

Nota voor Burgemeester en Wethouders

Team: Projecten, Realisatie en Ontwikkeling

Onderwerp:

Actualiseren energievisie gemeente Deventer

Notagegevens

Bestuursorgaan	: B-en-W 12-12-2023
Notanummer	: 2023-1114
Datum	: 12-12-2023
Programma	: 04b - Energietransitie
Portefeuillehouder	: Wethouder Walder,
Bijlage(n)	: Energievisie (opgemaakte versie vastgesteld BW 12 december).pdf, Energievisie uitvoeringsprogramma (versie opgemaakt vastgesteld BW 12 december).pdf, Persbericht Energievisie.docx

Parafering

29-11-2023: Programmamanager energietransitie30-11-2023: Wethouder

Agendering

* 30-11-2023: Gemeentesecretaris/algemeen directeur

Definitieve akkoord

12-12-2023

B & W d.d.: 12-12-2023

Besluit

1. De raad voor te stellen om de Deventer Energievisie vast te stellen
2. Het bijbehorende Uitvoeringsprogramma Deventer Energievisie vast te stellen
3. De raad voor te stellen om kennis te nemen van het bijbehorende Uitvoeringsprogramma Deventer Energievisie
4. Het raadsvoorstel en ontwerp-raadsbesluit vast te stellen
5. De stukken aan te bieden aan de raad

De nota en het besluit openbaar te maken

Inleiding

Onze energievoorziening verandert in hoog tempo. We weten dat fossiele energiebronnen uiteindelijk volledig of grotendeels plaatsmaken voor duurzame bronnen van energie. Door vermindering van het gebruik van fossiele energiebronnen, neemt de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen af. Daarmee beperken we de opwarming van de aarde. Wat niet verandert, is dat energie een eerste levensbehoefte is voor inwoners en bedrijven.

De energietransitie richt zich niet uitsluitend op het verminderen van CO₂-reductie, maar ook op het robuust en weerbaar maken van ons energiesysteem. Naast klimaatverandering, dwingen ook lokale, nationale en mondiale ontwikkelingen ons om ons energiesysteem aan te passen.

De grote opgave waar Deventer daarom voor staat, is om voortvarend te handelen en adequaat en snel te reageren op kansrijke oplossingen en initiatieven. Het energievraagstuk heeft geen eenvoudige oplossingen. We moeten experimenteren om de beste route te ontdekken. Dat vraagt van alle partijen

dat we keuzes maken met een onzekere uitkomst en experimenteren met nieuwe aanpakken. Dat betekent dat we regelmatig experimenteerruimte van de raad zullen vragen en daar ook op zullen reflecteren. Het vraagt ook dat we dit vooral samen doen.

Als we kijken naar de huidige omgeving en terugblikken naar het energieplan uit 2019 dan zien we keuzes en richtingen waar college en raad zich goed bewust van moet zijn en die 'nieuw' zijn ten opzichte van het vorige energieplan. Als bijlage is bijgevoegd de evaluatie van het energieplan 2019 die in maart 2023 is gedeeld met de raad. Op hoofdlijnen gaat het om de volgende punten die verschillen ten opzichte van de lijn in het energieplan 2019.

Ambitie

In het bestuursakkoord is opgenomen om de ambitie klimaatneutraal in 2030 los te laten en aan te sluiten bij landelijke wetgeving. Voor deze energievisie betekent dit dat we uitgaan van 55% CO2 reductie als ambitie voor 2030.

Opbouw energievisie

In de nieuwe energievisie vertalen we de doelen uit het Klimaatakkoord van Parijs en het landelijke klimaatakkoord naar Deventer. De energievisie volgt de thematische indeling van het landelijke Klimaatakkoord en de regionale klimaatmonitor.

De energievisie wordt vertaald in een uitvoeringsprogramma, waarin precies wordt beschreven wat we in 2024 en 2025 gaan doen om de doelen te bereiken. Voor het uitvoeringsprogramma geldt nog meer dan voor de visie, dat het een dynamisch en adaptief document is. We sturen zo direct mogelijk op de effectiviteit van onze werkzaamheden. Soms zullen zaken versneld moeten worden, soms is het beter om even te vertragen vanwege onduidelijkheid over geld, juridische kaders of de planning van partners

Elektriciteitsverbruik en netcongestie

Ons stroomverbruik zal naar verwachting verviervoudigen tot aan 2050. Als we dat willen verduurzamen kunnen we niet anders dan ook in Deventer duurzame energie opwekken door wind en zon. En ja dat is een dilemma, maar het is, naast de grote landelijke programma's (wind op zee), een onmisbare schakel in het halen van de CO2 reductie.

Stroom opwekken is één, maar de stroom op het juiste moment bij de juiste afnemer krijgen is twee. Netcongestie is een groot vraagstuk, het oplossen hiervan duurt lang en is kostbaar. De consequenties voor de gemeente en de gemeentelijke organisatie zijn groot.

Het netcongestie vraagstuk heeft grote consequenties voor onze gemeente. Dit vraagstuk oplossen raakt verschillende terreinen van gemeentelijk beleid en projecten. Het oplossen krijgt de komende periode prioriteit maar heeft consequenties en grote gevolgen voor de openbare ruimte en vraagt om ingrijpende keuzes. We vragen aan de raad om steun voor de aanpak die gaat komen en ook begrip voor de situatie waarin we ons als Deventer, regio en land in bevinden. We moeten ons ervan bewust zijn dat er we moeten gaan prioriteren. Maar ook dat er landelijke keuzes gemaakt worden die iets van ons gaan vragen. Dit zijn geen eenvoudige keuzes die gemaakt gaan worden.

Er is veel capaciteit nodig om het vraagstuk netcongestie aan te pakken. En

het lukt alleen maar als we goed samen werken met Enexis en Alliander. Er ligt een voortvarende aanpak, én we weten dat het nooit snel genoeg kan gaan om problemen te voorkomen.

Energie Neutraal bouwen

We pakken met man en macht samen met inwoners de bestaande woningen aan. We weten dat de huidige wettelijke kaders voor nieuwbouw nog niet op Energie Neutraal zitten. Om de verbouwing van de toekomst te voorkomen stellen we vanuit de energietransitie voor om Energie Neutraal als kader op te nemen en is het wenselijk om aan nieuwbouw (op wijk/woningniveau) aanvullende eisen te stellen, namelijk om netneutraal te bouwen. Hiermee gaan we verder dan de eisen BENG die we nu stellen en gaan we naar de ENG norm.

RES doelen

Gemeente Deventer draagt 212 GWh aan duurzame energie bij aan de doelstelling van de regionale energiestrategie West-Overijssel 1.0. Dit in verhouding 30% windenergie en 70% zonne-energie. Regionaal is een verhouding 60% wind en 40% zon afgesproken. Het nieuwe provinciale beleid op het gebied van zon en wind gaat uit van de verdeling 60-40.

