



Energievisie 2025-2030

Gemeente Meerssen

Datum: 12 december 2024

Inhoud

| | | | |
|--|----|--|----|
| Samenvatting | 3 | 6. Structurerende keuzes (tot 2030) | 23 |
| 1. Inleiding | 6 | 7. Strategie | 27 |
| 1.1 Aanleiding voor de Energievisie | 6 | 7.1 Doel 2050 en ambitieniveau | 27 |
| 1.2 Doel van de Energievisie | 6 | 7.2 Strategie 2025 - 2030 | 27 |
| 1.3 Scope van de Energievisie | 7 | 7.3 Doorkijk 2030 - 2050 | 28 |
| 1.4 Aanpak | 7 | 8. Monitoring en borging | 29 |
| 1.5 Leeswijzer | 8 | | |
| 2. Toekomstbeeld 2050 | 9 | | |
| 3. De Energievisie in perspectief | 10 | <i>Bijlage 1: Proces energievisie</i> | |
| 3.1 Inleiding | 10 | <i>Bijlage 2: Verantwoordelijkheden per bestuurslaag</i> | |
| 3.2 Bovengemeentelijk beleid | 10 | <i>Bijlage 3: Afbeeldingen energetische opgave</i> | |
| 3.3 Gemeentelijk beleid | 12 | | |
| 3.4 Netcongestie | 13 | | |
| 3.5 Verwachte toekomstige ontwikkelingen | 14 | | |
| 3.6 Conclusies | 15 | | |
| 4. Leidende principes | 16 | | |
| 5. Energetische opgave | 17 | | |
| 5.1 Huidige energiemix | 17 | | |
| 5.2 Toekomstige energiemix | 19 | | |
| 5.3 Opwek hernieuwbare energie | 22 | | |

Samenvatting

Inleiding

De energietransitie is één van de grootste opgaven waar we als gemeente Meerssen de komende jaren voor staan. Het einddoel is om in 2050 energieneutraal te zijn. Onze ambitie is om dit doel ruim voor 2050 te behalen. Dit betekent dat alle energie die we gebruiken afkomstig is uit hernieuwbare bronnen. Om deze transitie te realiseren, zijn er grote aanpassingen aan ons huidige energiesysteem nodig. Dit vraagt een inspanning van onze inwoners, bedrijven, organisaties en uiteraard van ons als gemeente.

Om in de toekomst een betaalbaar, betrouwbaar, veilig en duurzaam energiesysteem te hebben, moeten we vandaag duidelijke keuzes maken. Deze Energievisie beschrijft hoe we de komende jaren verder aan de slag gaan met de energietransitie en welke keuzes hieraan ten grondslag liggen. De Energievisie bouwt voort op huidig beleid en sluit aan op (boven)regionale opgaven en ontwikkelingen.

Het doel van de Energievisie is:

- vast te leggen wat we belangrijk vinden in de energietransitie;
- strategische keuzes te maken voor het toekomstig energieneutraal energiesysteem in 2050;
- te bepalen op welke manier we verder aan de slag gaan met de energietransitie.

Hiermee is deze energievisie het beleidskader voor de energietransitie voor de komende jaren.

Aanpak

De Energievisie is opgesteld op basis van een vergelijking tussen het **huidige beleid** en de (Rijks)opgaven die in de toekomst voor ons liggen. Aanvullend is er een **energieanalyse** uitgevoerd, waarbij een nulmeting is gedaan die inzicht geeft in de huidige situatie en toekomstscenario's schetst. Dit resulteert in een opgave die is vergeleken met de technische potentie van hernieuwbare energiebronnen. Om tot deze energievisie te komen zijn verschillende partijen betrokken in een **participatieproces** (zie bijlage 1).

De Energievisie bestaat uit de volgende onderdelen:

1. **Toekomstbeeld 2050:** een visie op hoe de gemeente er in 2050 uit kan zien.
2. **De energietransitie in perspectief:** een overzicht van nationale, regionale en gemeentelijke beleidscontext.
3. **Leidende principes:** onze principes die bepalen wat we belangrijk vinden in de energietransitie.
4. **Structurerende keuzes:** keuzes op 7 energietransitie thema's die prioriteit aanbrengen.
5. **Strategie:** de vertaling van de leidende principes en de keuzes in een concrete aanpak voor uitvoering van het beleid tot aan 2030.

Figuur 1 geeft een overzicht van de aanpak en de belangrijkste onderdelen van de energievisie.

Figuur 2: geeft een overzicht van de leidende principes.

Figuur 3 op de volgende pagina is een weergave van de structurerende keuzes.

Figuur 4 op pagina 5 is een samenvatting van de gekozen strategie.



Figuur 1: De gehanteerde aanpak. Dit document bevat de analyse en de visie en strategie. Het opstellen van een uitvoeringsprogramma is een vervolgstap die separaat wordt uitgevoerd.

Leidende principes

- **We zetten maximaal in op energiebesparing**
- **We zetten maximaal in op het aanbod van duurzame energie en bijbehorende energie-infrastructureur**
- **We maken slimme keuzes voor energie opwek en energie-infrastructureur**
- **We betrekken inwoners, organisatie en bedrijven om de energietransitie samen vorm te geven**
- **We maken ruimte voor energie met oog voor de omgeving**
- **De energietransitie is rechtvaardig met een eerlijke verdeling van lusten en lasten**

Figuur 2: De leidende principes voor de energietransitie in Meerssen.

Structureerende keuzes: Om de energiemix te verduurzamen moeten er keuzes gemaakt worden. Met de structureerende keuzes bepalen we hoe we de energietransitie in onze gemeente vormgeven, op korte en lange termijn. De belangrijkste keuzes zijn per thema weergegeven:

| | |
|--|--|
| <p>Energiebesparing (strategische prioriteit)</p> | <p>Warmte (strategische prioriteit)</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ We hanteren een actief besparingsbeleid met een doelgroepenaanpak. <<< | <ul style="list-style-type: none"> ◆ De toekomstige warmtevraag wordt verduurzaamd met warmtenetten en warmtepompen (all-electric) die de benodigde warmte duurzaam verkrijgen vanuit verschillende bronnen. <<< |
| <p>Elektriciteit (strategische prioriteit)</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ Het lokaal opwekken van hernieuwbare elektriciteit heeft prioriteit <<< | <ul style="list-style-type: none"> ◆ In 2026 bepalen we met het vaststellen van het warmteprogramma welke gebieden op welk termijn over stappen op een alternatieve, duurzame warmtevoorziening. <<< |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ Tot het moment dat er ruimte is voor teruglevering met grootverbruikaansluitingen (indicatie 2030/2035) op het elektriciteitsnet geven we extra aandacht aan kleinschalige zon op dak systemen en achter de meter projecten (kleinschalig en grootschalig). <<< | <p>Brandstoffen</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ We faciliteren de autonome ontwikkeling richting elektrisch vervoer en zetten voor duurzame mobiliteit in op regionale samenwerking. >>> |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ We zijn klaar voor de opschaling van grootschalige zon op land vanaf 2030. <<< | |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ Na 2030 wekken we de benodigde elektriciteit verstandig lokaal op. >>> | <p>Opslag</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ We volgen de ontwikkelingen op het gebied van energieopslag en maken keuzes op projectniveau over de inpassing van energieopslag. <<< >>> |
| <p>Infrastructuur</p> | |
| <ul style="list-style-type: none"> ◆ We faciliteren de netbeheerder optimaal bij het versterken van de energie-infrastructuur en borgen daarbij een zorgvuldige procesgang. <<< | <p>Innovatie</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ We passen bewezen oplossingen voor de energietransitie toe en volgen innovatieve ontwikkelingen nauwgezet. <<< >>> |
| <p>Legenda: <<< korte termijn (tot 2030) >>> lange termijn (na 2030)</p> | |

Figuur 3: Structureerende keuzes die bepalend zijn voor de energietransitie in Meerssen.



Figuur 4: Gekozen strategie voor de energietransitie

1. Inleiding

1.1 Aanleiding voor de Energievisie

De energietransitie is één van de grootste opgaven waar we als gemeente Meerssen de komende jaren voor staan. Het einddoel is om in 2050 energieneutraal te zijn. Dit betekent dat alle gebruikte energie afkomstig is uit hernieuwbare bronnen. Om dit doel te bereiken moeten we fossiele energie vervangen door duurzame energie, bijvoorbeeld uit zon en wind.

Op Europees en landelijk niveau wordt continu gewerkt aan beleid, wetgeving, programma's en projecten om de energietransitie vorm te geven. Regionale en lokale overheden hebben een cruciale uitvoerende taak bij het realiseren van de geformuleerde doelstellingen. Ook in gemeente Meerssen nemen we in dit verband onze verantwoordelijkheid en hebben we de energietransitie hoog op de agenda staan.

De opgave om in 2050 energieneutraal te zijn, is groot en complex. Inwoners, bedrijven en organisaties zullen veel energie gaan besparen en elektriciteit wordt een belangrijker onderdeel van de energiemix. Gebouwen worden anders verwarmd, de energie-infrastructuur moet worden aangepast, ons gedrag zal veranderen en energie wordt steeds meer decentraal opgewekt. Het slagen van de energietransitie zal een bijdrage vragen van inwoners, bedrijven, organisaties en zeker ook van ons als gemeente.

De energietransitie staat niet op zichzelf, maar raakt aan andere grote opgaven. Denk hierbij aan de bouw van nieuwe woningen, de transitie naar een circulaire economie, het versterken van natuur, toekomstbestendige landbouw, een goed vestigingsklimaat voor bedrijven en het verbeteren van de leefbaarheid in de fysieke leefomgeving. Er is spanning tussen de energietransitie en sommige andere opgaven, met name op ruimtelijk niveau; de energietransitie vraagt ruimte voor (energie-) infrastructuur, maar ook voor de opwek van hernieuwbare elektriciteit met zonne- en windenergie. Daartegenover staat

dat de energietransitie ook oplossingen en kansen biedt voor andere opgaven; een duurzaam en betaalbaar energiesysteem draagt bij aan een gunstig vestigingsklimaat, houdt energie betaalbaar voor inwoners, verbetert de leefbaarheid in de wijk en levert een grote bijdrage aan het tegengaan van de gevolgen van klimaatverandering.

Om in de toekomst een betaalbaar, betrouwbaar, veilig en duurzaam energiesysteem te hebben moeten we vandaag duidelijke keuzes maken. Doen we dit niet tijdig dan schuiven we niet alleen verantwoordelijkheid voor ons uit, maar wordt de opgave ook moeilijker en duurder.

1.2 Doel van de Energievisie

Deze Energievisie beschrijft hoe we de komende jaren verder aan de slag gaan met de energietransitie in de gemeente Meerssen. Hierbij sluiten we aan op reeds bestaand gemeentelijk beleid. In de Energievisie benoemen we wat we belangrijk vinden, welke keuzes we maken en wat onze strategie is voor de komende jaren.

De Energievisie heeft als doel om:

- vast te leggen wat we belangrijk vinden in de energietransitie;
- strategische keuzes te maken voor het toekomstig energieneutraal energiesysteem in 2050;
- te bepalen op welke manier we verder aan de slag gaan met de energietransitie.

Deze Energievisie vormt hiermee het beleidskader dat nog verder wordt geconcretiseerd in de vorm van een uitvoeringsprogramma.

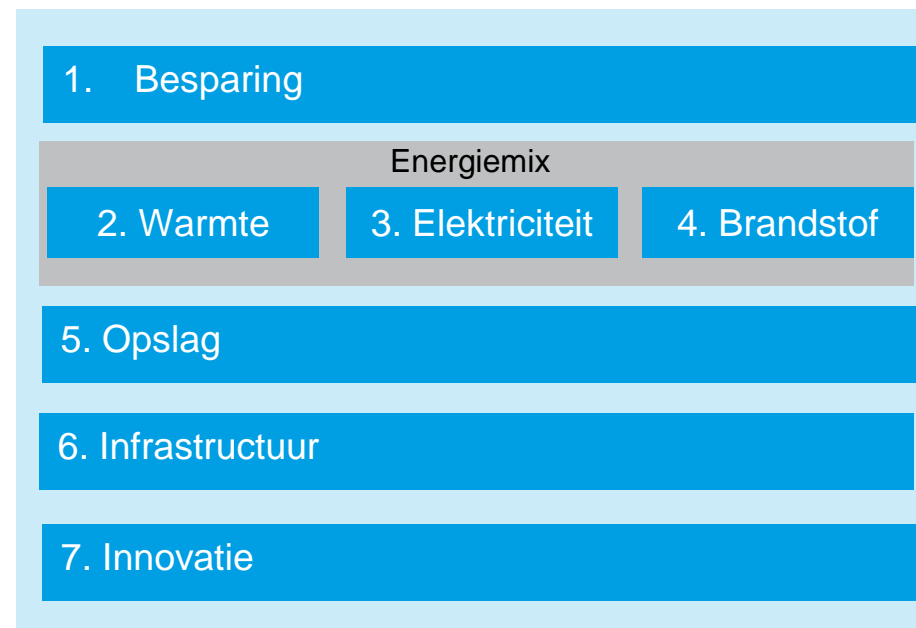
1.3. Scope van de Energievisie

In de Energievisie kiezen we voor een thematische en geografische scope. De thematische scope is gebaseerd op de energiemix aangevuld met de thema's besparing, opslag, infrastructuur en innovatie (zie figuur 5). Deze thematiek komt terug in de structurerende keuzes, de strategie en het uitvoeringsprogramma. De geografische scope omvat het grondgebied van de gemeente Meerssen.

De Energievisie richt zich qua tijds kader voornamelijk op 2030 met een doorkijk naar 2050. Grotere veranderingen zoals de aanpassing van de energie-infrastructuur, het isoleren van de woningvoorraad en de opwek van hernieuwbare elektriciteit hebben een doorlooptijd van meerdere jaren. Een deel van de activiteiten zal vóór 2030 uitgevoerd worden, maar er zal ook na 2030 nog veel moeten gebeuren. Om vooruitgang te boeken is het van belang om op de korte termijn (tot 2030) zo concreet mogelijk te worden, maar hierbij rekening te houden met de langere termijn (na 2030).

Tot slot gaat de Energievisie qua techniek uit

van huidige, bewezen technieken voor het bereiken van de doelstelling. Hiermee is het niet gezegd dat nieuwe, innovatieve, technieken worden uitgesloten, maar kiezen we voor beleid waarvan het aannemelijk is dat de uitvoering technische haalbaar is. Technologische ontwikkelingen en innovaties die op termijn marktrijp zijn, krijgen een plaats in de herijking van dit beleid.



