfjaarlijkse monitoring en rapportage door RUD ZL.
Gerealiseerd in 2023	De verwachte resultaten worden nader geduid in de eerstvolgende voortgangsrapportage op basis van de inventarisatie en het plan van aanpak RUD-ZL in Q3/Q4 2021.
Vooruitblik	Dit zal nader worden geduid in de eerstvolgende voortgangsrapportage op basis van de inventarisatie en het plan van aanpak RUD-ZL in Q3/Q4 2021.

3.2.2.1 Overige ambities

In de PES zijn de volgende drie aanvullende ambities opgenomen (waarvan 1 en 3 gelinkt zijn aan toezegging 8867):

1. Innovaties rondom energie.

In het kader van deze ambitie ondersteunen en stimuleren we innovaties (d.m.v. lokale en regionale pilot projecten) rondom energietransitie, waaronder opslag van energie. Zo hebben we reeds medegefinancierd in SUNOVATE en LEEF die zich richten op warmteregulering in gebouwde omgeving door middel van folies en coating op glas (zie ook toelichting onder hoofdstuk 2).

Energieopslag kan onderdeel uitmaken van de benodigde innovaties. Dit onderwerp raakt c.q. ondersteunt de energie-infrastructuur (door bijv. peak shaving en het oplossen aan tekort aan netcapaciteit). Daarom wordt energieopslag (m.n. grid related energie storage) als thema meegenomen in actielijn 1 (energie-infrastructuur).

Energieopslag kan ook in de vorm van waterstof (Power to Gas), waardoor er raakvlak is met de Waterstofagenda. En er zijn raakvlakken met actielijn 3 (warmte) voor wat betreft warmteopslag (Power to Heat).

2. Ontzorgingspakketten ontwikkelen voor het Limburgse bedrijfsleven en verduurzaming bedrijventerreinen.

Het ontwikkelen van onzorgingspakketten voor het Limburgse bedrijfsleven wordt opgepakt in samenwerking met de Limburgse Werkgevers Vereniging (LWV) en MKB-Limburg. Tevens lobbyen we in het kader van deze ambitie richting Rijk inzake aanpak, regelgeving (met als resultaat dat in het Besluit bouwwerken Leefomgeving de bevoegdheid voor gemeenten is opgenomen om zon op daken van nieuwe bedrijfsgebouwen te verplichten) en overige instrumenten.

Veel bedrijven en organisaties moeten voldoen aan de wettelijk verplichte 'informatieplicht energie' en tevens energiebesparingsmaatregelen implementeren welke zich in 5 jaar of minder terugverdienen. De RUD's zien hierop toe. Momenteel hebben nog veel bedrijven niet voldaan aan deze verplichtingen en hebben de RUDs onvoldoende capaciteit om de komende jaren bij alle bedrijven hierop actief toe te zien. Daarom is naast dit wettelijke spoor (KPI 19) ook een stimulerend spoor opportuun. Dit bestaat uit het vanuit PES ondersteunen van 'marktinitiatieven' om bedrijven, al dan niet op niveau van bedrijventerreinen, te stimuleren om met energiebesparing en CO₂-reductie (dit kan door meer maatregelen zoals zonPV op daken en onderlinge warmte-uitwisseling) aan de slag te gaan. In dit kader zijn de projecten 'Duurzame bedrijventerreinen Ondernemend Venlo' en 'Charter Verduurzaming MKB' financieel ondersteund. Tevens bekijken we in het kader van het verduurzamen van bedrijventerreinen hoe we circulair produceren kunnen stimuleren (dit doen we i.s.m. het Programma Circulaire Economie).

3. Onderzoeken van ontwikkelingen voor kernenergie en mogelijkheden voor toepassing in Limburg. ^[5]

In januari 2021 heeft een informatiesessie voor PS plaatsgevonden rondom het onderwerp kernenergie. Hierin zijn de laatste technologische, beleidsmatige, vergunning technische en kennis gerelateerde ontwikkelingen omtrent kernenergie toegelicht.

Wij hebben meegewerkt aan de marktconsultatie van het Ministerie van EZK, uitgevoerd door KPMG. Hiertoe zijn in februari 2021 verkennende ambtelijke gesprekken gevoerd tussen de provincies Zeeland, Noord-Brabant en Limburg om waar het kan gemeenschappelijk op te trekken in de marktconsultatie. De resultaten van deze marktconsultatie zijn in juli 2021 gepresenteerd (welke voorwaarden stellen

5 Gelinkt aan motie 2625 2e Gewijzigd Bastiaans cs inzake Onderzoek naar kernenergie in Limburg

marktpartijen aan de overheid, welke regio's tonen interesse, etc.). Eerdere informatie is tevens terug te lezen in de beantwoording schriftelijke vragen van dhr. Bastiaans (kenmerk: 2021/5531).

In relatie tot motie 2496 "Gewijzigd Kerseboom c.s. inzake volgen ontwikkeling energievoorziening uit thorium" en Motie 2625 2e Gewijzigd Bastiaans cs inzake Onderzoek naar kernenergie in Limburg, concludeert het in maart gepubliceerde TNO en NRG rapport^[6] dat kernenergie pas na 2030 een bijdrage kan leveren aan de energietransitie^[7].

6 <https://www.tno.nl/over-tno/nieuws/2021/3/rol-kernenergie-in-energietransitie-noord-brabant-onderzocht/>

7 De peildatum van deze Voortgangsrapportage is 1 augustus 2021. Echter is er na deze datum, maar vóór het versturen van deze rapportage naar uw Staten een mededeling portefeuillehouder gestuurd inzake kernenergie (30 augustus 2021). Deze is te vinden via de volgende link: [Mededeling portefeuillehouder lopende zaken kernenergie en uitnodiging bijeenkomst](#)

3.2.3 Limburgse Warmte

Nederland moet op weg naar 2050 een transitie doorlopen naar een duurzame energievoorziening. Op dit moment bestaat ongeveer een derde van het huishoudelijk energieverbruik in Nederland uit “warmtevraag”: energie om onze gebouwen te verwarmen en warm tapwater te maken (ca. 40% is vervoer en 25% elektriciteit). Deze warmte wordt nu vooral geleverd door het verbranden van aardgas. Deze actielijn is erop gericht stappen te zetten naar duurzame warmtelevering, door realisatie van warmtenetten, maar in samenspel met actielijn 4 ook door besparing en elektrische oplossingen.

KPI 12	Het realiseren van 60.000 aardgasvrije woningen of woonequivalenten in 2030 voor de gebouwde omgeving in Limburg.
Toelichting	<p>De doelstelling van 60.000 aardgasvrije woningen komt voort uit de ambities uit het Klimaatakkoord en gemeenten staan aan de lat om dit te realiseren. Hiervoor maken zij plannen in hun Transitievisie Warmte (TVW), die afgestemd zijn met de netbeheerder en woningcorporaties.</p> <p>Zonder de projecten Mijnwater en Het Groene Net (HGN) is de doelstelling van 60.000 aardgasloze woningen praktisch gezien onhaalbaar. Deze twee warmtenetten hebben de grootste potentie om uit te groeien tot een grootschalig warmtenet. Het zwaartepunt van deze KPI zal hierdoor meer op Zuid-Limburg liggen. Echter, ook in Noord- en Midden- Limburg worden projecten gerealiseerd en zullen gemeenten plannen moeten maken om het aardgas in de gebouwde omgeving uit te faseren.</p>
Partners (niet limitatief)	<p>RES regio's, gemeenten, Enexis, woningcorporaties, Rijk</p> <p>Projectconsortia: Mijnwater, HGN</p>
Provinciale rol	Ondersteuner, partner, netwerker/verbinder
Fase van uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Transitievisie Warmte In hun Transitievisie Warmte (TVW) zullen gemeenten opnemen of en hoe zij de overstap op een duurzaam alternatief voor aardgas, of substantiële besparing op gas, voor huishoudens en utiliteitsbouw willen realiseren. Hiervoor zullen gemeenten Wijkuitvoeringsplannen (WUP) moeten maken, in samenspraak met onder andere woningcorporaties, en die uiteindelijk vastgesteld moeten worden door hun gemeenteraad. Ook individuele inwoners moeten in enige mate kunnen participeren in de planvorming. De Transitievisie Warmte moet eind 2021 vastgesteld worden door alle gemeenten in Nederland. Parallel daaraan of daaropvolgend worden wijkuitvoeringsplannen opgesteld door gemeenten, hiervoor wordt ongeveer 2 jaar uitgetrokken. Daarna volgt de uitvoering. Als Provincie willen wij gemeenten (al dan niet in RES verband) op 'warmtegebied' ondersteunen door een Warmte Koude Team op te zetten. • Mijnwater Zoals bekend is Mijnwater een van de LEF portfolio warmteprojecten, en is dit warmtenet al in de uitvoeringsfase. Er worden met name bedrijven aangesloten, maar ook woningen zijn onderdeel van het warmtenet. Een van de wijken die een PAW subsidie toegekend heeft gekregen is een wijk waar Mijnwater aan de slag gaat om ongeveer 500 woningen aan te sluiten (zie het overzicht van PAW projecten).