Manier van werken

In de energievisie beschrijven we in hoofdstuk 1 leidende principes over de manier van werken en hoe we kijken naar de strategische rollen die de gemeente kan innemen. De rol die de gemeente pakt verschilt per opgave en onderwerpen (zie uitvoeringsprogramma voor een eerste duiding van de rol bij de verschillende onderwerpen) maar is ook afhankelijk van de omgeving. Gedurende ontwikkeling van een opgave kan de rol en inzet van de gemeente gaan schuiven. Dit moet een bewuste keuze zijn om vanuit de gedachten van de leidende principes te komen tot de resultaten die we moeten bereiken.

Omgevingswet per 1 januari 2024

Vooruit lopende op de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is het idee om de uitvoering van de energievisie uit te werken in de vorm van een (onderdeel van breder) Omgevingswetprogramma.

Beoogd maatschappelijk resultaat

In de energievisie geven we richting aan het bereiken van de klimaatdoelstellingen voor 2030 met een doorkijk naar 2050. De landelijke doelen uit het klimaatakkoord vertalen we naar Deventer doelstellingen voor de totale opgave op het gebied energie. Het bereiken van de doelen van het klimaatakkoord vraagt om een bredere kijk en aanpak dan alleen de energietransitie. Het vraagt om een integrale kijk op wat we doen als gemeente Deventer en wat we bijdragen om de doelen van 55% CO2 reductie in 2030 te bereiken. Het Uitvoeringsprogramma maakt concreet wat we de komende 2 jaar gaan doen.

Kader

- * Klimaatwet en klimaatakkoord
- * Het Energieplan Deventer is in juli 2020 door de raad vastgesteld.
- * Raadsbesluit vaststellen Energieplan Deventer dd 1 juli 2020
- * Raadsmededeling actualiseren energieplan en voortgang Energieplan Deventer

Betrokken partijen en participatie

De Deventer Energievisie en het uitvoeringsprogramma is intern met de verschillende programma's en met externe partners afgestemd. Externe partners waren verschillende belangengroepen (zoals bijvoorbeeld Deventer Wint, Noaber en adviesraad Natuur en Milieu Deventer), verschillende duurzaamheidsteams uit wijken en dorpen (zoals bijvoorbeeld Duurzaamheidsteam Zandweerd, Duurzaam Diepenveen, wijkteams uit Colmschate) en ook Saxion. Daarnaast is via reguliere overleggen gesproken met interne programma's (economie, milieu/duurzaamheid, leefomgeving, mobiliteit).

De thema's in hoofdstuk zes ('landbouw en natuur' en 'verkeer en vervoer', klimaatadaptatie en duurzaamheidskader) kennen eigen beleidstrajecten binnen de gemeente. Omdat de uitkomsten daarvan wél van belang zijn voor de energietransitie laten we in de energievisie de samenhang zien met deze en andere relevantie beleidstrajecten en werkvelden binnen de gemeente.

Toelichting op participatiebeleid

Argumenten voor en tegen

1.1. Om de klimaatdoelstellingen te kunnen halen en in de complexe energietransitie een goede strategie te kiezen is een actuele gemeentelijke visie noodzakelijk. Voorliggende energievisie maakt duidelijk wat de leidende principes zijn en welke strategische keuzes Deventer maakt om in 2030 55% CO₂ te besparen met een doorkijk naar 2050.

1.2 Het vorige Energieplan Deventer is in juli 2020 door de raad vastgesteld. De planperiode hiervoor is inmiddels verstreken. Bovendien is dit plan niet meer actueel omdat de wereld van de energietransitie er nu heel anders uit ziet.

1.3. De energievisie geeft een integraal en totaalbeeld van het gemeentelijk klimaatbeleid. Het bevat nieuw beleid voor het begrotingsprogramma 4b (Energietransitie) en reeds bestaand beleid (o.a. mobiliteit, ruimtelijke ordening en openbare ruimte). Bestaand beleid wordt niet opnieuw vastgesteld in deze visie maar geeft een compleet overzicht van het gemeentelijk beleid die een bijdrage levert aan het behalen van de klimaatdoelstellingen.

1.4. Vaststellen van nieuw beleid is een raadsbevoegdheid. Hiermee bepaalt de raad de kaders waarbinnen het college uitvoering kan geven. Jaarlijks wordt de raad geïnformeerd over de voortgang. De raad heeft hiermee de mogelijkheid om te controleren of het college het afgesproken beleid goed uitvoert en of er eventueel bijgestuurd moet worden. De ontwikkelingen in de energietransitie volgen elkaar snel op. Indien de visie op onderdelen moet worden herzien wordt dit aan de raad voorgelegd.

2.1. Het Uitvoeringsprogramma geeft inzicht wat we als gemeente Deventer in 2024 en 2025 gaan doen als concrete bijdrage om de doelstellingen te behalen. De ontwikkelingen gaan heel snel. Verder dan 2 jaar vooruitkijken heeft daarom geen zin. Het Uitvoeringsprogramma is adaptief, d.w.z. dat indien zich nieuwe ontwikkelingen zich voordoen het college besluit of er vervangende of aanvullende maatregelen/activiteiten nodig zijn. Het college stelt het uitvoeringsprogramma vast. Via de P&C cyclus wordt de raad op de hoogte gehouden van de voortgang. Iedere 2 jaar wordt er een nieuw uitvoeringsprogramma opgesteld.

2.2 De activiteiten in het Uitvoeringsprogramma zijn een logisch vervolg op de strategie zoals beschreven in de Energievisie. Als de raad de Deventer Energievisie vaststelt, kan het college binnen deze kaders uitvoering geven aan de energietransitie.

Financiële consequenties en dekking

De Deventer Energievisie heeft geen directe financiële consequenties. In het uitvoeringsprogramma zijn de activiteiten beschreven. Voor maatregelen of werkzaamheden die wel financiële consequenties hebben, worden specifieke besluiten genomen.

De opdracht wordt uitgezet om de Deventer Energievisie en het uitvoeringsprogramma door te laten rekenen door externe adviesbureau CE Delft. Hiermee laten we doorrekenen wat de strategie en activiteiten in het uitvoeringsprogramma bijdragen aan het bereiken van de 55% CO2 reductie. Als uit deze doorrekening blijkt dat de inzet moet worden bijgesteld en/of er aanvullende middelen nodig zijn dan komt hiervoor een voorstel voor in de voorjaarsnota 2024 .

Openbaarmaking en communicatie

Na vaststelling wordt de energievisie openbaar gemaakt en gecommuniceerd via bijgevoegde persbericht en via www.deventer.nl.

Stakeholders die betrokken zijn geweest bij het opstellen van de energievisie worden afzonderlijk geïnformeerd

Aanpak en uitvoering

Na vaststelling wordt door programma Energietransitie gestart met de uitvoering van de projecten en activiteiten die in het uitvoeringsprogramma staan. Daarnaast zal het visie en uitvoeringsprogramma worden doorgerekend om de bijdrage aan de gemeentelijke doelstellingen te bepalen.