Figuur 5: Thematische scope Energievisie

1.4. Aanpak

Deze energievisie is het resultaat van een proces dat bestond uit een analysefase en een fase van visie- en strategievorming (zie figuur 6). De analysefase zag er als volgt uit:

- In de beleidsanalyse is het huidige gemeentelijke beleid geanalyseerd in relatie tot toekomstige opgave(n).
- Op basis van openbaar beschikbare bronnen is een kwantitatieve energieanalyse uitgevoerd. Deze geeft inzicht in de uitgangspositie en geeft scenario's voor de toekomst.
- Met een participatieproces is er een beeld gevormd van hoe betrokkenen naar de energietransitie kijken. Hierbij zijn gemeenteraad, college, inwoners en de organisaties Stichting Duurzaam Meerssen en energiecoöperatie EMEC betrokken. Een overzicht van dit proces is opgenomen in bijlage 1.

Op basis van de inzichten uit de analysefase is vervolgens de visie en strategie bepaald. Dit hebben we gedaan door het eindbeeld 2050 energieneutraal stap voor stap specifieker te maken. We zijn gestart met het formuleren van onze leidende principes en ons voor te stellen hoe de gemeente er in 2050 uit kan zien; het toekomstbeeld. Vervolgens hebben we per thema een aantal structurerende keuzes gemaakt. Deze keuzes bepalen de strategische prioriteiten en daarmee de strategie tot 2030.

De vervolgstap van deze Energievisie is het opstellen van een uitvoeringsprogramma, waarin de strategie wordt vertaald in een overzicht met projecten en activiteiten, inclusief de daarvoor benodigde capaciteit en middelen.

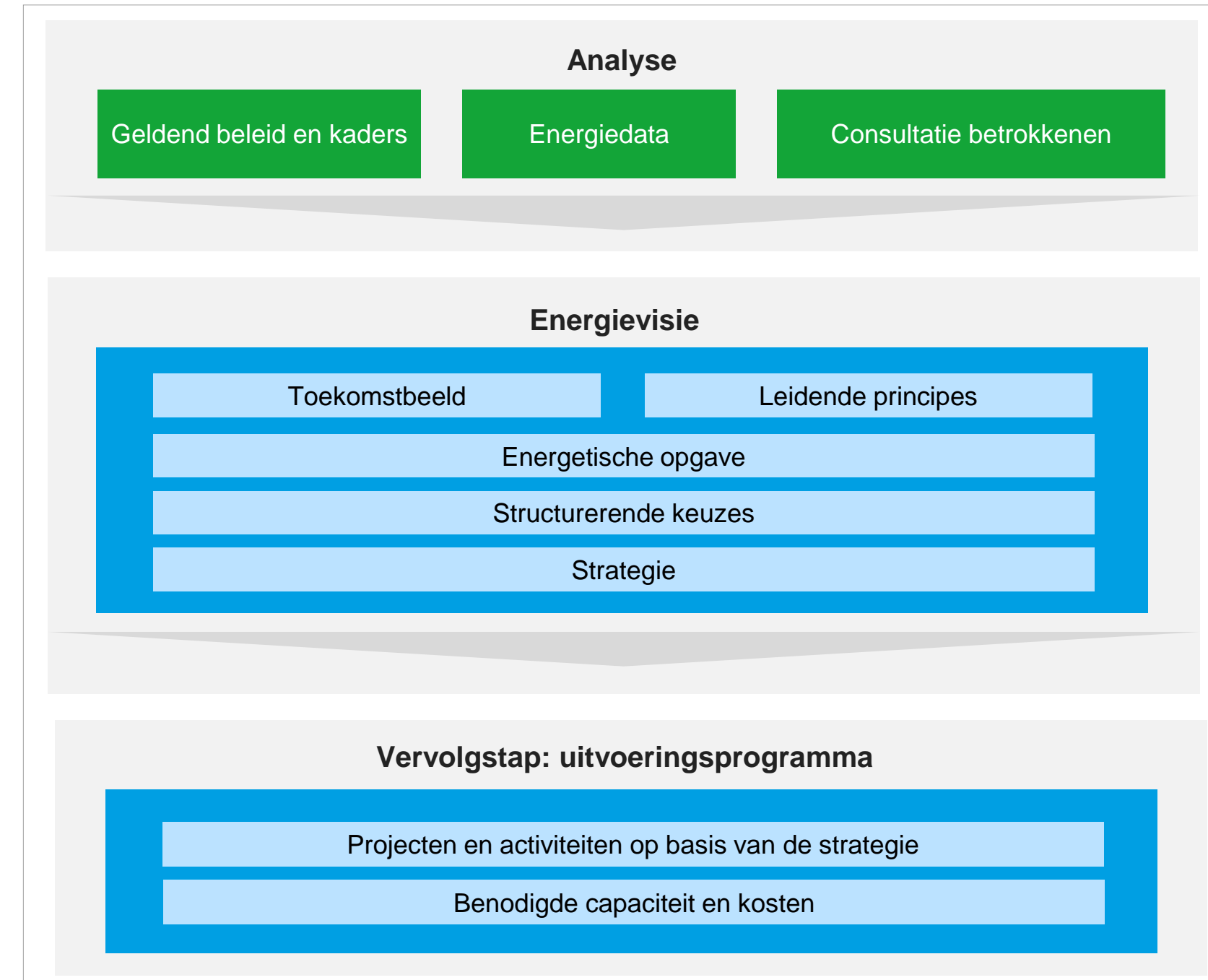
1.5. Leeswijzer

Figuur 6 geeft een overzicht van de onderdelen van deze Energievisie. De opbouw van de Energievisie is als volgt:

- **Hoofdstuk 2** schetst een toekomstbeeld van een energieneutraal Meerssen in 2050.
- **Hoofdstuk 3** vormt ons vertrekpunt vanuit landelijke, regionale en gemeentelijke kaders en beleid. Ook besteden we aandacht aan de impact van netcongestie. Hiermee plaatsen we deze Energievisie in een breder perspectief.
- **Hoofdstuk 4** bevat de leidende principes.
- **Hoofdstuk 5** kijkt naar de huidige energetische situatie door middel van een nulmeting en beschrijft een scenario voor de toekomstige energiemix.
- **Hoofdstuk 6** geeft een overzicht van onze structurerende keuzes.
- **Hoofdstuk 7** vertaalt de structurerende keuzes vervolgens in een strategie voor de periode tot en met 2030 met een doorkijk naar de periode 2030-2050.

- **Hoofdstuk 8** maakt inzichtelijk hoe de Energievisie wordt geborgd, herijkt en gemonitord.

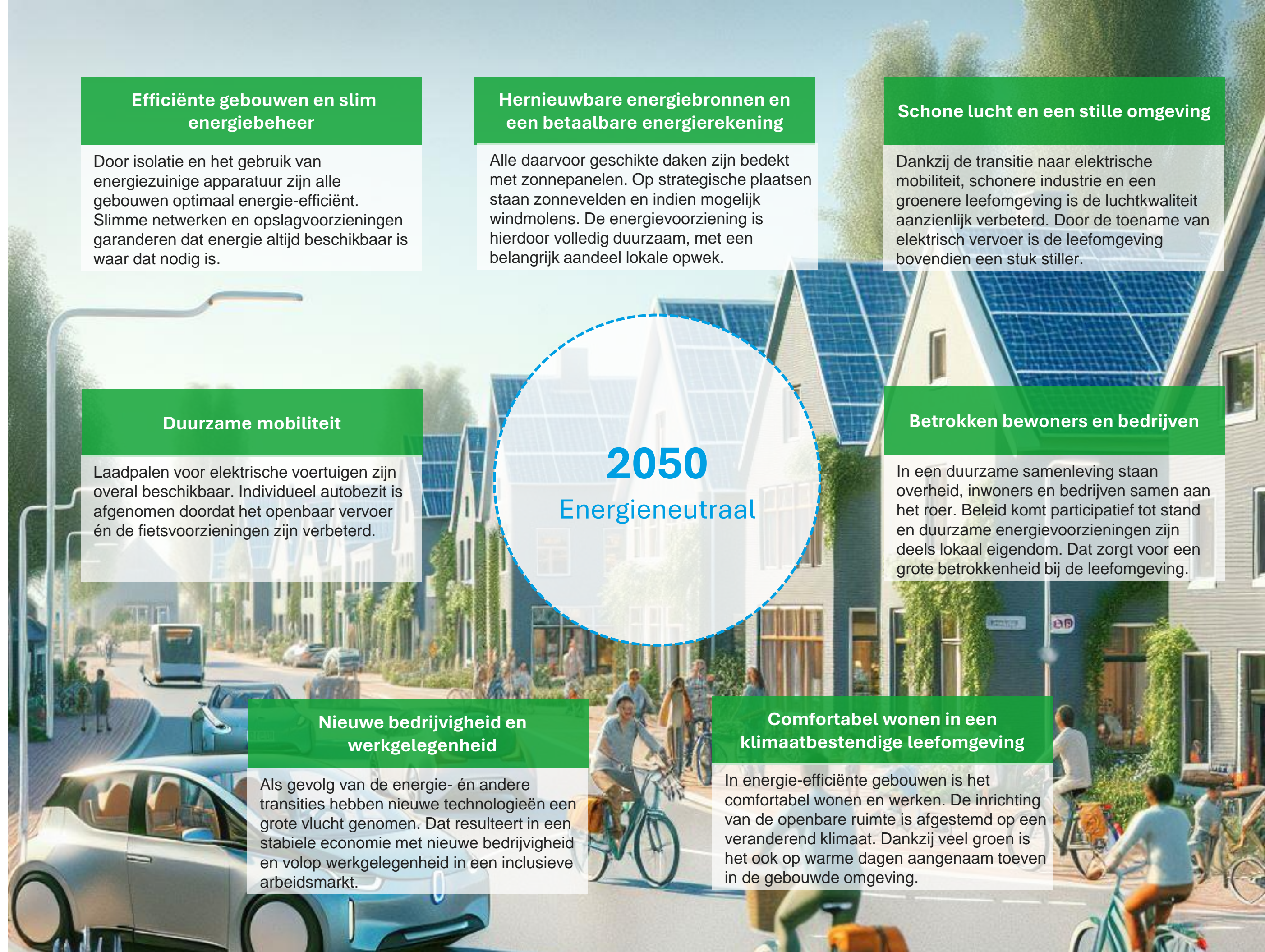
Een overzicht van het proces om te komen tot deze Energievisie is opgenomen in Bijlage 1. Bijlage 2 geeft een overzicht van verantwoordelijkheden per bestuurslaag en bijlage 3 bevat de figuren uit hoofdstuk 5 (energetische opgave) in groot formaat.



Figuur 6: De gehanteerde aanpak. Dit document bevat de analyse en de visie en strategie. Het opstellen van een uitvoeringsprogramma is een vervolgstap die separaat wordt uitgevoerd.

2. Toekomstbeeld 2050

Hoe ziet onze gemeente er in 2050 uit? Wat betekent energieneutraal in de praktijk? De afbeelding hiernaast schetst een toekomstbeeld van Meerssen in 2050 dat laat zien hoe de gemeente eruit zou kunnen zien als we de doelstellingen uit deze Energievisie hebben gerealiseerd. Dankzij een gezamenlijke inspanning van overheid, inwoners, bedrijven en instellingen is het ons gelukt om energieneutraal te worden. Het energieverbruik is fors gedaald, de warmtetransitie is voltooid en we wekken de resterende energievraag duurzaam op. Een slimme combinatie van innovatieve technologie, een integrale blik op duurzaamheid en participatieve beleidsvorming heeft geresulteerd in een gezonde leefomgeving en economische veerkracht. Dat alles maakt Meerssen tot een levendige, duurzame en innovatieve gemeente, waar het aangenaam wonen, werken en recreëren is.



Efficiënte gebouwen en slim energiebeheer

Door isolatie en het gebruik van energiezuinige apparatuur zijn alle gebouwen optimaal energie-efficiënt. Slimme netwerken en opslagvoorzieningen garanderen dat energie altijd beschikbaar is waar dat nodig is.

Hernieuwbare energiebronnen en een betaalbare energierekening

Alle daarvoor geschikte daken zijn bedekt met zonnepanelen. Op strategische plaatsen staan zonnevelden en indien mogelijk windmolens. De energievoorziening is hierdoor volledig duurzaam, met een belangrijk aandeel lokale opwek.

Schone lucht en een stille omgeving

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.

Duurzame mobiliteit

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

2050
Energieneutraal

Betrokken bewoners en bedrijven

In een duurzame samenleving staan overheid, inwoners en bedrijven samen aan het roer. Beleid komt participatief tot stand en duurzame energievoorzieningen zijn deels lokaal eigendom. Dat zorgt voor een grote betrokkenheid bij de leefomgeving.

Nieuwe bedrijvigheid en werkgelegenheid

Als gevolg van de energie- én andere transitieën hebben nieuwe technologieën een grote vlucht genomen. Dat resulteert in een stabiele economie met nieuwe bedrijvigheid en volop werkgelegenheid in een inclusieve arbeidsmarkt.

Comfortabel wonen in een klimaatbestendige leefomgeving

In energie-efficiënte gebouwen is het comfortabel wonen en werken. De inrichting van de openbare ruimte is afgestemd op een veranderend klimaat. Dankzij veel groen is het ook op warme dagen aangenaam toeven in de gebouwde omgeving.

3. De energievisie in perspectief

3.1 Inleiding

In de Klimaatwet en het Klimaatakkoord (zie 3.1.2.) zijn doelen vastgelegd voor een verregaande reductie van de uitstoot van broeikasgassen. Deze uitstoot 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 voertuigbrandstoffen¹. 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 3).

De lokale energietransitie in Meerssen 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 deze Energievisie.

3.2 Bovengemeentelijk beleid

3.2.1 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 nul².

Het klimaatakkoord bevat een pakket aan maatregelen om deze doelen te bereiken. De Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG), heeft zich namens alle gemeenten 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.