	<ul style="list-style-type: none"> • Het Groene Net Zuid In de mededeling portefeuillehouder van 8-12-2020 (kenmerk: 2020-49159) werd aangekondigd dat een tijdelijke ambtelijke werkgroep een aantal vraagstukken zou verdiepen t.b.v. besluitvorming over de eerste kraal. De werkgroep heeft op 2 juni 2021 de bestuurders van de gemeenten Beek, Stein en Sittard-Geleen geïnformeerd over de eerste resultaten van haar werkzaamheden. Door de afwezigheid van GS bij dit overleg is besloten dat de werkgroep haar voorstellen verder uitwerkt, zodanig dat als bij een volgend bestuurlijk overleg de Provincie bestuurlijk wel aanwezig zal zijn, er dan besluiten kunnen worden genomen over de door de werkgroep aangedragen voorstellen om tot realisatie van de ambities van Het Groene Net te komen. De verwachting is dat medio september hierover duidelijkheid zal kunnen worden gegeven. Op dit moment is er nog geen prognose te maken over de aantallen woningen die aangesloten kunnen worden op dit net. • Proeftuinen Aardgasvrije Wijken (PAW) projecten Mijnwater en HGN Zuid zijn projecten die begonnen zijn voordat het landelijke programma PAW (Proeftuin Aardgasvrije Wijken) ingesteld is, dat subsidie geeft aan plannen voor aardgasvrije wijken. Sindsdien zijn er aanvragen gedaan en toegekend in Sittard, Brunssum, Roermond en Venlo. De initiatieven die tot nu toe landelijk de PAW-bijdrage hebben ontvangen, hebben elk een projectgrootte van ca. 500 tot 900 woningen, waarvan in de regel gestreefd wordt naar zoveel mogelijk deelname, maar 100% deelname waarschijnlijk niet haalbaar is (er bestaat nl. geen aansluitverplichting).
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Onderstaand de aantallen per PAW project in Limburg, deze informatie komt uit de ingediende aanvragen. Dit zijn de maximale aantallen bij 100% deelname.</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Sittard – Limbrichterveld (HGN Noord, geen relatie met Zuid)</th> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag totaal</td> <td>847</td> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag koop</td> <td>275</td> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag huur</td> <td>557</td> </tr> <tr> <td>Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag</td> <td>16</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Brunssum – wijk Brunssum Noord (MijnWater)</th> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag totaal</td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag koop</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag huur</td> <td>525</td> </tr> <tr> <td>Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag</td> <td>0</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Roermond – Tegelarjeveld (SER)</th> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag totaal</td> <td>590</td> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag koop</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag huur</td> <td>485</td> </tr> <tr> <td>Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag</td> <td>1</td> </tr> <tr> <th colspan="2">Venlo – Hagerhof Oost</th> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag totaal</td> <td>886</td> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag koop</td> <td>332</td> </tr> <tr> <td>Aantal woningen aanvraag huur</td> <td>554</td> </tr> <tr> <td>Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag</td> <td>46</td> </tr> </table> <p>In totaal gaat het dus bij deze PAW projecten om 2848 woningen en 63 utiliteitsgebouwen. Deze projecten hebben een lange looptijd en zijn nu in de voorbereidende fase, waarin gekeken wordt naar business case en uitvoeringsplannen.</p>	Sittard – Limbrichterveld (HGN Noord, geen relatie met Zuid)		Aantal woningen aanvraag totaal	847	Aantal woningen aanvraag koop	275	Aantal woningen aanvraag huur	557	Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag	16	Brunssum – wijk Brunssum Noord (MijnWater)		Aantal woningen aanvraag totaal	525	Aantal woningen aanvraag koop	0	Aantal woningen aanvraag huur	525	Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag	0	Roermond – Tegelarjeveld (SER)		Aantal woningen aanvraag totaal	590	Aantal woningen aanvraag koop	105	Aantal woningen aanvraag huur	485	Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag	1	Venlo – Hagerhof Oost		Aantal woningen aanvraag totaal	886	Aantal woningen aanvraag koop	332	Aantal woningen aanvraag huur	554	Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag	46
Sittard – Limbrichterveld (HGN Noord, geen relatie met Zuid)																																									
Aantal woningen aanvraag totaal	847																																								
Aantal woningen aanvraag koop	275																																								
Aantal woningen aanvraag huur	557																																								
Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag	16																																								
Brunssum – wijk Brunssum Noord (MijnWater)																																									
Aantal woningen aanvraag totaal	525																																								
Aantal woningen aanvraag koop	0																																								
Aantal woningen aanvraag huur	525																																								
Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag	0																																								
Roermond – Tegelarjeveld (SER)																																									
Aantal woningen aanvraag totaal	590																																								
Aantal woningen aanvraag koop	105																																								
Aantal woningen aanvraag huur	485																																								
Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag	1																																								
Venlo – Hagerhof Oost																																									
Aantal woningen aanvraag totaal	886																																								
Aantal woningen aanvraag koop	332																																								
Aantal woningen aanvraag huur	554																																								
Aantal utiliteitsgebouwen in aanvraag	46																																								
Gerealiseerd in 2023	<p>Mijnwater: de planning is 3300 woningequivalenten extra aan te sluiten t/m 2023. Dit is de huidige pijplijn, dus zonder de TVW-plannen.</p> <p>Ervan uitgaande dat er elk jaar ongeveer een of twee PAW-projecten bijkomen in Limburg zal dit in de periode tot 2025 leiden tot het in planning nemen van ca. 2.500 tot 5.000 aardgasvrije woningen. De planning van deze projecten is echter wel langdurig, het is niet de verwachting dat deze projecten eerder dan 2030 gerealiseerd worden.</p>																																								

<p>Vooruitblik</p>	<p>Dit jaar wordt besluitvorming verwacht over de funding van Mijnwater Energy BV voor de komende 3 jaar. Funding voor Mijnwater Infra BV is al rond, Enpuls heeft dit al vastgelegd.</p> <p>Het Groene Net Zuid: afhankelijk van eerder genoemd bestuurlijk overleg september 2021. Nadere informatie aan PS zal tussentijds plaatsvinden.</p> <p>Provincie zal deelnemen aan de relevante overleggen van PAW projecten (Roermond, Venlo) om een procesmatige bijdrage te leveren aan de haalbaarheid, bijv. door delen van kennis. Er zijn binnen Limburg ook nieuwe PAW aanvragen in voorbereiding om in te dienen uiterlijk 1 november. Dit komt vanuit gemeenten zelf, Provincie ondersteunt waar gewenst.</p> <p>Provincie zal contacten leggen met gemeenten en een Warmte Koude Team oprichten (ook genoemd bij KPI 11, onder actielijn 4, en KPI 14 en 15).</p>
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KPI 13	In de periode 2021-2023 toewerken naar definitieve besluitvorming rondom de warmtenetten Het Groene Net Zuid, Slim Energienet Roermond en eventueel andere warmtenetten op basis van gedegen businesscases waar meerdere co-financiers bij betrokken zijn. Wij ondersteunen de doorgroei van de Mijnwater-techniek binnen Parkstad.
Toelichting	<p>KPI 13 heeft zowel betrekking op de genoemde concrete projecten, als op de rol die de Provincie wil en kan nemen in deze warmteprojecten met het oog op de toekomst. Als Provincie zijn wij op dit peilmoment betrokken bij Het Groene Net Zuid, Slim Energienet Roermond, de toegekende Proeftuin in Venlo alsook het Mijnwaterproject.</p> <p>De provinciale rol in het Mijnwater-project is duidelijk. Voor de overige warmtenetten, is de provinciale rol (i.c. de mate van actieve betrokkenheid/partnerschap) nog in overweging bij het nieuwe college.</p> <p>Vanwege de peildatum van 1 augustus van deze rapportage is dit hier nog niet verder uitgewerkt</p>
Partners (niet limitatief)	Projectpartners van Mijnwater, HGN en SER en evt. andere warmtenetten, Rijk
Provinciale rol	Faciliteren, ondersteunen, mogelijk financieren/subsidiëren, aandeelhouder LEF
Fase van uitvoering	<p>Provincie is betrokken en stuurt procesmatig op besluitvorming/realisatie van deze projecten. Provincie heeft geen formele rol bijv. als aandeelhouder.</p> <p>Op het moment van schrijven van de PES deel 2 waren er drie concrete warmtenetcasussen die onze aandacht vragen: Het Groene Net Zuid, Mijnwater in Parkstad en Slim Energienet Roermond. Met uitzondering van HGN Zuid zijn dit ook projecten met een bijdrage uit het Programma Aardgasvrije Wijken (PAW). Overigens is voor Het Groene Net Noord wel PAW beschikt. Inmiddels hoort ook het PAW project van Venlo (warmtenet met aquathermie als bron) in het lijstje (zie ook KPI 12).</p> <p>Deze projecten kenmerken zich door hun maatschappelijke waarde versus een businesscase die niet vanzelfsprekend sluitend gemaakt kan worden. Daarnaast zijn er onduidelijkheden over de rol, rechten en plichten van partners in deze projecten: Welke partij draagt de risico's? Kan een publieke netbeheerder voor het voorinvesteringsrisico aangesteld worden? Kunnen gemeenten aansluitingen afdwingen bij inwoners in een warmtekavel? In dit landschap moet de Provincie positie bepalen: welke rol kunnen wij op ons nemen in deze projecten? Er is geen wettelijke taak, maar de realisatie van deze projecten draagt bij aan KPI 12.</p> <p>Een groot deel van de onduidelijkheid kan alleen weggenomen worden door de Rijksoverheid, die voor deze KPI een direct betrokken externe stakeholder is. Provincie lobbyt bij het Rijk voor duidelijkheid, voor ondersteuning in financiële middelen in het algemeen voor de warmtetransitie, en voor duidelijkheid over de mogelijkheden van een publieke netbeheerder voor de beoogde transportleidingen voor Het Groene Net Zuid. Voor de andere projecten, die kleiner van scope zijn, is de vraag over de rol van de Provincie des te belangrijker. Vooralnog neemt de Provincie deel in de overlegstructuur van de projectorganisaties en wordt ook gekeken naar financiële bijdragen. In het geval van Mijnwater heeft de Provincie via LEF al een groot bedrag geïnvesteerd. De Provincie is dus zowel ondersteuner als financier (N.B. in het geval van Mijnwater is de Provincie indirect ook partner, via aandeelhouder LEF).</p>
Gerealiseerd in 2023	In 2023 is definitieve besluitvorming over alle hierboven genoemde projecten gerealiseerd

Vooruitblik	<p>Over de procesmatige stappen binnen de projecten verwijzen we naar KPI 12. Wij zetten de komende 6 maanden in op:</p> <ul style="list-style-type: none">• Financierbaarheid Mijnwater en Het Groene Net Zuid, door het onderzoeken van mogelijkheden en het indienen van aanvragen voor Europese fondsen zoals Just Transition Fund en Resolve and Resilience Fund.• Er wordt naar gestreefd om binnen 6 maanden definitief zicht te hebben op een Final Investment Decision voor Het Groene Net Zuid (startscope: Geleen Zuid en Krawinkel) door de aandeelhoudende partijen (go / no go moment).• Aanleg infrastructuur (transportleiding) binnen hekken van Chemelot om restwarmte Sabic te kunnen transporteren naar omgeving ten behoeve van toekomstige aansluiting Het Groene Net Zuid.
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KPI 14	Een actieve lobby om de randvoorwaarden voor geothermie verder te bevorderen, het invulling geven aan de kansen en randvoorwaarden waaronder biomassa toegepast kan worden en het verkennen van de potenties van aquathermie.
Toelichting	Deze KPI is gericht op het verder brengen van de kennis en kunde op het gebied van duurzame warmte en het actief kennisdelen vanuit de Provincie naar gemeenten en partners. In de PES is opgenomen dat er in samenwerking met externen een Warmte-Koude Team (WKT) opgericht wordt voor dit doel (KPI 15). De precieze invulling hiervan moet nog vorm krijgen in de uitvoering van o.a. deze KPI.
Partners (niet limitatief)	Gemeenten, adviesbureaus, stakeholders uit diverse sectoren, Rijk
Provinciale rol	Verbinden/netwerken, ondersteunen, financieren (van onderzoek)
Fase van uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Geothermie <p>In de KPI staat geothermie genoemd. Er is onderscheid te maken tussen diepe geothermie (1500-4000 meter diepte) en ondiepe geothermie (500-1500 meter diepte). Ook wordt er tegenwoordig onderzoek gedaan naar ultradiepe geothermie (meer dan 4000 meter diepte). Ultradiepe geothermie is voor deze KPI vooralsnog niet relevant.</p> <p>In Limburg is diepe geothermie door de glastuinbouwsector ingezet, maar deze twee projecten zijn in 2018 stilgelegd vanwege aardbevingsrisico's. In het kader van de procedure van het indienen van het winningsplan voor aardwarmtewinning door CLG bij het ministerie van EZK ter goedkeuring, hebben wij in oktober 2020 opdracht gegeven aan Fenix Consulting B.V. om te focussen op de mogelijkheden van het her in gebruik nemen van het geothermieproject CLG. De resultaten van dit onderzoek zijn d.m.v. een mededeling portefeuillehouder op 23-6-2021 aan PS aangeboden (kenmerk: 2021-14599).</p> <p>Actueel feit is dat het Ministerie van EZK op 9 juni een negatief ontwerpbesluit heeft genomen inzake het winningsplan van CLG. Wij hebben de termijn van ter inzage leggen (11 juni tot en met 22 juli) gebruikt om een zienswijze te formuleren. Strekking van de provinciale zienswijze is dat door Fenix Consulting BV een aantal aanbevelingen gedaan zijn voor nader onderzoek waaruit mogelijk kan blijken onder welke voorwaarden diepe geothermie in Noord-Limburg wél veilig en aanvaardbaar zou kunnen plaatsvinden. Door het onderzoek bij de zienswijze aan te bieden en te verzoeken de resultaten en aanbevelingen te betrekken bij de besluitvorming, pleiten wij voor voorwaardelijke instemming op het winningsplan. Er is Fenix Consulting B.V. als onderdeel van het onderzoek ook gevraagd adviezen op te stellen die openingen bieden om diepe geothermie in Noord-Limburg alsnog mogelijk te kunnen maken. Derhalve is ook de installatie voor aardwarmtewinning van CWG in het onderzoek betrokken.</p>

Wij blijven ons inzetten om (zowel ondiepe als diepe) geothermie onder voorwaarden mogelijk te maken. De RES Noord- en Midden-Limburg zal zich aansluiten bij deze lobby. Ook in de Tweede Kamer zijn vragen gesteld m.b.t. het weigeringsbesluit¹⁸⁾. Deze vragen zijn tot op heden nog niet beantwoord door de Staatssecretaris. De grootste kans op toestemming bestaat er voor ondiepe geothermie, omdat dit een andere situatie betreft dan de diepe geothermie waar het ontwerpbesluit over gaat.