RAADSVOORSTEL

Onderwerp : Actualiseren energievisie gemeente Deventer
Portefeuillehouder : Wethouder Walder,
Voorstelnummer : 2023-1114
Datum B en W besluit : 12-12-2023
Team : DEV-PRO

Inleiding

Onze energievoorziening verandert in hoog tempo. We weten dat fossiele energiebronnen uiteindelijk volledig of grotendeels plaatsmaken voor duurzame bronnen van energie. Door vermindering van het gebruik van fossiele energiebronnen, neemt de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen af. Daarmee beperken we de opwarming van de aarde. Wat niet verandert, is dat energie een eerste levensbehoefte is voor inwoners en bedrijven.

De energietransitie richt zich niet uitsluitend op het verminderen van CO₂-reductie, maar ook op het robuust en weerbaar maken van ons energiesysteem. Naast klimaatverandering, dwingen ook lokale, nationale en mondiale ontwikkelingen ons om ons energiesysteem aan te passen.

De grote opgave waar Deventer daarom voor staat, is om voortvarend te handelen en adequaat en snel te reageren op kansrijke oplossingen en initiatieven. Het energievraagstuk heeft geen eenvoudige oplossingen. We moeten experimenteren om de beste route te ontdekken. Dat vraagt van alle partijen dat we keuzes maken met een onzekere uitkomst en experimenteren met nieuwe aanpakken. Dat betekent dat we regelmatig experimenteeruimte van de raad zullen vragen en daar ook op zullen reflecteren. Het vraagt ook dat we dit vooral samen doen.

Als we kijken naar de huidige omgeving en terugblikken naar het energieplan uit 2019 dan zien we keuzes en richtingen waar college en raad zich goed bewust van moet zijn en die 'nieuw' zijn ten opzichte van het vorige energieplan. Als bijlage is bijgevoegd de evaluatie van het energieplan 2019 die in maart 2023 is gedeeld met de raad. Op hoofdlijnen gaat het om de volgende punten die verschillen ten opzichte van de lijn in het energieplan 2019.

Ambitie

In het bestuursakkoord is opgenomen om de ambitie klimaatneutraal in 2030 los te laten en aan te sluiten bij landelijke wetgeving. Voor deze energievisie betekent dit dat we uitgaan van 55% CO₂ reductie als ambitie voor 2030.

Opbouw energievisie

In de nieuwe energievisie vertalen we de doelen uit het Klimaatakkoord van Parijs en het landelijke klimaatakkoord naar Deventer. De energievisie volgt de thematische indeling van het landelijke Klimaatakkoord en de regionale klimaatmonitor.

De energievisie wordt vertaald in een uitvoeringsprogramma, waarin precies wordt beschreven wat we in 2024, 2025 en 2026 gaan doen om de doelen te bereiken. Voor het uitvoeringsprogramma geldt nog meer dan voor de visie, dat het een dynamisch en adaptief document is. We sturen zo direct mogelijk op de effectiviteit van onze werkzaamheden. Soms zullen zaken versneld moeten worden, soms is het beter om even te vertragen vanwege onduidelijkheid over geld, juridische kaders of de planning van partners

Elektriciteitsverbruik en netcongestie

Ons stroomverbruik zal naar verwachting verviervoudigen tot aan 2050. Als we dat willen verduurzamen kunnen we niet anders dan ook in Deventer duurzame

energie opwekken door wind en zon. En ja dat is een dilemma, maar het is, naast de grote landelijke programma's (wind op zee), een onmisbare schakel in het halen van de CO2 reductie.

Stroom opwekken is één, maar de stroom op het juiste moment bij de juiste afnemer krijgen is twee. Netcongestie is een groot vraagstuk, het oplossen hiervan duurt lang en is kostbaar. De consequenties voor de gemeente en de gemeentelijke organisatie zijn groot.

Het netcongestie vraagstuk heeft grote consequenties voor onze gemeente. Dit vraagstuk oplossen raakt verschillende terreinen van gemeentelijk beleid en projecten. Het oplossen krijgt de komende periode prioriteit maar heeft consequenties en grote gevolgen voor de openbare ruimte en vraagt om ingrijpende keuzes. We vragen aan de raad om steun voor de aanpak die gaat komen en ook begrip voor de situatie waarin we ons als Deventer, regio en land in bevinden. We moeten ons ervan bewust zijn dat er we moeten gaan prioriteren. Maar ook dat er landelijke keuzes gemaakt worden die iets van ons gaan vragen. Dit zijn geen eenvoudige keuzes die gemaakt gaan worden.

Er is veel capaciteit nodig om het vraagstuk netcongestie aan te pakken. En het lukt alleen maar als we goed samen werken met Enexis en Alliander. Er ligt een voortvarende aanpak, én we weten dat het nooit snel genoeg kan gaan om problemen te voorkomen.

Energie Neutraal bouwen

We pakken met man en macht samen met inwoners de bestaande woningen aan. We weten dat de huidige wettelijke kaders voor nieuwbouw nog niet op Energie Neutraal zitten. Om de verbouwing van de toekomst te voorkomen stellen we vanuit de energietransitie voor om Energie Neutraal als kader op te nemen en is het wenselijk om aan nieuwbouw (op wijk/woningniveau) aanvullende eisen te stellen, namelijk om netneutraal te bouwen. Hiermee gaan we verder dan de eisen BENG die we nu stellen en gaan we naar de ENG norm.

RES doelen

Gemeente Deventer draagt 212 GWh aan duurzame energie bij aan de doelstelling van de regionale energiestrategie West-Overijssel 1.0. Dit in verhouding 30% windenergie en 70% zonne-energie. Regionaal is een verhouding 60% wind en 40% zon afgesproken. Het nieuwe provinciale beleid op het gebied van zon en wind gaat uit van de verdeling 60-40.

Manier van werken

In de energievisie beschrijven we in hoofdstuk 1 leidende principes over de manier van werken en hoe we kijken naar de strategische rollen die de gemeente kan innemen. De rol die de gemeente pakt verschilt per opgave en onderwerpen (zie uitvoeringsprogramma voor een eerste duiding van de rol bij de verschillende onderwerpen) maar is ook afhankelijk van de omgeving. Gedurende ontwikkeling van een opgave kan de rol en inzet van de gemeente gaan schuiven. Dit moet een bewuste keuze zijn om vanuit de gedachten van de leidende principes te komen tot de resultaten die we moeten bereiken.

Omgevingswet per 1 januari 2024

Vooruit lopende op de inwerkingtreding van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is het idee om de uitvoering van de energievisie uit te werken in de vorm van een (onderdeel van breder) Omgevingswetprogramma.