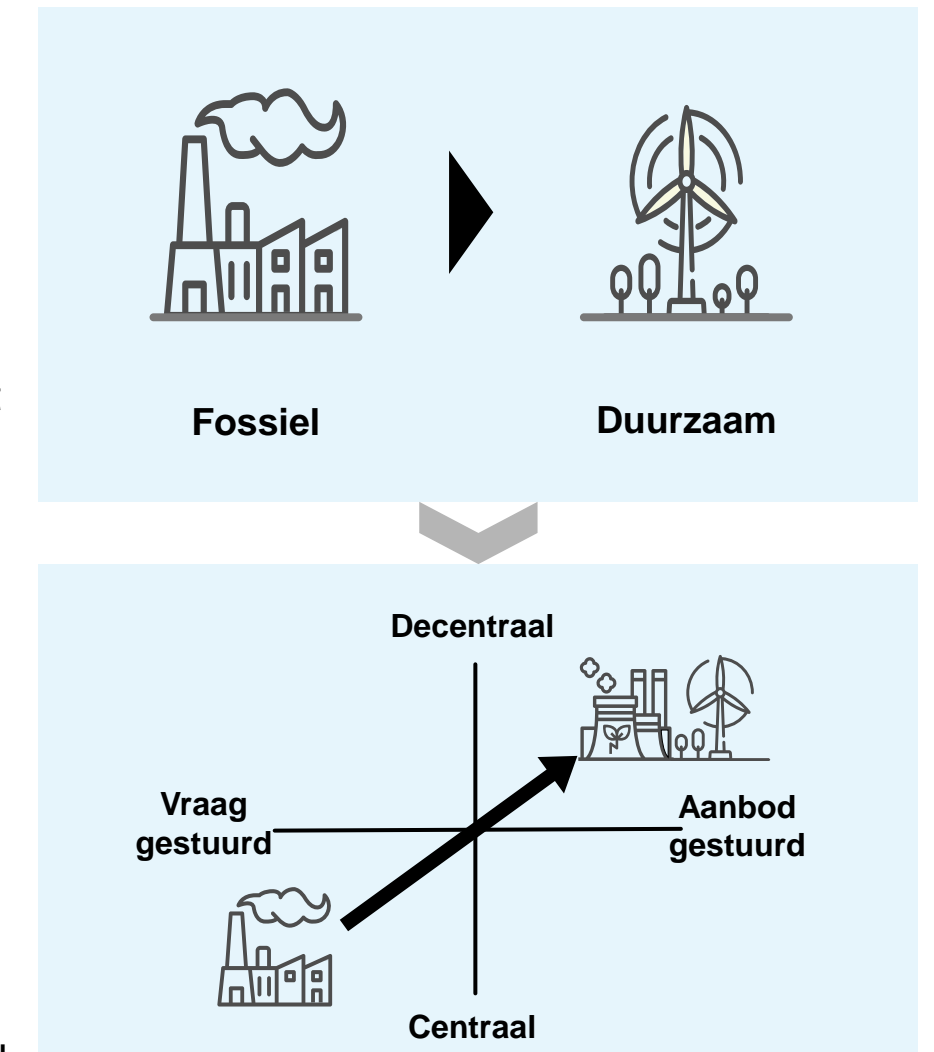
[Nationaal Plan Energiesysteem](#)

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.

De richtinggevende keuzes in het NPE zijn:

- Maximaal aanbod: maximaal inzetten op aanbod van duurzame energie en energie-infrastructureur
 - Energiebesparing: besparing als belangrijke hoeksteen van het energiebeleid
 - Slimme inzet: schaarse energie- en infrastructureur 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 Meerssen.



Figuur 7: De energietransitie betreft de overgang van fossiel naar duurzaam én van een centraal vraaggestuurd systeem naar een decentraal aanbodgestuurd systeem. Fossiele energie kan met een beperkt aantal energiecentrales vraaggestuurd worden opgewekt en gedistribueerd. Hernieuwbare energie vereist een groot aantal decentrale opweklocaties, waar het energieaanbod afhankelijk is van het aanbod van zon en wind.

¹ Bron: Regionale Klimaatmonitor. Rapport CO₂-uitstoot. [Rapport CO2-uitstoot - 1. Verbruiksvormen en sectoren - Nederland \(databank.nl\)](#). Geraadpleegd 9 juli 2024

² Het is naar verwachting niet haalbaar voor sommige sectoren om helemaal geen broeikasgassen uit te stoten. Om het doel te halen mogen deze emissies worden gecompenseerd door negatieve emissies elders.

Het NPE wordt verankerd in de nieuwe **Energiewet** die het wettelijke fundament moet worden van de energietransitie. De concrete uitwerking van het NPE gebeurt met een beleids- en uitvoeringsagenda. Hiermee brengt het kabinet de kritische succesfactoren voor het energiesysteem en de instrumenten om mee te sturen in kaart.

Proces energie- en klimaatbeleid

Naast het NPE en de Energiewet bestaan er reeds een heel scala aan nationale programma's, regelingen en instrumenten voor verschillende onderdelen van de energietransitie. Voor de Energievisie gaat het te ver om deze te benoemen en inhoudelijk te behandelen. Wel is het van belang om het onderliggende principe van het energie- en klimaatbeleid te duiden. De Rijksoverheid formuleert landelijke doelstellingen en komt door middel van een uitgebreid consultatieproces met landelijk energie- en klimaatbeleid. Dit wordt vervolgens verder uitgewerkt voor sectoren en deelonderwerpen. Voorbeelden zijn het Programma Energiehoofdstructuur dat zich richt op de nationale energie-infrastructuur of de Nationale Agenda Laadinfrastructuur voor het realiseren van de benodigde laadinfrastructuur voor elektrisch vervoer.

Een deel van de verantwoordelijkheid voor de landelijke opgaven wordt regionaal (provincies) en lokaal (gemeenten) belegd. Bijlage 2 geeft een overzicht van de verantwoordelijkheden per bestuurslaag.

3.2.1 Regionaal beleid en belangrijke ontwikkelingen

Op regionaal niveau zijn een aantal (beleids)ontwikkelingen, samenwerkingsverbanden en afspraken van invloed op de Energievisie. Hieronder worden deze samengevat:

- Het Nationaal klimaatakkoord definieert een doelstelling voor de opwek van hernieuwbare elektriciteit van 35 TWh op land en 49 TWh op zee in 2030. Gezamenlijk moet dit goed zijn om 70% van de nationale elektriciteitsbehoefte in 2030 duurzaam in te vullen. Deze opgave wordt momenteel regionaal vormgegeven door middel van de **Regionale Energiestrategie (RES)**. De gemeente Meerssen is één van de 16 gemeenten die onderdeel zijn van de RES-regio Zuid-Limburg. De regio heeft als opgave om 1,3 TWh in 2030 bij te dragen aan de landelijke ambitie. Hoewel regie voor de warmtetransitie voornamelijk op lokaal (gemeentelijk) niveau is belegd, maakt dit

ook onderdeel uit van de RES in de vorm van de **Regionale Structuur Warmte (RSW)**. Via de RSW vindt afstemming met omliggende gemeenten plaats om te kijken hoe we bovenregionale bronnen (zoals Chemelot) het beste kunnen inzetten.

- De provincie Limburg stelt in 2025 een **provinciale energievisie** vast.
- In 2024 heeft de provincie Limburg in de ontwerp-**Omgevingsverordening** opgenomen dat een omgevingsplan geen zonnepark op landbouwgrond toelaat tenzij aan één of meerdere voorwaarden wordt voldaan³.
- In het **provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK)** worden projecten geprioriteerd die noodzakelijk zijn voor het energiesysteem van de toekomst. De provinciale energievisie en het CES zijn onderdeel van het pMIEK.

³Het ontwerp heeft in 2024 ter inzage gelegen. De voorwaarden voor het toestaan van een zonnepark op landbouwgrond zijn:
a. het zonnepark het landbouwkundig gebruik van de grond ondersteunt of het zonnepark leidt tot substantieel behoud van het landbouwkundig gebruik;
b. het een tijdelijk zonnepark is, de grond binnen een periode van ten hoogste 30 jaar wordt getransformeerd op basis van bestuurlijk bindende afspraken naar een andere functie dan landbouwgrond en het zonnepark bijdraagt aan de uitvoerbaarheid van die transformatie;
c. het zonnepark betekenisvol bijdraagt aan de vermindering van de netcongestie of zorgt voor vergroting van een efficiënter netwerkgebruik;
d. de grond gedurende ten minste tien jaar niet meer in gebruik is geweest als landbouw- grond; of
e. het zonnepark gesitueerd is op een bouwvlak waarop sloop van gebouwen plaatsvindt en het aantal vierkante meters pv-panelen niet groter is dan het aantal vierkante meters dat aanwezig was op daken van de gesloopte gebouwen”.

3.3. Gemeentelijk beleid

Bestuursakkoord 2022 – 2026

Met het Bestuursakkoord 2022 – 2026 werkt de coalitie toe naar een duurzame en klimaatbestendige gemeente. In energietransitie zijn het verminderen van energieverbruik en het vergroten van het aandeel duurzame energie twee belangrijke speerpunten. Hierbij ligt de focus met name op het ondersteunen van inwoners. Duidelijke informatievoorziening in het algemeen en extra ondersteuning voor de doelgroep energiearmoede worden hiertoe het belangrijkste geacht. Dit kan de gemeente niet alleen, maar zoeken we de samenwerking op met o.a. Stichting Duurzaam Meerssen. Zelf geeft de gemeente Meerssen het goede voorbeeld met verduurzamen van de eigen gebouwen.

Omgevingsvisie (in ontwikkeling)

De gemeentelijke 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 het thema energie hoort thuis in de omgevingsvisie. Onze omgevingsvisie

momenteel opgesteld. In de actualisatie van de omgevingsvisie, nemen we de inhoud van deze energievisie mee.

Transitievisie Warmte (2021)

De Transitievisie Warmte (TVW) is de eerste stap naar een aardgasvrije gemeente in 2050. Aan de hand van technisch onderzoek zijn de eerste mogelijkheden om 'van het gas af' te gaan in kaart gebracht. Er zijn twee verkenningsbuurten aangewezen waarbij verder wordt onderzocht of deze kansrijk zijn om een start te maken met de transitie naar aardgasvrij. Dit zijn de buurten Meerssen West en Bunde West. Naast de verkenningsbuurten zullen veel woningen zelf (stap-voor-stap) op een natuurlijk moment van het gas af gaan. In het Warmteprogramma (uiterlijk 2026) wordt de TVW geactualiseerd.

Openbare oplaadpunten elektrische auto's

Voor het plaatsen en exploiteren van laadinfrastructuur zij we aangehaakt bij de NAL (Nationale Agenda Laadinfrastructuur) regio Zuid, bestaande uit de provincies Noord-Brabant en Zuid-Limburg. Deze provincies hebben via een collectieve aanbesteding in opdracht van alle aangesloten gemeenten Vattenfall gecontracteerd voor het realiseren en

exploiteren van publieke laadpalen. De uitrol van de openbare laadpalen vind de komende jaren plaats aan de hand van de aanwezige vraag in gemeente Meerssen.

Tijdelijk Afwegingskader Zonne-Energie Buiten Bebouwde Kom

De gemeente Meerssen heeft in 2021 de RES Zuid-Limburg aangenomen. Hierbij is vastgesteld dat de gemeente Meerssen met 0,022 TWh bijdraagt aan het RES bod van Zuid-Limburg met dubbel ruimtegebruik. Bijvoorbeeld zonnepanelen op daken, parkeerplaatsen of braakliggend gebied. Aanvullend op de RES heeft gemeente Meerssen het Tijdelijk Afwegingskader Zonne-Energie Buiten Bebouwde Kom vastgesteld. Dit afwegingskader werkt volgens het 'nee, tenzij'-principe en is tijdelijk van kracht tot dat er een definitief kader is vastgesteld.



3.4 Netcongestie

Een ontwikkeling die grote impact heeft op onze plannen voor de energietransitie is de netcongestie. Netcongestie betekent dat het elektriciteitsnet in capaciteit ontoereikend is voor vraag en aanbod van stroom bij afname en/of opwek. Netcongestie heeft invloed op verschillende onderdelen van ons elektriciteitsnet. In de praktijk vertaalt zich dit naar het niet meer kunnen krijgen van een grootverbruikaansluiting, extra aansluitcapaciteit of de mogelijkheid om stroom terug te kunnen leveren aan het elektriciteitsnet. Netbeheerder Enexis, verantwoordelijk voor het midden- en laagspanningsnet, hanteert om deze reden een wachtlijst voor aanvragers van dergelijke grootverbruikaansluitingen. Enexis schat de wachttijd van deze lijst in op 5 tot 8 jaar⁴. De momentopname in 2024 is dat er voorlopig voor huishoudens en bedrijven met een kleinverbruikaansluiting nog voldoende capaciteit is. Enexis verwacht dat door de toename van elektrisch rijden, warmtepompen en zonnepanelen het onzeker is of dit de komende jaren zo blijft.

Vertragingen

Bedrijven en instellingen die te maken hebben met netcongestie kunnen niet uitbreiden en/of nieuwbouw realiseren. Voorbeelden hiervan zijn nieuwbouw van (publieke) voorzieningen, renovatieprojecten en verduurzaming. Dit vermindert de economische groei en heeft impact op de (publieke) voorzieningen en ons vestigingsklimaat. Daarnaast vindt er bij verduurzaming elektrificatie plaats. Hierbij worden fossiele brandstoffen vervangen door elektriciteit. Bij

een tekort aan netcapaciteit stagneert deze verduurzaming. Met name de industrie en andere grootverbruikers hebben hier last van. Een ander gevolg is dat de realisatie van grootschalige zonne- en windenergie stagneert. Netcongestie is daarmee een grote belemmering voor het behalen van het RES-bod en onze ambitie om meer hernieuwbare elektriciteit op te wekken.

Oplossingen

De structurele oplossing voor netcongestie is de uitbreiding en slimmer benutten van het elektriciteitsnet. De uitbreiding van ons elektriciteitsnet bestaat uit het toevoegen van meer en dikkere elektriciteitskabels en extra transformatorstations. Deze uitbreiding kost veel tijd door lange vergunningsprocedures en een tekort aan personeel. Daarnaast is het slimmer benutten van het elektriciteitsnet nodig. Het flexibel omgaan met vraag en aanbod van opwek en verbruik kan bijdragen aan de vermindering van netcongestie.

Regionaal netbeheerder Enexis, verantwoordelijk voor het laag- en middenspanningsnet, en nationaal netbeheerder TenneT, verantwoordelijk voor het hoogspanningsnet, gaan het elektriciteitsnet in Limburg de komende jaren verzwaren en opknippen in drie zogenoemde pockets. Ook op het laagspanningsnet, verspreid door de gemeente Meerssen, voorziet Enexis (2024) de komende jaren een netverzwaringsopgave van onder andere circa 100 transformatorstations. Gemiddeld dienen één op de drie straten opengebroken te worden om nieuwe kabels aan te leggen of te verzwaren. Het elektriciteitsnet voor woonwijken wordt verzward op basis van een 'all-electric scenario' waarin de

meeste gebouwen verwarmd worden met een warmtepomp en er elektrisch gereden en geladen wordt, en waarin op alle beschikbare daken zonnepanelen liggen. 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.

⁴Bron: Enexis ([link](#))

3.5. Verwachte toekomstige ontwikkelingen

Doel- en taakstellingen vanuit bovengemeentelijke overheden zijn van invloed op de energietransitie in Meerssen. Denk bijvoorbeeld aan verplichte taken of aan instrumenten om voor het realiseren van lokale ambities. Hieronder is samengevat wat we in dit verband de komende tijd kunnen verwachten, voor zover ten tijde van het schrijven van deze Energievisie bekend.