Omdat net over de grens diepe geothermiewinning in dezelfde laag wel is toegestaan, is de vraag waarom dat hier niet ook mogelijk is (onder de juiste voorwaarden).

- Aquathermie

Dit is een techniek die warmte wint (van zeer lage temperatuur) uit water.

In de proeftuin in Venlo wordt kennis opgedaan over o.a. het vergunningstraject. Een uitvraag naar de economische potentie van aquathermie voor heel Limburg is in voorbereiding met beide RES-regio's (o.b.v. cofinanciering).

- Biomassa

Komende periode wordt in het kader van het beleidskader Circulaire Economie Limburg 2.0 en het beleidskader Limburgse landbouw- en agrifoodsector 2020-2023: Koers naar de toekomst een Kansenskaart voor de Icoonketen Biomassa en voedsel opgesteld.

Hierin wordt de focus gelegd op de kansen en sleuteltechnologieën voor hoogwaardig gebruik van biograndstoffen (bijv. als circulair bouw materiaal, chemie, voedsel, veevoeder, cosmetica e.d.). Deze levert actueel inzicht voor de koersbepaling, handelingsperspectief en de provinciale rol bij de uitvoering. Het opstellen van de Kansenskaart vindt plaats met relevante ontwikkelingen zoals op de Brightlands campussen en diverse (ondernemers-) initiatieven. Het resultaatbeeld vormt de basis voor het uitvoeringsplan van de circulaire Icoonketen Biomassa en Voedsel inclusief te hanteren KPI's, instrumenten en budgetten. Begin 2022 wordt het uitvoeringsplan, met de Kansenskaart als belangrijke bouwsteen, afgerond. Uit de Kansenskaart volgt inzicht in de mogelijkheden van diverse reststromen van laagwaardig (zoals energie) tot hoogwaardig. De Kansenskaart biedt inzicht in de kansen van groen gas productie. Deze zijn geen expliciet onderdeel van de Kansenskaart, omdat deze gericht is op kansen voor hoogwaardige toepassingen.

In het geval van biomassa voor energie bestaat een verschil tussen houtige biomassa en vergistbare biomassa (voor groen gas). Specifiek wordt vaste biomassa in Limburg gebruikt in de biomassacentrale in Sittard, maar ook de glastuinbouwbedrijven in Noord-Limburg kijken naar biomassa als vervanger voor aardgas sinds de tegenslag rondom geothermie. Met name voor vaste biomassa geldt de discussie dat deze materialen wellicht hoogwaardiger ingezet kunnen worden. De Kansenskaart zal hier inzicht in geven.

Op landelijke schaal heeft de Rijksoverheid voor kennis over warmtebronnen het Expertise Centrum Warmte ingericht, maar dit kenniscentrum doet alleen zeer algemene uitspraken over de werking en beschikbaarheid van bepaalde oplossingen. De Provincie zal daarom met het Warmte Koude Team (ook genoemd in KPI 11, 12 en 15) aanvullend hierop gemeenten ondersteunen door onderlinge kennisdeling te faciliteren en eventuele specifieke kennisvragen voor Limburg uit te vragen.

Gerealiseerd in 2023	<p>Een regelmatig overleg tussen gemeenten en Provincie over knelpunten, kennisuitwisseling e.d. en beter afstemming over deze vraagstukken (zie ook KPI 15). Diverse onderzoeken voor potentie in Limburg, bijvoorbeeld van aquathermie en eventuele andere onderwerpen, volgend uit de kennisbehoefte bij deelnemende gemeenten aan het Warmte Koude Team.</p> <p>Duidelijkheid over de positie van Rijksoverheid t.o.v. geothermie in Limburg.</p>
Vooruitblik	<p>De Provincie is in gesprek met het Rijk over de mogelijkheden van geothermie, de vraag het komend halfjaar is of geothermie onder bepaalde voorwaarden toch mogelijk is (ondiep, buiten de breuklijnen). Binnen de RES Noord- en Midden-Limburg (waar Provincie partner in is), zal worden onderzocht wat de kansrijke (afzet)gebieden hiervoor zijn (begin 2022).</p> <p>Het komend halfjaar zal de studie naar de economische potentie van aquathermie uitgevoerd worden. Ook de provinciale Kanskaart voor biogrondstoffen wordt het komende halfjaar verwacht.</p> <p>Provincie zal contacten leggen met gemeenten en een Warmte Koude Team oprichten (ook genoemd bij KPI 11, onder actielijn 4, en KPI 14 en 15).</p>

KPI 15	Het actief inspelen op nieuwe wet- en regelgeving rondom de nieuwe Warmtewet en het verder versterken en uitbouwen van de kennis en expertise op het gebied van warmte en koude binnen Limburg.
Toelichting	Deze KPI is te zien als een paraplu-KPI voor de andere KPI's, met name KPI 13 en 14. Als concrete actie onder deze KPI staat het oprichten van een Warmte Koude Team om deze kennis en expertise breed te kunnen opbouwen én delen, waarbij de Provincie een coördinerende en ondersteunende rol kan spelen. Hierbij zijn alle eerder genoemde partijen betrokken, met de eerder genoemde belangen en invloed.
Partners (niet limitatief)	Gemeenten, woningcorporaties, warmtebedrijven, Enpuls, Rijk
Provinciale rol	Ondersteunend, financieren (van onderzoek/kennisontwikkeling)
Fase van uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Kennis en expertise op gebied van warmte en koude <p>Met het doel van versterken en uitbouwen van de kennis en expertise op het gebied van warmte en koude binnen Limburg zijn verschillende contacten met gemeenten gelegd, met name via de RES NML en via proeftuinen. Uit deze contacten blijkt dat gemeenten positief staan tegenover de samenwerking en kennisdeling. Provincie denkt actief mee in de processen waarbij ze betrokken is, bijvoorbeeld over verminderen van de complexiteit van vergunningen, bij initiatieven waar zowel Provincie als andere bevoegde gezagen vergunning moeten verlenen. Het hebben van een provinciaal contactpersoon (die ook kennis binnen de eigen organisatie kan ophalen t.b.v. het project) wordt als erg nuttig ervaren door gemeenten.</p> <p>We volgen de implicaties van de nieuwe Warmtewet (Wet collectieve warmtevoorzieningen) op de voet, door onder andere participatie in ambtelijke IPO werkgroepen en samenwerking met PAW-proeftuinen, waar de gevolgen van de nieuwe wet het eerste duidelijk worden. Zo kan de Provincie haar partners juist informeren over deze wet.</p> <p>Het doel van het Warmte Koude Team is tweeledig. We voorzien een kennis- en ondersteuningsvraag van gemeenten, waar we als Provincie graag invulling aan willen geven. Daarnaast zijn er op regionaal niveau strategische vragen die met partners beantwoord moeten worden, m.n. de mogelijkheden van regionale warmtetransport.</p>
Gerealiseerd in 2023	Een regelmatig overleg tussen gemeenten en Provincie over knelpunten, kennisuitwisseling e.d. en beter afstemming over deze vraagstukken (zie ook KPI 14). Diverse onderzoeken voor de warmtetransitie in Limburg. Een bewuste keuze voor of tegen een regionaal warmtetransportnet, in overleg met relevante partners.
Vooruitblik	Provincie zal contacten leggen met gemeenten en Warmte Koude Team oprichten (ook genoemd bij KPI 11, onder actielijn 4, en KPI 14 en 15). We gaan ambtelijk in gesprek met Provincies voor wie de backbone-vraag (zoals voor Het Groene Net Zuid en Chemelot) ook geldt, bijv. Zuid-Holland (WarmtelinQ, voormalig Leiding door het Midden), Zeeland (chemiecluster Terneuzen) en Groningen (Eemshaven – Groningen stad).

3.2.4 Een sociale en eerlijke energietransitie door participatie en lokaal profijt

Na het verschuiven van een aantal KPI's over actielijnen heen betreft actielijn 4 zowel de grootschalige opwek op dak en land als de kleinschalige opwek in de gebouwde omgeving. Tevens behoren gebouwgebonden ingrepen (isolatie en besparing) tot deze actielijn. Actielijn 4 behelst daarmee KPI's 2, 3, 11, 16, 17 en 18. Ten opzichte van het startdocument PES deel 2 zijn KPI's 2, 3 en 11 overgeheveld naar actielijn 4. De KPI's kunnen onderverdeeld worden in grootschalige opwek (KPI 2, 16 en 17), kleinschalige opwek (KPI 11 en 3) en informatievoorziening (KPI 18).

Centraal bij de aanpak staan de oorspronkelijke begrippen in deze actielijn: sociale en eerlijke energietransitie door participatie en lokaal profijt.

Participatie en lokaal profijt wordt gezien langs drie pijlers:

Iedereen kan meedoen (> mogelijk maken participatie): mensen betrekken, transparant en laagdrempelig informeren. Kansen bieden aan energieprojecten die in de wijk ontstaan. Energietransitie aanhaken op andere lokale initiatieven. Dit raakt KPI's 3, 11 en 18.

Iedereen kan het betalen (> een betaalbare energietransitie): zowel bij de keuzes van grootschalige investeringen, die de gehele samenleving betreffen en moet dragen (netwerk, energiebronnen), als de situatie achter de voordeur (kunnen mensen de rekening betalen?). We onderzoeken in hoeverre energiearmoede aan de orde is in Limburg en zoeken naar financiële arrangementen om iedereen te laten participeren.

Iedereen kan meeprofiteren (> terugvloeden van revenuen naar de lokale gemeenschap): draagvlak versterken via lokaal eigendom en lokale winstdeling. KPI 16&17.

Disclaimer:

Veel acties en KPI's raken direct de werkzaamheden van de RES'en. Besluitvorming van de RES'en (versie 1.0) heeft recentelijk plaatsgevonden. Daarom is er pas recentelijk echt aandacht voor de uitvoering. Zowel RES Noord- en Midden-Limburg als RES Zuid-Limburg zijn bezig met het opstellen van uitvoeringsprogramma's. Doel, rol en de middelen die de Provincie gaat inzetten om de RES'en tot uitvoering te brengen zijn nog niet duidelijk. Om die reden zijn de velden in onderstaande tabellen die zich richten op realisaties 2023 en doorkijk soms niet concreet ingevuld.

