



Visie 2050 & strategie 2030 energie-, warmtetransitie en circulaire economie

Gemeente Eijsden-Margraten

3 november 2025



Inhoud

<u>SAMENVATTING</u>	4
<u>1. Inleiding</u>	5
<u>2. Leidende principes</u>	6
<u>3. Toekomstbeeld</u>	7
<u>4. Analyse energie- en warmtetransitie</u>	8
<u>5. Visie en strategie energie- en warmtetransitie</u>	17
<u>6. Visie en strategie circulaire economie</u>	22
<u>7. Overkoepelende activiteiten</u>	28

Samenvatting

Wereldwijd staan we voor grote uitdagingen op het gebied van klimaatverandering en grondstoffenschaarste. Ook in gemeente Eijsden-Margraten nemen we op dit gebied onze verantwoordelijkheid en hebben we de transitieopgaven hoog op de agenda staan. De overkoepelende opgave voor Eijsden – Margraten is om onze gemeente in de periode tot 2050 *energieneutraal en circulair* te maken. Dit document beschrijft onze visie voor 2050 en de strategie richting 2030 ten aanzien van de energietransitie, met als belangrijk onderdeel daarvan de warmtetransitie, en de circulaire economie.

Energietransitie

Voor de energietransitie is het gemeentelijke doel om in 2050 energieneutraal te zijn. Hoofdstuk 5 van dit rapport beschrijft onze strategie om dat doel te bereiken. De rode draad daarin is de energiemix. Dat is het geheel van de verschillende gebruiksvormen van energie: elektriciteit, warmte en brandstoffen. We beschrijven hoe de huidige energiemix eruit ziet, welke verandering daarin noodzakelijk is en welke strategie we kiezen om die verandering te realiseren.

Het huidige energieverbruik in Eijsden-Margraten is 2.254 TJ per jaar (peiljaar 2022). Een in deze visie gepresenteerd – mogelijk - toekomstscenario voorziet een reductie van dit energieverbruik tot 972 TJ in 2050. Uitgangspunten daarbij zijn dat de energievraag afneemt door energiebesparing, dat de

volledige warmtevraag wordt ingevuld met elektriciteit¹ en dat we volledig overstappen op elektrisch vervoer. Om stappen te zetten richting energieneutraliteit, hanteren we tot 2030 de volgende strategie:

- In het huidige speelveld beperken netcongestie en bovengemeentelijk beleid de mogelijkheden om snelle vooruitgang te boeken in de energietransitie. We focussen echter op wat er wél kan en richten ons tot 2030 op energiebesparing en het maximaliseren van het aandeel zon op dak.
- Energie die je niet gebruikt, hoef je ook niet op te wekken. We voeren daarom een actief energiebesparingsbeleid.
- De gebouwde omgeving en de industrie zijn de prioritaire sectoren
- Op het gebied van duurzame opwek maximaliseren we het aandeel zonne-energie in de gebouwde omgeving. We houden de mogelijkheid van het realiseren van grootschalige zon en/of wind ná 2030 nadrukkelijk open.
- De gemeente voert op de prioritaire onderwerpen de regie maar verwacht dat iedereen zijn steentje bijdraagt.

Warmtetransitie

De warmtetransitie is een essentieel onderdeel van de energietransitie. In 2026 herijken we onze strategie ten aanzien het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving en leggen deze vast in een warmteprogramma. Ten behoeve van deze

herijking voeren we onder meer onderzoek uit naar de beschikbaarheid van warmtebronnen voor realisatie van een warmtenet.

Circulaire economie

Het overkoepelende doel in relatie tot het thema circulaire economie is dat we in 2050 een volledig circulaire gemeente zijn. Dat betekent dat we grondstoffen zo vaak en hoogwaardig als mogelijk hergebruiken, dat alle benodigde nieuwe grondstoffen duurzaam zijn geproduceerd en dat we uitsluitend energie uit duurzame bronnen gebruiken. Om dit doel te bereiken kiezen we tot 2030 als gemeente voor een faciliterende rol en hanteren de R-ladder² als afwegingskader. Met deze uitgangspunten in het achterhoofd stellen we op participatieve wijze een gemeentelijk beleidsplan circulaire economie op. De thema’s circulair inkopen, afval en grondstoffen en bewustwording krijgen daarin in ieder geval een plek. De overige thema’s bepalen we met behulp van een stakeholderdialoog. Tot 2030 staat pionieren en aanjagen centraal, ná 2030 verleggen we de focus naar het realiseren van kwantitatieve impact. Samenwerken, het benutten van koppelkansen en slim inspelen op innovaties zijn belangrijke aandachtspunten voor het beleidsplan circulaire economie.

Contact

Neem voor meer informatie of vragen over dit document contact op met:

Gemeente Eijsden-Margraten
Esther de Boeye
E: Estherdeboeye@eijsden-margraten.nl
T:06-15664257

Colofon

Dit document is opgesteld door:

Stantec B.V.
Stadhuisplein 10
5611 EM EINDHOVEN
www.stantec.com/nl

Projectnummer: 327300633

Versie	Vrijgegeven door	Datum
Definitief	Anne Tom Pathuis	03-11-2025

1. Dit betreft een voorlopige keuze op basis van de transitievisie warmte 2022-2030. In 2026 herijkt gemeente Eijsden-Margraten deze keuze en legt de hernieuwde strategie voor de warmtetransitie vast in een warmteprogramma.
2. De R-ladder is een algemeen gangbaar model dat verschillende stadia van circulariteit beschrijft. Hoe hoger een activiteit op de R-ladder scoort, hoe groter de circulaire impact.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Wereldwijd staan we voor grote uitdagingen op het gebied van klimaatverandering en grondstoffen-schaarste. De nationale overheid werkt continu aan beleid, wetgeving, programma's en projecten om deze uitdagingen het hoofd te bieden. Belangrijke documenten in dit verband zijn onder meer het Klimaatakkoord (2019) het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE, 2023) en het Nationale Programma Circulaire Economie (NPCE, 2023). Regionale en lokale overheden hebben een cruciale uitvoerende taak bij het realiseren van de hierin geformuleerde doelstellingen. Ook in gemeente Eijsden-Margraten nemen we op dit gebied onze verantwoordelijkheid en hebben we de transitieopgaven hoog op de agenda staan.

Dit document beschrijft onze visie voor 2050 en de strategie richting 2030 ten aanzien van de energietransitie, warmtetransitie en de circulaire economie. In hun onderlinge samenhang vormen deze thema's een belangrijk element van de gemeentelijke duurzaamheids-aanpak. Om in een complex en dynamisch speelveld een integrale benadering van de thema's te borgen, is gekozen voor het opstellen van één overkoepelend visie- en strategiedocument.

1.2 Doel van deze visie

We zijn in de gemeente de afgelopen jaren reeds uitgebreid aan de slag geweest met de genoemde thema's. De samenhang en verbinding tussen de thema's en de bijbehorende projecten ontbreekt tot op heden echter. Dit visie- en strategiedocument heeft daarom een drieledig doel:

1. De transitithema's en lopende acties in hun samenhang te bezien en een lange termijn perspectief te schetsen
2. Op basis hiervan een visie richting 2050 te bepalen en strategische prioriteiten te stellen voor de periode tot 2030;
3. Een basis te bieden voor het (separaat) opstellen van concrete uitvoeringsprogramma's

Dit biedt externe partijen die betrokken zijn bij de verschillende transities een duidelijke stip op de horizon en kaders voor de af te leggen route, terwijl de gemeente handvatten heeft om gericht regie te voeren op de uitvoering van de opgave. Uiteraard biedt dit visiedocument daarnaast een grondslag voor periodieke monitoring en evaluatie van de voortgang.

1.3 Doelgroep

Deze visie is primair geschreven voor het gemeentebestuur, de ambtelijke organisatie en alle professionele externe partijen die betrokken zijn bij de transitieopgaven. Uiteraard is de koers die we in dit

visiedocument uitzetten óók van groot belang voor inwoners. Ten behoeve van deze doelgroep stellen we separaat een publiekssamenvatting op waarin de kernpunten overzichtelijk op een rij staan.

1.4 De opgave

De overkoepelende opgave voor Eijsden – Margraten is om de gemeente in de periode tot 2050 *energieneutraal en circulair* te maken. Dat betekent dat alle energie die we gebruiken, afkomstig is van hernieuwbare energiebronnen zoals zon en wind. Deze doelstelling sluit aan bij de landelijke Klimaatwet en het Klimaatakkoord (zie hoofdstuk 4), waarin het doel is vastgelegd om de CO₂-uitstoot in 2050 te reduceren tot netto 0.

Circulair betekent dat we aansluiten bij de principes van een circulaire economie. Daarin zijn nauwelijks nieuwe grondstoffen nodig, omdat we de grondstoffen die al in omloop zijn zo vaak en hoogwaardig mogelijk hergebruiken. Wanneer we toch nieuwe grondstoffen nodig hebben, zijn deze duurzaam geproduceerd, herbruikbaar en algemeen beschikbaar. Deze ambitie sluit aan bij de doelstelling uit het Rijksbrede Programma Circulaire economie (zie hoofdstuk 6) dat een volledig circulaire economie in 2050 tot doel heeft.

Deze opgaven hangen op veel manieren met elkaar samen. Zo doen ze bijvoorbeeld allemaal een beroep op de in Nederland slechts beperkt beschikbare ruimte. En ook vraagstukken rondom algemene publieke belangen als betaalbaarheid, participatie en veiligheid vragen om een integrale afweging. Wanneer we verder inzoomen zien we dat de opgaven ook inhoudelijk aan elkaar raken. Zo is het voor een volledig circulaire economie nodig dat alle energie voor productieprocessen uit duurzame bronnen afkomstig is. Maatregelen om hittestress in de gebouwde omgeving te verminderen, zoals vergroening, zijn mede bepalend voor de wijze van klimaatbeheersing in gebouwen.

Tegelijkertijd is het voor het boeken van concrete vooruitgang van belang de opgaven duidelijk af te bakenen en duidelijke actiepunten te formuleren. In het vervolg van deze visie kiezen we er daarom voor om de opgaven onder een overkoepelende paraplu afzonderlijk uit te werken.

1.5 De aanpak

De aanpak voor het opstellen van deze visie bestond uit een analysefase en een fase van visie- en strategievorming. De analysefase zag er als volgt uit:

- In de beleidsanalyse is het huidige gemeentelijke beleid geanalyseerd in relatie tot de opgave(n) die we in de toekomst verwachten
- In de consultatieronde zijn belanghebbenden van uiteenlopende gemeentelijke afdelingen en de verantwoordelijke portefeuillehouder geconsulteerd. Dit is gedaan in de vorm van een gemeenschappelijke ambtelijke werksessie en enkele individuele gesprekken.
- Specifiek voor de energietransitie is bovendien een energieanalyse uitgevoerd die een kwantitatief inzicht geeft in de huidige situatie en mogelijke toekomstscenario's.

De op deze manier verkregen informatie en inzichten zijn gebruikt voor het overkoepelend bepalen van:

- Een toekomstbeeld 2050 dat beschrijft hoe de gemeente er in 2050 uit kan zien;
- Leidende principes: algemene publieke belangen om beleidskeuzes aan te toetsen

Vervolgens is per thema de visie en strategie bepaald, door achtereenvolgens:

- De opgave te formuleren
- Structurerende keuzes te maken, die de strategische

- prioriteiten bepalen
- De strategie te formuleren

Deze aanpak is samengevat in figuur 1.

Uit de strategie volgen per thema uitvoeringsprogramma's. Deze werken we in een separaat document uit.

1.6 Cittaslow als uitgangspunt

De gemeente Eijsden-Margraten is als Cittaslow-gemeente gericht op kwaliteit van leven, duurzaamheid en een zorgvuldige omgang met onze leefomgeving. Deze waarden vormen het uitgangspunt voor onze visie op de energie- en warmtetransitie en de ontwikkeling van een circulaire economie. Wij kiezen bewust voor een transitie die past bij het karakter van Eijsden-Margraten: kleinschalig waar dat kan, samen met onze inwoners, ondernemers en maatschappelijke partners, en met oog voor het unieke landschap en erfgoed dat onze gemeente kenmerkt. Onze aanpak richt zich op een toekomstbestendige energievoorziening die betrouwbaar, betaalbaar en duurzaam is, en waarin lokale betrokkenheid en eigenaarschap centraal staan.

De principes van Cittaslow – *kwaliteit boven kwantiteit, lokaal waar het kan, samen waar het moet* – vormen ook de basis voor onze circulaire ambitie. We stimuleren hergebruik van materialen, korte ketens en lokale

initiatieven die bijdragen aan een kleinere ecologische voetafdruk en aan de versterking van de lokale economie. Met deze visie leggen we een stevig fundament voor een duurzame toekomst waarin de energietransitie, de warmtetransitie en de circulaire economie hand in hand gaan met de kernwaarden van Cittaslow en de identiteit van Eijsden-Margraten.

1.7 Leeswijzer

Dit document bestaat uit een kort algemeen deel, gevolgd door aparte hoofdstukken met de visie en strategie voor de afzonderlijke thema's. **Hoofdstuk 2** van het algemene deel beschrijft de overkoepelende leidende principes die we hanteren bij het uitvoeren van onze visie. **Hoofdstuk 3** beschrijft het toekomstbeeld dat we voor ons zien als we de ambities en doelstellingen in 2050 hebben gerealiseerd. De **hoofdstukken 4, 5 en 6** bevatten de analyse, visie en strategie voor achtereenvolgens de energie- en warmtetransitie en de circulaire economie. Tot slot gaat het overkoepelende **hoofdstuk 7** in op de wijze van monitoring en borging.



Figuur 1: De aanpak. Uitvoeringsprogramma's vallen buiten de scope van dit document.

2. Leidende principes

Als uitgangspunt bij het formuleren van een visie en strategie voor de samenhangende transitieopgaven in Eijsden-Margraten, hanteren we een aantal belangrijke leidende principes¹. Het betreft in feite zes algemene publieke belangen, waarmee we in ons handelen altijd rekening houden. Het uitgangspunt bij het maken van keuzes ten aanzien van de transitieopgaven, is dat deze zo veel mogelijk in lijn zijn met de publieke belangen. De verschillende belangen wegen daarbij even zwaar. In geval van conflicterende belangen maken we een gemotiveerde afweging. De gehanteerde leidende principes zijn hieronder samengevat.