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.
- De wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) biedt gemeenten instrumentarium om invulling te geven aan de warmtetransitie. Een belangrijk element daarin is de aanwijsbevoegdheid voor warmtekavels.
- De Wet collectieve warmte (Wcw) vervangt de huidige warmtewet en schrijft een verplicht publiek meerderheidsbelang in warmtebedrijven voor. Het eigendom van warmtebedrijven verschuift daarmee dus van

privaat naar publiek, veelal op provinciaal of regionaal niveau.

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 Meerssen heeft zich gecommitteerd aan de RES 1.0 van Zuid-Limburg



3.6. Conclusies

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 onze gemeentelijke energieopgave en –strategie. Dit betekent enerzijds dat er van Rijksweg in de toekomst aanvullend ondersteunend instrumentarium is te verwachten, 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 en regionale koppelkansen te kunnen benutten.

Zowel aan de slag met de opwek van elektriciteit en het energieverbruik.

Op het gebied van grootschalige duurzame opwek, in de vorm van en zonnevelden, hebben we nog flinke stappen te zetten. Daarnaast is er een focus nodig op de verbruikskant van de energietransitie. Dat betekent dat we aan de

slag moeten met energiebesparing en het elektrificeren van de vraag naar warmte en brandstoffen.

Netcongestie is voorlopig een beperkende factor

In de structurerende keuzes en de strategie houden we rekening met de beperkingen van netcongestie en zoeken we naar datgene wat wél mogelijk is. Dit is onder meer van belang bij de ontwikkelopgaven (bedrijventerrein en woningen) waar de gemeente de komende jaren voor staat. Een mogelijkheid is bijvoorbeeld dat bedrijven onderling energie uitwisselen zodat het elektriciteitsnet niet verder wordt belast. Daarnaast is het van groot belang de netbeheerder optimaal te faciliteren bij het verzwaren van het elektriciteitsnet.

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 vastgesteld beleid. Dit bestaande gemeentelijke beleid is in belangrijke mate richtinggevend voor de te hanteren toekomststrategie, maar moet op onderdelen geactualiseerd worden.

Een overkoepelend uitvoeringsprogramma is van belang voor realisatie van de Energievisie

Niet al het vastgestelde beleid is reeds vertaald in een concreet uitvoeringsprogramma. Bovendien is het van belang de uitvoering van verschillende beleidssporen goed op elkaar af te stemmen en waar nodig te prioriteren. Het is daarom noodzakelijk om deze Energievisie te voorzien van een uitvoeringsprogramma, met daarin een prioritering van alle noodzakelijke activiteiten, inclusief een raming van benodigd budget en capaciteit.



4. Leidende principes

Om tot keuzes te komen in de energietransitie en de inrichting van het toekomstig energiesysteem maken we afwegingen. In de praktijk kunnen deze afwegingen tegenstrijdig zijn en is het zoeken naar een optimale balans. Wat dit is hangt af van de beslissing, het moment in de tijd en het schaalniveau. Maar in elke afweging en keuze streven erna om in lijn met onze leidende principes te handelen. Deze leidende principes zijn daarmee zowel onze uitgangspunten maar ook het kader waaraan we onze keuzes toetsen. Onze principes zijn gebaseerd op het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE), de Provinciale energievisie en huidig gemeentelijk beleid.

De leidende principes vormen het kader op basis waarvan we keuzes maken over de invulling van het toekomstig energiesysteem en de route naar energieneutraliteit. Hierbij is het uitgangspunt dat de keuzes in lijn zijn met de leidende principes en dat deze allemaal even zwaar wegen. Indien leidende principes op gespannen voet met elkaar komen te staan, maken we een gemotiveerde en transparante afweging.

- **We zetten maximaal in op energiebesparing**

Het beperken van de vraag naar energie draagt bij aan betaalbaarheid van de energierekening en het energiesysteem en verkleint de opgave voor het verduurzamen van de energievraag.

- **We zetten maximaal in op het aanbod van duurzame energie en bijbehorende energie-infrastructureur**

Om de energietransitie te laten slagen zal er een verscheidenheid aan duurzame energiebronnen nodig zijn. We benutten de duurzame energiebronnen die binnen de gemeentegrenzen beschikbaar zijn. Het toekomstig energiesysteem is robuust en betrouwbaar door lokale opwek te combineren met energieopslag en flexibiliteit in gebruik.

- **We maken slimme keuzes voor energie opwek en energie-infrastructureur**

Door de vraag aan aanbod van energie lokaal aan elkaar te verbinden ontlasten we de energie-infrastructureur. Door in te zetten op meervoudig ruimtegebruik verminderen we de ruimte die nodig is voor energie. De toepassing van slimme technieken vergroot de efficiency van het systeem waardoor kosten worden bespaard.

- **We betrekken inwoners, organisatie en bedrijven om de energietransitie samen vorm te geven**

Er is ruimte voor inbreng van verschillende belangen. De betrokkenheid van inwoners, bedrijven en instellingen wordt gestimuleerd. Als gemeente scheppen we randvoorwaarden en geven we een duidelijk handelingsperspectief. Vanuit het publiek belang investeren we in onderdelen van het energiesysteem om de betaalbaarheid, de duurzaamheid en rechtvaardigheid actief beïnvloeden.

- **We maken ruimte voor energie met oog voor de omgeving**

De opwek van hernieuwbare elektriciteit en de uitbreiding van de energie-infrastructureur vergen ruimte. We reserveren deze ruimte en beschermen de kwaliteit van het milieu en de fysieke leefomgeving. Hiervoor maken we zorgvuldige afweging over locaties voor energie en de impact op de omgeving.

- **De energietransitie is rechtvaardig met een eerlijke verdeling van lusten en lasten**

Energie is een basisvoorziening en een noodzakelijke voorwaarde voor economische en maatschappelijke veerkracht. In het toekomstig energiesysteem is de energierekening voor inwoners, bedrijven en organisaties betaalbaar. De lusten en lasten van de energietransitie moeten eerlijk worden verdeeld. Lokaal eigendom zorgt ervoor dat de baten van de opwek van energie terugvloeien naar de omgeving. Daar waar nodig ondersteunen we groepen inwoners of bedrijven om hun energierekening betaalbaar te houden en de nodige verduurzamingsmaatregelen te treffen.

5. Energetische opgave

Het overkoepelende doel van de energietransitie is om in 2050 energieneutraal te zijn. De route daar naartoe loopt via twee belangrijke sporen: energie besparen en het resterende energieverbruik duurzaam opwekken. Wanneer we inzoomen op het energieverbruik, kunnen we onderscheid maken in drie verbruiksvormen: elektriciteit, warmte en brandstoffen. Het geheel van deze verbruiksvormen noemen we de energiemix. De energietransitie zorgt voor een verandering van de energiemix. De volgende paragrafen maken inzichtelijk hoe de energiemix er nu uitziet 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 (aardgas + elektriciteit) van 18 gemiddelde huishoudens in Meerssen.

Een deel van de veranderingen wordt veroorzaakt door autonome factoren waar wij als gemeente beperkt of geen invloed op hebben. Zo heeft bijvoorbeeld de recente energiecrisis laten zien dat hoge energieprijzen ervoor zorgen dat

bedrijven en huishoudens minder energie verbruiken. Europese en Nationale regelgeving zorgen voor een toename van elektrisch rijden en een vermindering van het verbruik van brandstoffen. Maar er zijn ook factoren waar we wel invloed op hebben met de keuzes die we maken. We kunnen inwoners, bedrijven en organisaties helpen om te isoleren, het aantal publieke laadpalen stimuleren of beslissen over de aanleg van een warmtenet. De autonome ontwikkeling in combinatie met gemeentelijk beleid en projecten en alle inspanningen die inwoners, bedrijven en organisatie leveren, zorgt ervoor dat de energiemix er in 2050 heel anders uitziet dan vandaag

5.1. Huidige energiemix

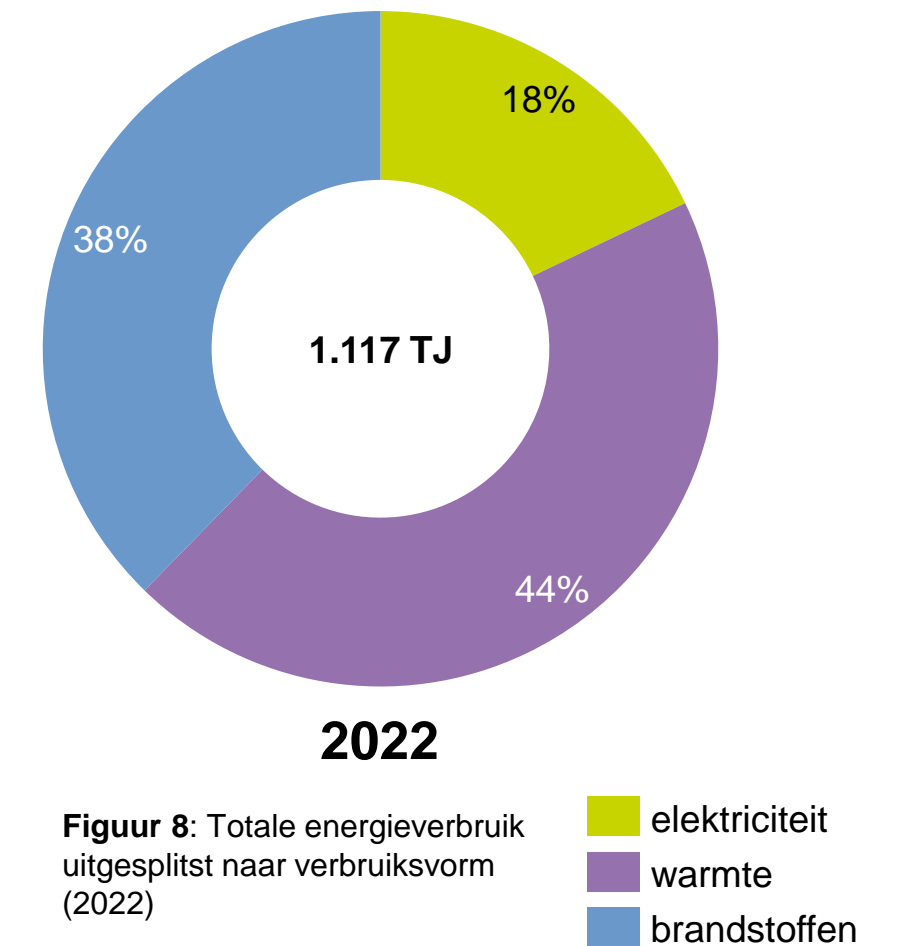
Totaal energieverbruik

In totaal is het energieverbruik in onze gemeente voor het meest recente jaar waarvoor data beschikbaar is (2022) 1117 TJ (figuur 8). De energiemix bestaat uit 18% uit elektriciteit, 44% uit warmte 38% uit brandstoffen^{5,6}. Het totale energieverbruik en de energiemix zijn de afgelopen jaren veranderd. Figuur 9 laat deze verandering zien voor de periode 2010-2022. Het totale energieverbruik is in de periode 2010-2022

afgenomen met circa 30% van 1587 TJ in 2010 tot 1117 TJ in 2022. Dit is een gemiddelde afname van 2,3% per jaar. De grootste afname zit in het warmteverbruik (-39%) gevolgd door brandstofverbruik (-21%) en het elektriciteitsverbruik (-18%).

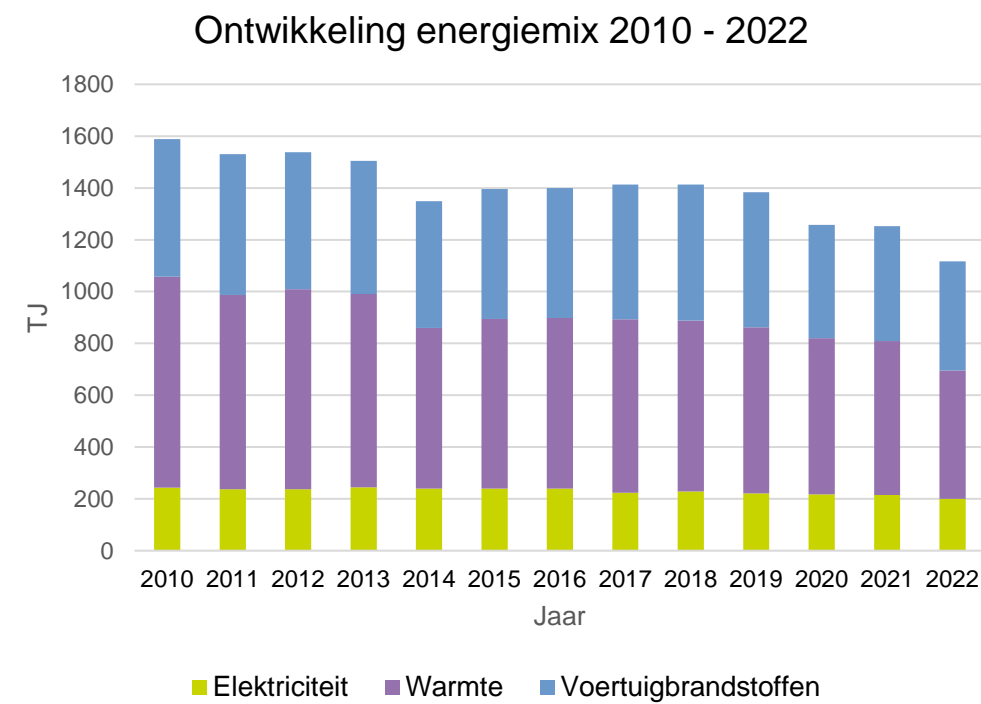
Deze trends laten zien we in Meerssen de afgelopen jaren al belangrijke stappen in de energietransitie hebben gezet. Het verminderen van het energieverbruik heeft, afhankelijk van de verbruiksvorm, een breed scala aan oorzaken, zowel positief als negatief. Zo zijn inwoners en bedrijven minder aardgas gaan verbruiken door hogere prijzen. Hiertegenover staat dat gebouwen stap voor stap beter worden geïsoleerd waardoor er ook minder aardgas wordt verbruikt om te verwarmen.

Procentueel is het aandeel elektriciteit als onderdeel van de energiemix tussen 2010 en 2022 gegroeid van 15% naar 18%. Het aandeel warmte gedaald van 51% naar 44% en het aandeel voertuigbrandstoffen gestegen van 33% naar 38%. Het is de verwachting dat het aandeel warmte de komende jaren verder zal dalen en het aandeel elektriciteit verder zal groeien (zie pagina 21).