3.2.4.1 Grootschalige opwek (KPI's 2, 16 en 17)

KPI 2	Realiseren van 2,3 – 3,1 TWh duurzame opwek uiterlijk in 2030 voor grootschalige installaties (>15kWp) in Limburg
Toelichting	<p>Duurzame opwek betreft grootschalige opwek van elektriciteit op dak en/of land. In deze KPI zijn de doelstellingen (de boden) uit de beide Limburgse RES'en bij elkaar opgeteld. Voor RES-ZL gold in juni 2020 nog een range (van 1,1 tot 1,9 TWh). In de RES 1.0 (medio 2021 aan Nationaal Programma RES aangeboden) is het bod uiteindelijk 1,3 TWh. Dat betekent dat met het bod van RES-NML (1,2 TWh groot) het totale Limburgse bod 2,5 TWh is.</p> <p>Duurzame opwek is niet alleen een getal. Het hangt ook nadrukkelijk samen met ontwikkelingen op andere gebieden zoals bijvoorbeeld meervoudig en verantwoord ruimtegebruik, ruimtelijk beleid en beschikbare energie-infrastructuur (actielijnen 1, 5 en 6 uit de PES deel 2).</p>
Partners (niet limitatief)	RES-regio Noord- en Midden-Limburg, RES-regio Zuid-Limburg, Enexis, TenneT, energiecoöperaties, ontwikkelaars/initiatiefnemers.
Provinciale rol	Bevoegd gezag (wind), ondersteuner, procesmanager (versnellingsteam), partner in de RES'en. NB: de rol van de Provincie wordt nader gedefinieerd bij KPI's 16 en 17.

<p>Fase van uitvoering</p>	<p>In Q2 2021 zijn de RES'en Noord- en Midden-Limburg (NML) en Zuid-Limburg (ZL) behandeld en besloten in de gemeenteraden en Provinciale Staten. In deze RES'en wordt aangegeven op welke bijdrage de 2 RES regio's inzetten om te kunnen leveren aan de landelijke opgave van 35 TWh.</p> <p>Voor de RES NML is het beeld als volgt:</p> <p style="text-align: center;">Tabel 10: Gerealiseerde en pijplijnprojecten RES-NML</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #008080; color: white;">RES 1.0 (september 2020)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 60%;"></td> <td style="text-align: right;">Zon-op-dak 149,7 GWh</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Zonneweides 8,2 GWh</td> </tr> <tr> <td>Gerealiseerde projecten (>15KWp)</td> <td style="text-align: right;">Wind 47,4 GWh</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">Totaal gerealiseerd 205 GWh</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="background-color: #e0f2f1;">Pijplijnprojecten met SDE-subsidiebeschikking (gewogen)</td> <td style="text-align: right;">Zon-op-dak: 331 GWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Zonneweides: 38,2 GWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Wind: 290,5 GWh</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">Totaal gewogen pijplijn: 660 GWh</td> </tr> <tr> <td>Energielandgoed Wells Meer</td> <td style="text-align: right;">240 GWh</td> </tr> <tr> <td>Totaal</td> <td style="text-align: right;">1105 GWh</td> </tr> </tbody> </table> <p>Voor RES NML geldt de ambitie om naast bovenvermelde projecten nog 95 GWh= 0,095 TWh (1200 GWh – 1105 GWh) te realiseren.</p> <p>Voor de RES ZL is het beeld als volgt:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="background-color: #008080; color: white;">Gerealiseerd vermogen (TWh)</th> <th style="background-color: #008080; color: white;">Vermogen in de planning (TWh)</th> <th style="background-color: #008080; color: white;">Aanvullende ambitie (TWh)</th> <th style="background-color: #008080; color: white;">Totaal (TWh)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Parkstad Limburg</td> <td style="text-align: center;">0,026</td> <td style="text-align: center;">0,053</td> <td style="text-align: center;">0,425</td> <td style="text-align: center;">0,504</td> </tr> <tr> <td>Westelijke Mijnstreek</td> <td style="text-align: center;">0,007</td> <td style="text-align: center;">0,145</td> <td style="text-align: center;">0,302</td> <td style="text-align: center;">0,454</td> </tr> <tr> <td>Maastricht-Heuvelland</td> <td style="text-align: center;">0,023</td> <td style="text-align: center;">0,103</td> <td style="text-align: center;">0,249</td> <td style="text-align: center;">0,375</td> </tr> <tr> <td>Totaal (TWh)</td> <td style="text-align: center;">0,056</td> <td style="text-align: center;">0,301</td> <td style="text-align: center;">0,976</td> <td style="text-align: center;">1,333</td> </tr> </tbody> </table> <p>Het grootste deel van het regio-bod (0,976 TWh) bestaat uit een ambitie. Dit deel moet nog geheel ontwikkeld, vergund en gerealiseerd worden.</p>	RES 1.0 (september 2020)			Zon-op-dak 149,7 GWh		Zonneweides 8,2 GWh	Gerealiseerde projecten (>15KWp)	Wind 47,4 GWh		Totaal gerealiseerd 205 GWh	Pijplijnprojecten met SDE-subsidiebeschikking (gewogen)	Zon-op-dak: 331 GWh	Zonneweides: 38,2 GWh	Wind: 290,5 GWh	Totaal gewogen pijplijn: 660 GWh	Energielandgoed Wells Meer	240 GWh	Totaal	1105 GWh		Gerealiseerd vermogen (TWh)	Vermogen in de planning (TWh)	Aanvullende ambitie (TWh)	Totaal (TWh)	Parkstad Limburg	0,026	0,053	0,425	0,504	Westelijke Mijnstreek	0,007	0,145	0,302	0,454	Maastricht-Heuvelland	0,023	0,103	0,249	0,375	Totaal (TWh)	0,056	0,301	0,976	1,333
RES 1.0 (september 2020)																																													
	Zon-op-dak 149,7 GWh																																												
	Zonneweides 8,2 GWh																																												
Gerealiseerde projecten (>15KWp)	Wind 47,4 GWh																																												
	Totaal gerealiseerd 205 GWh																																												
Pijplijnprojecten met SDE-subsidiebeschikking (gewogen)	Zon-op-dak: 331 GWh																																												
	Zonneweides: 38,2 GWh																																												
	Wind: 290,5 GWh																																												
	Totaal gewogen pijplijn: 660 GWh																																												
Energielandgoed Wells Meer	240 GWh																																												
Totaal	1105 GWh																																												
	Gerealiseerd vermogen (TWh)	Vermogen in de planning (TWh)	Aanvullende ambitie (TWh)	Totaal (TWh)																																									
Parkstad Limburg	0,026	0,053	0,425	0,504																																									
Westelijke Mijnstreek	0,007	0,145	0,302	0,454																																									
Maastricht-Heuvelland	0,023	0,103	0,249	0,375																																									
Totaal (TWh)	0,056	0,301	0,976	1,333																																									
<p>Gerealiseerd in 2023</p>	<p>Dit heeft met SDE++ aanvragen, aansluitingen op het elektriciteitsnet en vergunningen te maken. Projectrealisatie duurt jaren. Met de monitoringsopzet proberen we de diverse processtappen te volgen. Vergunningverlening voor 2025 is cruciaal: die projecten zijn mogelijk voor 2030 gerealiseerd. Wat er in 2023 gerealiseerd is, is nu nog niet aan te geven.</p>																																												
<p>Vooruitblik</p>	<p>Initiatieven liggen bij energiecoöperaties en private initiatiefnemers. Met acties uit KPI 16 proberen wij coöperaties te enthousiasmeren en te professionaliseren. Provincie monitort verschillende processtappen in de realisatie naar duurzame opwek. Bovendien werken we samen aan uitvoeringsplannen van de RES'en.</p>																																												

De onder deze lijn benoemde KPI's 16 en 17 zijn nadrukkelijk met elkaar verbonden. Deze worden hieronder dan ook gezamenlijk behandeld.

KPI 16	Het stimuleren van 50% eigenaarschap in de periode 2020-2030 bij het realiseren van energieprojecten in Limburg en gemeenten maximaal te stimuleren en te ondersteunen zodat zij zelf projecten kunnen opstarten met lokale participatie en lokaal profijt als basisbeginsel.
KPI 17	Het ondersteunen van burgerenergiecoöperaties en initiatieven van onderop waarin inwoners verantwoordelijkheid kunnen nemen voor de energietransitie
Toelichting	Beide KPI's benadrukken het belang van eigen initiatief, eigenaarschap en participatie van burgers bij de energietransitie en worden om die reden samen behandeld. Het zijn KPI's die helpen in het ontwikkelen van draagvlak en het bieden van handelingsperspectief. Burgers verenigd in energiecoöperaties kunnen hieraan een bijdrage leveren. Niet alleen bij de realisatie van grootschalige energieprojecten, maar ook bij het collectief oppakken van lokale initiatieven (op het gebied van energiebesparing, gezamenlijke inkoop van zonnepanelen of isolatiemateriaal, elektrische deelauto's of zelfs de aanleg van een coöperatief buurt-warmtenet). Kortom: wij ondersteunen het eigen initiatief van burgers door het bieden van handelingsperspectief door financiële instrumenten en goede voorlichting. Daarnaast zijn er andere wegen te bewandelen om lokaal profijt en participatie te realiseren bijvoorbeeld met omgevingsfondsen, certificaten met rendement, etc.
Partners (niet limitatief)	Gemeenten, RES-regio's, woningcorporaties, SVn, Europese Investeringsbank (EIB), energiecoöperaties, REScoop Limburg, etc.
Provinciale rol	Ondersteuner, subsidiënt, financier
Fase van uitvoering	<p>Voor Limburgse energiecoöperaties:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zijn we in het landelijk Ontwikkelfonds voor energiecoöperaties gestapt. Met het Ontwikkelfonds worden aanloopkosten voor coöperatieve lokale duurzame energieprojecten (wind- en (grotere) zonprojecten) voorgefinancierd. GS hebben op 4 mei 2021 besloten om € 1,25 miljoen bij te dragen aan het fondsvermogen. Het Ministerie van EZK verdubbelt dit bedrag. Dit revolverend fonds loopt tot 31 december 2039. • Ondersteunen we het project 'Versnelling coöperatieve energietransitie in Limburg', waarmee coöperatieleden worden opgeleid tot projectleiders, die grootschalige duurzame energieprojecten kunnen uitvoeren. Op 31 maart 2020 heeft REScoop Limburg (koepelorganisatie van de energiecoöperaties in Limburg) opdracht gekregen voor het uitvoeren van de eerste fase van het project tot medio 2021, met specifieke aandacht voor het organiseren van draagvlak voor de Duurzaam Thuis regeling. • Zijn we in overleg met REScoop Limburg over het opzetten van een projectbureau, waar vraag en aanbod van kennis inzake coöperatieve energie-initiatieven samenkomt en coöperaties in de vorm van een gezamenlijk ontwikkelbedrijf aan de doelstellingen van de energietransitie werken. • Onderzoeken we in samenwerking met Rabobank en andere provincies de mogelijkheid van een platform voor energiecoöperaties, waarmee lokale bestuurders en projectleiders van het projectbureau langs gedetailleerde ontwikkelpaden op weg worden geholpen. <p>Voor particulieren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energiearmoede is een item dat blijft terugkomen in het politieke debat. Wij starten een onderzoek om de omvang en de ernst van dit thema te onderzoeken en vervolgens, afhankelijk van de uitkomsten, acties te gaan ontwikkelen.