Raadsvoorstel

1. De Deventer Energievisie vast te stellen onder intrekking van het Energieplan 2019
2. Het Uitvoeringsprogramma Deventer Energievisie voor kennisgeving aan te nemen

Kern raadsvoorstel

De Deventer Energievisie wordt vastgesteld. Hiermee wordt vastgelegd hoe de gemeente tot 2030 invulling gaat geven aan de doelstellingen vanuit het landelijke klimaatakkoord en wat dit betekent voor de Deventer energietransitie. Het bereiken van de doelen van het klimaatakkoord vraagt om een bredere kijk en aanpak dan alleen de energietransitie. Het vraagt om een integrale kijk op wat we doen als gemeente Deventer en wat we bijdragen om de doelen van 55% CO2 reductie in 2030 te bereiken. Het Uitvoeringsprogramma maakt concreet wat we de komende 2 jaar gaan doen.

Beoogd resultaat

In de Deventer Energievisie geven we richting aan het bereiken van de klimaatdoelstellingen voor 2030 met een doorkijk naar 2050. De landelijke doelen uit het klimaatakkoord vertalen we naar Deventer doelstellingen voor de totale opgave op het gebied energie. Het Uitvoeringsprogramma geeft inzicht wat we als gemeente Deventer in 2024 en 2025 gaan doen als concrete bijdrage om de doelstellingen te behalen.

Kader

- * Klimaatwet en klimaatakkoord
- * Het Energieplan Deventer is in juli 2020 door de raad vastgesteld.
- * Raadsbesluit vaststellen Energieplan Deventer dd 1 juli 2020
- * Raadsmededeling actualiseren energieplan en voortgang Energieplan Deventer 2020 (2023-270)
- * Raadsmededeling voortgang actualiseren energieplan (2023-909)

Argumenten ten behoeve van de raad

1.1. Om de klimaat doelstellingen te kunnen halen en in de complexe energietransitie een goede strategie te kiezen is een actuele gemeentelijke visie noodzakelijk. Voorliggende energievisie maakt duidelijk wat de leidende principes zijn en welke strategische keuzes Deventer maakt om in 2030 55% CO2 te besparen met een doorkijk naar 2050.

1.2 Het vorige Energieplan Deventer is in juli 2020 door de raad vastgesteld. De planperiode hiervoor is inmiddels verstreken. Bovendien is dit plan niet meer actueel omdat de wereld van de energietransitie er nu heel anders uit ziet. De Deventer Energievisie vervangt dit plan.

1.3. De energievisie geeft een integraal en totaalbeeld van het gemeentelijk klimaatbeleid. Het bevat nieuw beleid voor het begrotingsprogramma 4b (Energietransitie) en reeds bestaand beleid (o.a. mobiliteit, ruimtelijke ordening en openbare ruimte). Bestaand beleid wordt niet opnieuw vastgesteld in deze visie maar geeft een compleet overzicht van het gemeentelijk beleid die een bijdrage levert aan het behalen van de klimaatdoelstellingen.

1.4. Vaststellen van nieuw beleid is een raadsbevoegdheid. Hiermee bepaalt de raad de kaders waarbinnen het college uitvoering kan geven. Jaarlijks wordt de raad geïnformeerd over de voortgang wat de raad de mogelijkheid biedt om te controleren of het college het afgesproken beleid goed uitvoert en of er bijgestuurd moet worden. De ontwikkelingen in de energietransitie volgen elkaar snel op. Indien de visie op onderdelen moet worden herzien zal het college dit aan de raad voorleggen.

2.1. Het Uitvoeringsprogramma geeft inzicht wat we als gemeente Deventer in 2024 en 2025 gaan doen als concrete bijdrage om de doelstellingen te behalen. De ontwikkelingen gaan heel snel. Verder dan 2 jaar vooruitkijken heeft daarom geen zin. Het Uitvoeringsprogramma is adaptief, d.w.z. dat indien zich nieuwe ontwikkelingen zich voordoen het college besluit of er vervangende of aanvullende maatregelen/activiteiten nodig zijn. Het college stelt het

uitvoeringsprogramma vast. Via de P&C cyclus wordt de raad op de hoogte gehouden van de voortgang. Iedere 2 jaar wordt er een nieuw uitvoeringsprogramma opgesteld.

2.2 De activiteiten in het Uitvoeringsprogramma zijn een logisch vervolg op de strategie zoals beschreven in de Energievisie. Als de raad de Deventer Energievisie vastgesteld, zal het college binnen deze kaders uitvoering geven aan de energietransitie.

Betrokken partijen en participatie

De Deventer Energievisie en het uitvoeringsprogramma is intern met de verschillende programma's en met externe partners afgestemd. Externe partners waren verschillende belangengroepen (zoals bijvoorbeeld Deventer Wint, Noaber en Adviesraad natuur en Milieu), verschillende duurzaamheidsteams uit wijken en dorpen (zoals bijvoorbeeld Duurzaamheidsteam Zandweerd, Duurzaam Diepenveen, wijkteams uit Colmschate) en ook Saxion. Daarnaast is via reguliere overleggen gesproken met interne programma's (economie, milieu/duurzaamheid, leefomgeving, mobiliteit).

De thema's in hoofdstuk zes ('landbouw en natuur' en 'verkeer en vervoer', klimaatadaptatie en duurzaamheidskader) kennen eigen beleidstrajecten binnen de gemeente. Omdat de uitkomsten daarvan wél van belang zijn voor de energietransitie laten we in de energievisie de samenhang zien met deze en andere relevantie beleidstrajecten en werkvelden binnen de gemeente.

Financiële consequenties

De Deventer Energievisie heeft geen directe financiële consequenties. In het uitvoeringsprogramma zijn de activiteiten beschreven Voor maatregelen of werkzaamheden die wel financiële consequenties hebben, worden specifieke besluiten genomen.

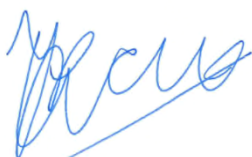
De opdracht wordt uitgezet om de Deventer Energievisie en het uitvoeringsprogramma door te laten rekenen door externe adviesbureau CE Delft. Hiermee laten we doorrekenen wat de strategie en activiteiten in het uitvoeringsprogramma bijdragen aan het bereiken van de 55% CO2 reductie. Als uit deze doorrekening blijkt dat de inzet moet worden bijgesteld en/of er aanvullende middelen nodig zijn komt het college hier in de voorjaarsnota 2024 op terug.

Betrokkenheid raad

In de Deventer Energievisie beschrijft een langere periode waarin gewerkt wordt aan het realiseren van de doelen. Door de visie vast te stellen bepaalt de raad de kaders. Elk jaar informeert het college de raad over de voortgang en verantwoording van de bereikte resultaten van het uitvoeringsprogramma. De raad kan hiermee haar controlerende rol uitvoeren.