1. Betaalbaar: Zowel energie als grondstoffen zijn basisvoorzieningen en een noodzakelijke voorwaarde voor economische en maatschappelijke stabiliteit en veerkracht. In het toekomstig energiesysteem is de energierekening voor inwoners, bedrijven en organisaties betaalbaar. Dat geldt ook voor producten en materialen die in de primaire levensbehoeften voorzien. Gemeente Eijsden-Margraten acht in dit verband een focus op efficiënte omgang met energie, grondstoffen, ruimte en infrastructuur essentieel.

2. Betrouwbaar: De huidige mate van betrouwbaarheid en leveringszekerheid van energie en grondstoffen blijven gewaarborgd. Het toekomstig energiesysteem is robuust door een verscheidenheid aan energiebronnen in combinatie met opslag en flexibiliteit in opwek en gebruik. Schaarste grondstoffen hergebruiken we optimaal en primaire grondstoffen vervangen we waar mogelijk door secundaire grondstoffen.

3. Veilig: Veiligheidsrisico's worden geminimaliseerd. Dit geldt niet alleen voor fysieke risico's in de leefomgeving die ontstaan als gevolg van klimaatverandering (bijvoorbeeld, overstromingen en hittestress), maar ook voor onder meer gezondheidsrisico's door luchtvervuiling, risico's van energie-opslag en gebruik van energiedragers, digitale risico's, risico's van alternatief materiaalgebruik en sociale risico's.

4. Duurzaam: Het hanteren van zowel de Trias Energetica als de R-ladder is essentieel om de doelen van energieneutraliteit en circulariteit in 2050 te behalen. Een integrale benadering is daarbij altijd het uitgangspunt: het gaat erom het geheel van de

Trias Energetica, de R-ladder, én de ruimtelijke, ecologische en sociale impact te optimaliseren tot de meest duurzame oplossingen.

5. Rechtvaardig en participatief: Rechtvaardigheid betreft een verdelingsvraagstuk: de lusten en lasten van de transitieopgaven moeten zo eerlijk mogelijk worden verdeeld. Ook solidariteit speelt daarbij een rol. De gemeente is van mening dat een goede balans tussen lasten en lusten in het bijzonder belangrijk is bij groepen en partijen die moeite hebben om mee te komen in de samenleving. Als het gaat om participatie is het uitgangspunt dat de transitieopgave een gezamenlijke opgave is. Dat betekent dat de gemeente burgers, bedrijven en organisaties betreft bij het vormgeven van beleid én hen stimuleert om hun verantwoordelijkheid te nemen in de uitvoering.

6. Transparante afweging van belangen: De publieke belangen in dit hoofdstuk kunnen op gespannen voet met elkaar staan. Het energie- en circulaire economie beleid zijn bovendien nauw verweven met economisch, ruimtelijk en sociaal beleid. De gemeente is transparant over het wegen van de

publieke belangen en blijft hierover in gesprek met belanghebbenden. Alléén dan ontstaat immers het benodigde maatschappelijke draagvlak om de transities tot een succes te maken. Daarbij geldt dat het binnen deze context van transparantie wél noodzakelijk is om de huidige status quo te doorbreken. Dat wil zeggen dat het voor het realiseren van de duurzaamheidsambities noodzakelijk is, te komen tot significante systeem- en gedragsveranderingen.

¹ De leidende principes zijn gebaseerd op de leidende principes uit het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) en vertaald naar de lokale situatie in Eijsden-Margraten.

3. Toekomstbeeld

Hoe ziet onze gemeente er in 2050 uit? Wat betekent energieneutraal en circulair in de praktijk? De afbeelding hiernaast schetst hoe Eijsden-Margraten er in 2050 uitziet als we de doelstellingen uit deze strategie hebben gerealiseerd.

Een gezamenlijke inspanning van overheid, bedrijven en inwoners heeft geresulteerd in een levendige, duurzame en innovatieve gemeente, waar het aangenaam wonen, werken en recreëren is. Het energieverbruik is fors gedaald, de warmtetransitie is voltooid en we wekken de resterende energievraag duurzaam op. Door het combineren van slimme technologie met veel ruimte voor groen zijn we in staat ons voortdurend aan te passen aan een veranderend klimaat. We bouwen en consumeren volledig circulair, waardoor er nauwelijks primaire grondstoffen meer nodig zijn. We zijn daarmee een voorbeeld van een duurzame en inclusieve gemeente, met economische veerkracht en een gezonde leefomgeving.

Een groene en comfortabele leefomgeving

De inrichting van de openbare ruimte is afgestemd op een veranderend klimaat. Dankzij veel groen in de gebouwde omgeving is het ook op warme dagen aangenaam toeven in de gebouwde omgeving en beperken we het energieverbruik voor koeling.

Circulair grondstoffengebruik

Het grondstoffengebruik is volledig herzien. Productieketens draaien vrijwel volledig op secundaire grondstoffen. Circulair en biobased bouwen is de norm geworden. Inwoners vinden het heel gewoon om spullen te delen, repareren en opnieuw te gebruiken. Voedselverspilling is verregaand teruggebracht, ons voedsel komt grotendeels uit onze eigen regio én is duurzaam geproduceerd.

Betrokken bewoners en een inclusieve samenleving

In een duurzame samenleving staan overheid, inwoners en bedrijven samen aan het roer. Beleid komt participatief tot stand, duurzame energievoorzieningen zijn deels lokaal eigendom en iedereen doet op een passende manier mee op de arbeidsmarkt en in de maatschappij. Dat zorgt voor een grote betrokkenheid bij en verantwoordelijkheid voor de leefomgeving.

Efficiënte gebouwen en slim energiebeheer

Alle gebouwen in Eijsden-Margraten zijn maximaal energie-efficiënt, door toepassing van onder meer isolatie en energie zuinige apparatuur. Slimme netwerken, geavanceerde besturingssystemen en opslagvoorzieningen garanderen dat energie altijd beschikbaar is waar dat nodig is.

2050
Energieneutraal
en circulair

Nieuwe bedrijvigheid en werkgelegenheid

Zowel in de energiesector als in de circulaire economie hebben nieuwe technologieën een grote vlucht genomen. Dat resulteert in een stabiele economie met nieuwe bedrijvigheid en volop werkgelegenheid. De arbeidsmarkt is bovendien meer inclusief geworden: iedereen doet op een passende manier mee.

Duurzame mobiliteit

Laadpalen voor elektrische voertuigen zijn overal beschikbaar. Individueel autobezit is afgenomen doordat het openbaar vervoer én de fietsvoorzieningen zijn verbeterd.

Hernieuwbare energiebronnen en een betaalbare energierekening

Alle daarvoor geschikte daken zijn bedekt met zonnepanelen. Voor energie-intensieve industrie is een maatwerkoplossing gevonden in de vorm van groene waterstof. De energievoorziening is hierdoor volledig duurzaam en de opwek is deels lokaal.

Schone lucht en een stille leefomgeving

Dankzij de transitie naar elektrische mobiliteit, schonere industrie en een groenere leefomgeving is de luchtkwaliteit aanzienlijk verbeterd. Door de toename van elektrisch vervoer is de leefomgeving bovendien een stuk stiller.



Hoofdstuk 4: Analyse energie- en warmtetransitie

4.1. Beleidsanalyse: de energie- en warmtetransitie in perspectief

4.1.1. Inleiding

In de Klimaatwet en het Klimaatakkoord (zie 3.1.2.) zijn doelen vastgelegd voor een verregaande reductie van de uitstoot van broeikasgassen. De uitstoot van broeikasgassen is in sterke mate het gevolg van het gebruik van fossiele energie. In 2022 stootte Nederland 99,9 megaton CO₂ uit, waarvan 26% als gevolg van elektriciteitsgebruik, 44% warmteverbruik en 30% fossiele voertuigbrandstoffen. Om de klimaatdoelen te realiseren is het noodzakelijk om fossiele energie te vervangen door hernieuwbare energie. Dit vereist een grote aanpassing van ons energiesysteem: de energietransitie. De energietransitie verandert het energiesysteem niet alleen van fossiel naar duurzaam, maar ook van een centraal aanbod gestuurd systeem naar een decentraal vraag gestuurd systeem (zie figuur 2).

De lokale energietransitie in Eijsden-Margraten wordt sterk beïnvloed door bovengemeentelijke beleidskeuzes op landelijk, provinciaal en regionaal niveau. Dit hoofdstuk schetst dit omgevingsbeleid op hoofdlijnen, de laatste paragraaf beschrijft welke conclusies hieruit volgen voor de strategie in Eijsden-Margraten.

4.1.2. Landelijke wetgeving en beleid

Klimaatwet, klimaatakkoord en klimaatplan

De klimaatwet (2019, herzien in 2023) en het Klimaatakkoord (2019) vormen de basis van de Nederlandse aanpak van de energietransitie. De klimaatwet bevat twee hoofddoelen:

- De broeikasgasuitstoot in 2030 met 55% reduceren ten opzichte van 1990.
- De broeikasgasuitstoot in 2050 te reduceren tot netto 0.

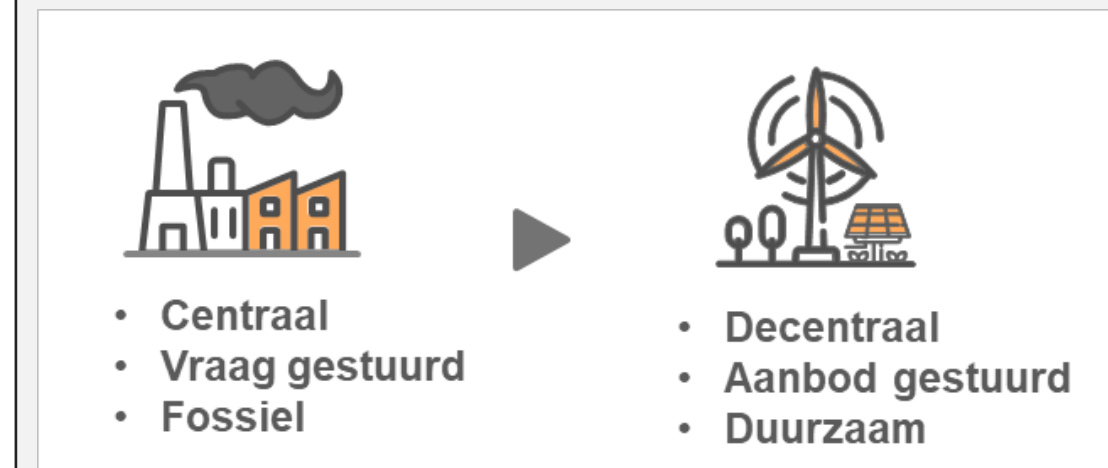
Het klimaatakkoord bevat een pakket aan maatregelen om deze doelen te bereiken. De Nederlandse gemeenten, verenigd in de VNG, hebben zich in 2019 gecommitteerd aan zowel de doelen als het maatregelpakket. In 2020 is het klimaatbeleid, zoals de energiewet vereist, vastgelegd in het klimaatplan 2021 – 2030.

Nationaal Plan Energiesysteem

Het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) brengt in kaart hoe het energiesysteem van de toekomst eruit ziet en wat er nodig is om daar te komen. Het NPE bevat richtinggevende keuzes die alle belanghebbenden helderheid geven over wat er op hen af komt en van hen verwacht wordt in relatie tot het veranderende energiesysteem.

Het energiesysteem verandert

De energietransitie betreft de overgang van fossiele energie naar duurzame energie én van een centraal vraaggestuurd systeem naar een decentraal aanbodgestuurd systeem. Onderstaande figuur laat dat zien. Fossiele energie kan met een beperkt aantal energiecentrales op centrale locaties worden opgewekt. Bovendien vindt deze opwek vraaggestuurd plaats: de centrales wekken op ieder gewenst tijdstip de hoeveelheid energie op die nodig is. Hernieuwbare energie wekken we op met uiteenlopende technieken verspreid over een groot aantal decentrale locaties. Het aanbod kunnen we niet exact afstemmen op de vraag, maar is onder meer afhankelijk van het aanbod zon en wind. Deze transitie vereist onder meer flexibiliteit in onze energievraag en een elektriciteitsnet dat gedimensioneerd is op een variabele opwek op decentrale locaties.



Figuur 2: Toelichting veranderend energiesysteem

De richtinggevende keuzes in het NPE zijn:

- Maximaal aanbod: maximaal inzetten op aanbod van duurzame energie en energie-infrastructuur
- Energiebesparing: besparing als belangrijke hoeksteen van het energiebeleid
- Slimme inzet: schaarse energie- en infrastructuur inzetten vanuit systeemperspectief en voor opbouw van ketens en markten
- Internationale samenwerking: sterke internationale samenwerking en een maximaal verbonden energiesysteem
- Samen sturen: met burgers en bedrijven, ruimte voor initiatief en participatie.

Deze richtinggevende keuzes in het NPE zijn mede bepalend voor de energieopgave en –strategie in Eijsden-Margraten.

4.1.3 Regionale aanpak

Nationaal Programma Regionale Energie Strategie

Eén van de doelstellingen in het Klimaatakkoord is om ten minste 35 TWh aan grootschalige duurzame elektriciteit op land op te wekken in 2030. Om deze doelstelling te realiseren, hebben dertig energieregio's een Regionale Energie Strategie (RES) opgesteld. Het totaal van de vastgestelde ambities van de eerste RES'en (RES 1.0) telt op tot 55 TWh. In december 2022 spraken bestuurders van Rijk, decentrale overheden en de netbeheerders formeel af zich gezamenlijk in te spannen om het streefdoel van 55 TWh te realiseren.

Gemeente Eijsden-Margraten maakt onderdeel uit van de deelregio Maastricht-Heuvelland van de RES-regio Zuid-Limburg. Deze RES regio bestaat uit 16 gemeenten, de Provincie Limburg, het Waterschap Limburg en netbeheerder Enexis. Op 1 juni 2021 is de [RES 1.0 Zuid-Limburg](#) vastgesteld. Deze bevat voor duurzame opwek de ambitie om 1,3 TWh energie op te wekken met windenergie, zon-op-dak en zon-op-land. Daarnaast zijn ook energiebesparing en duurzame warmte belangrijke pijlers in de RES. De sub-regio Maastricht – Heuvelland kiest in de RES 1.0 voor het optimaliseren van zonne – energie in de gebouwde omgeving en twee zonneparken in gemeente Maastricht. Het bod van gemeente Eijsden-Margraten om hieraan bij te dragen betreft 0,055 TWh, ofwel 198 TJ.