	<ul style="list-style-type: none"> • Duurzaam Thuis blijven we optimaliseren; wellicht is dit een instrument dat energiearmoede kan verminderen/voorkomen. • Is via de Duurzaam Thuis regeling de mogelijkheid toegevoegd voor particuliere woningeigenaren en huurders om een lening tegen een gunstig rentetarief aan te vragen voor onder andere het financieren van een investering in een postcoderoosproject. • In RES-verband gaan wij het overleg aan om constructies en instrumenten te ontwikkelen die actieve deelname van particulieren aan grootschalige projecten stimuleren (certificaten bijvoorbeeld) en/of lokaal profijt genereert (profijt- of leefbaarheidsfonds). Participatie en lokaal profijt zijn weliswaar niet juridisch afdwingbaar in de energietransitie, maar we willen dit wel versterken. Er bestaan al gedragscodes van de organisaties wind en zon. Maar met name in het proces van planvorming kan meer focus komen te liggen op het tijdig betrekken van de burger of de burgerenergiecoöperatie. • We gaan in overleg met de RES'en hoe in de uitvoeringsprogramma's daarvan het meest optimaal invulling kan worden gegeven aan participatie. Gedacht wordt aan een versnellingssteam Participatie, maar daar moeten gemeenten (als overheidslaag die het dichtst bij de burger staat) wel positief tegenover staan. Dit wordt per RES regio opgepakt. <p>Op www.hieropgewekt.nl/lokale-energie-monitor vindt u alle informatie over betrokkenheid van energiecoöperaties in energieprojecten. De hoofdlijnen worden via het energieportaal ontsloten.</p>
Gerealiseerd in 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Het opleidingstraject voor de 'Versnelling coöperatieve energietransitie in Limburg' is afgerond en 19 projectleiders zijn beschikbaar voor de projectleiderspool van het projectbureau dat dan operationeel is. • Vanuit het projectbureau worden in deze periode ten minste tien coöperatieve zon of wind projecten van elk > 1MW gestart, al dan niet onder gebruikmaking van het ontwikkelfonds, waarbij het streven gericht is op het bereiken van de realisatiefase van ten minste vijf van deze projecten. • Het onderzoek naar energiearmoede is uitgevoerd en voorstellen voor een aanpak zijn uitgewerkt. • Helder is hoe de RES-regio's participatie willen verbeteren en wat de provinciale rol daarin is/kan zijn. • Een verdubbeling t.o.v. 2021 van het aantal deelnemingen in postcoderoosprojecten middels de Duurzaam Thuis regeling.
Vooruitblik	<ul style="list-style-type: none"> • Voor de uitvoering van de tweede (en laatste) fase van het project 'Versnelling coöperatieve energietransitie in Limburg' in combinatie met de start van het projectbureau is subsidie aangevraagd. Wij verwachten hiervoor in Q3 een GS besluit. De duur van dit project is van mei 2021 tot mei 2023. • Ten aanzien van energiecoöperaties onderzoeken we cf. de overgenomen motie 2748 welke (financiële) belemmeringen zij bij met name de realisatiefase van hun projecten ondervinden en met welke oplossingen de provincie een bijdrage kan leveren deze weg te nemen. In dit stadium is het ongewis of en welke concrete instrumenten dit in 2023 zal opleveren. • Verder zal de communicatie campagne 'draagvlak voor de Duurzaam Thuis regeling' door energiecoöperaties worden uitgerold. • Tevens zal het onderzoek naar energiearmoede worden gestart in 2021. • In RES verband blijven wij inzetten op bovenstaande benoemde zaken.

3.2.4.2 Kleinschalige opwek (KPI's 11 en 3)

KPI 11	Door energiebesparing en kleinschalige opwek in de gebouwde omgeving wordt er een CO ₂ -reductie van 25% in 2030 (t.o.v. 2015) in Limburg gerealiseerd.
Toelichting	<p>Deze KPI volgt uit de doelstellingen RES-NML en RES-ZL. De CO₂ besparing heeft betrekking op zowel het gasverbruik en elektriciteitsopwekking van huishoudens, als op energiebesparing en kleinschalige opwek bij bedrijven en maatschappelijk vastgoed. De verhouding tussen die delen is niet vastgelegd.</p> <p>Dit is dus ook zonnepanelen op dak (CO₂ besparing die voortvloeit uit zonnepanelen op dak). Dit deel telt mee in de geschikte daken bij KPI 3. Het zijn met name de gemeenten, bedrijven en woningcorporaties (via de kraamkamers) die invulling aan de realisatie geven.</p>
Partners (niet limitatief)	RES organisaties, gemeenten, RUD's, woningcorporaties, Rijk, SVn
Provinciale rol	Ondersteuner, subsidiënt, procesmanager
Fase van uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> • TVW (transitievisie warmte) gemeenten In hun Transitievisie Warmte (TVW) zullen gemeenten opnemen of en hoe zij besparing op gas door huishoudens en utiliteitsbouw willen realiseren. Zie hiervoor ook KPI 12 onder actielijn 3. • Woningen Kleinschalige elektriciteitsopwekking door huishoudens is een autonome ontwikkeling, die niet centraal opgepakt wordt, maar gestimuleerd wordt met het aanbieden van gunstige leenvormen (additioneel aan de salderingsregeling van het Rijk). De Provincie doet dit met Duurzaam Thuis. Daarnaast hebben verschillende gemeenten ook hun eigen regeling. Leningen van Duurzaam Thuis worden versneld doorgezet. Op 7 februari 2020 hebben Provinciale Staten de Verordening leningen Duurzaam Thuis vastgesteld als opvolger van de Verordening Stimuleringslening Duurzaam Thuis (uitvoering ligt bij SVn) en ingestemd met het ophogen van het budget tot € 238,4 mln. Van het reeds beschikbaar gesteld budget is nog circa € 93,7 mln. beschikbaar. Via Duurzaam Thuis kunnen particuliere woningeigenaren en huurders een lening tegen een gunstig rentetarief aanvragen om hun bestaande woning te verduurzamen en/of levensloopbestendig te maken. Daarnaast kunnen particuliere woningeigenaren en huurders een lening aanvragen voor het financieren van een investering in een postcoderoosproject. In 2019 is een leningovereenkomst tussen de Europese Investeringsbank (EIB) en de Provincie ondertekend, hiermee is de financiering van € 75 mln. van de EIB bevestigd, onder de voorwaarde dat deze middelen samen met de provinciale cofinancierings-middelen ad € 75 mln. binnen drie tot vijf jaar worden uitgezet (betreft Duurzaam Thuis (DT) leningen). Periodiek worden de Staten geïnformeerd over de uitzettingen en resultaten van DT via de 'reporting pack DT'. <p>De Provincie heeft eveneens € 3,4 mln. ELENA⁹⁾ subsidie ontvangen met als doel om deze versnelde uitzetting van DT-leningen te realiseren, namelijk van € 20 mln. aan verstrekte leningen per jaar naar € 30- € 50 mln. per jaar (vanaf 2019). Ultimo Q1 2021 zijn er 18.447 leningen verstrekt, met een totale uitzetting van € 144.726.893, waarvan € 30 mln. EIB middelen van de beoogde € 75 mln.. Om de volledige € 150 mln. in 3 tot 5 jaar uit te zetten behoeft dit een gemiddelde jaarlijkse uitzetting van € 30 mln.. Met een uitzetting van circa € 25 mln. in 2020 en een uitzetting van circa € 5 mln. in Q1 2021 lijkt het uitzettingsvolume af te nemen.</p>

9 ELENA (European Local ENergy Assistance) is een subsidie voor het uitwerken van een projectplan voor een grootschalige investering. ELENA is bedoeld als een extra stimulans om de lokale overheid te steunen in het beter uitwerken van een groot energieproject, bijvoorbeeld met een uitgebreider businessplan. Van de kosten voor deze uitwerking wordt 90% vergoed.

Met ELENA wordt een impuls gegeven om de snelheid van uitzetting van DT-leningen weer te verlengen. Het ELENA-contract loopt af in september 2022. In het voorjaar van 2022 moet een beslissing worden genomen over het verlengen van dit contract. Met ELENA-budget zijn de volgende acties opgezet:

Vanuit ELENA is € 1.050.000 beschikbaar om voor huiseigenaren/burgers Energieprestatieadviezen aan te vragen (EPA). Met dit initiatief verwachten wij een extra impuls te geven aan de verduurzaming van woningen (breder dan alleen zonnepanelen), en tegelijkertijd een versnelling te realiseren van de uitzetting van DT-leningen.

- Vanuit ELENA is een communicatiebureau ingehuurd om een doorlopende campagne te voeren. Zo zijn o.a. campagnespots voor op tv en radio ontwikkeld en is een abri-campagne uitgezet. Verder leveren zij content voor de social media campagne en wordt een Duurzaam Thuis krant ontwikkeld die door Limburg verspreid zal worden.
- Eigenaren van monumentale panden maken weinig tot geen gebruik van Duurzaam Thuis. Om te onderzoeken hoe dit kan en bovenal hoe dit te verbeteren is met ELENA-middelen een onderzoeksopdracht verstrekt aan Groene Grachten. Zij leveren in augustus 2021 een rapport op met daarin aanbevelingen om de betrokkenheid van eigenaren van monumentale panden te verbeteren en Duurzaam Thuis aantrekkelijker te maken.

- Maatschappelijk vastgoed

Op 10 november 2020 hebben GS ingestemd met het indienen van een aanvraag bij het Rijk in het kader van de 'SPUK ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed'. Op 1 december 2020 heeft BZK een positief besluit genomen op deze aanvraag en een bedrag van circa € 2 miljoen aan de Provincie toegekend. Met deze middelen heeft de Provincie per 1 januari 2021 het 'Ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed' beschikbaar gesteld voor de periode 2021-2023. Middels dit programma kunnen kleine maatschappelijk vastgoedeigenaren (waaronder schoolbesturen van PO en VO, culturele instellingen, kleine gemeenten, zorginstellingen en gemeenschapshuizen) kosteloos ontzorgd worden bij het verduurzamen van hun maatschappelijk vastgoed door de inzet van diverse duurzaamheidscoaches en projectfacilitatoren.

De duurzaamheidscoaches en projectfacilitatoren zijn voor de doelgroepen 'kleine gemeenten en sportbedrijven', 'culturele ANBI's' en 'gemeenschapshuizen' per 1 juni 2021 beschikbaar gesteld. Voor de doelgroepen 'schoolbesturen PO en VO' en 'zorginstellingen' wordt erop ingezet om de duurzaamheidscoaches en projectfacilitatoren vanaf Q3 2021 beschikbaar te stellen. Uitvoering van het ontzorgingsprogramma zal tevens in samenwerking met de RES-regio's zijn.

	<ul style="list-style-type: none"> • Woningcorporaties <p>In samenwerking met de Limburgse woningcorporaties wordt nauw samengewerkt als het gaat om innovatieve samenwerkingen rondom het thema verduurzaming zoals het opschalen van wijkgerichte projecten (kraamkamers) in samenwerking met gemeenten en corporaties. Vanuit de PES liften we mee op de kraamkamers – die agenda is leidend.</p> <p>Via de kraamkamers proberen we te komen tot CO₂-reductie, onder andere door een isolatieprogramma, waarin het o.a. over spouwmuur-, dak- en vloerisolatie gaat, via het plaatsen van zonnepanelen en door aansluiting op warmtenetten. Daarnaast wordt er binnen één van de kraamkamers gekeken naar circulariteit, wat ook tot CO₂-reductie leidt, maar wellicht indirecter met energietransitie verbonden is (wat je niet geheel nieuw hoeft te maken kost ook minder energie). Daarnaast wordt binnen deze kraamkamer circulariteit ook gekeken hoe de bijdrage van circulariteit aan de CO₂-reductie kan worden berekend.</p>
Gerealiseerd in 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Door de langdurige planning van de Transitievisie Warmte en de wijkuitvoeringsplannen, zal de realisatie hiervan in 2023 nog maar gering zijn. De grote stappen worden vooral ná 2023 gezet. • RES uitwerking, en de uitvraag is geïncorporeerd in de PES (genoemde pilots lopen) • Het ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed loopt tot en met december 2023. Het streven is om gedurende deze looptijd minimaal 100 kleine maatschappelijk vastgoedeigenaren met circa 287 gebouwen te ontzorgen bij het verduurzamen van hun maatschappelijk vastgoed. • Het financiële doel vanuit Duurzaam Thuis is om in 2023 € 150 mln. aan leningen te hebben uitgezet.
Vooruitblik	<ul style="list-style-type: none"> • Vanuit de samenwerking in de RES'en wordt een ontzorgingsregeling voor isolatiemaatregelen opgezet. • De duurzaamheidscoaches en projectfacilitatoren zullen in het kader van het ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed de potentiële doelgroep actief benaderen en stimuleren om deel te nemen aan het programma. Het streven is om in 2021 minimaal 19 ontzorgingstrajecten te starten. De Provincie zal hierbij een coördinerende rol vervullen en sturen op de voortgang. • Eind van het jaar dient de Transitievisie Warmte (TVW) door de gemeenten te zijn vastgesteld. • Wij intensiveren de lobby richting Rijk en EU op zoek naar financieringsmogelijkheden voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving (Europese Recovery and Resilience Facility (RRF), isolatiefiches, etc.). • Het voornemen is om in beide RES-regio's met zgn. Communities of Practice digitale ontmoetingsplekken in te richten voor professionals die werkzaam zijn in verschillende thema's om de gebouwde omgeving te verduurzamen (waaronder ook kerkgebouwen).