Over drie jaar wordt de energievisie geactualiseerd en opnieuw vastgesteld door de raad. Het college informeert de raad over de manier waarop deze actualisatie gaat plaatsvinden.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Deventer,
de secretaris, de burgemeester,



J.P. Wassens



R.C. König

RAADSBESLUIT

Onderwerp : Actualiseren energievisie gemeente Deventer
Voorstelnummer : 2023-1114
Raadstafel d.d. :
Raadsvergadering :

De raad van de gemeente Deventer,
Gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. 12-12-2023, nummer 2023-1114

BESLUIT

1. De Deventer Energievisie vast te stellen onder intrekking van het Energieplan 2019
2. Het Uitvoeringsprogramma Deventer Energievisie voor kennisgeving aan te nemen

Aldus vastgesteld in de openbare raadsvergadering van
De raad voornoemd,
de griffier,

de voorzitter,

A. Kerver

R.C. König



Deventer energievisie

Onze energievoorziening in beweging:
duurzaam, rechtvaardig, robuust en in 2050 klimaatneutraal

versie 12 december 2023



Inhoud

Voorwoord	3
1 Inleiding	4
2 Doelen van de energievisie richting 2030	7
3 Elektriciteit	11
4 Gebouwde omgeving	16
5 Industrie en bedrijven	20
6 Samenhang tussen energie en andere beleidsvelden	25
7 De gemeente Rol in de energietransitie	28
Bijlage 1 Verantwoording data klimaatmonitor	30
Bijlage B Juridische kaders en wetgeving	31
Bijlage C Toelichting energieopslag	32

Voorwoord

Onze energievoorziening verandert in hoog tempo. We weten dat fossiele energiebronnen uiteindelijk volledig of grotendeels plaatsmaken voor duurzame bronnen van energie. Door vermindering van het gebruik van fossiele energiebronnen, neemt de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen af. Daarmee beperken we de opwarming van de aarde. Wat niet verandert, is dat energie een eerste levensbehoefte is voor inwoners en bedrijven.

Op 28 mei 2019 heeft de Eerste Kamer de Klimaatwet aangenomen. In deze wet zijn de klimaatdoelstellingen vastgesteld. In 2030 streven we in Nederland naar 55% reductie van de CO₂ uitstoot ten opzichte van 1990. Omdat de energiewereld in hoog tempo verandert, kunnen we nu niet met zekerheid zeggen in welke mate maatregelen zullen bijdragen aan het bereiken van onze doelen. Monitoring en bijsturing helpen om het goede op het goede moment te doen.

De energietransitie richt zich niet uitsluitend op het verminderen van CO₂-reductie, maar ook op het robuust en weerbaar maken van ons energiesysteem. Naast klimaatverandering, dwingen ook lokale, nationale en mondiale ontwikkelingen ons om ons energiesysteem aan te passen. Zo heeft het verminderen van de aardgaswinning in Groningen de urgentie van energietransitie vergroot. Dat geldt ook voor de onverwachte extreme stijging van de energieprijzen door de oorlog in Oekraïne en onze afhankelijkheid van Rusland.

We weten dat we werken aan een transitie-opgave. Het einddoel is bekend: klimaatneutraal. Maar hoe we dat einddoel halen is nog onzeker. Er zijn meer wegen die naar Rome leiden en niemand weet wat de beste route is. Wachten tot de perfecte oplossing zich aandient is geen optie. Alleen door te handelen worden we wijzer en kunnen we stappen zetten richting het einddoel.



De grote opgave waar Deventer daarom voor staat, is om voortvarend te handelen en adequaat en snel te reageren op kansrijke oplossingen en initiatieven. Dat vraagt van alle partijen dat we keuzes maken met een onzekere uitkomst en experimenteren met nieuwe aanpakken. En vooral dat we dit samen doen!!

Thomas Walder

1 Inleiding

1.1 DE OPGAVE

Er is mondiale, landelijke en lokale energietransitie nodig om toename van CO₂ in de atmosfeer en daarmee verdere opwarming van de aarde tegen te gaan. Ons energiesysteem moet duurzamer worden door het gebruik van fossiele energiebronnen (olie, aardgas en kolen) te verminderen en zoveel mogelijk te vervangen door duurzame en/of schone bronnen (zoals wind, zon, aardwarmte en kernenergie).

Daarnaast hebben het aflopen van de binnenlandse productie van aardgas, de toegenomen afhankelijkheid van het buitenland, de extreme stijging van energieprijzen in 2022 en 2023 en de huidige ontoereikende capaciteit van ons stroomnet ons doen inzien dat onze energievoorziening en -infrastructuur kwetsbaarder zijn dan we ooit hadden kunnen denken. Opeens bleek het voor veel mensen onbetaalbaar om hun huis te verwarmen. Opeens konden nieuwe bedrijven en woningen niet meer van stroom worden voorzien en kon de stroom van nieuw geplaatste zonnepanelen niet worden geleverd aan het net. Naast het verminderen van de opwarming van de aarde, is een belangrijk doel van de energietransitie daarom om ons energiesysteem meer robuust en rechtvaardig te maken.

De energietransitie is een vraagstuk waarin alle onderdelen van ons energiesysteem met elkaar samenhangen. Het gaat over gebruik, besparing, kosten, levering, opbrengsten, bronnen, opwek, transport en opslag van zo duurzaam mogelijke energie. Nu en in de toekomst rekenen wij erop dat ons energiesysteem het mogelijk maakt dat er op elk tijdstip en op elke plaats de benodigde energie in de juiste vorm kan worden geleverd. Dit in de wetenschap dat het aanbod gaandeweg verschuift van fossiele naar duurzame bronnen.

Kortom, de energietransitie is een zeer omvangrijke opgave: technisch complex en sterk in ontwikkeling, financieel en juridisch onzeker en met grote gevolgen voor iedere inwoner en elk bedrijf. De opgave is ook urgent, er staat veel op het spel. Het is een opgave die vraagt om keuzes met onzekere uitkomst, het durven doen en het tonen van leiderschap.

In deze energievisie beschrijven we hoe inwoners, bedrijven en de gemeente dat in de komende jaren in Deventer gaan doen.

1.2 LEIDENDE PRINCIPES

In de energievisie hanteren we een aantal leidende principes. Deze vormen de basis voor onze besluitvorming en weerspiegelen de waarden en ambities van de gemeente Deventer in de energietransitie:

- De energietransitie is een gedeelde verantwoordelijkheid van overheid, bedrijven, organisaties en inwoners.
- Samenwerking met alle partners binnen en buiten de gemeente is essentieel.
- De gemeente staat open voor en beweegt zoveel mogelijk mee met initiatieven van inwoners, organisaties en bedrijven.
- De gemeente schroomt niet om uitvoerende en financiële verantwoordelijkheid te nemen als de markt daar niet toe in staat blijkt.
- We volgen proactief nieuwe (technische, financiële en juridische) ontwikkelingen.
- We ondernemen proactief lobbyactiviteiten die nodig zijn om wetgeving in goede haven te brengen.
- We accepteren onzekerheden en durven te experimenteren om de juiste route te ontdekken.