Uit de RES-voortgangsrapportage van juni 2025 blijkt dat de realisatie van het RES-bod achterblijft. Ten tijde van de rapportage was 16,6% van het totale bod gerealiseerd. De oorzaak hiervan is te vinden in de grote druk op de beschikbare ruimte en de keuze van zowel provincie en gemeenteraad om grootschalige opwek van duurzame energie in het buitengebied niet (wind) of slechts zeer beperkt (zon) toe te staan. Daarnaast speelt ook de situatie rondom netcongestie een rol bij de beperkte voortgang in de realisatie van het RES-bod.

Omgevingsverordening Limburg

De omgevingsverordening Limburg (2024, met wijziging

in 2025) bevat de provinciale regels voor (onder meer) milieu, grond, water, landbouw, natuur, wonen en ruimte. De verordening is relevant voor de energietransitie omdat deze kaders en regels stelt aan het ruimtegebruik voor energieopwek. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om uitsluitingsgebieden voor windenergie en regels voor realisatie van zonneparken. De omgevingsverordening stelt onder meer dat windenergie niet is toegestaan in het beschermingsgebied voor de Einsteintelecoop. Dit beschermingsgebied omvat het volledige grondgebied van Eijsden-Margraten. Daarnaast bevat de verordening instructieregels voor zonne-parken, waarin wordt gesteld dat een zonnepark op landbouwgrond niet is toegestaan, tenzij:

- Het zonnepark het landbouwkundig gebruik van de grond ondersteunt;
- Het een tijdelijk zonnepark is en de grond binnen een periode van maximaal 30 jaar wordt getransformeerd naar een andere functie en het zonnepark bijdraagt aan die transformatie;
- Het zonnepark bijdraagt aan de vermindering van netcongestie
- De grond gedurende tien jaar niet meer in gebruik is geweest als landbouwgrond;
- Het zonnepark wordt aangelegd op een bouwvlak waarop sloop van gebouwen plaatsvindt en het aantal vierkante meters PV niet groter is dan het aantal vierkante meters dat aanwezig was op de daken van de gesloopte gebouwen.

Programma OER

Het Programma Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER) heeft tot doel te verkennen op welke rijksgronden grootschalig energie opgewekt kan worden. In het kader van dit programma loopt een regionale verkenning naar de haalbaarheid van een zonne-energieproject langs de A2, A76 en/of A79. De eerste bevindingen zijn dat de mogelijkheden in Eijsden-Margraten met circa 0,82 ha kansrijke grond voor zonnepanelen zeer beperkt zijn.

4.1.4 Gemeentelijk beleid Eijsden-Margraten

Lokale omgevingsvisie (in ontwikkeling)

Een omgevingsvisie is een voor gemeente verplichte, integrale langetermijnvisie op de (inrichting van) de fysieke leefomgeving. Het geheel van de omgevingsvisie, de programma's die daarbij horen en het omgevingsplan bevat alle beleid en regelgeving voor de fysieke leefomgeving op lokaal niveau. Sinds 1 januari 2024 heeft Eijsden-Margraten een tijdelijk omgevingsplan. De gemeente ontwikkelt de omgevingsvisie momenteel (oktober 2025) in samenwerking met de gemeenten Vaals en Gulpen – Wittem. Idealiter wordt deze lokale visie energietransitie, warmtetransitie en circulaire economie op termijn een programma onder de omgevingsvisie.

Transitievisie Warmte 2022 - 2030

De Transitievisie Warmte (TVW) van Eijsden-Margraten beschrijft de strategie om een aardgasvrije gemeente te worden. De gemeente acht realisatie van een warmtenet de komende jaren niet haalbaar² en kiest daarom een ‘all electric’ strategie: realisatie van elektrische en hybride warmtepompen, in combinatie met isolatie. Omdat deze aanpak een grote inzet van individuele woningeigenaren vraagt, acht de gemeente de nationaal gemiddelde doelstelling van 20% aardgasvrije woningen in 2030 niet haalbaar¹. We richting onze pijlen daarom op aardgasvrij in 2050.

Beleidskader zonne- en windenergie

Dit beleidskader, vastgesteld op 1-6-2021, beschrijft het beleid met betrekking tot de opwek van grootschalige zonne- en windenergie binnen de gemeentegrenzen. Daarin worden de belangrijkste aspecten van zonne- en windenergie tegen elkaar afgewogen, te weten landschappelijke impact, duurzame impact, verdeling van lasten en lusten, locatieaspecten en draagvlak. Uit de afweging volgt het beleidsuitgangspunt dat het buitengebied van de gemeente uitgesloten is voor zonne-energie op land. Het beleidsuitgangspunt voor windenergie in het beleidskader betreft het uitvoeren van haalbaarheidsonderzoek naar de technische en juridische mogelijkheden voor windenergie op de locatie Caestert-Eijsden. Dit beleidsuitgangspunt is bij vaststelling van het beleidskader per amendement geschrapt, zie ook de [besluitenlijst \(agendapunt 14\)](#) van de betreffende raadsvergadering d.d. 1 juni 2021.

Plaatsingsbeleid Laadinfrastructuur

In 2023 heeft de gemeente beleidsregels vastgesteld voor het aanwijzen van oplaadpunten. Deze vormen de grondslag voor het aanwijzen van oplaadpunten conform de wettelijke verplichting die gemeenten daartoe hebben.

Gemeentelijk Beleidsplan Verkeer en Vervoer

Het thema duurzaamheid is één van de prioritaire thema's in het Gemeentelijk beleidsplan verkeer en vervoer. De gemeente heeft daarin de ambitie vastgelegd een fiets- en wandelgemeente te willen zijn. Het verbeteren van de fietsverbindingen en het realiseren van kwalitatief hoogwaardige voetgangersvoorzieningen zijn belangrijke actiepunten. Een fietsbeleidsplan is ten tijde van het opstellen van dit visiedocument in ontwikkeling.

Woonvisie 2019 - 2025

Duurzaamheid is één van de speerpunten in de Woonvisie. De gemeente wil eigenaar-bewoners, woningcorporaties en particuliere verhuurders optimaal stimuleren en faciliteren bij het verduurzamen van woningen. Ook gedragsbeïnvloeding ten aanzien van energiegebruik in de woning staat op de agenda. Als het gaat om nieuwbouw toetst de gemeente plannen aan de wettelijke duurzaamheidseisen. Daarbij stelt de Woonvisie dat de gemeente aanvullend hierop waar mogelijk afspraken met initiatiefnemers en planeigenaren maakt over energieneutraal en aardgasvrij bouwen.

3.1.4 Verwachte toekomstige ontwikkelingen

Doel- en taakstellingen vanuit bovengemeentelijke overheden zijn van invloed op de energietransitie in Eijsden-Margraten. Denk bijvoorbeeld aan verplichte taken of aan instrumenten voor het realiseren van lokale ambities. Hieronder is samengevat wat gemeente Eijsden-Margraten in dit verband de komende tijd kan verwachten (voor zover bekend in Q3 2024).

Warmte

- De Omgevingswet verplicht gemeenten om met ingang van 2026 vijfjaarlijks een (nieuw) warmteprogramma op te stellen. Tot 2026 geldt de transitievisie warmte als warmteprogramma. Ten behoeve van dit warmteprogramma onderzoekt de gemeente opnieuw de beschikbaarheid van warmtebronnen voor een warmtenet.
- De wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie biedt gemeenten instrumentarium om invulling te geven aan de warmtetransitie. Een belangrijk element daarin is de aanwijsbevoegdheid voor warmtekavels, dat wil zeggen gebieden waarin een collectief warmtesysteem kan worden gerealiseerd.

Besparing

- Met ingang van 2027 geldt voor utiliteitsgebouwen een verbod op energielabel G of lager. Vanaf 2030 geldt een verbod op energielabel F of lager. De gemeente moet dit verbod handhaven.
- Met ingang van 2030 geldt een verbod op huurwoningen met energielabel F of lager. De gemeente moet dit verbod handhaven.

Mobiliteit

- Vanaf 2025 geldt een verplichting minimaal 1 laadpunt te realiseren bij utiliteitsgebouwen met meer dan 20 parkeervakken.
- Vanaf 2030 moeten alle lichte gemeentelijke voertuigen verplicht emissieloos zijn, zware voertuigen moeten zo veel mogelijk emissieloos zijn.

Elektriciteit

- Hoewel voor gemeenten niet wettelijke verplicht, vormt de RES-structuur een belangrijk kader voor de opwek van duurzame elektriciteit. Gemeente Eijsden-Margraten heeft zich gecommitteerd aan de RES 1.0, met een aandeel van 0,055 TWh in het bod van de sub-regio Maastricht-Heuvelland voor grootschalige zonne-energie in de gebouwde omgeving. Over de voortgang rapporteren we aan de RES, ten behoeve van de tweejaarlijkse RES-voortgangsrapportages. De huidige realisatie van het totale RES-doel bedraagt in 2025 16,6%.

Kwaliteitseisen nieuwbouw

- Een belangrijke lokale ontwikkeling betreft het vaststellen van kwaliteitseisen en – wensen voor nieuwbouwprojecten. Hierin worden onder meer eisen en wensen ten aanzien van natuurinclusief bouwen, het verminderen van de impact van netcongestie en biobased bouwen opgenomen.

¹ Deze constatering is gebaseerd op de situatie in de bestaande bouw. Wanneer ook nieuw te bouwen woningen in beschouwing worden genomen, verandert de uitkomst van de analyse mogelijk.

² Ten tijde van het vaststellen van de TVW achtte de gemeente een warmtenet niet haalbaar. Dit wordt momenteel (oktober 2025) echter opnieuw onderzocht.

4.1.5 Netcongestie als bepalende omgevingsfactor

Netcongestie is in de huidige situatie een belemmering voor het realiseren van grootschalige opwek van duurzame elektriciteit. Sinds 2022 is er een tekort aan transportcapaciteit voor zowel afname als invoeding van elektriciteit op het hoog- en middenspanningsnet. Dit betekent dat het verkrijgen van een nieuwe grootverbruikaansluiting niet direct mogelijk is. De wachtlijst van Enexis voor aanvragen van grootverbruik aansluitingen is zo'n 5 tot 10 jaar (situatie 2024).

De netbeheerders (waaronder Enexis) werken enerzijds aan netuitbreiding en anderzijds aan oplossingen om slimmer en flexibeler om te gaan met het bestaande elektriciteitsnet. Deze tweeledige aanpak moet de aansluitmogelijkheden in de toekomst vergroten. De verwachting is dat de problemen rondom netcongestie vanaf 2030 grotendeels zijn opgelost.

Netcongestie bemoeilijkt in de periode tot 2030 het ontwikkelen van grootschalige zonne- en windparken. Echter, gezien de doorlooptijd van subsidie-, aanvraag- en vergunningsprocessen voor deze initiatieven kan wel gestart worden met concrete planvorming en aanvraagprocessen. Ook kan gekeken worden naar bedrijventerreinen voor realisatie van zon en wind, waarbij de vraag en het aanbod zoveel mogelijk gecombineerd kunnen worden.

4.1.6 Conclusie

Uit de beleidsanalyse in dit hoofdstuk volgen de onderstaande conclusies voor onze visie op de energietransitie.

De landelijke ambities vereisen een stevige gemeentelijke inspanning

Uit de analyse blijkt dat bovengemeentelijke ambities, beleid en ontwikkelingen in sterke mate bepalend zijn voor de energie-opgave en -strategie van gemeente Eijsden-Margraten. Dit betekent enerzijds dat er van Rijksweg in de toekomst aanvullend ondersteunend instrumentarium is te verwachten (zie paragraaf 3.1.4), maar óók dat er nu en in de toekomst een stevige inspanning van ons verwacht wordt om de doelstellingen te realiseren. Het is van belang voortdurend goed aangehaakt te blijven bij bovengemeentelijke ontwikkelingen, om hier tijdig op te kunnen anticiperen

De provinciale omgevingsverordening heeft grote impact op de mogelijkheden voor duurzame opwek

De provinciale omgevingsverordening is in sterke mate bepalend voor de mogelijkheden voor duurzame opwek binnen de gemeentegrenzen. Het beschermingsgebied voor de Einsteintelecoop is een harde belemmering voor de realisatie van windenergie. Het realiseren van zonne-energie op landbouwgrond is op basis van de verordening slechts zeer beperkt mogelijk. Daarmee is de provinciale omgevingsverordening in sterke mate

bepalend voor de gemeentelijke energiestrategie.

Netcongestie is de komende jaren een beperkende factor

In de structurerende keuzes, de strategie en het uitvoeringsprogramma houden we rekening met de beperkingen van netcongestie en zoeken we naar datgene wat wel mogelijk is. Een voorbeeld hiervan is dat bedrijven onderling energie uitwisselen zodat het elektriciteitsnet niet verder wordt belast.

Bestaand gemeentelijk beleid is richtinggevend

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat de gemeente op belangrijke onderdelen van de energietransitie, waaronder warmte en duurzame opwek, reeds beschikt over recent vastgesteld beleid. Dit bestaande gemeentelijke beleid is in belangrijke mate richtinggevend voor de te hanteren toekomststrategie en moet daarin een plek krijgen. Uit de analyse zijn geen grote beleidshiaten naar voren gekomen.

Een overkoepelend uitvoeringsplan is van belang voor realisatie van de visie en strategie

Niet al het vastgestelde beleid is reeds vertaald in een concreet uitvoeringsplan. Bovendien is het van belang de uitvoering van verschillende beleidssporen goed op elkaar af te stemmen en waar nodig te prioriteren. Het overkoepelende uitvoeringsplan bij deze Visie & Strategie (separaat document) geeft hiervoor handvatten.