KPI 3	Uiterlijk in 2030 is op 70% van de geschikte daken kleinschalige duurzame opwek (<15kWp) via gemiddeld 10 zonnepanelen op dak gerealiseerd
Toelichting	<p>Bij kleinschalige opwek gaat het om projecten kleiner dan 15 kWp (tot max. 50 panelen) en het betreft daarmee projecten op woningen en kleine utiliteitsgebouwen. Niet alle daken zijn geschikt voor zon-pv vanwege oriëntatie en beschaduwning. Met de zonnekaart Limburg (http:// limburg.zonnekaart.nl/) kan de geschiktheid van daken voor zon-pv worden bepaald. Op basis hiervan is de potentie van het kleinschalige paneelvermogen in Limburg berekend. Daarbij is uitgegaan dat op 70% van de nog onbenutte, maar geschikte daken, 10 panelen worden gelegd, conform de formulering van deze KPI. Dat leidt tot bijna 3,2 miljoen extra panelen t.o.v. 2020. Met een paneelvermogen van 300 Wp en inclusief het bestaande pv-vermogen is deze KPI te operationaliseren tot 1.300 MW in 2030.</p> <p>Deze KPI is nadrukkelijk gekoppeld aan KPI 11 (CO₂-reductie voor gebouwde omgeving door energiebesparing en kleinschalige opwek). Het betreft namelijk de kleinschalige opwek in de gebouwde omgeving en de wens om meer zon op dak te realiseren. Dan snijdt het mes aan 2 kanten: 1. Hoe meer op het dak, des te minder op het land. 2. Meer energieopwek in de gebouwde omgeving leidt tot verminderde CO₂-emissie.</p>
Partners (niet limitatief)	RES-regio Noord- en Midden-Limburg, RES-regio Zuid-Limburg, Enexis, installatie- en brancheorganisaties, energiecoöperaties, woningcorporaties en eigenaren van vastgoed.
Provinciale rol	Subsidiënt, ondersteuner
Fase van uitvoering	Zie hiervoor de beschrijving bij KPI 11, specifiek de beschrijving onder Duurzaam Thuis en ELENA en dan toegespitst op zonnepanelen.
Gerealiseerd in 2023	Zie KPI 11 en energieportaal
Vooruitblik	Analyse op basis van Duurzaam Thuis regeling – hoe te versnellen met inzet van Elena subsidie (zie ook acties bij KPI16 en 17)

3.2.4.3 Informatievoorziening (KPI 18)

KPI 18	Het samen met de gemeenten realiseren van een naar tevredenheid werkende infrastructuur van publieke en onafhankelijke informatievoorziening en voorlichting voor burgers, instellingen en bedrijven en inzicht in de mogelijkheden van participatie in de energietransitie.
Toelichting	Een goede informatievoorziening op technisch en financieel vlak en op zowel fysieke als digitale wijze wordt in de uitvoeringsprogramma's van de RES'en opgenomen. In eerste instantie wordt gedacht aan de vastgoedeigenaren (met name huiseigenaren), maar ook instellingen en overige partijen worden bediend. Voor (industriële) bedrijven wordt verwezen naar actielijn 2. We willen partijen informeren over de urgentie van de energietransitie en ontzorgen met het aandragen van technische en financiële mogelijkheden op een eenduidige en vertrouwde wijze.
Partners (niet limitatief)	Gemeenten, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), mogelijk andere (private) partijen
Provinciale rol	Ondersteuner, subsidiënt, financier
Fase van uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Informatievoorziening voor burgers Wij verkennen samen met de RES-regio's de wijze waarop wij in Limburg kunnen komen tot beter, en afgestemd, onafhankelijk advies over de energietransitie voor burgers en instellingen. Gemeenten staan namelijk het dichtst bij de burger. Daarbij werken wij ook samen met de RES-regio's en gemeenten voor het verder onder de aandacht brengen van de verschillende stimuleringsregelingen (waaronder de leningen) en om de bestaande en nieuwe 'ontzorgings-arrangementen' (zoals bijv. WoonWijzer Winkel Limburg) op te zetten. Daarbij kan goed gebruik gemaakt worden van de ervaringen van de bestaande loketten en onderzoeken of bijvoorbeeld een afgestemde back-office infrastructuur tot betere informatievoorziening voor de Limburgers kan zorgen. In de uitvoeringsprogramma's van de RES'en willen we dit een plek geven. Ook Community of Practices kunnen hierbij uitkomst bieden. • Informatievoorziening voor instellingen We delen kennis en ervaring vanuit het Ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed met het landelijke platform 'Kennis- en Innovatieplatform maatschappelijk vastgoed'. Wat betreft de onafhankelijke informatievoorziening voor bedrijven wordt verwezen naar actielijn 2.
Gerealiseerd in 2023	Een onafhankelijke informatievoorziening voor instellingen (maatschappelijk vastgoedeigenaren) via het landelijke platform 'Kennis en Innovatieplatform maatschappelijk vastgoed'. Samen met gemeenten (onder de vlag van de RES) werken in ZL en in NML aan een digitaal en fysiek loket (voor informatie op het vlak van technieken en financiële arrangementen). Gereed voor 2023.
Vooruitblik	<ul style="list-style-type: none"> • In het kader van het Ontzorgingsprogramma maatschappelijk vastgoed wordt kennis en ervaringen gedeeld via het landelijk platform 'Kennis en Innovatieplatform maatschappelijk vastgoed'. Daarnaast ook zo veel mogelijk middels provinciale communicatiemiddelen, waaronder website, nieuwsbrieven, social media. • Tevens zal in samenwerking met de RES regio's een Community of Practice worden opgezet.

3.2.5 Provincie geeft het goede voorbeeld

Realiseren van een innovatieve en structuurversterkende energietransitie en passende energiemix en infrastructuur voor Limburg op weg naar 2030, met daarin oog voor leveringszekerheid, draagvlak en eigenaarschap, in een realistisch tempo met betaalbare en haalbare investeringen.

Via actielijn 5 beogen we een actieve bijdrage te leveren aan de energietransitie door zelf het goede voorbeeld te geven.

Aan deze actielijn wordt langs 2 sporen invulling gegeven:

1. Provincie als bevoegd gezag
2. Provincie als duurzaam inkoper en opdrachtverlener

Aan deze sporen zijn KPI's gekoppeld waarover hieronder per KPI de voortgang wordt toegelicht.

KPI 20	Wij stimuleren meervoudig en verantwoord ruimtegebruik en energieopwekking in Limburg via onze wettelijke taken (o.a. regionale stortplaatsen) en ruimtelijk instrumentarium (zoek- en uitsluitingsgebieden wind, zonneladder en verplichting zon-op-dak bij logistieke hallen en bedrijfsgebouwen).
Toelichting	<p>Als Provincie hebben wij een verantwoordelijkheid voor de hoofdlijnen van onze ruimtelijke afwegingen in Limburg via ons omgevingsbeleid. In de Provinciale Omgevingsvisie (POVI) is ook uitgebreid stilgestaan bij de ruimtelijke consequenties van de energietransitie en is de Limburgse zonneladder verankerd in de POVI en de omgevingsverordening. In het kader van meervoudig ruimtegebruik ziet deze KPI toe op het stimuleren en deels verplichten van zon-op-daken bij bedrijfsgebouwen. De Provincie is eveneens verantwoordelijk voor de nazorg van de vijf regionale stortplaatsen die gesloten worden. Voor enkele regionale stortplaatsen liggen er kansen om deze te voorzien van duurzame opwek middels zonne-energie.</p>
Partners (niet limitatief)	Attero, gemeenten, RES'en, Enexis, RVO, Ministerie van BZK, bedrijven;
Provinciale rol	Bevoegd gezag, financier, toetsen en ondersteuner;
Fase van uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> • Zonneparken op regionale stortplaatsen (motie 2574) <p>PS verzoeken middels de motie 2574 om de regionale stortplaatsen in Limburg in te zetten voor de opwek van zonne-energie. Deze regionale stortplaatsen betreffen de stortplaatsen die vallen onder de Nazorgregeling Wet Milieubeheer (Wm). Bij deze Wm-stortplaatsen is op of na 1 september 1996 nog afval gestort. In Limburg betreffen dit de stortplaatsen te Weert, Montfort, Schinnen, Landgraaf en de bedrijfsgebonden stortplaats Louisegroeve Chemelot. De provincie Limburg is bij deze Wm-stortplaatsen bevoegd gezag en verantwoordelijk voor de eeuwigdurende nazorg van deze stortplaatsen. Zoals reeds aangetoond bij diverse (voormalige) stortlocaties is het technisch mogelijk om, met inachtneming van de eisen vanuit de nazorg, zonnepanelen en bijbehorende voorzieningen te plaatsen op zo'n locatie.</p> <p>Op 12 december 2020 (kenmerk: 2020/48759) is hierover een plan van aanpak verstuurd aan PS. Conform dit plan van aanpak is het volgende te melden v.w.b. status uitvoering:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Montfort</i>: Omgevingsvergunning is verleend; SDE++ beschikking is vergeven; realisatie zonnepark +-14ha beoogd eind 2022; • <i>Schinnen</i>: Zowel Attero, Bruls BV, gemeente Beekdaalen en de provincie Limburg kennen een positieve grondhouding ten aanzien van een zonnepark op deze locatie. Partijen zijn overeengekomen om bij deze stortplaats actief de mogelijkheden voor een zonnepark te onderzoeken. Partijen hebben frequent overleg en onderzoeken (natuur / landschap / technisch ontwerp) zijn opgestart. Plan voor het zonnepark betreft één onderdeel van de totale beoogde gebiedsontwikkeling van groeve Bruls. Streefdatum aanvraag SDE++ betreft Q3 2022;

- *Weert*: Met gemeente Weert en Attero zijn gesprekken gevoerd over de wenselijkheid van een zonnepark op deze locatie. Gezien de ligging in goudgroene natuurzone (Natuurnetwerk Limburg) en het voornemen om conform motie 2685 'Zonneladder stap voor stap' deze gebieden uit te sluiten voor zonneparken, is een zonnepark niet (zomaar) mogelijk.
- *Landgraaf*: De operationele Wm-stortplaats te Landgraaf is niet geschikt voor een zonnepark aangezien deze nog actief in gebruik is voor stortactiviteiten;
- *Louisegroeve Chemelot te Geleen*: zonnepark (5,7ha) reeds gerealiseerd;

- **Limburgse zonneladder**

Conform motie 2685 'Zonneladder stap voor stap' is de Limburgse zonneladder opgenomen in de POVI en de ontwerp-omgevingsverordening. Daarbij is het nee-tenzij-principe en de motiveringsplicht nader geduid middels instructieregels. De beide Limburgse RES-regio's en de gemeenten zijn hierover geïnformeerd middels de brief d.d. 25-02-2021 (kenmerk: 2021/4411). Middels digitale participatiesessies (ambtelijk en bestuurlijk) zijn partners betrokken bij het opstellen van deze instructieregels.