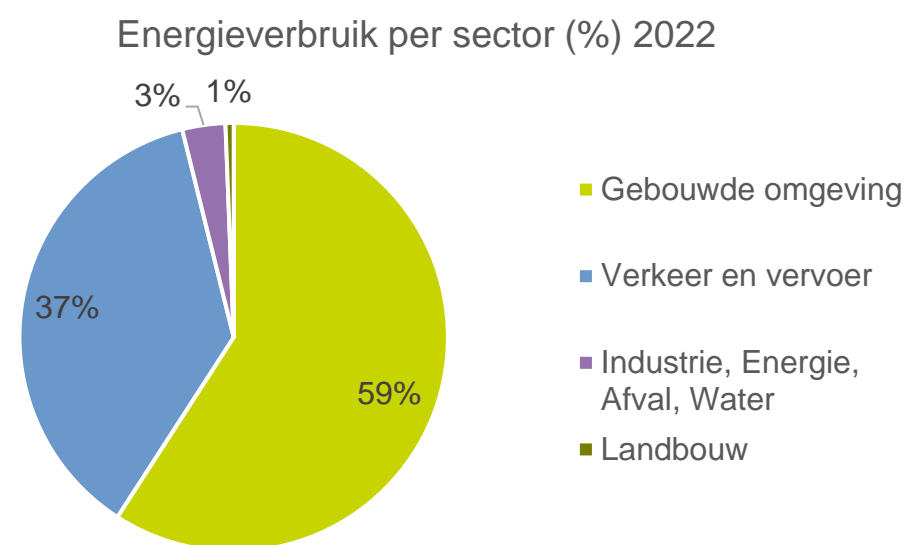


⁵In het totaal energieverbruik voor brandstoffen is het energieverbruik voor autosnelwegen (308 TJ) ook meegenomen. Vanuit landelijke rekenmethoden wordt dit toegekend aan de gemeente. De gemeente heeft echter met haar beleid geen invloed op het verduurzamen van deze energievraag.

⁶Voor alle gebruikte gegevens is gebruik gemaakt van de Regionale klimaatmonitor. <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/dashboard/energieverbruik>. Geraadpleegd oktober 2024



Figuur 9: De ontwikkeling van de energiemix in de periode 2010 - 2022



Figuur 10: Het huidige energieverbruik per sector in Meerssen

Energieverbruik per sector

Figuur 10 toont dat de sectoren *gebouwde omgeving* (59%) en *verkeer en vervoer* (37%) de grootste bijdrage leveren aan het totale energieverbruik. In de sector verkeer en vervoer is dit één op één te herleiden naar de categorie brandstof in de energiemix. Het energieverbruik in de gebouwde omgeving bestaat uit een combinatie van aardgas (73%) en elektriciteit (27%). De figuur laat zien dat de gebouwde omgeving en het verkeer en vervoer prioritaire sectoren zijn. In de sector gebouwde omgeving is het vervangen van aardgas voor een duurzaam alternatief de grootste opgave.

Hernieuwbare energie

In 2022 kwam in Meerssen 11% (121 Tj) van het totale energieverbruik uit hernieuwbare bronnen. Dit is weergegeven in figuur 11. De figuur laat zien dat het huidige elektriciteitsverbruik reeds 29% hernieuwbaar wordt opgewekt. Dit komt nagenoeg volledig uit zonne-energie op daken. Het aandeel duurzame warmte is 7% en dat van brandstoffen (vervoer) 6%.

Conclusies huidige energiemix

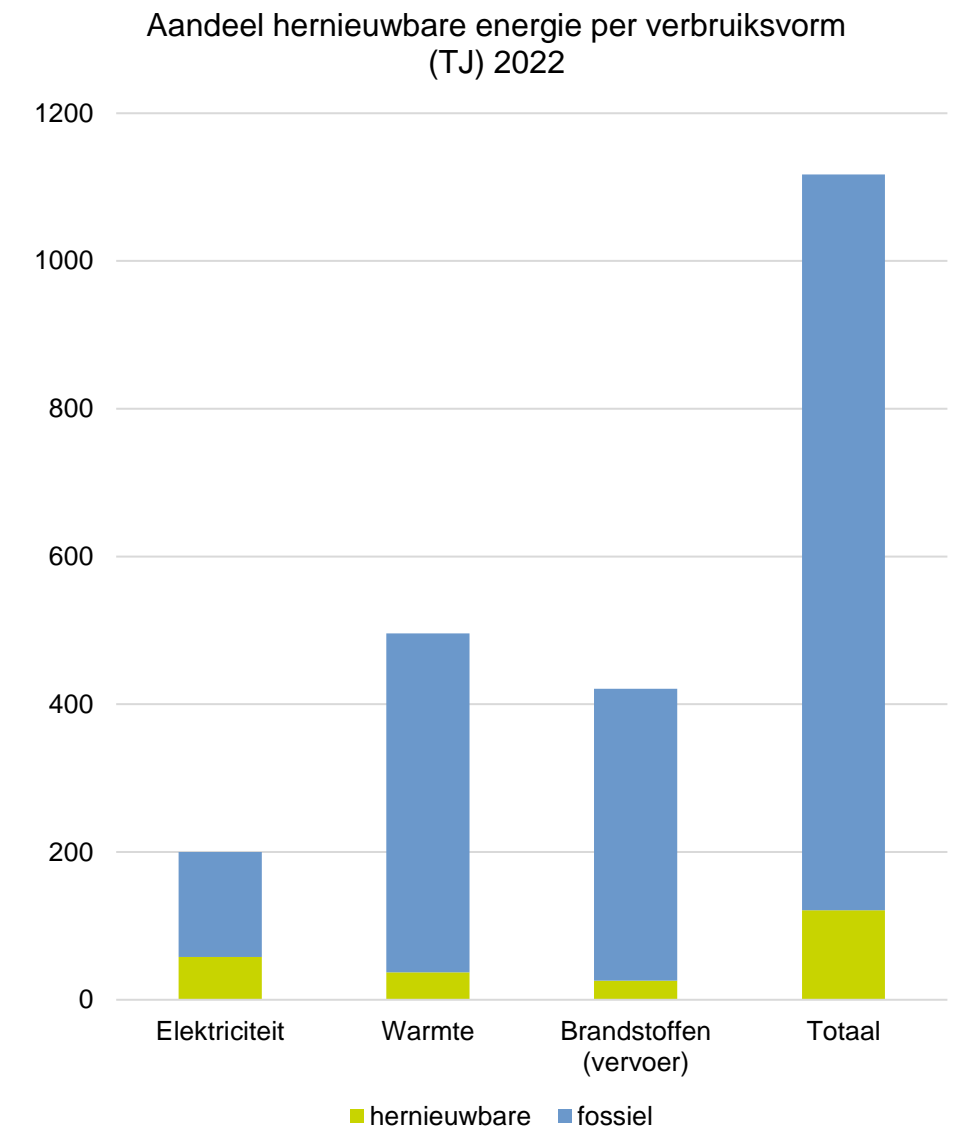
- Concluderend geeft de huidige energiemix inzicht in de energetische opgave die voor ons ligt om het doel van 2050 energieneutraal te bereiken. Vanuit dit perspectief moeten we

in totaal nog 996 Tj aan fossiele energie verduurzamen door deze te vervangen door hernieuwbare energie of te besparen. Dit staat ongeveer gelijk aan 2 keer het huidige energieverbruik van alle woningen in de gemeente Meerssen.

- Het grootste deel van de energievraag komt uit de sectoren gebouwde omgeving en het verkeer en vervoer. Dit zijn de prioritaire sectoren voor de Energievisie.
- Het energieverbruik in de gebouwde omgeving betreft voor circa $\frac{3}{4}$ het aardgasverbruik. Het verduurzamen hiervan is daarom een belangrijk strategisch aandachtspunt. Aanvullend daarop is het uitfaseren van het gebruik van fossiele transportbrandstoffen van strategisch belang.

De opgave is echter niet zo eenvoudig uit te drukken. Bovenstaande energiemix gaat namelijk veranderen als gevolg van beleid, technologische ontwikkelingen, gedragsverandering en de gezamenlijke inspanning van inwoners, bedrijven en organisaties die verduurzamen. Het totale energieverbruik zal verminderen, een deel van het aardgasverbruik zal worden vervangen door elektriciteit en naar verwachting zal (nagenoeg)

het volledig brandstoffenverbruik worden vervangen door elektriciteit. Hoe ziet onze toekomstige opgave er dan uit? En wat zijn de scenario's voor deze veranderende energiemix?



Figuur 11: Het aandeel hernieuwbare energie per verbruiksvorm van de energiemix (Tj)

5.2 . Toekomstige energiemix

Paragraaf 5.1 liet zien dat we voor de opgave staan om het huidige fossiele energieverbruik te verminderen en te verduurzamen. Hierdoor zal de energiemix de komende jaren sterk veranderen: de totale energievraag daalt én de verhouding tussen aardgas, elektriciteit en brandstoffen verandert. Dit hoofdstuk maakt voor de jaren 2030 en 2050 inzichtelijke hoe de energiemix er dan uit kan zien.

Opbouw scenario's

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 22 zijn hieronder toegelicht.

- **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 energievisie. Hiervoor liggen belangrijke kansen in de gebouwde omgeving, bijvoorbeeld door het isoleren van woningen en het stimuleren van het gebruik

van warmtepompen. Het aandeel energiebesparing in de scenario's is gebaseerd op één van de uitgangspunten in het Klimaatakkoord, namelijk gemiddeld 1,5% besparing per jaar tot 2050. Dit ligt lager dan het gemiddelde besparingspercentage van 2,3% van de afgelopen 12 jaar. 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 er geen extra besparing op treedt door de overstap op elektrisch vervoer.

- **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. Op basis van de Transitievisie Warmte is reeds bekend dat voor een aantal wijken een warmtenet niet de meest aannemelijk oplossing is. Verder wordt er momenteel onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om restwarmte van Chemelot te transporteren naar Maastricht. Mogelijk kan

dit ook worden ingezet in Meerssen. Tot slot bestaat er nog de mogelijkheid lokale warmtebronnen in te zetten, eventueel in de vorm van een kleinschalig warmtenet. We streven erna om in het Warmteprogramma van 2026 meer duidelijkheid te geven over de toekomstige warmteoplossing. Gezien de onzekerheid is in scenario voor 2050 daarom gekozen voor een 'all-electric' variant waarbij dat warmtevraag volledig wordt vervangen door elektriciteit en een variant waarbij de helft van de warmtevraag wordt ingevuld met hernieuwbare warmte afkomstig uit duurzame warmtebronnen. We zijn er vanuit gegaan dat het zwaartepunt van de warmtetransitie in de periode na 2030 komt te liggen: tot 2030 vervangen we 25% van de aardgasvraag voor elektriciteit met behulp van warmtepompen.

- **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 minder relevant omdat het aandeel zwaar transport in de energiemix zeer beperkt is. In 2030 gaan we uit van 25% elektrificatie van vervoer ten opzichte van 2022 en in 2050 van 100%.

- **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 momenteel 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 bovengemeentelijk niveau bepaald. Bij de reguliere herijkingsmomenten van deze visie (zie hoofdstuk 8) nemen we deze keuze in heroverweging.

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.

In de scenario's is geen rekening gehouden met toename/afname van de bevolking of een veranderende economische activiteit. Logischerwijs betekent een toename van het aantal inwoners en de bedrijvigheid een toename van de totale energievraag, tenzij deze ontwikkelingen energieneutraal gebeuren. Zo worden nieuwe woningen bijvoorbeeld al (bijna)energieneutraal gebouwd. We ondervangen de impact van deze sociaal-economische ontwikkelingen door periodiek de energiescenario's te evalueren en de Energievisie te herijken (zie hoofdstuk 8).



Conclusies toekomstige energiemix

Figuur 12 bevat de scenario's voor ontwikkeling van de energiemix in Meerssen voor 2030, en 2050, op basis van de aannames die zijn beschreven op de voorgaande pagina. De figuur laat de verwachting zien dat ten opzichte van de situatie in 2022:

- In 2050 er 43%-52% minder energie wordt verbruikt. In het all-electric scenario is de besparing het grootst doordat is gerekend dat een warmtepomp 2,5 keer efficiënter is.

- De vraag naar brandstoffen wordt geleidelijk uitgefaseerd en vervangen door elektriciteit;
- De elektriciteitsvraag verdubbelt. Afhankelijk van de inzet van een warmtenet met hernieuwbare warmtebronnen of een volledige overstap op elektriciteit is de elektriciteitsvraag in 2050 475 TJ - 541 TJ. Dit is meer dan 2 keer de huidige elektriciteitsvraag van 200 TJ.

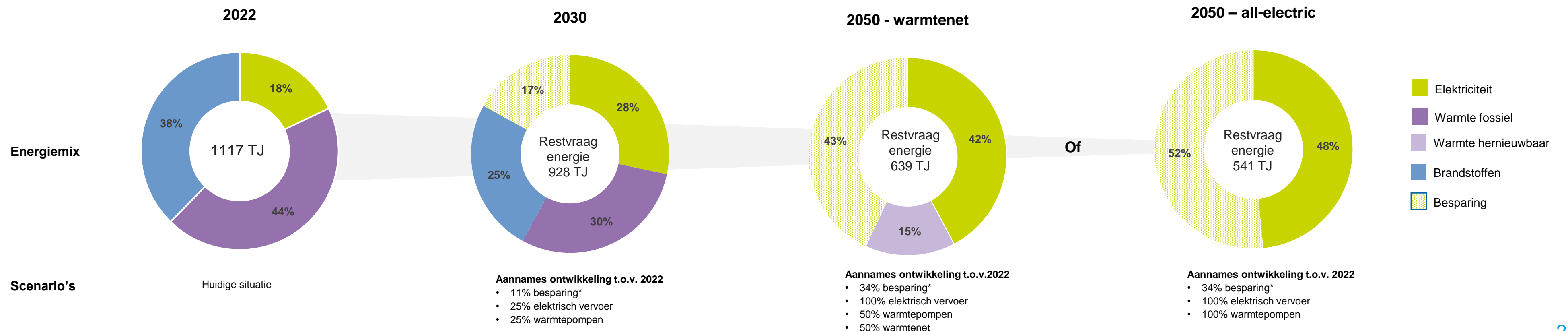
Het scenario voor 2050 met de tussenstap in

2030 laat zien dat vanuit de energiemix geredeneerd we de volgende opgaven hebben:

1. Het realiseren van 1,5% energiebesparing per jaar;
2. Het vervangen van de fossiele warmtevraag door hernieuwbare warmte of elektriciteit;
3. Meer hernieuwbare elektriciteit opwekken;
4. Fossiele brandstoffen vervangen door elektriciteit.

Figuur 12: Scenario ontwikkeling energiemix

In percentages van het totale energiegebruik in 2022



* Dit betreft de optelsom van 1,5% besparing conform het Klimaatakkoord en de besparing als gevolg van de hogere efficiency van een warmtepomp ten opzichte van aardgas

5.3 . Opwek hernieuwbare energie

De scenario's laten zien dat er in 2050 475 TJ aan elektriciteit en 164 TJ aan hernieuwbare warmte benodigd zijn in het warmtenet scenario en 541 TJ aan hernieuwbare elektriciteit in het all-electric scenario. Hierbij wordt aan de energiebesparingsopgave voldaan. Om te bepalen of deze opgaven haalbaar zijn is het noodzakelijk om de technische potentie te weten van de hernieuwbare bronnen.