4.2 Energieanalyse

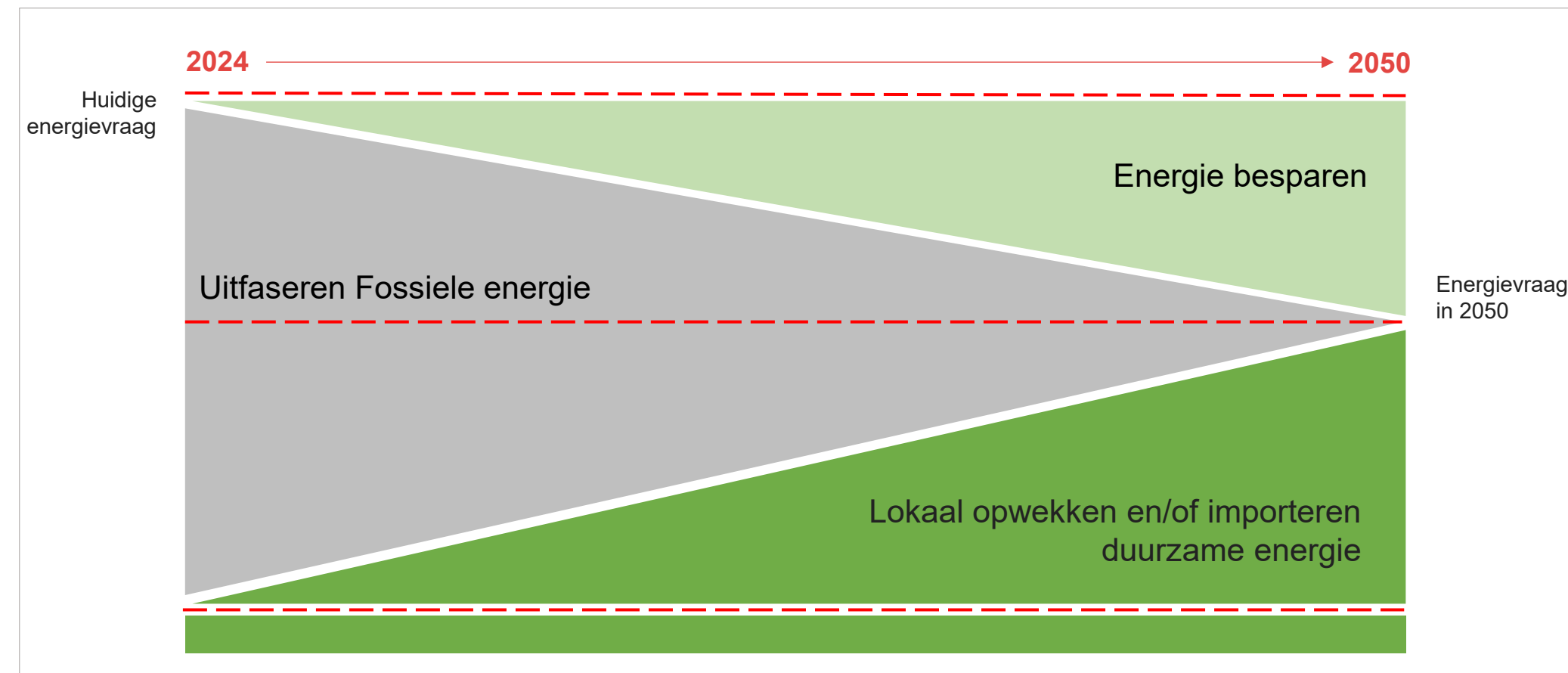
4.2.1. Inleiding

Dit hoofdstuk geeft in kwantitatieve termen inzicht in de energieopgave waar gemeente Eijsden-Margraten voor staat. Alle energiecijfers in deze paragraaf zijn gebaseerd op de [Regionale klimaatmonitor](#) van de Rijksoverheid, tenzij anders aangegeven.

Het overkoepelende doel van de energietransitie is om in 2050 energieneutraal te zijn. Om dat te bereiken zijn er op hoofdlijnen twee belangrijke knoppen om aan te draaien: energie besparen en energie duurzaam opwekken. Figuur 3 laat dit zien. Links is de huidige situatie weergegeven, met een groot aandeel fossiele energie – in grijs weergegeven. Rechts is de eindsituatie weergegeven waarin de energievraag lager is én we geen fossiele energie meer gebruiken. In de transitie richting 2050 zien we het aandeel fossiele energie steeds kleiner worden. Dat is deels een autonome ontwikkeling en deels een ontwikkeling die binnen de gemeentelijke invloedssfeer valt. De combinatie daarvan bepaalt waar we in 2050 staan.

Wanneer we verder inzoomen op het energiegebruik, kunnen we onderscheid maken in drie verbruiksvormen: elektriciteit, warmte en brandstoffen. Daarbij geldt dat in de huidige situatie elektriciteit hoofdzakelijk afkomstig is uit fossiele bronnen, de warmtevraag voornamelijk ingevuld wordt met aardgas en ook het brandstofgebruik grotendeels fossiel is. Het geheel van de

drie verbruiksvormen noemen we de energiemix. De volgende paragrafen maken inzichtelijk hoe de energiemix er nu uit ziet én hoe het aandeel van de afzonderlijke verbruiksvormen gedurende de energietransitie verandert. We gebruiken daarbij de rekeneenheid TeraJoule (TJ). Dat is een eenheid om energie in uit te drukken, die past bij de schaalgrootte van de gemeentelijke energievraag. Voor de beeldvorming: één TJ komt globaal overeen met het jaarlijkse energiegebruik van 25 huishoudens in Eijsden-Margraten.



Figuur 3: De transitie naar een duurzame energievoorziening in Eijsden-Margraten. We faseren het gebruik van fossiele energie uit door energie te besparen en de resterende energievraag duurzaam in te vullen. Dat kan enerzijds door zelf energie op te wekken en anderzijds door duurzame energie te importeren. De figuur is indicatief en niet op schaal.

4.2.2 Totaal energieverbruik

Het huidige energiegebruik (peiljaar 2022) in Eijsden-Margraten is weergegeven in figuur 4². Het totale energieverbruik betreft 2.254 TJ. Het energieverbruik betrof voor 57% warmte, voor 19% elektriciteit en voor 24% voertuigbrandstoffen³. We kiezen voor peiljaar 2022 omdat dit het meest recente jaar is waarvan een complete dataset beschikbaar is en we niet verwachten dat een analyse met recentere data tot fundamenteel andere conclusies zou leiden.

4.2.3. Hernieuwbare energie

In 2022 kwam in Eijsden-Margraten 9% (212 TJ) van het totale energieverbruik uit hernieuwbare bronnen. Dit is weergegeven in figuur 5. De figuur laat zien dat voor alle verbruiksvormen in de energiemix het aandeel duurzame energie momenteel beperkt is, relatief gezien is dit bij elektriciteit met 25% het grootst. Dit betekent dat Eijsden-Margraten nog een grote stap moet zetten om energieneutraal te worden.

4.2.4 Energiegebruik per sector

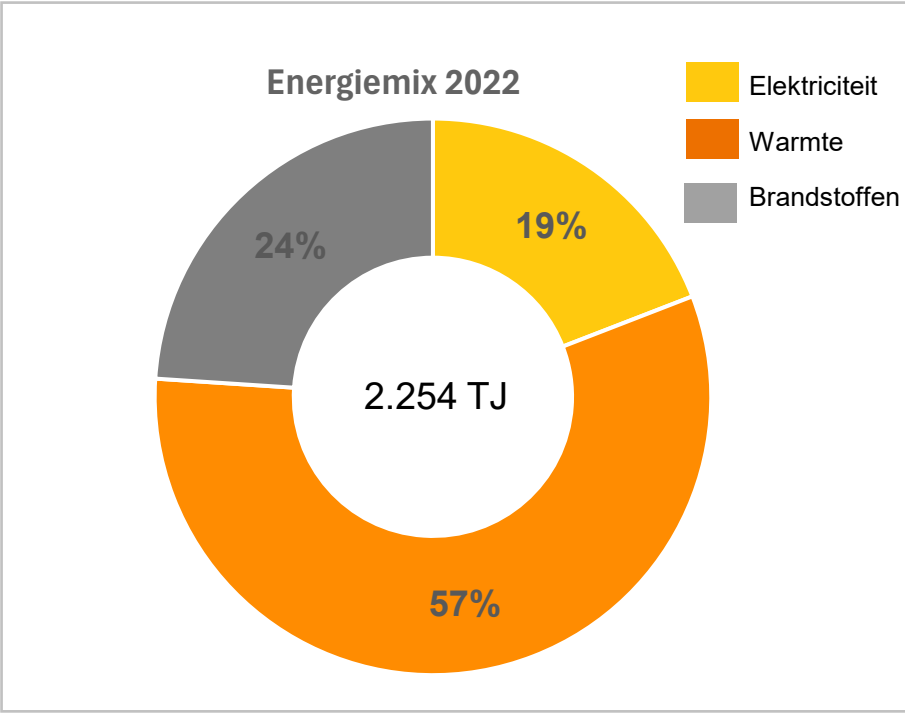
Een analyse van het energieverbruik per sector (figuur 6) laat zien dat zowel de gebouwde omgeving (woningen, publieke diensten en commerciële diensten),als de industrie in belangrijke mate bijdragen aan het totale energieverbruik. Gezamenlijk gaat het om 71% van het totale energieverbruik. Figuur 7 laat zien dat binnen deze sectoren het

aardgasverbruik het belangrijkste deel van het energieverbruik bepaalt. Dat betekent dat een aanpak gericht op vermindering van het aardgasverbruik in deze sectoren van groot strategisch belang is op weg naar een energieneutrale gemeente in 2050.

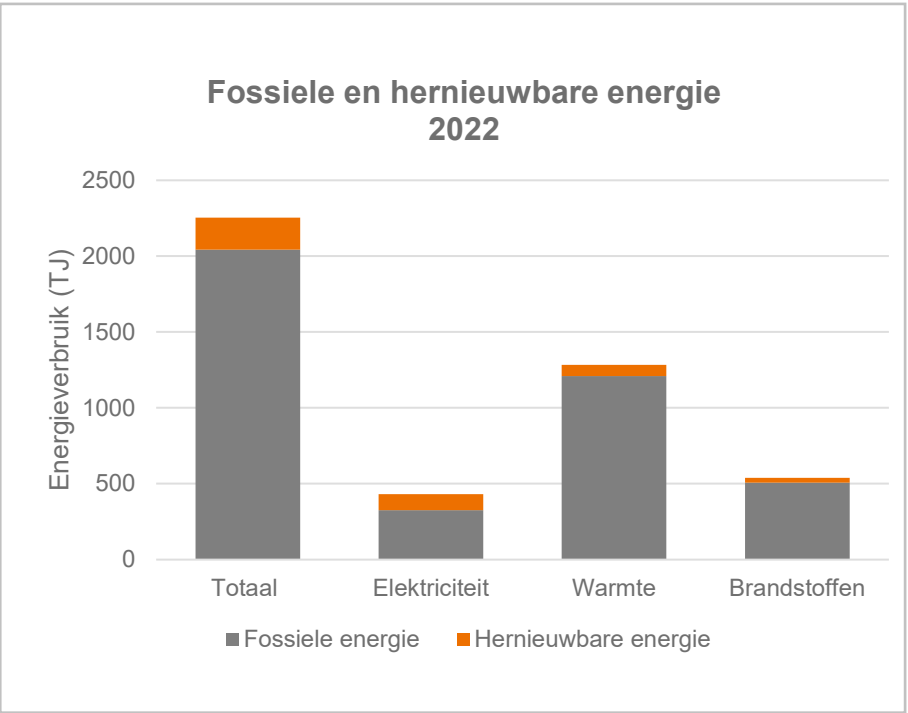
Voor een gemeente met stedelijkheidsklasse 5 (niet stedelijk) is de relatief grote bijdrage van de industrie opvallend. Het relatief hoge industriële energiegebruik lijkt te verklaren door de aanwezigheid van het Zinkwitterrein in Eijsden, waar energie-intensieve industrie is gevestigd. Hiervan zijn echter geen cijfers bekend.

4.2.5 Conclusie energie analyse

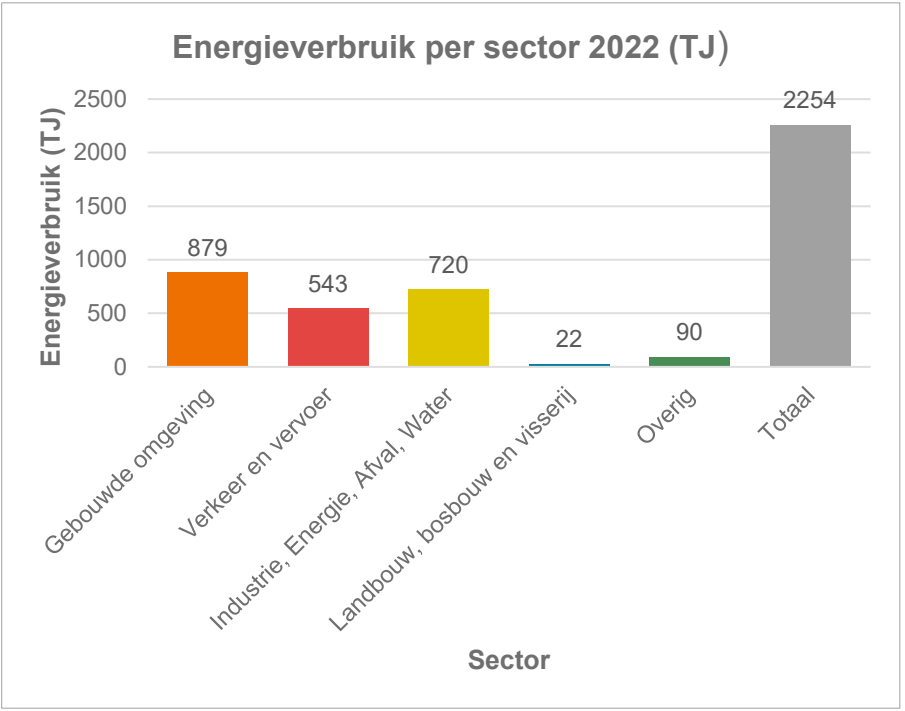
- Het energieverbruik in Eijsden-Margraten is momenteel 2254 TJ, waarvan 212 TJ reeds hernieuwbaar is. Dat betekent dat de gemeente het huidige fossiele energieverbruik van 2.042 TJ moet verduurzamen.
- Het grootste deel van de energievraag komt uit de sectoren gebouwde omgeving en de industrie. Dit zijn de prioritaire sectoren voor de energiestrategie van Eijsden-Margraten.
- Het energieverbruik in de prioritaire sectoren betreft voor een groot deel het aardgasverbruik. Het verduurzamen hiervan is daarom een belangrijk strategisch aandachtspunt.