- **Verplichting zon op daken bij logistieke gebouwen en bedrijfshallen**

Gemeenten krijgen vanaf 1 juli 2022 met de aanpassing van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) de mogelijkheid om zonnepanelen op daken van gebouweigenaren te verplichten. De Provincie Limburg heeft via IPO, conform motie 2687 'verplicht zon-op-dak', bij het Rijk aangedrongen op deze wijziging.

De aanstaande wijziging van het Bbl voor zonnepanelen op daken richt zich op utiliteitsgebouwen die niet onder de BENG-eisen (Bijna Energieneutrale Gebouwen) vallen. De wijziging van het Bbl zal naar verwachting tegelijk met de Omgevingswet in werking treden, te weten per 1 juli 2022. De Omgevingswet biedt namelijk de juridische grondslag voor het stellen van regels aan het duurzaam gebruik van bouwwerken.

Om daadwerkelijk gebruik te maken van deze bevoegdheid specifiek voor het realiseren van zonnepanelen op nieuw te realiseren bedrijfsgebouwen, heeft de Provincie Limburg in de ontwerp-omgevingsverordening een instructieregel opgenomen gericht op het maximaal benutten van het dakoppervlak voor de opwek van zonne-energie bij nieuw te realiseren bedrijfsgebouwen in Limburg.

- **Stimuleringsaanpak grootschalig zon-op-daken**

Naast het wettelijke spoor (actielijn 2; KPI 19) is ook een stimulerend spoor voor realisatie van grootschalig zon op daken opportuun. Dit bestaat uit het vanuit PES ondersteunen van 'marktinitiatieven' om bedrijven, al dan niet op niveau van bedrijventerreinen (motie 2688 inzake Energie Limburgse bedrijfsdaken), te stimuleren om met energiebesparing zonnepanelen op daken aan de slag te gaan. In dit kader zijn de projecten 'Duurzame bedrijventerreinen Ondernemend Venlo' en 'Charter Verduurzaming MKB' ondersteund.

Conform motie 2688 inzake Energieke Limburgse bedrijfsdaken is een regionale stimuleringsaanpak voor grootschalig zon-op-dak in oprichting in de RES-NML. In Zuid-Limburg hebben diverse gemeenten (Maastricht, Parkstad-gemeenten) reeds een eigen aanpak om grootschalig zon-op-daken te stimuleren. In Q3/Q4 2021 wordt onderzocht of ook in Zuid-Limburg een regionale stimuleringsaanpak voor grootschalig zon op daken van meerwaarde is;

	<ul style="list-style-type: none"> • EcoCertified Solar Parks Dit project is onder PES deel 1 in gang gezet. Doel van het project is het onderzoeken van de invloed van zonnenvelden op de biodiversiteit, bodemkwaliteit en koolstofopslag. Het betreft een vierjarig traject waarbij de Universiteit Wageningen en TNO (i.s.m. Eelerwoude, NL Greenlabel, projectontwikkelaars en Provincies) onderzoek doen naar het effect van verschillende beheerbehandelingen en ontwerpvormen van zonneparken op planten, bodem, insecten, vogels en zoogdieren. Voor de ontwikkeling van dit 'Solar EcoCertified' label definiëren de betrokken onderzoekers richtlijnen en toetswaarden voor het ontwerp van zonneparken. In Q3 van 2021 start het onderzoek en in 2025 zal het eindigen. • Overzicht gerealiseerde en pijplijnprojecten wind- en zonne-energie Middels de mededeling portefeuillehouder (GS 2020-49686) van 4 december 2020 hebben wij u op de hoogte gebracht van de gerealiseerde en pijplijnprojecten wind- en zonne-energie. Deze data is afkomstig van de SDE+(+) lijst van RVO. De beschikkingen van de SDE++ 2020-najaarsronde waren toen nog niet bekend en dus niet in die mededeling opgenomen. Ook nu is deze informatie nog niet beschikbaar. In het Energieportaal staat bij KPI 2 de meest recente informatie opgenomen over gerealiseerde en pijplijnprojecten zon en wind in Limburg. Aanvullend staat bij KPI 20 een overzicht van de gerealiseerde en pijplijn zonneparken inclusief duiding over specifieke ligging (landbouw-, industrie, natuurgronden, stortplaatsen e.d.). Dit conform een toezegging in beantwoording schriftelijke vragen CDA inzake Industriedoel Klimaatakkoord 2030 nu al in gevaar (16 maart 2021, kenmerk: 2021/6670).
Gerealiseerd in 2023	<ul style="list-style-type: none"> • Limburgse zonneladder verankerd in Provinciale Omgevingsvisie, Provinciale omgevingsverordening, RES'en en gemeentelijke kaders voor grootschalige energieopwekking; • Middels de stimuleringsaanpak zon-op-daken en verplichting van zonnepanelen op nieuwe bedrijfsgebouwen, invulling geven aan doelstelling uit motie 2688 om op 25% van oppervlakte bedrijfsdaken zonnepanelen gerealiseerd te hebben; • Voor drie van de vijf regionale stortplaatsen (Provincie is bevoegd gezag) is een omgevingsvergunning verleend voor het realiseren van een zonnepark;
Vooruitblik	<ul style="list-style-type: none"> • Naar aanleiding van zienswijzen op de ontwerp-omgevingsverordening eventuele aanscherping/verduidelijking van de instructieregels zon-op-daken en Limburgse zonneladder. • Nadere invulling en uitwerking van motie 2688 inzake Energieke Limburgse bedrijfsdaken en ondersteunen projecten op het gebied van meervoudig ruimtegebruik. • Nadere uitwerking en start vergunningentraject zonnepark stortplaats Schinnen.

KPI 21	Wij geven invulling aan de verduurzaming van de provinciale gebouwen en duurzame opwek op bijbehorende parkeerplaatsen evenals duurzame inkoop van producten en diensten.
Toelichting	De Provincie kan en wil ook zelf het goede voorbeeld geven. Dit willen wij o.a. doen door onze provinciale gebouwen verder te verduurzamen. Dit sluit eveneens aan bij het gedachtegoed van de aangenomen moties van PS die oproepen om zon-op-daken te stimuleren / verplichten, waaronder motie 2687 'verplicht zon-op-dak' en motie 2688 'Energieke Limburgse bedrijfsdaken'. Tevens zijn wij opdrachtgever en inkoper van vele diensten en producten. Duurzame inkoop en duurzaam opdrachtgeverschap vullen wij actief in.
Partners (niet limitatief)	RVO, gemeente Maastricht, gemeente Kerkrade, MAA, ontwikkelaar zonnepanelen;
Provinciale rol	Ondersteuner en financier
Fase van uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> Verduurzaming provinciale gebouwen De afgelopen jaren zijn diverse verduurzamingsmaatregelen bij de provinciale gebouwen gerealiseerd, zoals de klimaatinstallatie inrichten op klimaatklasse B, het gasloos maken van het Gouvernement door aansluiting op het warmtenet Céramique. Verder hebben de provinciale steunpunt-locaties een 'groen gas' certificaat en zijn er elektrische als hybride provinciale dienstauto's beschikbaar. Provinciale Staten worden via een mededeling portefeuillehouder jaarlijks over de voortgang van de verduurzamingsmaatregelen geïnformeerd. Zonnepanelen op provinciale gebouwen en parkeerplaatsen Het haalbaarheidsonderzoek incl. businesscases naar de toepassing van PV-panelen bij vijf provinciale gebouwen is gereed. In Q1 2021 is SDE ++ subsidie ontvangen voor vijf provinciale gebouwen. Besluitvorming zal in Q3 2021 aan het College van GS worden voorgelegd. Een bouwvergunning is in aanvraag voor zonne-carports op parkeerplaatsen 't Gouvernement te Maastricht en Continium te Kerkrade. Ook hier dient nog besluitvorming over plaats te vinden. Duurzame inkoop: Collectieve Energie Provincies De huidige overeenkomst Collectieve Energie Provincies 1 (CEP1) voor de inkoop van groene elektriciteit en aardgas is op 1 januari 2020 ingegaan. De gezamenlijke inkoop met de acht provincies heeft ons een inkoopvoordeel op de inkoop van elektriciteit opgeleverd ten opzichte van 2019. De overeenkomst van in Nederland opgewekte windenergie draagt volledig bij aan de gestelde klimaatdoelen. Deelnemers van de Provincie Limburg zijn alle gebouwen van Facilitaire Dienstverlening, de aansluitingen van verkeersregelinstallaties (VRI's) en openbare verlichting van Provinciale Wegen, de drie musea en kasteel Groot Buggenum. Om de doelstellingen van het klimaatakkoord en eigen akkoorden (RES en PES) te behalen wordt onderzocht of de acht provincies in deze vorm een nieuw contract willen aangaan. Hiervoor is een projectplan en een samenwerkingsovereenkomst CEP2 door een provinciaal kernteam opgesteld. Door deelname met acht provincies is de inkoopmassa dermate groot dat een financieel voordeel kan worden behaald en marktpartijen interesse hebben in de levering van elektriciteit met de geformuleerde eisen. Gezien de positieve ervaringen met CEP1 is nieuwe deelname aan CEP2 gewenst.

	<ul style="list-style-type: none"> • Verduurzaming MAA <p>Een studie naar de mogelijkheden voor realisatie van zonnepanelen op en rondom het luchthaventerrein MAA, zowel dak- en grondgebonden, is eind 2020 opgeleverd. Op basis van de studie zon-PV is een voorstel gedaan om prioritaire locaties voor zonnepanelen (die zijn gekozen met de in bewerking zijnde grond- en vastgoedstrategie) aan te wijzen. Om voor (een deel van) de prioritaire locaties voor zon-PV uiteindelijk tot ontwikkeling te komen dient een ontwikkelstrategie te worden opgesteld. Relevant hierbij zijn vanzelfsprekend de toekomstige ontwikkelingen van MAA en het rapport van dhr. van Geel. Voor de aanleg van zonnepanelen op twee daken is reeds een SDE++ beschikking ontvangen in Q1 2021. Realisatie is beoogd Q4 2022.</p>
Gerealiseerd in 2023	<p>Realisatie van de zonnepanelen op provinciale gebouwen (beoogd 2022/2023); Realisatie van zonnepanelen op daken MAA (beoogd 2022/2023); Besluitvorming over CEP2.</p>
Vooruitblik	<p>Besluitvorming over financiering en realisatie van zonnepanelen op provinciale gebouwen en parkeerplaatsen. In het najaar van 2021 zal de jaarlijkse voortgangsrapportage verduurzamingsmaatregelen aan PS worden verzonden.</p>

KPI 22	Conform de OV-concessie is met Arriva afgesproken dat in 2026 alle busvervoer met zero emissie elektrisch rijdt.
Toelichting	Arriva is concessiehouder voor het regionale trein- en busvervoer voor de periode 2016 – 2031. In de concessie staat opgenomen dat in 2026 alle bussen zero emissie (ZE) elektrisch rijden.
Partners (niet limitatief)	Arriva
Provinciale rol	Concessieverlener, toezichthouder uitvoering concessie
Fase van uitvoering	De geplande stappen (zogenaamde "tranches") van Arriva die zijn aangegeven bij de start van concessie zijn grotendeels versneld uitgevoerd. Dat betekent dat Arriva momenteel al 95 Zero Emissie-bussen heeft rijden in Limburg. De resterende (ongeveer) 125 bussen rijden nog op diesel rond. Uiterlijk 2026 dienen de resterende 125 bussen eveneens ZE te rijden. Daarnaast moet nog een ordergrootte van 17 kleinere bussen (taxi-formaat, 8 personenvervoertuigen) overgaan op ZE, dat zal rond 2024 naar verwachting plaatsvinden.
Gerealiseerd in 2023	Conform de OV-concessie moet in 2026 alle bussen ZE rijden. Geen formeel tussendoel per 2023.
Vooruitblik	Dit betreft een afspraak vanuit de lopende concessie. De verantwoordelijkheid om deze afspraak in te vullen (laadinfrastructuur aanleggen, energievoorzieningen organiseren, ZE-bussen bestellen etc.) ligt volledig bij Arriva. De Provincie Limburg heeft regelmatig contact met Arriva via de frequente beheeroverleggen, stuurgroepen en inhoudelijke werkgroepen om de voortgang te bewaken.