1.3 DE TRIAS ENERGETICA

Al in de eerste Deventer Duurzaamheidsvisie uit 2009 werd de trias energetica gebruikt als uitgangspunt voor verduurzaming. Dat principe staat in 2024 nog steeds overeind voor de energietransitie.

Figuur 1.1 | Trias Energetica



In de eenvoudigste vorm ziet de Trias Energetica er zo uit:

- **Stap 1.** Beperk de energievraag
- **Stap 2.** Gebruik energie uit hernieuwbare bronnen
- **Stap 3.** Gebruik eindige (fossiele) energiebronnen efficiënt

In andere woorden: besparen moet en loont altijd. Daardoor wordt de energievraag weliswaar kleiner, maar er blijft een energievraag. We moeten daarom maximaal inzetten op gebruik van duurzame energiebronnen. Daardoor zal de verhouding in de energieproductie verschuiven van fossiel naar duurzaam.

De vraag naar fossiele energiebronnen wordt de komende jaren daarom zeker kleiner. Komende decennia blijven fossiele energiebronnen echter nodig. Daarom moeten we blijvend streven naar een maximaal efficiënt gebruik ervan.

1.4 WETGEVING

De energiewetgeving is van groot belang voor van de gemeente. De verschillende wetten schrijven voor wat de gemeente en onze samenwerkingspartners moeten, mogen en kunnen doen in de energietransitie. Door ingrijpende ontwikkeling van energiewetgeving is het niet eenvoudig om op elk onderwerp en op welk moment de juiste strategie te kiezen. Die onzekerheid is geen reden om stil te blijven staan. Door ons goed te informeren over alle ontwikkelingen, kunnen we anticiperen op nieuwe wetgeving.

In bijlage 2 is een aantal belangrijke nieuwe wetten beschreven en is een link opgenomen naar een compleet overzicht van de energiewetgeving.

1.5 KLIMAATMITIGATIE EN KLIMAATADAPTATIE

Klimaatverandering kan op twee manieren worden aangepakt: door klimaatmitigatie en door klimaatadaptatie.

Klimaatmitigatie is gericht op maatregelen om de opwarming van de aarde te verminderen. Het terugdringen van de CO₂-uitstoot door de opwek van wind- of zonne-energie is daar een voorbeeld van.

Klimaatadaptatie is gericht op het omgaan met de gevolgen van de opwarming van de aarde, zoals de toename van extreme regenbuien en hittestress in de stad. Voorbeelden van maatregelen zijn het project Ruimte voor de Rivier, het afkoppelen van regenafvoer van daken van de riolering en het creëren van meer groen in de stad.

In 2021 is het [Deventer Klimaatadaptatieprogramma](#) door de gemeenteraad vastgesteld. Daarin staat beschreven hoe wij ons in Deventer wapenen tegen de gevolgen van de opwarming van de aarde.

Deze energievisie is gericht op klimaatmitigatie, dus het optimaal beperken van verdere opwarming van de aarde.

1.6 BURGERBERAAD

In 2024 organiseren we een Burgerberaad met de vraagstelling 'Hoe zorgen we dat Deventer klimaatneutraal wordt? Welke maatregelen moeten we nemen en welke uitgangspunten horen daarbij om lasten en lasten eerlijk te verdelen?' De uitkomsten van het Burgerberaad worden in de zomer 2024 verwacht en na besluitvorming meegenomen in de energievisie en het uitvoeringsprogramma.

1.7 INTEGRALE OPGAVE

De energietransitie raakt het gehele werkveld van de gemeente. Vrijwel alle gemeentelijke begrotingsprogramma's krijgen te maken met de gevolgen ervan. Netcongestie heeft grote consequenties voor de economie. Het oplossen van de netcongestie heeft grote gevolgen voor de openbare ruimte en vraagt om ingrijpende ruimtelijke keuzes. De opwek van zonne- en windenergie heeft gevolgen voor de inrichting en economie van het landelijk gebied. Stijgende energieprijzen leiden tot energiearmoede en tot hogere kosten voor culturele, sportieve, pedagogische en sociale instellingen. Verduurzaming van mobiliteit leidt tot aanpassingen in de infrastructuur. Er moeten andere eisen gesteld worden aan nieuw te bouwen woningen. Gemeentelijk bezit, van eigen vastgoed tot straatverlichting, zal versneld moeten worden verduurzaamd. Kortom, geen enkel onderdeel van de energietransitie staat op zichzelf.

1.8 LEESWIJZER

Met deze energievisie vertalen we de doelen uit het [Klimaatakkoord van Parijs](#) en het landelijke klimaatakkoord naar Deventer. Daarmee laten we zien wat we de komende jaren gaan doen, waar de kansen en mogelijkheden liggen, voor welke grote uitdagingen we afhankelijk zijn van anderen en van welke belangrijke vraagstukken we nog niet weten wat de beste aanpak is.

In hoofdstuk 2 beschrijven we de drie hoofddoelen voor de Deventer energietransitie. Voor de thematische indeling van onze energievisie sluiten we aan bij de indeling van het [landelijke Klimaatakkoord](#) en [de regionale klimaatmonitor](#). Het gaat om de volgende vijf thema's:

- Elektriciteit
- Gebouwde omgeving
- Industrie en bedrijven
- Landbouw en Natuur
- Verkeer en vervoer

In hoofdstuk 3, 4 en 5 wordt voor de thema's elektriciteit, gebouwde omgeving en industrie en bedrijven beschreven wat onze doelen zijn en wat we in de periode 2024-2026 gaan doen om die te bereiken.

De thema's 'landbouw en natuur' en 'verkeer en vervoer' kennen eigen beleidstrajecten binnen de gemeente. Omdat de uitkomsten daarvan wél van belang zijn voor de energietransitie, worden ze wel opgenomen in hoofdstuk 6 van deze visie. In dat hoofdstuk wordt ingegaan op de samenhang tussen de energietransitie en andere relevante beleidstrajecten en werkvelden binnen de gemeente.

In hoofdstuk 7 wordt ingegaan op de rollen die de gemeente kan, moet en wil spelen in de verschillende opgaven binnen de energietransitie. Om effectief te kunnen opereren als gemeente, en maximale voortgang te kunnen boeken, is een sterk bewustzijn van onze eigen positie, onze eigen middelen en onze eigen invloed cruciaal.

We streven ernaar om de levensduur van deze energievisie zo groot mogelijk te maken. Maar gezien de dynamiek in het energieveld, lijkt het onvermijdelijk om de energievisie minimaal eens in de drie jaar te herijken. Daarbij sluiten we vanaf 2026 aan op de nieuwe Omgevingsvisie (zie hoofdstuk 6).