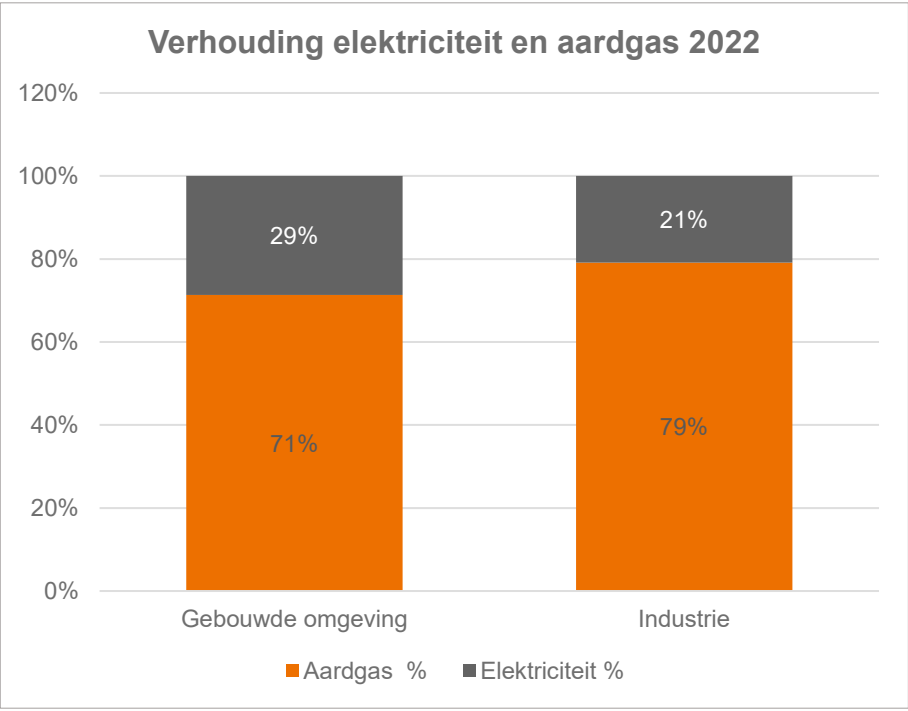
Figuur 4: Het huidige energieverbruik in Eijsden-Margraten, verdeeld in het warmteverbruik, elektriciteitsverbruik en brandstofverbruik.



Figuur 5: Het huidige aandeel hernieuwbare energie, als onderdeel van de totale energievraag per element van de energiemix



Figuur 6: Het huidige energieverbruik in Eijsden-Margraten per sector.



Figuur 7: Het huidige energieverbruik in Eijsden-Margraten per sector.

² Let op: voor 2022 is geen informatie beschikbaar over het warmteverbruik in de industrie en daarom ook niet voor het totale warmteverbruik in Eijsden-Margraten. In de energieanalyse is daarom een aanname gedaan voor het totale warmteverbruik in 2022. Dit is gedaan door het laatst bekende warmteverbruik (2019, Energy Transition Model Quintel) als uitgangspunt te nemen en dit te verminderen met de afname van het warmteverbruik in de gebouwde omgeving in de periode 2019 – 2022. Een eventuele vermindering van het warmteverbruik in de industrie is hierin niet meegenomen. Hoewel het werkelijke warmteverbruik in 2022 waarschijnlijk afwijkt van deze aanname, zal de uitkomst van de analyse niet fundamenteel veranderen wanneer met het werkelijke warmteverbruik gerekend wordt.

³ Exclusief auto(snel)wegen en elektrisch vervoer

4.3 Scenario toekomstige energiemix

4.3.1. Inleiding

Het vorige hoofdstuk liet zien dat we voor de opgave staan om het huidige fossiele energieverbruik van 2.042 TJ te verminderen en de restvraag te verduurzamen. Hierdoor zal de energiemix de komende jaren sterk veranderen. Door energiebesparing daalt de totale energievraag én de verhouding tussen aardgas, elektriciteit en brandstoffen verandert. Dit hoofdstuk beschrijft een mogelijk scenario voor deze transitie in de jaren 2030, 2040 en 2050. Dit scenario is nadrukkelijk indicatief en bedoeld om een beeld te geven van de mogelijke ontwikkeling van de energiemix richting 2050.

4.3.2. Opbouw scenario

Om te komen tot een energiescenario richting 2030 en 2050 doen we een aantal aannames en bouwen we voort op reeds gemaakte keuzes. De aannames en uitgangspunten voor het energiescenario op pagina 16 zijn hieronder toegelicht.

1. De totale energievraag vermindert

Energie die je niet gebruikt, hoef je niet op te wekken. Daarmee is energiebesparing, als gevolg van verbeterde energie-efficiency van apparaten en productieprocessen, door betere isolatie en door gedragsverandering, een belangrijk element in het Klimaatakkoord en in vrijwel iedere lokale

energiestrategie. Hiervoor liggen belangrijke kansen in de gebouwde omgeving, bijvoorbeeld door het isoleren van woningen en het stimuleren van het gebruik van warmtepompen. Het scenario op pagina 16 is gebaseerd op het uitgangspunt dat voor besparing is opgenomen in het klimaatakkoord, namelijk gemiddeld 1,5% besparing per jaar tot 2050. Daarnaast is aangenomen dat het gebruik van warmtepompen 2,5 keer efficiënter is dan het gebruik van aardgas voor verwarming. Voor transport is de aanname dat de efficiency van fossiele brandstoffen en elektrisch vervoer gelijk is.

2. Elektrificatie van de warmtevraag

Er zijn verschillende manieren om op duurzame wijze te voorzien in de toekomstige warmtevraag. Dit kan enerzijds met een collectieve aanpak in de vorm van een warmtenet en anderzijds met een individuele aanpak in de vorm van elektrische of hybride warmtepompen. Een combinatie van beide oplossingsrichtingen is uiteraard ook mogelijk. Gemeente Eijssden-Margraten heeft dit vraagstuk bij het opstellen van de transitievisie warmte 2022 – 2030 voor de eerste maal onderzocht. Ten tijde van het uitwerken van deze transitievisie, leken de mogelijkheden voor realisatie van een warmtenet in de gemeente beperkt. Het scenario op pagina 16 gaat daarom uit van een ‘all-electric’ aanpak voor de warmtetransitie. Dit is in feite een uiterste

variant, waarbij de volledige warmtebehoefte wordt ingevuld met elektriciteit. Inmiddels wordt nader onderzoek gedaan naar mogelijke warmtebronnen ten behoeve van realisatie van een warmtenet. Dit zou kunnen leiden tot een situatie waarin een deel van de toekomstige warmtevraag wordt ingevuld met een warmtenet. Dit scenario is in dit rapport echter niet uitgewerkt, dit wordt verder uitgewerkt in het Warmteprogramma 2026.

We zijn er vanuit gegaan dat het zwaartepunt van de warmtetransitie in de periode 2030 – 2040 komt te liggen: tot 2030 vervangen we 20% van de aardgasvraag door warmte, tot 2040 75% en tot 2050 de volledige 100%.

3. Elektrificatie van vervoer

In het scenario hanteren we de algemeen gangbare aanname dat alle vervoer in 2050 elektrisch is. Voor zwaar transport is de situatie in de praktijk mogelijk genuanceerder, voor de gemeentelijke strategie is deze nuance op dit moment echter niet relevant.

4. Duurzame gassen en kernenergie laten we buiten beschouwing

In het scenario nemen we duurzame gassen (groene waterstof en groen gas) niet mee. Hoewel deze in theorie een alternatief kunnen vormen voor het aardgasverbruik, is het voorlopig niet de

verwachting dat deze een significante rol gaan spelen in de gemeentelijke energiemix. De beschikbaarheid van duurzame gassen is op dit moment nog beperkt en de allocatie ervan wordt op landelijk niveau bepaald. Hoewel het niet uit te sluiten is dat groene waterstof of groen gas in de toekomst in de industriële sector in onze gemeente ingezet kan worden, nemen we dat nu niet mee het energiescenario omdat de onzekerheid hiervan te groot is. Daarbij geldt nadrukkelijk dat we eventuele initiatieven voor productie van groen gas door agrariërs als gemeente wel zullen faciliteren.

Iets vergelijkbaars geldt voor kernenergie: de Rijksoverheid is het bevoegd gezag voor het realiseren van nieuwe kerncentrales. De besluitvormings- en vergunningprocedure is uitermate complex en langjarig proces. Ook deze vorm van energie laten we in de gemeentelijke strategie daarom buiten beschouwing.

Bij de reguliere herijkingsmomenten van deze visie (zie hoofdstuk 4) nemen we deze keuze in heroverweging.

4.4.3. De energiemix in 2030 en 2050

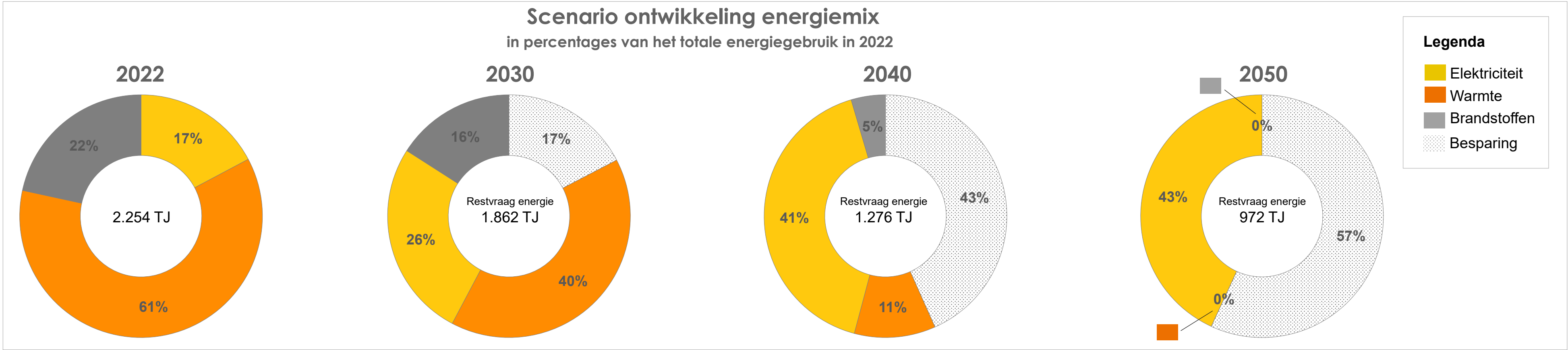
Figuur 8 bevat een scenario voor ontwikkeling van de energiemix in Eijsden-Margraten richting 2030, 2040 en 2050, op basis van de aannamen die zijn beschreven in paragraaf 3.4.2. De figuur laat de verwachting zien dat ten opzichte van de situatie in 2022:

- De totale energievraag richting 2050 afneemt;
- De vraag naar warmte en brandstoffen geleidelijk wordt uitgefaseerd;

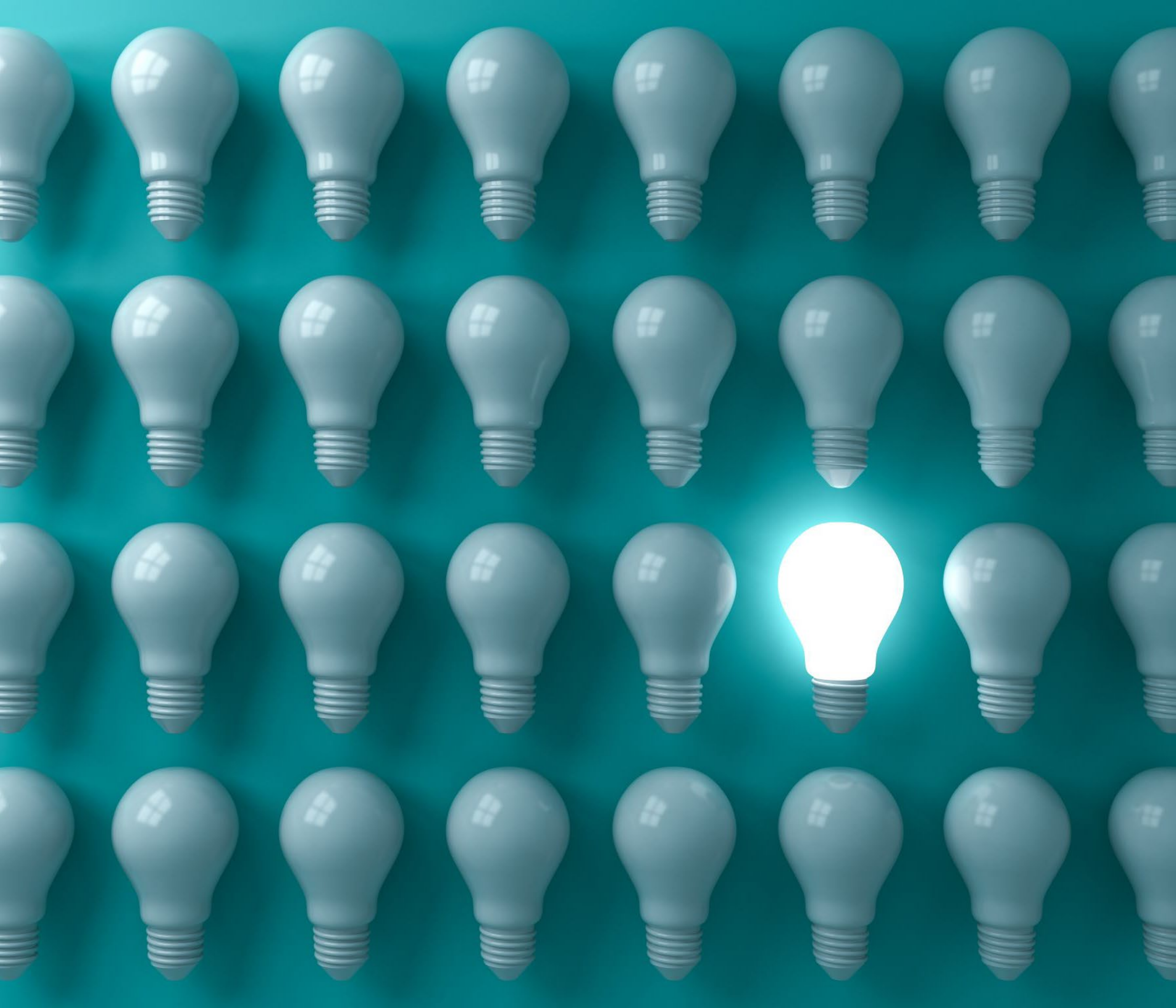
- De elektriciteitsvraag toeneemt als gevolg van de overstap naar warmtepompen om te verwarmen en elektrisch vervoer.