Potentie hernieuwbare elektriciteit

Voor hernieuwbare elektriciteit is zonne-energie de beschikbare techniek die marktrijp en kosteneffectief is om op grote schaal hernieuwbare elektriciteit op te wekken. Grootschalige windenergie is niet mogelijk binnen de gemeentegrenzen en andere technieken liggen of buiten de invloedssfeer van de gemeenten (bijvoorbeeld kernenergie), of zijn op dit moment onvoldoende marktrijp om de opgave mee in te behalen.

Binnen de gemeentegrenzen is er een technische potentie van circa 255 TJ aan zonne-energie op daken en circa 4.800 TJ aan potentie voor zonne-energie op landbouwgrond. In de praktijk zal de technische potentie, die is gebaseerd op kengetallen en de beschikbare

ruimte, niet volledig benut worden. Dit komt bijvoorbeeld omdat sommige daken een onvoldoende sterke constructie hebben, de eigenaren niet bereid zijn zonnepanelen te plaatsen of, in het geval van landbouwgrond, het niet wenselijk is om dit te gebruiken voor de opwek van elektriciteit. Ondanks deze nuance kan wel worden gesteld dat technische ruimtelijk voldoende mogelijkheden zijn om lokaal aan onze elektriciteitsbehoefte te voldoen. De technische potentie bijna 10 keer zo groot is als de opgave.

Potentie hernieuwbare warmte

Voor hernieuwbare warmte is de technische potentie op het moment van schrijven nog niet geheel inzichtelijk. De mogelijkheden zijn de inzet van restwarmte van Chemelot middels het Warmtenet Zuid-Limburg, de inzet van bodemenergie, aquathermie, en lokale restwarmte. De hoeveelheid energie die beschikbaar is vanuit de verschillende warmtebronnen is afhankelijk van de temperatuur van de bron. We onderzoeken de potentie en de haalbaarheid van verschillende warmtebronnen momenteel in meer detail. De uitkomsten worden meegenomen in het bij het opstellen van het warmteprogramma in 2026.



6. Structurerende keuzes

Om de energiemix te verduurzamen moeten er keuzes gemaakt worden. Sommige keuzes kunnen nu gemaakt worden, andere keuzes liggen verder in de toekomst. Bijvoorbeeld omdat er nog beslissingen in andere programma's of trajecten moeten worden genomen, er beperkingen zijn in wet- en regelgeving of omdat er onzekerheid is over technologische ontwikkelingen. De structurerende keuzes bepalen hoe we de energietransitie verder vormgeven. De leidende principes uit hoofdstuk 4 vormen hierbij een belangrijk uitgangspunt en de energetische opgave schetst al een aantal prioriteiten. Concreet maken we keuzes voor de 7 thema's zoals geïntroduceerd in paragraaf 1.3 (Scope van de Energievisie). Hierbij maken we onderscheidt tussen de periode tot en met 2030 (korte-termijn prioriteit) en de periode na 2030 (lange-termijn prioriteit). Op pagina 26 is een overzicht van de keuzes opgenomen.

Strategische prioriteit

Keuze: de thema's energiebesparing, warmte en elektriciteit hebben een strategische prioriteit.

Het toekennen van een strategische prioriteit op

deze thema's betekent dat we onze middelen en capaciteit voornamelijk op deze thema's inzetten en een regierol pakken in de uitvoering (zie hoofdstuk 7).

Energiebesparing

Keuze: We hanteren een actief besparingsbeleid met een doelgroepenpak.

De beschreven scenario's gaan uit van een significante energiebesparing van 1,5% per jaar. We verwachten dat autonome ontwikkelingen niet voldoende zijn om de benodigde hoeveelheid energie te besparen. Als gemeente voeren we daarom een actief besparingsbeleid gericht op de prioritaire sector gebouwde omgeving. Deze keuze sluit nadrukkelijk aan bij de leidende principes in hoofdstuk 4.

Energiebesparing houdt de energierekening betaalbaar, draagt bij aan een rechtvaardig energiesysteem en vermindert de noodzaak om het elektriciteitsnet te verzwaren.

Voor doelgroepen die niet de mogelijkheden hebben om zelf energiebesparende maatregelen te nemen bieden we extra ondersteuning. Momenteel doen we dit met gelden vanuit het Nationaal Isolatieprogramma dat er op gericht is

om woningen met lagere energielabels te isoleren. In het uitvoeringsprogramma bepalen we welke extra activiteiten we de komende jaren gaan uitvoeren.

Warmte

Keuze: De toekomstige warmtevraag wordt verduurzaam met warmtenetten en warmtepompen (all-electric) die de benodigde warmte duurzaam verkrijgen vanuit verschillende bronnen.

Keuze: In 2026 bepalen we met het vaststellen van het warmteprogramma welke gebieden op welk termijn over stappen op een alternatieve, duurzame warmtevoorziening.

De warmtetransitie is complex waardoor de keuze voor een alternatieve warmtevoorziening op buurt en wijkniveau een zorgvuldige afweging vraagt. Tegelijkertijd is het ook belangrijk voor inwoners, bedrijven en instellingen om te weten waar ze aan toe zijn en welk handelingsperspectief ze hebben. Met het vaststellen van het warmteprogramma beogen we dit perspectief te geven. Zodat in de jaren tussen 2026 en 2030 met name in de gebieden die in de toekomst niet een op een warmtenet aangesloten kunnen

worden we de overstap op een warmtepomp in gang zetten. Als gemeente voeren we hier regie op en ondersteunen we waar nodig.

Elektriciteit

Keuze: Het lokaal opwekken van hernieuwbare elektriciteit heeft prioriteit.

Als gemeente hebben we ons gecommitteerd aan het bod van de RES Zuid-Limburg voor de opwek van grootschalige hernieuwbare elektriciteit. Ondanks te huidige uitdagingen blijven we ons inzetten om lokaal met zonne-energie grootschalige elektriciteit op te wekken. Naast de opwek van grootschalige elektriciteit geven we prioriteit aan kleinschalige zon op dak en projecten die de opgewekte elektriciteit niet terugleveren aan het elektriciteitsnet tot 2030.

Keuze: Tot het moment dat er ruimte is voor teruglevering met grootverbruikaansluitingen (indicatie 2030/2035) op het elektriciteitsnet geven we extra aandacht aan kleinschalige zon op dak systemen en achter de meter projecten (kleinschalig en grootschalig).

Keuze: We zijn klaar voor de opschaling van grootschalige zon op land vanaf 2030.

Alleen zon op dak zal onvoldoende zijn om aan de toekomstige elektriciteitsvraag te voldoen. Omdat de lokale opwek van elektriciteit de mogelijkheden biedt om de lusten binnen de gemeente te houden bereiden we ons de komende jaren voor op een opschaling van grootschalige zon op land vanaf het moment dat er weer ruimte is op het elektriciteitsnet. Dit doen we door de randvoorwaarden in beleid uit te werken en het proces te starten om tot geschikte locaties te komen. Vervolgens starten we ook de vergunningsprocedures.

Keuze: Na 2030 wekken we de benodigde elektriciteit verstandig lokaal op.

In lijn met onze leidende principes zetten we in op zoveel mogelijk lokale opwek van hernieuwbare elektriciteit. We doen dit op een manier waarop de lusten binnen de gemeente blijven met oog voor het landschap en omgeving. We voorzien dat het mogelijk niet verstandig is om onze volledige elektriciteitsvraag lokaal op te wekken omdat dit een grote druk legt op het elektriciteitsnet. Dit komt door groot aanbod van zonne-energie in de zomer en een laag aanbod in de winter gecombineerd met een momenteel ontbrekende marktrijpe seizoensopslag voor elektriciteit. Indien we niet alle elektriciteit

duurzaam opwekken binnen de gemeente importeren we het resterende deel wel duurzaam waardoor we alsnog energieneutraal zijn.

Brandstoffen (vervoer)

Keuze: We faciliteren de autonome ontwikkeling richting elektrisch vervoer en zetten voor duurzame mobiliteit in op regionale samenwerking.

In 2022 was 23% van de nieuw verkochte personenauto's en kleine bedrijfswagens elektrisch (www.cbs.nl). De verwachting is 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, onder meer door het realiseren van goede laadvoorzieningen. Aanvullend daarop kiezen we voor het realiseren van duurzame mobiliteit nadrukkelijk voor regionale samenwerking met RAL Zuid en/of de Provincie Limburg.

Opslag

Keuze: We volgen de ontwikkelingen op het gebied van energieopslag en maken keuzes op projectniveau over de inpassing van energieopslag.

De technieken voor het opslaan van energie zijn sterk in ontwikkeling op verschillende schaalniveaus. Op termijn kunnen batterijen in woningen, in buurten en grootschalige batterijen helpen om lokaal opgewekte stroom tijdelijk op te slaan voor verbruik op een later moment. Ook voor warmte zijn er verschillende opslagmogelijkheden. Welke techniek op welk moment in de tijd, en voor welke situatie haalbaar is zal op projectniveau moeten worden bepaald. We nemen dit in overweging in de projecten die we de komende jaren uit gaan voeren.



Infrastructuur

Keuze: We faciliteren de netbeheerder optimaal bij het versterken van de energie-infrastructuur en borgen daarbij een zorgvuldige procesgang.

De regionale netbeheerder Enexis en de landelijke netbeheer TenneT zijn verantwoordelijk voor het aanpassen van de energie-infrastructuur. Met name voor het elektriciteitsnet staan verzwaringen en uitbreidingen gepland. Er is ruimte nodig voor kabels en nieuwe elektriciteitshuisjes. De komende jaren moeten er in Meerssen 106 nieuw elektriciteitshuisjes worden gebouwd om het laagspanningsnet in de buurt te verzwaren zodat er voldoende capaciteit is voor zonnepanelen, elektrische auto's en warmtepompen. Als gemeente werken we nauw samen met Enexis en faciliteren we de netbeheerder optimaal bij het verbeteren van de energie-infrastructuur. We zoeken daarbij – conform onze leidende principes - altijd naar de juiste balans tussen het efficiënt realiseren van netverbeteringen en een zorgvuldig proces met belanghebbenden.

Onze taak is om te zorgen dat de impact in de buurten goed wordt gecommuniceerd naar onze inwoners, er ruimte is voor de energie-infrastructuur, deze goed wordt ingepast in de omgeving. Daarnaast benutten we mogelijkheden om de werkzaamheden van Enexis (bijvoorbeeld

graafwerkzaamheden) te combineren met andere gemeentelijke werkzaamheden in de wijk – bijvoorbeeld, wegwerkzaamheden of de aanleg van groen.

Innovatie

Keuze: We passen bewezen oplossingen voor de energietransitie toe en volgen 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). We verwachten dat innovaties de komende jaren hun 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 Energievisie (zie hoofdstuk 8). Zo houden we de mogelijkheid open om de koers te wijzigen, maar passen we in het 'hier en nu' steeds bewezen oplossingen toe.

Kleinschalige lokale innovatie initiatieven van inwoners en bedrijven zorgen voor een grotere betrokkenheid bij de energietransitie en kunnen het draagvlak vergroten. Als gemeente

belemmeren we deze initiatieven niet en stimuleren we deze waar onze capaciteit en middelen dit toelaten.



Overzicht structurerende keuzes

Figuur 13 geeft een overzicht van de structurerende keuzes per thema. De pijlen geven aan of het keuzes zijn tot 2030 of na 2030.

| | | | |
|---|-----|--|---------|
| Energiebesparing (strategische prioriteit) | | Warmte (strategische prioriteit) | |
| ◆ We hanteren een actief besparingsbeleid met een doelgroepenpak. | ◀◀◀ | ◆ De toekomstige warmtevraag wordt verduurzaam met warmtenetten en warmtepompen (all-electric) die de benodigde warmte duurzaam verkrijgen vanuit verschillende bronnen. | ◀◀◀ |
| Elektriciteit (strategische prioriteit) | | Brandstoffen | |
| ◆ Het lokaal opwekken van hernieuwbare elektriciteit heeft prioriteit | ◀◀◀ | ◆ In 2026 bepalen we met het vaststellen van het warmteprogramma welke gebieden op welk termijn over stappen op een alternatieve, duurzame warmtevoorziening. | ◀◀◀ |
| ◆ Tot het moment dat er ruimte is voor teruglevering met grootverbruikaansluitingen (indicatie 2030/2035) op het elektriciteitsnet geven we extra aandacht aan kleinschalige zon op dak systemen en achter de meter projecten (kleinschalig en grootschalig). | ◀◀◀ | Opslag | |
| ◆ We zijn klaar voor de opschaling van grootschalige zon op land vanaf 2030. | ◀◀◀ | ◆ We faciliteren de autonome ontwikkeling richting elektrisch vervoer en zetten voor duurzame mobiliteit in op regionale samenwerking. | ▶▶▶ |
| ◆ Na 2030 wekken we de benodigde elektriciteit verstandig lokaal op. | ▶▶▶ | Innovatie | |
| Infrastructuur | | ◆ We passen bewezen oplossingen voor de energietransitie toe en volgen innovatieve ontwikkelingen nauwgezet. | ◀◀◀ ▶▶▶ |
| ◆ We faciliteren de netbeheerder optimaal bij het versterken van de energie-infrastructureur en borgen daarbij een zorgvuldige procesgang. | ◀◀◀ | | |
| Legenda: ◀◀◀ korte termijn (tot 2030) | | ▶▶▶ lange termijn (na 2030) | |

Figuur 13: Overzicht structurerende keuzes

7. Strategie

In de voorgaande hoofdstukken is de uitgangssituatie voor de energietransitie geanalyseerd en zijn per thema 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.

7.1 Doel 2050 en ambitieniveau

Uiterlijk in 2050 is Meerssen een energieneutrale gemeente. Dat betekent dat we aardgasvrij zijn en uitsluitend elektriciteit en warmte gebruiken uit duurzame bronnen.

Onze ambitie is om dit doel al ruim voor 2050 te behalen. We onderkennen de noodzaak van de energietransitie om klimaatverandering tegen te gaan, op termijn de energierekening betaalbaar te houden en zien dat de energietransitie veel voordelen kan bieden voor inwoners en bedrijven in de gemeente. Als gemeente Meerssen willen we onze verantwoordelijkheid pakken en vanuit deze overwegingen vaart maken met de energietransitie.

Tegelijkertijd zien we ook de complexiteit van de opgaven: is er tijd nodig om inwoners, bedrijven

en instellingen zorgvuldig te betrekken. Er zijn in onze omgeving op dit moment obstakels zoals netcongestie die buiten onze invloed liggen en de snelheid belemmeren. Daarnaast hebben we als gemeente beperkte middelen en capaciteit. Deze spagaat tussen wat we *willen bereiken* en wat we *kunnen doen* maakt dat we in onze strategie en in de uitvoering de balans zoeken tussen het zo snel mogelijk behalen van ons doel met zorgvuldigheid en haalbaarheid. Hoe we dit doen is bepaald in onze strategie 2025-2030.