De visie wordt vertaald in een uitvoeringsprogramma, waarin precies wordt beschreven wat we in 2024, 2025 en 2026 gaan doen om de doelen te bereiken. Voor het uitvoeringsprogramma geldt nog meer dan voor de visie, dat het een dynamisch en adaptief document is. We sturen zo direct mogelijk op de effectiviteit van onze werkzaamheden. Soms zullen zaken versneld moeten worden, soms is het beter om even te vertragen vanwege onduidelijkheid over geld, juridische kaders of de planning van partners.

2 Doelen van de energievisie richting 2030

2.1 DE DRIE HOOFDDOELEN VAN DE ENERGIEVISIE DEVENTER

De Deventer energietransitie kent drie hoofdoelen: een duurzaam, rechtvaardig en robuust energiesysteem. Concreet betekent dat:

Het eerste doel, duurzaam, wordt vertaald in het reduceren van de CO₂-uitstoot. Daarbij kijken we naar 2030 en 2050. Het doel voor 2030 is om de CO₂-uitstoot met tenminste 55% omlaag te brengen vergeleken met 1990. In 2050 draagt Deventer bij aan de landelijke ambitie om klimaatneutraal zijn. Landelijk wordt gestreefd nul netto CO₂-uitstoot in 2050. Voor Deventer houdt dat in dat we het gebruik van fossiele brandstoffen voor verwarmen, koken, productie van stroom, industriële processen en vervoer tot een minimum willen beperken. Dat we toewerken naar een nagenoeg fossielvrije samenleving.

Het tweede doel, rechtvaardig, heeft twee kenmerken. Ten eerste is energie een basisbehoefte die voor iedere inwoner betaalbaar moet zijn. Ten tweede is de energietransitie een breed maatschappelijk vraagstuk, waarvan zowel de opbrengsten als de kosten evenredig door de hele maatschappij gedeeld moeten worden.

Het derde doel, robuust, betreft de stabiliteit van ons energiesysteem. De afgelopen jaren heeft ons rotsvaste vertrouwen in de continuïteit van energielevering een deuk opgelopen. De energieprijzen bleken sterk te kunnen fluctueren en netcongestie brengt de leveringszekerheid in gedrang. Onze infrastructuur is niet in staat om snelle toename van duurzaam opgewekte stroom op te vangen. Er is in Nederland inmiddels een breed en urgent besef ontstaan dat er veel geïnvesteerd moet worden om stabiliteit van onze duurzame energievoorziening op korte, middellange en lange termijn veilig te stellen. Deventer draagt hier op alle mogelijke manieren aan bij.

Deze drie doelen worden in de onderstaande paragrafen nader uitgewerkt.

2.2 DOELSTELLING 1: EEN DUURZAAM ENERGIESYSTEEM

De doelstelling voor Deventer is: tenminste 55% reductie van de CO₂-uitstoot ten opzichte van 1990 in 2030 en bijdragen aan landelijk klimaatneutraal in 2050.

Om inzicht te hebben in de ontwikkeling van het energieverbruik, hernieuwbare energie en CO₂-uitstoot maken we gebruik van [de regionale klimaatmonitor](#).

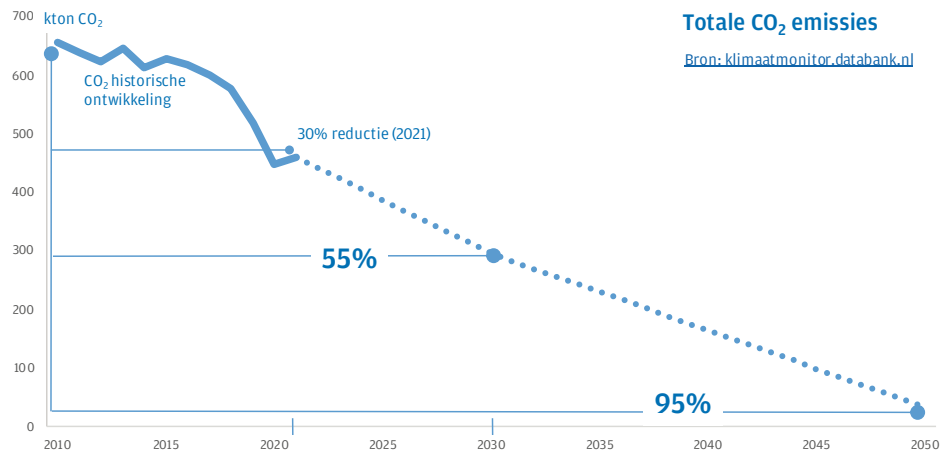
De regionale klimaatmonitor is ontwikkeld in opdracht van het ministerie van EZK. Deze monitor wordt jaarlijks geactualiseerd en is begin 2023 bijgewerkt met de data van 2021. Begin 2024 komen de nieuwe data over 2022. Het effect van maatregelen is dus pas na ca. 2 jaar inzichtelijk. Deze klimaatmonitor wordt daarom vooral gebruikt om de langjarige trend in de gaten te houden en op basis daarvan (bij) te sturen op hoofdlijnen.

In figuren 2.1 en 2.2 wordt de ontwikkeling van de CO₂-emissies (=uitstoot) tot en met 2021 getoond, zowel totaal als per thema. Figuur 2.1 laat zien dat de CO₂-emissies sinds 2010 met 30% zijn gedaald.

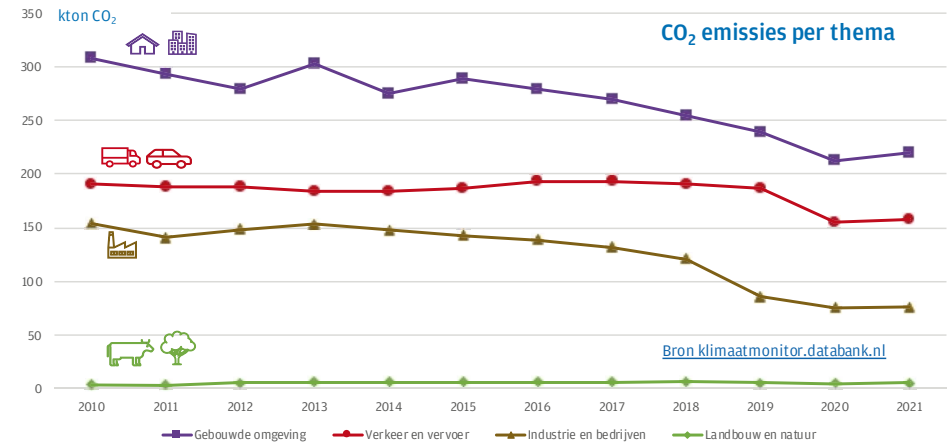
De uitsplitsing per thema in figuur 2.2 laat zien dat de grootste uitstoot afkomstig is van kantoren en woningen, en dat die uitstoot fors is gedaald. De oorzaak daarvan is waarschijnlijk een combinatie van isolatie- en besparingsmaatregelen, gedragsverandering en de daling van de warmtevraag door warmere winters.