In 2050 bestaat de energiemix in dit scenario dus uitsluitend uit elektriciteit. De situatie in 2030 en 2040 zijn in feite tussenstappen op weg naar dit eindscenario. Deze tussenstappen zeggen met name iets over de snelheid waarmee we de transitie willen realiseren. We gaan er in het onderstaande scenario vanuit dat het

zwaartepunt van de transitie tussen 2030 en 2040 ligt. Tot 2030 doen we wat er mogelijk is binnen de randvoorwaarden van onder meer netcongestie. Na 2040 zetten we de laatste stappen richting energieneutraal in 2050. Gezien de totale omvang van de opgave vraagt dit scenario de komende jaren structureel een stevige inspanning voor energiebesparing, de overstap naar elektrisch verwarmen en elektrisch vervoer.



Figuur 8: Indicatief scenario energietransitie richting 2050 gemeente Eijsden-Margraten



Hoofdstuk 5: Visie en strategie energie- en warmtetransitie

5.1 Structurerende keuzes energietransitie: elektriciteit en brandstoffen

5.1.1. Inleiding

Om te komen tot het scenario in het voorgaande hoofdstuk is reeds een aantal uitgangspunten beschreven. Om te komen tot een uitvoeringsstrategie maken we aanvullend een aantal structurerende keuzes. Deze structurerende keuzes bepalen op hoofdlijnen wát we gaan doen én wat niet. Paragraaf 5.1 bevat de structurerende keuzes voor elektriciteit (inclusief infrastructuur) en brandstoffen, paragraaf 5.2 bevat de keuzes voor de warmtetransitie. De strategie in paragraaf 5.3 hoe en in welk tempo we de gemaakte keuzes realiseren.

5.1.2 Rolopvatting

Keuze: Eijsden-Margraten kiest een deels faciliterende en deels regisserende rol

We kiezen een regisserende rol bij de deelopgaven waarop we als gemeente veel invloed hebben, zoals grootschalige duurzame opwek. Regisseren betekent dat we de koers bepalen, partijen bij elkaar brengen en financiële middelen vrijmaken. Tegelijkertijd blijft samenwerking noodzakelijk, we verwachten dan ook dat alle belanghebbenden hun steentje bijdragen. Bij deelopgaven waarop we als gemeente minder invloed hebben, zoals het verduurzamen van mobiliteit, kiezen we een meer faciliterende rol. Dat betekent dat we de

autonome ontwikkelingen ondersteunen en onze wettelijke taken uitvoeren, maar niet actief aan versnelling werken. Deze rolopvatting sluit aan bij het leidende principe ‘rechtvaardig en participatief’ én biedt de mogelijkheid om de overige leidende principes goed te borgen.

5.1.3 Elektriciteit

Keuze: Eijsden-Margraten focust voor de opwek van duurzame elektriciteit in de periode tot 2030 op ‘zon op daken en parkeerterreinen’, voor de verdere toekomst blijft de inzet van grootschalige opwek open.

In het gepresenteerde scenario is elektriciteit de ruggengraat van het toekomstige energiesysteem. Het lokaal opwekken van deze elektriciteit heeft voordelen die aansluiten bij onze leidende principes. Lokale opwek ontziet het elektriciteitsnet en draagt daarmee bij aan het beperken van de maatschappelijke kosten. Bovendien kan de lokale gemeenschap (financieel) profiteren van lokale energieopwek. Tegelijkertijd heeft grootschalige opwek van duurzame energie vaak een significante landschappelijke impact én legt het beslag op schaarse ruimte. In 2021 heeft Eijsden-Margraten een beleidskader vastgesteld voor grootschalige opwek van duurzame energie. Hiervoor is tevens een uitgebreid

participatietraject doorlopen. In het beleidskader is de keuze gemaakt dat grootschalige zonne-energie op land in het buitengebied niet is toegestaan, met name vanwege de landschappelijke impact in het karakteristieke Limburgse Heuvelland. Voor windenergie zegt het beleidskader dat we de locatie waar dit technisch-juridisch mogelijk is nader onderzoeken. Bij vaststelling van het beleidskader is echter per amendement bepaald dit niet te doen (zie ook paragraaf 4.1.3).

De keuze voor een focus op ‘zon op daken en parkeerterreinen’ heeft als consequentie dat we onze toekomstige elektriciteitsvraag niet volledig zelf duurzaam kunnen opwekken. We blijven dus elektriciteit importeren uit het landelijke elektriciteitsnet.

De gemeentelijke beleidskeuzes voor duurzame opwek betreffen nadrukkelijk voorlopige keuzes, we houden grootschalige opwek als optie voor de toekomst open. In de huidige situatie is ook bovengemeentelijke beleid een belemmerende factor voor de realisatie van grootschalige opwek van duurzame energie in het buitengebied. De Provinciale Omgevingsverordening sluit windenergie binnen de gemeentegrenzen volledig uit. Grootschalige zonne-energie is in het buitengebied in principe niet toegestaan, tenzij aan één van de in paragraaf 4.1.3 genoemde voorwaarden is voldaan.

Dit betekent dat Eijsden-Margraten inzet op zonne-energie op daken en in onbenut stedelijk gebied. Een potentiëstudie in het kader van de RES 1.0 wijst uit dat het potentieel hiervoor 0,055 KWh is. Deze keuzes hebben daarmee als consequentie dat Eijsden-Margraten richting 2030 en 2050 duurzame energie uit het landelijke elektriciteitsnet blijft importeren. Dit betreft echter nadrukkelijk een voorlopige keuze die we periodiek evalueren. Waar nodig en mogelijk maken we op basis daarvan nieuwe en/of aanvullende keuzes.

5.1.4 Energie-infrastructuur

Keuze: Eijsden-Margraten faciliteert de netbeheerder optimaal bij het versterken van de energie-infrastructuur en borgt daarbij een zorgvuldige procesgang.

De regionale netbeheerder Enexis en de landelijke netbeheer TenneT zijn verantwoordelijk voor het aanpassen van de energie-infrastructuur op het energiesysteem van de toekomst. Hierbij wordt een proces van integraal programmeren gevolgd. De gemeente is één van de belanghebbenden, maar keuzes over aanpak en prioriteiten worden op bovengemeentelijk niveau gemaakt.

Gemeente Eijsden-Margraten faciliteert de netbeheerder optimaal bij het verbeteren van de energie-infrastructuur. Als vergunningverlener voor grotere projecten borgen we daarbij dat deze voldoen aan de geldende wet- en regelgeving en bewaken een zorgvuldige omgang met de belangen van omwonenden en bedrijven. We zoeken daarbij – conform onze leidende principes - altijd naar de juiste balans tussen het efficiënt realiseren van netverbeteringen en een zorgvuldig proces met belanghebbenden.

5.1.4 Brandstoffen

Keuze: Eijsden-Margraten faciliteert de autonome ontwikkeling richting duurzame mobiliteit

In 2022 was 23% van de nieuw verkochte personenauto's en kleine bedrijfswagens elektrisch (www.cbs.nl). Gemeente Eijsden-Margraten verwacht dat dit aandeel richting 2050 autonoom verder groeit. We baseren ons daarbij op de landelijke doelstelling dat in 2030 alle nieuwe auto's emissievrij moeten zijn en op de mogelijkheid van aangescherpte landelijke normering ná 2030. Als gemeente faciliteren we deze ontwikkeling. Dat betekent dat we invulling geven aan onze wettelijke taken, meewerken aan eventuele bovengemeentelijke programma's en externe partijen ondersteunen, bijvoorbeeld door uitbreiding van de laadpaalinfrastructuur.

5.1.5 Innovatie

Keuze: Eijsden-Margraten kiest bewezen oplossingen voor de energietransitie en volgt innovatieve ontwikkelingen nauwgezet.

Nieuwe technieken en innovaties zijn belangrijk voor de energietransitie. Ze kunnen bestaande trends versnellen, (energie-efficiënte apparaten, zonnepanelen met een hogere opbrengst) of nieuwe transitiepaden openen (energieopslag). Eijsden-Margraten verwacht dat innovaties de komende jaren een grote impact zullen hebben op de koers en snelheid van de energietransitie. We volgen deze ontwikkelingen daarom op de voet. We nemen een eventuele implementatie van elders bewezen succesvolle innovaties mee tijdens de reguliere herijkingsmomenten van deze visie (zie hoofdstuk 4). Zo houden we de mogelijkheid open om de koers te wijzigen, maar passen we in het 'hier en nu' steeds bewezen oplossingen toe. Deze keuze sluit het meest aan bij onze leidende principes betrouwbaar, veilig en betaalbaar.

5.2 Structurerende keuzes: warmtetransitie

5.2.1. Inleiding

Om te komen tot het scenario in het voorgaande hoofdstuk is reeds een aantal algemene uitgangspunten beschreven. Om te komen tot een uitvoeringsstrategie maken we aanvullend de onderstaande structurerende keuzes voor de warmtetransitie. Deze structurerende keuzes bepalen op hoofdlijnen wát we gaan doen én wat niet.

5.2.2. Rolopvatting

Keuze: Eijsden-Margraten kiest een regisserende rol in de warmtetransitie

We kiezen een regisserende rol bij de deelopgaven waarop we als gemeente veel invloed hebben, waaronder de warmtetransitie. Regisseren betekent dat we de koers bepalen, partijen bij elkaar brengen en financiële middelen vrijmaken. Tegelijkertijd blijft samenwerking noodzakelijk, we verwachten dan ook dat alle belanghebbenden hun steentje bijdragen. Deze rolopvatting sluit aan bij het leidende principe ‘rechtvaardig en participatief’ én biedt de mogelijkheid om de overige leidende principes goed te borgen.

5.2.3. Energiebesparing

Keuze: Eijsden-Margraten hanteert een actief besparingsbeleid

In alle gevallen is een significante energiebesparing richting 2030 en 2050 noodzakelijk. We verwachten dat autonome ontwikkelingen niet voldoende zijn om de benodigde hoeveelheid energiebesparing te realiseren en voeren daarom een actief besparingsbeleid gericht op de prioritaire sector gebouwde omgeving. Daarbij richten we ons op alle particuliere en professionele doelgroepen in deze sector. Deze keuze sluit nadrukkelijk aan bij de leidende principes in hoofdstuk 2. Energiebesparing houdt de energierekening betaalbaar, draagt bij aan een rechtvaardig energiesysteem en vermindert de noodzaak om het elektriciteitsnet te verzwaren.

Voor de prioritaire sector industrie hanteren we een maatwerkaanpak. Deze sector betreft in essentie de twee bedrijven die gevestigd zijn op het Zinkwitterrein. We gaan met deze sector in gesprek en bepalen in nauwe samenspraak de besparings- en verduurzamingsmogelijkheden.

5.2.4. Warmtetransitie

Keuze: Eijsden-Margraten herijkt in 2026 de eerder gekozen strategie voor de warmtetransitie

Ten aanzien van de warmtetransitie is in de Transitievisie Warmte 2022 – 2030 een voorlopige keuze gemaakt voor een individueel - hybride strategie. Dat komt neer op een combinatie van individuele elektrische warmtepompen én individuele hybride warmtepompen.

In 2026 herijken we de strategie uit de transitievisie warmte en stellen een warmteprogramma op. Daarin leggen we onze hernieuwde aanpak voor het isoleren en aardgasvrij maken van de gebouwomgeving vast. Het warmteprogramma stellen we op conform de wettelijke vereisten, gebruikmakend van de handreiking die het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie hiervoor heeft opgesteld.

In het kader van de herijking van de warmtestrategie, onderzoeken we onder meer de beschikbaarheid van warmtebronnen ten behoeve van een warmtenet. Afhankelijk van de uitkomsten hiervan is een wijziging van de oorspronkelijke individueel-hybride strategie een mogelijkheid.

5.3 Doelstellingen en strategie energie- en warmtetransitie

5.3.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is de uitgangssituatie voor de energietransitie geanalyseerd en zijn per deelonderwerp structurerende keuzes gemaakt. In dit hoofdstuk brengen we deze keuzes samen tot een overkoepelende strategie richting 2030 en de visie op het vervolg richting 2050.

5.3.2 Doelstellingen

Doel 2050

In 2050 is Eijsden-Margraten een energieneutrale gemeente. Dat betekent dat we aardgasvrij zijn en uitsluitend elektriciteit en warmte uit duurzame bronnen gebruiken. Daarnaast dragen we op een verstandige manier bij aan het opwekken van duurzame energie. Dat betekent dat duurzame opwek binnen de gemeentegrenzen plaatsvindt conform de leidende principes in hoofdstuk 2 van dit document. De hoeveelheid duurzame opwek is daarmee niet direct gekoppeld aan ons verbruik, de optie om energie uit het landelijke net te importeren houden we nadrukkelijk open.

Doel 2030

Voor 2030 hanteren we als streefdoelen:

- 17% energiebesparing ten opzichte van 2022, in lijn met het besparingstempo uit het Klimaatakkoord en het in deze visie geschetste scenario.

- Zo veel mogelijk aardgasreductie in 2030, conform de transitievisie warmte formuleren we hiervoor geen kwantitatief doel.
- Realiseren 0,055 TWh (198 TJ) duurzame energie in de gebouwde omgeving, conform het RES-bod.

5.3.3 Strategie 2026 – 2030

De huidige mogelijkheden optimaal benutten

De kern van de strategie van Eijsden-Margraten tot 2030 is dat we de huidige mogelijkheden die we hebben om invulling te geven aan de energietransitie optimaal benutten. Beperkende factoren op deze korte termijn zijn 1) netcongestie en 2) bovengemeentelijk beleid ten aanzien van de realisatie van grootschalige duurzame opwek. Dat betekent dat we de strategische focus leggen op energiebesparing, het stimuleren van individuele duurzame warmteoplossingen en het maximaliseren van het aandeel zon op dak.

Prioritaire sectoren: gebouwde omgeving en industrie

De energieanalyse laat zien dat in deze sectoren de grootste winst te realiseren is. Deze hebben daarom de prioriteit tot 2030. Voor de gebouwde omgeving gaat het om isoleren als opstap naar volledig van het gas af gaan. Hiervoor hanteren we de reeds opgestelde transitievisie warmte als leidraad. Het opstellen en uitvoeren van een warmteprogramma, conform de wettelijke verplichting, heeft prioriteit.