7.2 Strategie 2025-2030

7.2.1 Onze aanpak

We kiezen de komende 5 jaar voor een aanpak waarbij we in 2030 voor 25 procent op weg zijn naar een energieneutrale gemeente. Op de strategisch thema's energiebesparing, warmte en elektriciteit nemen we de regie sterk in handen. Hiervoor maken we de benodigde capaciteit en middelen beschikbaar.

We zetten dit in op activiteiten waarmee we concrete resultaten bereiken, met inachtneming van de huidige uitdagingen omtrent netcongestie, isolatie en grootschalige zon op land. Op de korte

termijn richten we ons dus op activiteiten die wel mogelijk zijn. Daarnaast bereiden we ons voor op een versnelling na 2030.

Voor inwoners geven we een duidelijk handelingsperspectief waarbij we stap voor stap verduurzamen. Dit zorgt ervoor dat inwoners en bedrijven mee kunnen doen met de energietransitie en dat het niet te snel gaat voor sommige doelgroepen. Op deze manier willen we ervoor zorgen dat groepen of individuen niet afhaken, maar dat we juist draagvlak creëren. Uiteindelijk gaat de energietransitie iedereen op een bepaalde manier raken. We zien het als gemeente juist als onze taak om ervoor te zorgen dat iedereen, naast dat er ongemak zal zijn, ook kan profiteren.

We maken in onze aanpak onderscheid in drie vormen van activiteiten:

- **Gemeentebrede activiteiten:** Dit zijn activiteiten die breed gericht zijn op verschillende doelgroepen die zich in hele gemeente bevinden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan communicatiecampagnes, gezamenlijke inkoopacties, het energieloket, maar ook het verzwaren van het elektriciteitsnet.

- **Gebiedsgerichte activiteiten:** Dit zijn activiteiten die specifiek gericht zijn op een bepaald gebied en die vaak verschillende thema's met elkaar combineren. Voorbeelden zijn een aanpak voor het verduurzamen van bedrijventerreinen of een plan (inclusief uitvoering) voor een wijk om over te stappen op een duurzame warmtebron (wijkuitvoeringsplan).
- **Doelgroepgerichte activiteiten:** Bepaalde doelgroepen moeten óf extra ondersteund worden óf ze hebben een specifieke benadering nodig. Voorbeelden van zulke doelgroepen zijn bijvoorbeeld het midden- en kleinbedrijf, inwoners met een klein beurs en ouderen.

7.2.2 Onze rol

De thema's energiebesparing, elektriciteit en warmte hebben een strategische prioriteit. Voor deze thema's kiezen we een regisserende rol. Regisseren betekent dat we de koers bepalen, partijen bij elkaar brengen en financiële middelen vrijmaken. Tegelijkertijd blijft samenwerking noodzakelijk, we hopen dan ook dat alle belanghebbenden hun steentje bijdragen. Voor de overige thema's, energie infrastructuur, opslag, innovatie en brandstoffen 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.

Met het kiezen van de strategische thema's en een duidelijke regisserende rol willen we bereiken dat zowel binnen de gemeentelijke organisatie en daarbuiten er een duidelijke focus is in wat we de komende periode actief regisseren en waar we faciliteren. In het uitvoeringsprogramma zal dit resulteren in activiteiten die met name gericht zijn op de strategische thema's.

7.2.3. We geven zelf het goede voorbeeld

We vinden het belangrijk om als gemeente zelf het goede voorbeeld te geven. De wettelijke eisen zijn daarbij leidend, maar we leggen we de lat voor onszelf hoger. Onze ambities ten aanzien

van de eigen voorbeeldrol zijn:

- We nemen de energietransitie als integraal onderdeel mee bij het opstellen van de omgevingsvisie
- We gaan verder met het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed.
- Bij de inrichting van de openbare ruimte is het thema energie belangrijk. We zoeken hierbij naar koppelkansen tussen de energietransitie en andere ruimtelijke opgaven bijvoorbeeld door integraal in wijken aan de slag te gaan.
- We zorgen voor duidelijke en objectieve communicatie naar inwoners en bedrijven.
- In de periode tot 2030 elektrificeren we het eigen wagenpark volledig én stimuleren we onze eigen medewerkers om voor het woon-werk verkeer te kiezen voor duurzame transportmiddelen
- We werken deze ambities verder uit in het uitvoeringsprogramma.

7.2.4 Samenwerking

Om succesvol te kunnen zijn binnen de energietransitie is samenwerking met andere partijen essentieel. Samenwerking vindt plaats op verschillende schaalniveaus. Vanuit de gebiedsgerichte aanpak voor wijken en

bedrijventerreinen zijn inwoners, bedrijven, woningcorporaties en organisaties die in het gebied actief zijn onze belangrijkste partners. Voor grotere warmte- of energieopwekprojecten zijn dit marktpartijen, Netbeheerder Enexis en zijn belangrijke partijen voor het verzwaren van de energie-infrastructuur.

Maar de energietransitie gaat niet alleen slagen als het initiatief alleen komt van de gemeente. Gelukkig is er ook een sterke beweging van onderop die een niet te onderschatten kracht is om tot actie over te gaan. Stichting Duurzaam Meerssen (SDM) en de Eerste Maastrichtse Energie Coöperatie (EMEC) zijn reeds al jaren op vrijwillige basis actief met het verduurzamen van de gemeente. Hun kennis, kunde en verbinding met onze inwoners is van groot belang voor ons als gemeente om tot concrete acties te komen die juist die doelgroepen bereiken die dit het meest nodig hebben. Voor deze redenen willen we de komende jaren de relatie tussen gemeente en SDM en EMEC verder versterken en professionaliseren.

7.2.5. Concretiseren in een uitvoeringsprogramma

Deze Energievisie geeft de richting aan voor de energietransitie. Maar dit moet nog concreet worden gemaakt in een uitvoeringsprogramma. Hierin vertalen we de structurerende keuzes, en

deze strategie in de activiteiten die we de komende periode gaan uitvoeren, inclusief de benodigde personele inzet en inschatting van de kosten. We stellen dit uitvoeringsprogramma op voor de periode 2025-2027. In 2027 volgt een uitvoeringsprogramma voor 2028-2030.

7.3 Doorkijk 2030 – 2050

De strategie laat zien dat we tot 2030 al met veel activiteiten aan de slag gaan binnen de mogelijkheden die we hebben. We streven naar een verdubbeling van het aandeel hernieuwbare energie in de energiemix – van elf procent nu naar vijftientig procent in 2030. Dit betekent dat we na 2030 zullen moeten versnellen. Hiervoor leggen we nu al de basis. We verwachten te kunnen versnellen doordat we na 2030 project gaan realiseren die een grote impact hebben op het doel. In deze periode verschuift de focus van besparen en isoleren naar volledig van het gas af moet de transitie naar duurzame mobiliteit echt vaart krijgen. We gaan grootschalige elektriciteit op land opwekken met zonneparken en mogelijk komt er een warmtenet.

8. Monitoring en borging

Om de voortgang van de energietransitie en de doelstellingen in deze Energievisie te volgen is een goede monitorings- en evaluatiesystematiek noodzakelijk. Dit doen we als volgt:

- De energievisie wordt tussentijds eind 2027 inhoudelijke geëvalueerd. Op basis van deze evaluatie wordt bepaald of er een herijking van het beleid nodig is om de gestelde doelen te bereiken.
 - We vertalen de energievisie naar een uitvoeringsprogramma voor de periode 2025-2027 (zie paragraaf 7.2.5). Hiermee borgen we dat er activiteiten uitgevoerd worden om de energievisie te realiseren.
 - In 2027 evalueren we het uitvoeringsprogramma en stellen we een nieuwe uitvoeringsprogramma op voor de periode 2028-2030.
 - Naast het vastgestelde evaluatiemoment voor het uitvoeringsprogramma in 2027, zal er jaarlijks een ambtelijke evaluatie van het uitvoeringsprogramma plaatsvinden, startend eind 2025.
- We richten een gemeentelijke energie- (en klimaat)monitor in. Hiermee wordt op basis openbare bronnen om de voortgang van de energietransitie in de gemeente inzichtelijk gemaakt. Met behulp van deze systematiek stellen we jaarlijks een beknopte monitoringsrapportage op en informeren college en raad over de voortgang. Indien nodig stellen we het uitvoeringsprogramma bij naar aanleiding van de monitoringsrapportage.
 - Bewezen innovaties en technologische ontwikkelingen, nemen we mee bij de tussentijdse herijking van de Energievisie. Dit zorgt ervoor dat de gemeente flexibel kan inspelen op nieuwe mogelijkheden en blijft profiteren van de nieuwste technieken en inzichten.



Energievisie

Gemeente Meerssen, December 2024.
Versie 1.0

Auteurs:
Anne Tom Pathuis
Mattie Janssen

Met dank aan de inbreng van inwoners, de ambtelijke organisatie, EMEC, Stichting Duurzaam Meerssen, het bestuur van de gemeente Meerssen en anderen die betrokken zijn geweest bij deze Energievisie.

Bijlagen energievisie

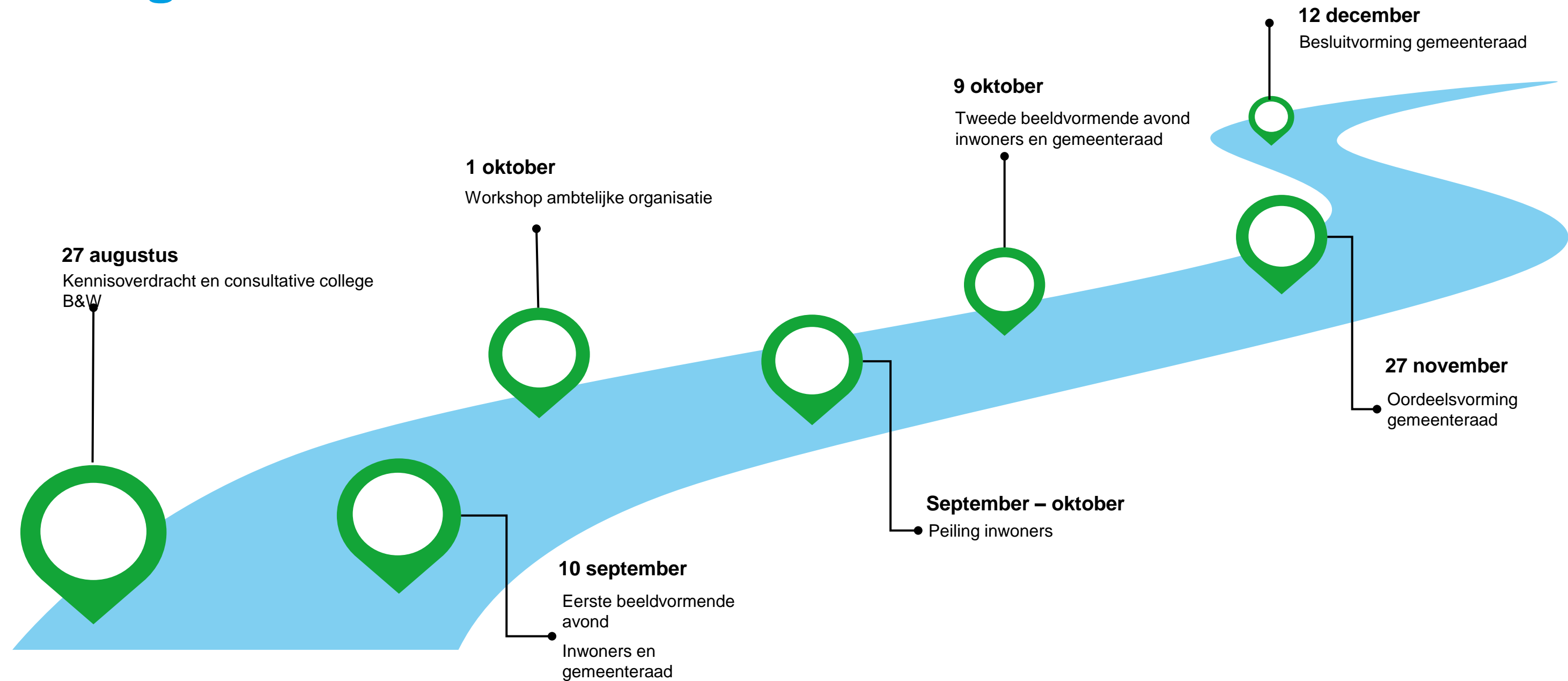


Bijlage 1: Proces Energievisie

Om te komen tot deze energievisie zijn de volgende partijen betrokken:

- Gemeentelijke organisatie;
- Gemeenteraad;
- Het college van burgemeester en wethouders;
- Inwoners;
- Stichting Duurzaam Meerssen;
- Energiecoöperatie EMEC.

De focus van dit participatietraject lag op de gemeentelijke organisatie. Inwoners en belangenverenigingen zijn via de gemeentelijke kanalen geïnformeerd en in de gelegenheid gesteld om deel te nemen aan beeldvormende avonden en tot het invullen van een peiling.