3.2.6 Energietransitie ingebed in de leefomgeving

Met de voorgaande vijf actielijnen geven wij invulling aan ons provinciale energiebeleid. Deze zesde lijn gaat over de inbedding van de energietransitie in de leefomgeving en is daarmee een randvoorwaardelijke lijn van de Provinciale Energie Strategie.

Provinciale omgevingsvisie

De PES is samen met de RES Noord- en Midden-Limburg en de RES Zuid Limburg beleidsmatig verankerd in de ontwerp teksten van de Provinciale Omgevingsvisie (POVI). Deze ontwerp-POVI is op 15 januari en 12 maart 2021 besproken in de Statencommissie RLN. Op 4 mei 2021 besprak de interim-Statencommissie de POVI en op 25 mei 2021 was er een technische werksessie over POVI en de Provinciale Verordening voor PS.

In de Provinciale Verordening zijn bepalingen opgenomen om de energietransitie te ondersteunen. Met name betreft dit de duurzame opwek met behulp van zonnepanelen (zonneladder). Ook bevat de Provinciale Verordening bepalingen voor het door de Provincie gebruik maken van het instrument instructieregel.

Tegengaan grondspeculatie

Grondspeculatie in relatie tot de energietransitie is ongewenst. Wat gemeenten en de Provincie hier tegen kunnen ondernemen is het inzetten van het voorkeursrecht bij verwerving van gronden. Dit kan echter alleen gericht, niet generiek. Dit betekent dat een gemeente of de Provincie concreet moeten weten waar zich een initiatief gaat ontwikkelen. Als het zover is, zijn er over het algemeen al derde partijen betrokken en heeft het vestigen van een voorkeursrecht geen zin meer. Met betrekking tot provinciale eigendommen vindt bij verkoop vooraf een toetsing plaats waarbij onderzocht wordt wat de intenties van de koper zijn. Dit gebeurt mede om grondspeculatie te voorkomen. Ondanks het feit dat de mogelijkheden beperkt zijn, krijgt het voorkomen van grondspeculatie een plek in het grond- en vastgoedbeleid dat wordt voorbereid.

Milieu- en leefbaarheidsaspecten

Of het nu gaat om het realiseren van de energie-infrastructuur, of het installeren van inrichtingen voor het duurzaam opwekken van energie, energietransitie gaat gepaard met effecten op de leefomgeving. Daarbij valt te denken aan geluid, visuele effecten, roeren ondergrond en dergelijke. Om hier zicht op te houden en waar mogelijk in bij te sturen, dragen deskundigen op de verschillende milieu- en leefbaarheidsaspecten actief bij aan het adviseren over voorliggende 'energie-initiatieven'.

Ook de Limburgse zonneladder zoals die is opgenomen in de Provinciale Verordening bevat hiervoor bepalingen. Niet alleen dient er bij voorgenomen initiatieven ingegaan te worden op effecten op milieu en leefbaarheid, ook moet er onderzocht worden hoe de omgeving betrokken kan worden bij het tot stand komen van initiatieven. Hoe daarbij een deel van de opbrengsten kan terugvloeien naar die omgeving is daarbij ook onderwerp van gesprek (zie actielijn 4).

Onderzoek naar relatie energietransitie en biodiversiteit

Naar de effecten van de energietransitie op de biodiversiteit vindt in Nederland onderzoek plaats door onder andere TNO en Wageningen University and Research (WUR). Een onderzoek hierin dat wij ondersteunen is 'EcoCertified Solar Parks' (zie toelichting actielijn 5, KPI 20). Ook in het buitenland (o.a. Duitsland) is biodiversiteit in relatie tot duurzame opwek een onderwerp voor wetenschappers. De kennis die met deze onderzoeken wordt opgedaan zetten we in bij het adviseren over initiatieven die aan ons worden voorgelegd. Deze kennis is ook ingebracht bij het opstellen van de Provinciale Verordening waar het gaat over de Limburgse zonneladder.

De relatie energietransitie en biodiversiteit is ingewikkeld en onderwerp van verschillende onderzoeken. Leek het er aanvankelijk op dat dit tot nieuwe beleidsregels zou leiden, inmiddels is dat idee verlaten en zullen resultaten van de onderzoeken in de vorm van voorbeelden worden toegevoegd aan een handreiking passieve soortenbescherming. Informeren van de Staten zou aanvankelijk eind 2020

gebeuren, maar is later verplaatst naar het tweede kwartaal van 2021 en inmiddels als gevolg van de politiek-bestuurlijke situatie naar het derde kwartaal.

Juridisch ziet de Wet Natuurbescherming toe op biodiversiteit. Om dit praktisch hanteerbaar te maken is in de gemeente Tilburg een aanpak ontwikkeld die nu breder wordt gehanteerd. De aanpak bestaat er uit dat de gemeente een brede inventarisatie uitvoert naar het voorkomen van soorten die onder daken en in spouwmuren hun nest- en rustgelegenheid vinden. Denk daarbij met name aan vleermuizen en Gierzwaluwen. Wanneer het voorkomen van deze soorten in beeld is, kan voor de wijken/straten/panden waar ze níet voorkomen een ontheffing worden verleend. Wensen om te isoleren kunnen daar zondermeer worden uitgevoerd. Op plekken waar wel soorten als vleermuizen en Gierzwaluwen voorkomen, kunnen mitigerende en/of compenserende maatregelen worden genomen. Deze kunnen er uit bestaan dat isoleren alleen mag gebeuren buiten de overwinterings-, kraam- of broedperiode, of dat er vervangende nest- en overwinteringskasten worden opgehangen. De Provincie Limburg als bevoegd gezag Flora- en faunawet is hier concreet mee aan de slag (beginfase).

Wanneer we breder kijken naar biodiversiteit en energietransitie, dan nemen we als Provincie deel aan een landelijke IPO-werkgroep natuurwetgeving. Zij proberen tot uniforme afspraken te komen over biodiversiteit en energietransitie om hier vervolgens met de belangenorganisaties (bijvoorbeeld de bouwsector) over in overleg te gaan.

Landschappelijke onderzoeken Noord-/Midden-Limburg en Zuid-Limburg

Noord-Limburg bereidt de opdracht voor een ontwerp onderzoek voor. Dit ontwerp onderzoek brengt op een samenhangende manier en gebiedsgericht, oplossingsrichtingen in beeld voor de maatschappelijke opgaven. Daarbij gaat het om, onder andere, het gebruik van de ruimte voor landbouwtransitie, natuurontwikkeling, stikstofdossier, verdrogingsproblematiek en energietransitie. In Noord- en Midden-Limburg kiest men ervoor om dit per deelgebied op te pakken, met de ontginningsgebieden ('De Peel') als eerste, omdat hier de genoemde opgaven bij elkaar komen. De ervaringen die hiermee worden opgedaan, zet men in bij de onderzoeken voor de andere gebieden.

In Zuid-Limburg loopt de landschappelijke verkenning 'Energie en ruimte' (resultaten december 2021 verwacht) als bouwsteen voor een later dit jaar te starten ontwerp onderzoek dat een meer integraal karakter krijgt.

Een andere bouwsteen wordt gevormd door een grensoverschrijdend onderzoek Rheinische Revier, RWTH Aachen). Dit onderzoek brengt ontwikkelingen in beeld tussen Rijn en Maas en wordt mede gefinancierd door de Provincie Limburg. Opdrachtverlening voor het ontwerp onderzoek Zuid-Limburg (waar de landschappelijke verkenning een bouwsteen voor is) heeft begin juli 2021 plaatsgevonden.

4. Financiën

In dit hoofdstuk wordt het totaalbeeld gegeven inzake de financiële voortgang van de beleidsintensiveringsmiddelen van de Provinciale Energie Strategie zoals gekoppeld aan de PES 2.0 die in december 2020 is vastgesteld door Provinciale Staten. Het gaat om een totaalbedrag van € 12,7 mln. Een totaaloverzicht van de stand van zaken van deze middelen per peildatum 1-8 op actielijnniveau treft u hierbij aan:

	Begroot (PES 2.0)	Besteed & verplicht	Gereserveerd ^[10]	Restant
Actielijn 1 Toekomstbestendige infrastructuur	€ 3.500.000		€ 950.000	€ 2.550.000
Actielijn 2 Innovatie en vakmanschap	€ 3.500.000	€ 156.800	€ 1.380.700	€ 1.962.500
Actielijn 3 Limburgse warmte	€ 3.000.000		€ 840.000	€ 2.160.000
Actielijn 4 Sociale en eerlijke energietransitie	€ 1.700.000	€ 35.280	€ 669.500	€ 995.220
Actielijn 5 Het goede voorbeeld	€ 1.000.000	€ 78.700	€ 725.000	€ 196.300
TOTAAL 2020 T/M 2023	€ 12.700.000	€ 270.780	€ 4.565.200	€ 7.864.020

Aan actielijn 6 'energietransitie ingebed in de leefomgeving' zijn geen middelen gekoppeld vanuit de PES deel 2.

Onder hoofdstuk 2.2. is reeds aangegeven hoe wij beogen de restant middelen van PES deel 1 over te hevelen naar PES deel 2 wat voor zal liggen ter besluitvorming met de 2e afwijkingenrapportage 2021.

10 Dit betreft reserveringen (zowel hard als zacht) waar nog besluitvorming over moet plaatsvinden.

5. Communicatie

Inmiddels is een concept communicatieplan gerealiseerd. In dit plan besteden we onder andere aandacht aan hoe we de PES bekendmaken bij de verschillende stakeholders; primair bij de inwoners van Limburg, andere energieverbruikers en potentiële opwekkers zoals het bedrijfsleven en de (grote) industrie. Daarnaast is nog een tiental secundaire stakeholders benoemd.

Het thema 'energietransitie' is voor velen abstract en ver weg. Door het belang van het onderwerp en de onderliggende speerpunten in de spotlights te zetten, gaan we de stakeholders attenderen op projecten via verhalen in woord en beeld (story-telling) Door het concreet te maken en 'groot denken maar klein doen', willen we de doelgroepen informeren, inspireren, bewustmaken en activeren. We maken gebruik van de kracht van herhaling en van het tastbare project. Daarmee willen we de Limburgse energietransitie in een positieve context plaatsen, verder aanjagen en tot resultaten komen.

6. Evaluatie

Door halfjaarlijks met een stoplichtenrapportage te werken en vooruit te blikken naar 2023 en 2030 evalueren we structureel. Via het energieportaal monitoren we niet alleen de KPI's maar ook beleidsmatig. Op basis daarvan kan er tussentijds de strategische en beleidsmatige koers worden bijgesteld op basis van voorstellen aan GS en PS. Als er zicht is op (potentiële) koerswijzigingen, worden deze in dit hoofdstuk beschreven en evt. tussentijds via een mededeling portefeuillehouder of Statenvoorstel met Provinciale Staten gedeeld en besproken.

www.limburg.nl