Voor bedrijven en de industrie gaat het om het op maat verduurzamen van bedrijven- en industrieterreinen. Hiervoor ontwikkelen we op korte termijn een plan van aanpak, waarin we onder meer de realisatie van smart energy hubs en de toepassing van logistiek laden onderzoeken. Ook eventuele koppelkansen met nieuwe woningbouwlocaties nemen we hierin mee. Maatwerk is nodig omdat de aard van de bedrijventerreinen sterk uiteen loopt: van het energie-intensieve industriecomplex Zinkwit tot kleinschalige terreinen met hoofdzakelijk commerciële dienstverlening (retail) en kantoren.

Opwek elektriciteit: zon op daken en parkeerterreinen

Op het gebied van duurzame opwek richten we ons voor de korte termijn op het maximaliseren van het aandeel zonne-energie in de gebouwde omgeving. Daarbij gaat het zowel om kleinschalige als grootschalige opstellingen op daken, parkeerplaatsen en eventuele overige onbenutte locaties in stedelijk gebied. We realiseren ons dat we met deze strategie richting 2030 geen grote stappen zetten als het gaat om het zelf duurzaam opwekken van de huidige en toekomstige energiebehoefte. We verschuiven dit deel van de opgave naar de periode vanaf 2030 en houden daarbij de mogelijkheid van het realiseren van grootschalige zon en/of wind nadrukkelijk open.

We doen het samen

De gemeente voert op de prioritaire onderwerpen de regie, maar verwacht dat iedereen zijn steentje bijdraagt.

Een strategisch communicatie en participatieplan is daarom een cruciaal element van de aanpak tot 2030. Belangrijk element daarin is de samenwerking met de netbeheerder in relatie tot het doorvoeren van netverzwaringen en oplossen van netcongestie.

Monitoring en evaluatie

De overkoepelende wijze van monitoring en evaluatie van deze visie als geheel staat in paragraaf 6.4 beschreven. Ten behoeve hiervan stellen we jaarlijks een monitoringsrapportage op. Hierin toetsen we de voortgang van de energietransitie in kwantitatieve termen aan de doelen. We doen dit op basis van informatie uit de Regionale Klimaatmonitor, zo nodig aangevuld met informatie van de netbeheerder.

5.3.4 Visie 2050

Opschalen en doorpakken

De ambitie voor 2050 is onveranderd om een energieneutrale gemeente te worden. De strategische keuzes en mogelijkheden richting 2030 betekenen dat de periode ná 2030 cruciaal is voor realisatie van het einddoel. Vanaf 2030 is het daarom zaak om op te schalen en door te pakken. In deze periode moet de focus verschuiven van besparen en isoleren naar volledig van het gas af. En moeten duidelijke keuzes gemaakt worden ten aanzien van de grootschalige opwek van duurzame energie.



Hoofdstuk 6: Circulaire economie

6.1 Beleidsanalyse: de circulaire transitie in perspectief

6.1.1. Inleiding

Voor de transitie naar een circulaire economie (CE) is een omslag nodig in de manier waarop we met grondstoffen en afval omgaan. De huidige economie is een lineaire economie waarin grondstoffen na gebruik grotendeels als afval worden verwerkt. In een circulaire economie zijn nauwelijks nieuwe grondstoffen nodig, omdat we de grondstoffen die al in omloop zijn zo vaak en hoogwaardig mogelijk hergebruiken. Wanneer we toch nieuwe grondstoffen nodig hebben, zijn deze duurzaam geproduceerd, herbruikbaar en algemeen beschikbaar. Zo behouden we de waarde van grondstoffen, materialen en producten zo lang mogelijk, waardoor er vrijwel geen afval meer is. Het verloop van de transitie van een lineaire economie naar een circulaire economie is weergegeven in figuur 10.

De transitie naar een circulaire economie bevindt zich nog in de beginfase. De huidige economie is een keteneconomie met recycling, waarin langzaam steeds meer ketens worden gesloten en circulaire initiatieven worden ontplooid. Dit hoofdstuk schetst kort de beleidscontext waarin deze transitie zich afspeelt.

6.1.2. Bovengemeentelijk beleid

Nationaal Programma Circulaire Economie (2023)

Het [Nationaal Programma Circulaire Economie](#) (NPCE) is het belangrijkste landelijke beleidskader voor de circulaire economie. De overkoepelende doelstelling is dat

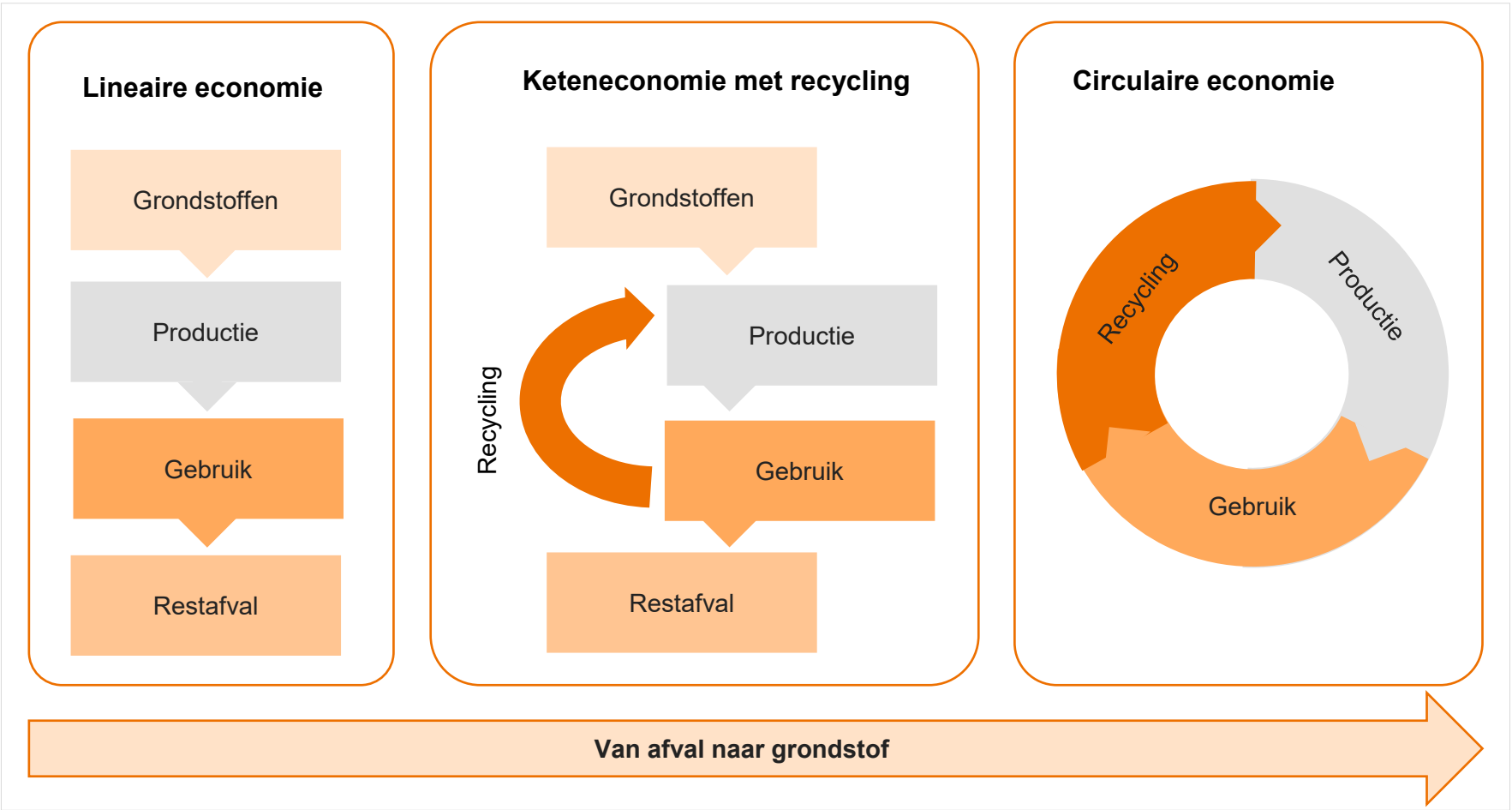
Nederland volledig circulair is in 2050. In het NPCE beschrijft de rijksoverheid vier manieren om deze doelstelling te realiseren.

- 1. Grondstoffen verminderen
- 2. Grondstoffen vervangen
- 3. Levensduur verlengen
- 4. Hoogwaardige verwerking

Voor elk van deze vier manieren van grondstoffengebruik staan maatregelen in het NPCE. Daarnaast zijn maatregelen geformuleerd voor specifieke productgroepen en tot slot bevat het NPCE ondersteunende maatregelen, bijvoorbeeld gericht op educatie, circulair inkopen of circulair ondernemen.

Landelijke programma VANG

Het landelijke programma VANG (Van Afval Naar Grondstof) is ontwikkeld om gemeenten te helpen de nodige stappen te zetten richting een circulaire economie. Het deelprogramma voor huishoudelijk afval ([VANG-HHA](#)) is gericht op het beter scheiden van huishoudelijk afval en het verbeteren van de kwaliteit van deelstromen. Het deelprogramma voor bedrijfsafval '[vang buitenshuis](#)' ondersteunt bedrijven bij afvalvermindering en afvalscheiding. Beide programma's hebben tot doel in nauwe samenspraak met gemeenten en bedrijven kennis te ontwikkelen, ervaringen te delen en instrumentarium te ontwikkelen.



Figuur 10: De transitie naar een circulaire economie. De huidige economie is een keteneconomie met recycling.

Beleidskader Circulaire Economie 2.0 - Provincie Limburg 2024 – 2027

Het beleidskader Circulaire Economie van de Provincie Limburg legt de nadruk op het realiseren van een circulaire economie door concrete doelstellingen en actielijnen te formuleren. Dit bouwt voort op eerdere documenten: het **Beleidskader Circulaire Economie 2.0 (2020-2023)** en de **Strategie Circulaire Economie (GS-brief 3 november 2022)**.

Deze documenten vormen het fundament voor de actuele koers en het instrumentarium van Limburg in de overgang naar een circulaire economie. Naast het verminderen van grondstoffengebruik en het stimuleren van circulaire productieprocessen, richt de provincie zich op het bevorderen van circulair ondernemerschap, het versterken van kennis en bewustwording bij diverse doelgroepen, en het vervullen van een eigen voorbeeldfunctie. Een belangrijk uitgangspunt is het delen van ervaringen en het ontwikkelen van instrumenten die circulaire initiatieven ondersteunen. De actielijnen zijn als volgt geformuleerd:

- **Omdenken:** stimuleren van innovatie, ondernemerschap en vakmanschap.
- **Samenwerking:** investeren in Limburgse circulaire iconketens en netwerkvorming.
- **Het goede voorbeeld:** optreden als launching customer, aandeelhouder en bevoegd gezag.
- **Delen:** ervaringen, best practices en leerinstrumenten actief uitwisselen.
- **Circulair agenderen:** de Limburgse circulaire

agenda zichtbaar maken op nationaal en Europees niveau.

- Belangrijke sectoren zijn de bouw, de maak- en chemische industrie, landbouw en afvalverwerking, waar samenwerking en kennisdeling centraal staan.

6.1.3 Gemeentelijk beleid

Bestuursakkoord 2022 - 2026

‘Duurzaamheid en klimaatverandering’ is één van de vijf prioritaire thema’s. Binnen de grondstoffentransitie ligt de focus op het verbeteren van de kwaliteit en kwantiteit van gescheiden inzameling van huishoudelijk afval, in aansluiting op de provinciale ambities zoals vastgelegd in het Uitvoeringsprogramma Circulaire Economie 2024-2027. Hierbij is het delen van ervaringen en het benutten van instrumenten uit eerdere circulaire initiatieven een belangrijk uitgangspunt.

Gemeentelijk grondstoffenplan

De gemeente is wettelijk verantwoordelijk voor de inzameling van huishoudelijk afval. Dit gebeurt in regionaal verband met inzamelbedrijf RD4, in samenwerking met aangesloten gemeenten. Het Grondstoffenplan 2022-2026 beschrijft hoe de gemeente vanuit het circulaire gedachtegoed invulling geeft aan afval- en grondstoffenbeheer. Het plan richt zich zowel op verbetering van de kwaliteit als de kwantiteit van ingezamelde grondstoffen, met nadruk op het ontwikkelen van instrumenten, monitoring en kennisdeling.

Kwantitatieve doelstellingen:

- **2026:** 100 kg fijn en grof restafval per inwoner per jaar, 80% afvalscheiding
- **2030:** 55 kg fijn en grof restafval per inwoner per jaar, 90% afvalscheiding
- **2050:** volledig afvalvrij

Het doel van 0 kg restafval per inwoner in 2026 is een kwalitatief streefdoel: het geeft de ideale situatie weer waarin het gemeentelijke inzamelsysteem zodanig is ingericht dat alle gescheiden grondstoffen correct worden aangeboden en er zo min mogelijk ongewenst restafval overblijft. Het betekent niet dat letterlijk niemand restafval produceert, maar dat het systeem maximaal effectief functioneert. Het doel van 55 kg restafval per inwoner in 2030 is een kwantitatief, realistisch streefgetal, gebaseerd op verwachte opbrengsten, het gedrag van inwoners en technologische mogelijkheden. Hiermee wordt het daadwerkelijke, nog resterende restafval meetbaar en monitorbaar, bij een beoogd scheidingspercentage van 90%.

Het uitvoeringsplan bij het grondstoffenplan is uitgewerkt in vier thema’s.

Uitvoeringsplan Grondstoffenplan – vier thema’s:

- **Iedereen doet mee:** inwoners vinden het normaal en eenvoudig om grondstoffen correct aan te bieden, ondersteund door communicatie en voorlichting.
- **Duurzame dienstverlening en voorzieningen:** het aanbod van inzamelvoorzieningen wordt verbeterd

en afgestemd op gebruiksgemak en effectiviteit.

- **Kostenbeheersing:** circulair omgaan met grondstoffen draagt bij aan duurzaam beheer; financiële effecten worden actief gemonitord.
- **Schone buurt:** afval- en grondstoffenbeleid wordt gecombineerd met een schone openbare ruimte; gezamenlijke acties versterken betrokkenheid en zichtbaarheid van resultaten.