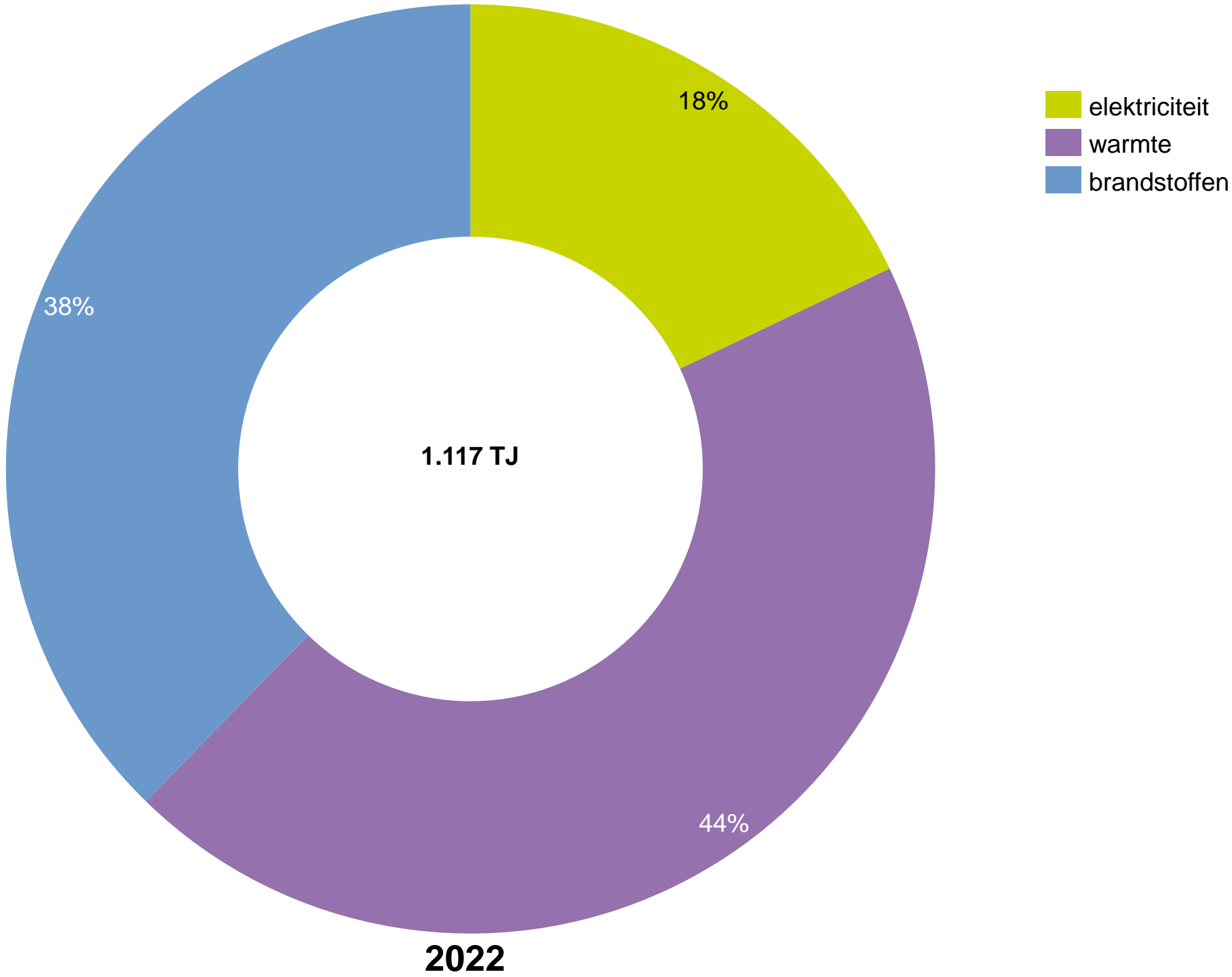
Bijlage 3: Verantwoordelijkheden per bestuurslaag

Tabel 1: geeft een overzicht op verschillende thema's welke bestuurslaag waarvoor verantwoordelijk is.

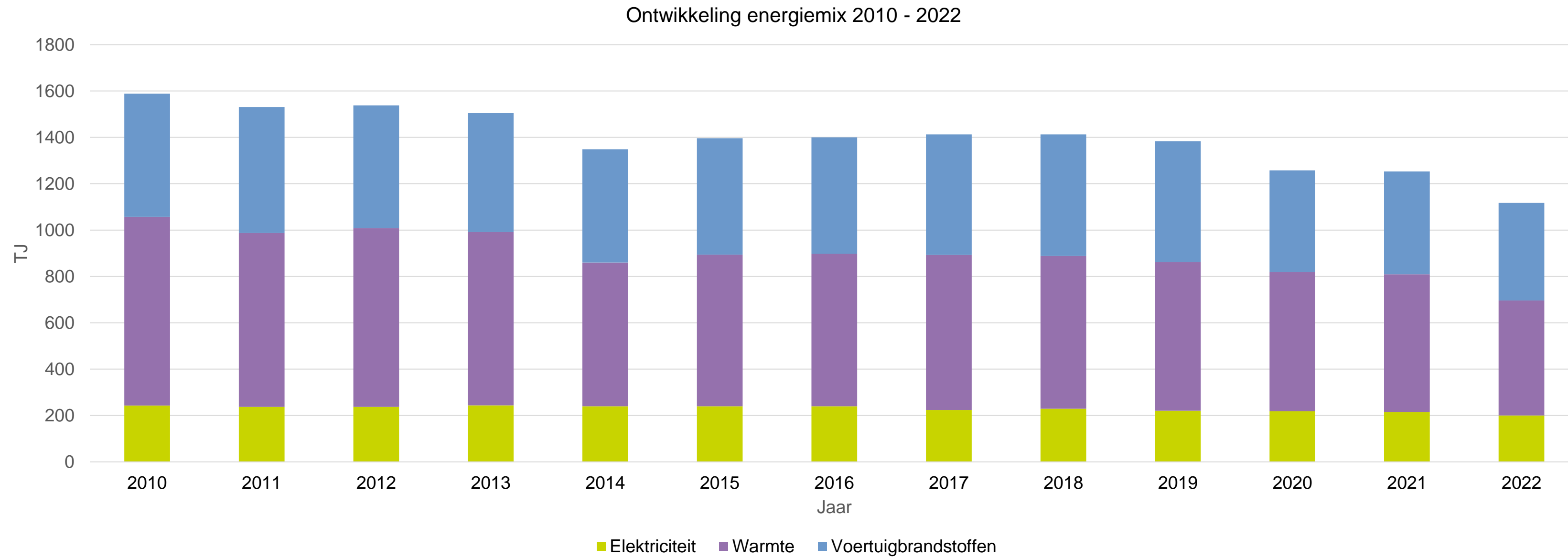
| | Nationaal | Regionaal | Lokaal |
|------------------------|--|---|---|
| Energiebeleid | <ul style="list-style-type: none"> Nationaal plan Energiesysteem | <ul style="list-style-type: none"> Provinciale energievisie | <ul style="list-style-type: none"> Lokale energievisie |
| Elektriciteit | <ul style="list-style-type: none"> Wind op zee Kernenergie Zon op zee | <ul style="list-style-type: none"> Regionale doelstelling en coördinatie voor grootschalige zon & wind op land (RES) | <ul style="list-style-type: none"> Lokaal beleid zonne- en windenergie Uitvoering windparken en zonneparken Kleinschalige opwek hernieuwbare elektriciteit |
| Gebouwde omgeving | <ul style="list-style-type: none"> Landelijke subsidieregelingen en leningen energiebesparing | <ul style="list-style-type: none"> Regionale Structuur Warmte | <ul style="list-style-type: none"> Warmtetransitie |
| Mobiliteit | <ul style="list-style-type: none"> Nationale Agenda Laadinfrastructuur | <ul style="list-style-type: none"> Regionale concessies publieke laadinfrastructuur | <ul style="list-style-type: none"> Plaatsingsbeleid laadinfrastructuur |
| Industrie | <ul style="list-style-type: none"> Verduurzamen industrieclusters | | |
| Energie-infrastructuur | <ul style="list-style-type: none"> Aanpassing nationale energie-infrastructuur d.m.v. Programma Energiehoofdstructuur (PEH) en Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat (MIEK) | <ul style="list-style-type: none"> Regionale energie infrastructuur middels Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK) | |

Tabel 1: overzicht van verantwoordelijkheden energietransitie per bestuurslaag

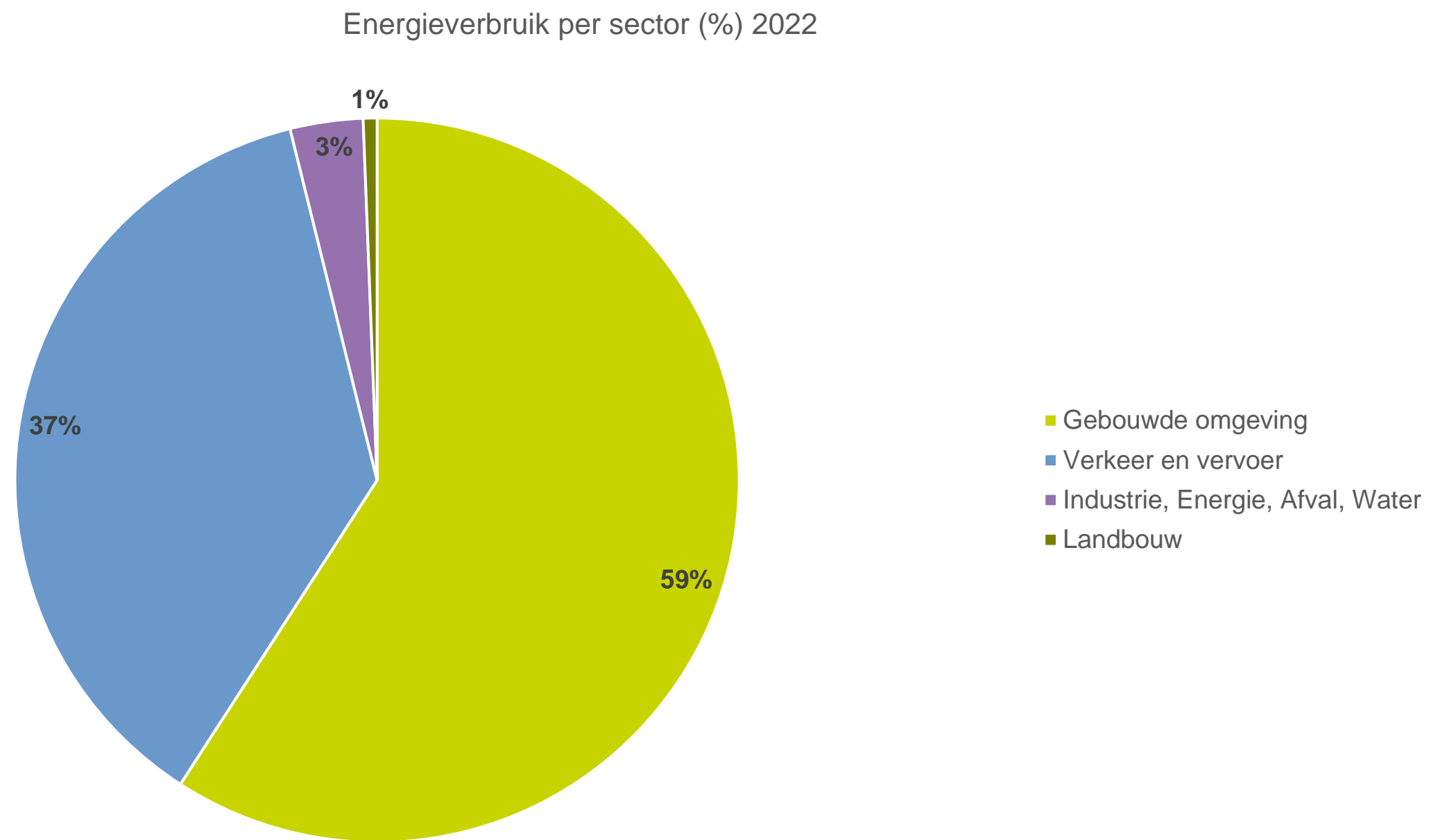
Bijlage 4: Figuren energetische opgave



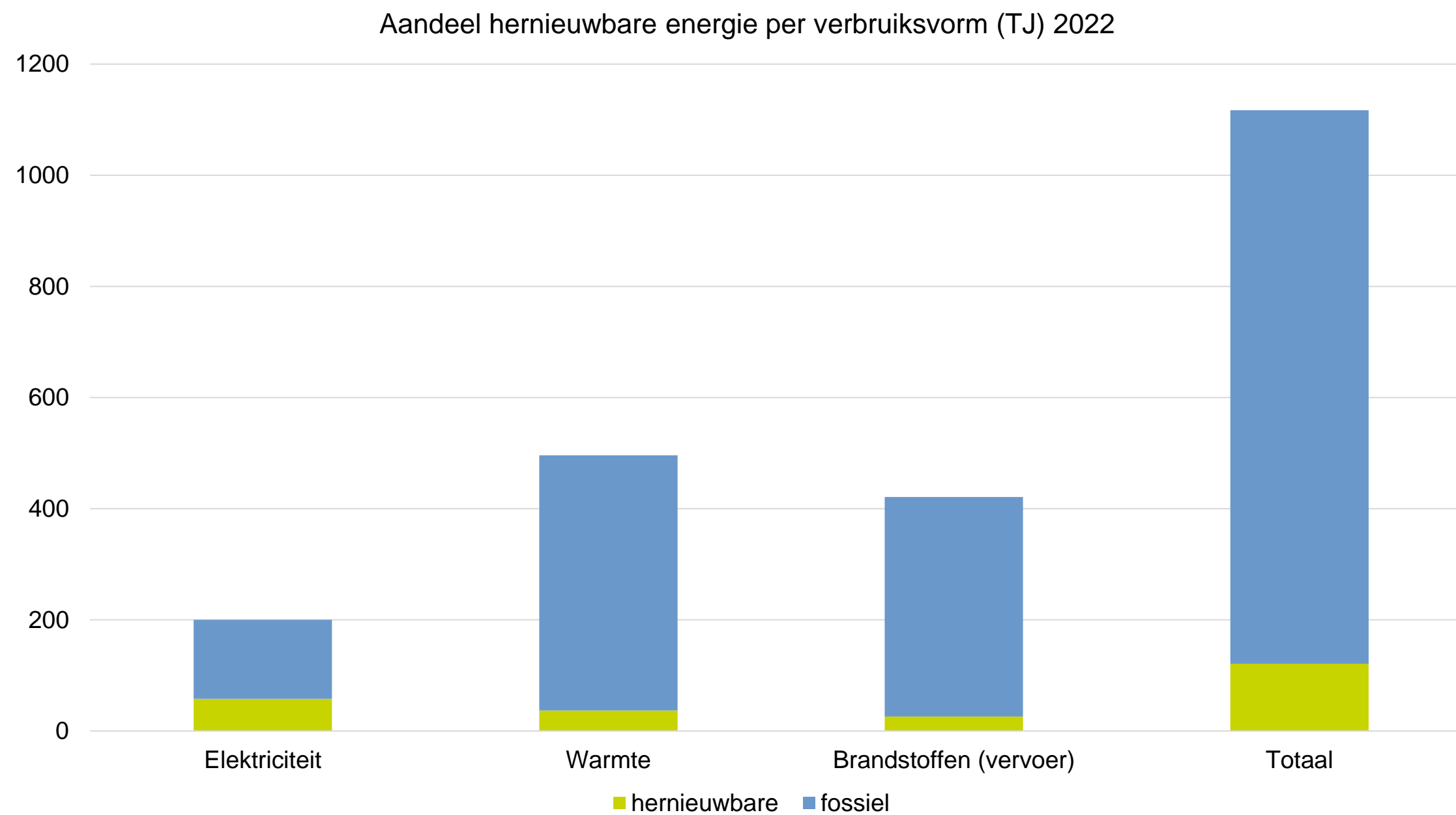
Figuur 8: Totale energieverbruik uitgesplitst naar verbruiksvorm (2022)



Figuur 9: De ontwikkeling van de energiemix in de periode 2010 - 2022



Figuur 10: Het huidige energieverbruik per sector in Meerssen



Figuur 11: Het aandeel hernieuwbare energie per verbruiksvorm van de energiemix (TJ)

Figuur 12: Scenario ontwikkeling energiemix
In percentages van het totale energiegebruik in 2022