6.1.4. Conclusie

Uit het voorgaande blijkt dat er voor de realisatie van een circulaire economie landelijk een ambitieus doel is gesteld. Beleid, wetgeving en overig instrumentarium om deze ambities te realiseren zijn nog slechts zeer beperkt ontwikkeld en de transitie bevindt zich nadrukkelijk nog in een beginstadium. Landelijk onderzoek, onder meer van het [Planbureau voor de Leefomgeving](#), wijst uit dat om de circulaire doelen voor 2050 te realiseren een versnelling de komende jaren noodzakelijk is. Ook als gemeente staan we voor de taak daar een bijdrage aan te leveren, waarbij we de exacte invulling zelf kunnen én moeten bepalen. De manier waarop we dit doen is in de volgende hoofdstukken verder uitgewerkt.

6.2 Structurerende keuzes circulaire economie

6.2.1. Inleiding

In het vorige hoofdstuk is het speelveld voor de transitie naar een circulaire economie op hoofdlijnen geschetst. Daarbij bleek dat er op de route naar een circulaire economie slechts beperkt generieke tussendoelen en mijlpalen zijn vastgesteld. We kunnen de route dus zelf bepalen. In dit hoofdstuk maken we daarvoor een aantal structurerende keuzes.

6.2.1 Rol van de gemeente

Keuze: de gemeente heeft in de periode tot 2030 een faciliterende rol in de transitie naar een circulaire economie

Een circulaire economie omvat een zeer breed spectrum aan thema's en vakgebieden en is daarom nadrukkelijk een gemeenschappelijke opgave voor overheden, bedrijven en burgers. Zeker voor de industrie en het bedrijfsleven is een zeer belangrijke rol weggelegd. Als gemeente kunnen we de transitie naar een circulaire economie daarom niet volledig sturen, maar wel positief beïnvloeden door de randvoorwaarden te scheppen om circulair te ondernemen, een duurzaam consumptiepatroon te stimuleren én zelf het goede voorbeeld te geven. We kiezen in deze transitie daarom voor een faciliterende rol.

6.2.2. Afwegingskader

Keuze: we hanteren de R-ladder als afwegingskader bij het maken van keuzes

Om in de transitie naar een circulaire economie de juiste keuzes te maken, is een goed afwegingskader van belang. De R-ladder (zie figuur 11) is hiervoor een algemeen gangbaar model dat verschillende stadia van circulariteit beschrijft. De R-ladder bestaat uit negen stappen, verdeeld over drie hoofdcategorieën:

- Een product slimmer gebruiken en maken
- Levensduurverlenging van een product
- Het nuttig toepassen van materialen

Hoe hoger een activiteit op de R-ladder scoort, hoe groter de circulaire impact. Bij het maken van keuzes en bepalen van prioriteiten rondom de circulaire economie hanteren we waar relevant de R-ladder als afwegingskader. Dat betekent bijvoorbeeld dat een kapot apparaat repareren in principe de voorkeur heeft boven demontage in recyclebare onderdelen.

6.2.3 Stakeholderdialoog en beleidsplan circulaire economie

Keuze: we voeren een stakeholderdialoog uit en gebruiken de uitkomsten om een beleidsplan circulaire economie op te stellen.

Eerder stelden we al vast dat de grondstoffentransitie een gemeenschappelijke maatschappelijke opgave is met een brede scope. We voeren daarom een stakeholderdialoog uit om in samenspraak met uiteenlopende stakeholders de prioritaire thema's te bepalen. Daarbij denken we bijvoorbeeld aan circulair bouwen, landbouw en voedselsystemen, circulaire bedrijventerreinen of educatie & opleiding. Ook de rollen en samenwerkingsvormen zijn onderdeel van de stakeholderdialoog, evenals het signaleren van koppelkansen met andere transitieopgaven. Voorbeelden daarvan zijn een integrale aanpak voor het verduurzamen van bedrijventerreinen of het gecombineerd ontwikkelen van een circulair en klimaatadaptief landbouwsysteem. De resultaten van de stakeholderdialoog gebruiken voor het opstellen van een meerjaren beleidsplan circulaire economie met een bijbehorend uitvoeringsplan. Deze keuze voor participatieve beleidsvorming sluit nadrukkelijk aan bij de leidende principes uit hoofdstuk 2.

R-ladder	
Product slimmer gebruiken en maken	R0 Refuse Een product overbodig maken door ervan af te zien.
	R1 Rethink Het productgebruik intensiveren, bijvoorbeeld door te delen.
	R2: Reduce Het product efficiënter fabriceren door minder materiaalgebruik.
Levensduurverlenging van het product en/of onderdelen	R3: Reuse Hergebruik van een afgedankt product.
	R4: Repair Reparatie ten behoeve van producthergebruik.
	R5 Refurbish Opknappen of moderniseren van een oud product.
	R6 Remanufacture Onderdelen van een afgedankt product hergebruiken in een nieuw product met dezelfde functie.
Nuttig toepassen van materialen	R7 Repurpose Onderdelen van een afgedankt product hergebruiken in een nieuw product met een andere functie.
	R8: Recycle Materialen verwerken tot dezelfde of een mindere kwaliteit.
	R9: Recover Verbranden van materialen met energierterugwinning.

Figuur 11: De R-ladder

Keuze: de thema's huishoudelijk afval, circulair inkopen/aanbesteden en bewustwording hebben tot 2030 in ieder geval prioriteit

In aanvulling op de stakeholderdialoog in de voorgaande keuze hebben de thema's *huishoudelijk afval*, *circulair inkopen* en *brede bewustwording* in ieder geval prioriteit, omdat deze in sterke mate binnen de gemeentelijke invloedssfeer liggen. Deze thema's lichten we hieronder kort toe en krijgen een plek in het beleidsplan circulaire economie.

Thema 1: Huishoudelijk afval en grondstoffen

Als gemeente zijn we wettelijk verantwoordelijk voor het inzamelen van huishoudelijk afval. Dit doen we in regionaal verband met inzamelbedrijf RD4. De afgelopen jaren hebben we in nauwe samenwerking met RD4 reeds belangrijke stappen gezet in de transitie van afval naar grondstof. Een gedegen grondstoffenplan geeft richting aan de verdere route richting circulariteit binnen dit thema. Richting 2030 en 2050 zetten we de hiermee reeds ingeslagen route voort.

Thema 2: circulair inkopen

Als gemeente vinden we het belangrijk om het goede voorbeeld te geven. In de transitie naar een circulaire economie biedt ons inkoopbeleid en –gedrag een belangrijke mogelijkheid om invulling te geven aan die voorbeeldrol. Dat kan gaan van het inkopen van

kantoorartikelen tot het uitschrijven van grote aanbestedingen voor bouw- en renovatieprojecten. De ambitie is om circulariteit een structurele plek te geven binnen de volle breedte van ons inkoopbeleid. In het beleidsplan circulaire economie werken we uit hoe we dat gaan realiseren .

Thema 3: brede bewustwording

Eerder zagen we dat de transitie naar een circulaire economie zich nog in een beginstadium bevindt. Om deze transitie verder aan te jagen is brede bewustwording in combinatie met het bieden van een handelingsperspectief van groot belang. We zetten tot 2030 daarom in op kennisontwikkeling en bewustwording bij drie doelgroepen:

- De eigen organisatie, met als uiteindelijk doel om het thema circulaire economie tot een vast onderdeel te maken van alle werkprocessen
- Professionele doelgroepen, waaronder bedrijven, onderwijsinstellingen en maatschappelijke organisaties
- Inwoners



6.3 Doelstelling en strategie Circulaire Economie 2026-2030

6.3.1. Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is de uitgangssituatie voor het thema circulaire economie geanalyseerd en zijn structurerende keuzes gemaakt. In dit hoofdstuk brengen we deze keuzes samen tot een overkoepelende strategie richting 2030 en de visie op het vervolg richting 2050.

6.3.2. Doelstelling

Doel 2050

In 2050 zijn we een volledig circulaire gemeente. Dat betekent dat we grondstoffen zo vaak en hoogwaardig als mogelijk hergebruiken. Wanneer we toch nieuwe grondstoffen nodig hebben, zijn deze duurzaam geproduceerd, herbruikbaar en algemeen beschikbaar. Alle energie die nodig is voor de productie van grondstoffen en producten komt uit duurzame bronnen. Met deze doelstelling sluiten we aan bij de landelijke doelstelling voor een circulaire economie.

Doel 2030

Voor **2030 hanteren we als streefdoelen:**

- 55 kg fijn en grof huishoudelijk restafval per inwoner per jaar en 90% afvalscheiding in 2030.
- Bij alle gemeentelijke projecten is circulair inkopen het uitgangspunt.
- Minimaal 80% van onze inwoners is bekend met het gedachtegoed van de circulaire economie

- We beschikken over een participatief opgesteld en door de gemeenteraad vastgesteld beleidsplan circulaire economie en werken samen met belangrijke stakeholders aan de uitvoering daarvan.

6.3.3. Strategie

Tot 2030 pionieren en aanjagen

In de periode 2030 richten we ons op pionieren, ervaring opdoen en bewustwording. Dat betekent dat we per focusthema zo veel mogelijk zichtbare voorbeeldprojecten willen realiseren. Het maken van meetbare kwantitatieve circulaire impact is daarbij wenselijk, maar niet het primaire doel. Het gaat erom voldoende handvatten te vergaren om in de periode ná 2030 gericht de benodigde kwantitatieve circulaire impact te gaan maken.

Het thema huishoudelijk afval fungeert in deze strategie als een voorbeeldthema. Op dit thema zijn vanuit circulair perspectief de afgelopen tien jaar reeds belangrijke stappen vooruit gezet. Na een periode van pionieren zijn de circulaire ambities gedegen beleidsmatig verankerd in een grondstoffenplan. De hierin geformuleerde kwantitatieve doelen blijven uiteraard onveranderd staan.

Na 2030 focus op maximale kwantitatieve impact

Vanaf 2030 is de strategie gericht op het beleidsmatig verankeren van circulariteit in de volle breedte van het

gemeentelijke werkveld. Daarmee bedoelen we dat circulair denken en werken gemeengoed is geworden en een vanzelfsprekend uitgangspunt is bij het opstellen en vaststellen van beleid in de uiteenlopende beleidsvelden. Gekoppeld daaraan verschuift de focus van ervaring opdoen naar het maximaliseren van de kwantitatieve circulaire impact. De verwachting is dat in de periode tot 2030 het landelijke beleid en bijbehorend instrumentarium voor de grondstoffentransitie zich óók verder zal ontwikkelen. Dit kan de lokale grondstoffentransitie helpen versnellen.

We doen het samen

In haar rol van aanjager van de circulaire economie kan de gemeente niet zonder de inzet van uiteenlopende samenwerkingspartners. Meer concreet gaat het daarbij naast private partijen en inwoners ook om diverse gemeentelijke afdelingen en andere lokale en regionale overheden. Vanuit dit perspectief kiezen we een strategie waarbij we zelf het voortouw nemen op thema's die voor een groot deel binnen onze invloedssfeer liggen en waarbij we daarnaast een aantal thema's in nauwe samenspraak met externe partijen vormgeven.

Benutten koppelkansen

De eerder geschetste breedte van de circulaire opgave is enerzijds een uitdaging, maar biedt óók kansen. Op voorhand lijken er uiteenlopende mogelijkheden om

meerdere vliegen in één klap te slaan. Denk bijvoorbeeld aan het realiseren van werkgelegenheid voor mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt in binnen circulaire projecten en bedrijven. Of aan nieuwe vormen van landbouw en voedselproductie die een bijdrage leveren aan klimaatadaptatie. Onze strategie is erop gericht om binnen ieder thema dergelijke koppelkansen actief te identificeren en te ontwikkelen.

Nieuwe ontwikkelingen en innovatie

De circulaire transitie is veelomvattend en ontwikkelingen volgen elkaar snel op. We volgen deze ontwikkelingen op de voet, nemen bewezen innovaties waar mogelijk mee in onze aanpak én zoeken actief de samenwerking met regionale partners.



Hoofdstuk 7: Overkoepelende activiteiten en borging

7. Overkoepelende activiteiten en borging

7.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft een aantal overkoepelende activiteiten die we naast de eerder beschreven thematische activiteiten uitvoeren. De overkoepelende activiteiten hebben tot doel de thema's als een samenhangend geheel te positioneren en periodieke monitoring en herijking te borgen.

7.2. Duurzaamheidscommunicatie

Voor alle in deze visie genoemde thema's is structurele communicatie van essentieel belang. De communicatie richting professionele doelgroepen organiseren we op maat binnen de thematische aanpak. Voor de algemene inwonercommunicatie ontwikkelen we een gemeentelijke duurzaamheidscampagne met een herkenbare uitstraling. Alle algemene inwonercommunicatie vindt plaats onder de vlag van deze campagne.

7.3. Afstemming met de omgevingsvisie

Parallel aan het opstellen van dit visiedocument, ontwikkelt gemeente Eijsden-Margraten in samenwerking met de gemeenten Gulpen-Wittem en Vaals (gezamenlijk de 'Lijn-50 regio' genoemd) een omgevingsvisie. De omgevingswet schrijft voor dat gemeenten hier uiterlijk op 1 januari 2027 over moeten beschikken. De omgevingsvisie geeft richting aan alle

activiteiten en regels van een gemeente binnen de fysieke leefomgeving en gaat in op de samenhang tussen aspecten als ruimte, water, milieu, natuur, landschap, verkeer en vervoer, energie-infrastructuur, cultureel erfgoed etc. Ook de thema's energietransitie, warmtetransitie en circulaire economie hebben raakvlakken met de omgevingsvisie. In de verdere ontwikkeling van de omgevingsvisie nemen we de strategische keuzes uit deze visie energietransitie, warmtetransitie en circulaire economie nadrukkelijk mee én leggen vast hoe beide visies zich tot elkaar verhouden. Dat kan bijvoorbeeld door deze visie energie, klimaat en circulariteit te vertalen in een programma onder de nieuwe omgevingsvisie.

7.4 Monitoring, evaluatie en herijking

Om de voortgang van de verschillende transitieopgaven in de gemeente te volgen en bij te sturen, is een goede monitorings- en evaluatiesystematiek noodzakelijk. Dit doen we als volgt:

- De jaarlijkse monitoring van de voortgang van de uitvoering van de activiteiten in deze visie vindt plaats via de reguliere gemeentelijke planning en control cyclus.
- Deze visie als geheel evalueren en herijken we gedurende de looptijd éénmaal, uiterlijk eind 2028.

Tegelijkertijd herijken we ook het bijbehorende uitvoeringsprogramma. Het college stelt de uitvoeringsprogramma's vast. De exacte planning van de tussentijdse evaluatie stemmen we af op het realisatieproces van de omgevingsvisie.