Figuur 2.2 laat verder zien dat COVID-19 heeft geleid tot vermindering van CO₂-emissies door vermindering van industriële activiteiten en vervoer.

De hoge energieprijzen in 2022 en 2023 zullen naar verwachting ook een forse impact hebben gehad op het energieverbruik en dus CO₂-emissies. Deze zijn nog niet zichtbaar in de grafieken hieronder. In de grafiek wordt de lijn getoond die we moeten volgen om onze doelen in 2030 te halen.



Figuur 2.1 | Totale CO₂-emissies Deventer, historische ontwikkeling en doelstelling



Figuur 2.2 | Totale CO₂-emissies Deventer, historische ontwikkeling per thema

In bijlage 1 is een toelichting op de gebruikte data gegeven.

De regionale klimaatmonitor is onvoldoende specifiek om inzicht te geven in de effecten van specifieke maatregelen binnen de gemeente. Daartoe wordt opdracht gegeven om de hele Energievisie en het Uitvoeringsprogramma door te rekenen op CO₂-uitstoot. Daarbij wordt aangesloten op De Deventer Energietool5. Deze geeft weer wat er nodig is om de klimaatdoelen voor 2030 te halen, inclusief verschillende scenario's om die doelen te halen.

Om onze doelstellingen te kwantificeren, is het nodig om te weten wat de CO₂-uitstoot was in 1990. Daar zijn helaas geen gegevens over. Wél is in algemeenheid bekend dat de CO₂-uitstoot in 1990 overeenkomt met de CO₂-uitstoot in 2010. Wij hanteren daarom de cijfers van 2010.

Dat levert de onderstaande tabel op waarin de doelen per thema zijn samengevat.

	Stand 2010 [kton CO ₂]	Stand 2021 [kton CO ₂]	Doel 2030 [kton CO ₂]	Doel 2050 [kton CO ₂]
Gebouwde omgeving	308	220	139	15
Industrie & Bedrijven	154	76	69	8
Landbouw & Natuur	3	5	1	0
Verkeer & Vervoer	190	158	86	10
Totaal	655	459	295	33

2.2 DOELSTELLING 2: EEN RECHTVAARDIG ENERGIESYSTEEM

Het is niet eenvoudig om deze doelstelling eenduidig en kwantitatief te formuleren. Om het begrip rechtvaardigheid concreet te maken, onderscheiden we twee invalshoeken.

Ten eerste is energie om huizen te verwarmen en te koken een basisbehoefte voor elke inwoner. Die moet in staat zijn om de energierekening te betalen. Door de extreme, voor velen onverwachte stijgingen van de energieprijzen in 2022 en 2023 zag de overheid zich genoodzaakt om maatregelen te treffen in de vorm van belastingverlaging, prijsplafonds en financiële tegemoetkoming om energiearmoede te voorkomen. De energietransitie heeft ook als doel om energiearmoede te voorkomen. Isoleren van woningen helpt om het energieverbruik om te verwarmen en koken te verlagen. Het is evident dat de gemeente nauwelijks invloed heeft op veel onderdelen van de mondiale en nationale energieketens. Inwoners worden echter wel direct geconfronteerd met de gevolgen van ontwikkelingen in het energiesysteem. Het vraagt daarom alertheid van de gemeente om dit te signaleren, inwoners terzijde te staan en problemen op het juiste niveau te agenderen.

De tweede invalshoek van rechtvaardigheid is dat de energietransitie een brede maatschappelijke opgave is die iedere inwoner en elk bedrijf raakt. De energietransitie kost simpelweg veel geld. De komende decennia zullen er vele miljarden euro's in omgaan. Tegelijk wordt er veel geld verdient in de energietransitie. De energiemarkt ontwikkelt zich razendsnel en dat geldt ook voor het verdienmodel. Er zijn genoeg bedrijven die veel geld verdienen met grote zonneparken of windmolens. De keerzijde daarvan is dat omwonenden het gevoel kunnen hebben de prijs daarvoor te moeten betalen, bijvoorbeeld door overlast die leidt tot verminderd woongenot. De rechtvaardigheid vraagt dat nadelen die inwoners ondervinden worden gecompenseerd. Lokaal eigenaarschap is daarvoor een mogelijke vorm. Het komt er kortweg op neer dat zowel de opbrengsten van de energietransitie als de prijs die we ervoor betalen eerlijk wordt verdeeld.

Doelstelling 2 (p13): naast inkomens ondersteuning vanuit het rijk (maar uitgevoerd door ons) moeten woningen vooral ook geïsoleerd worden. (inkomensondersteuning is dweilen, isoleren is de kraan dicht draaien). Juist die tweede richting moeten we expliciet maken.

2.3 DOELSTELLING 3: EEN ROBUUST ENERGIESYSTEEM

Een robuust energiesysteem is een stabiel systeem, waarmee energie idealiter overal en altijd in voldoende mate kan worden geleverd. Waarin fluctuaties van energieprijzen binnen acceptabele grenzen blijven. Binnen dit systeem moet ruimte zijn voor groei, ontwikkeling en inpassing van nieuwe technieken.

We staan aan de vooravond van een transitie die een generatie zal duren. In de grote dynamiek van de afgelopen jaren is het beeld dat we hebben van ons energiesysteem veranderd. We hebben onder ogen moeten zien dat ons energiesysteem wellicht niet zo robuust is als we zouden wensen. Dat betreft de hele keten, van de bron tot de individuele gebruiker. Onvolkomenheden in het systeem vormen zowel een rem als een stimulans voor de energietransitie. Door beperkte netcapaciteit, stagneert de opwek van zonne-energie. Tegelijkertijd zorgt deze stagnatie voor versnelde investeringen in en ontwikkeling van technieken voor opslag en transport. Ook stimuleert de netcongestie de ontwikkeling van smart energy hubs.

Energietransitie vraagt continu om keuzes. Om de beste keus te kunnen maken, is het noodzakelijk om een beeld van onze toekomstige energievoorziening te hebben.

De Rijksoverheid heeft medio 2023 bekend gemaakt te gaan werken aan een strategie voor energiesysteem van de toekomst. Met het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) brengt het kabinet in kaart hoe het energiesysteem van de toekomst eruit moet zien en wat daarvoor nodig is. Dat doet het kabinet niet project voor project of energiebron voor energiebron, maar kijkt wat in 2050 nodig is, en redeneert dan terug naar vandaag. Het kabinet zet in op een meer sturende rol voor de Rijksoverheid op het gebied van energieaanbod en -infrastructuur, ruimtegebruik, verdeling en besparing.

Dit denkwerk begint niet bij nul. We weten dat elektriciteit in het toekomstig energiesysteem de belangrijkste energiedrager zal zijn¹. Elektriciteit uit verschillende bronnen, met name wind, zon en kernenergie, waar nodig aangevuld met andere bronnen zoals aardgas, kolen, groengas en waterkracht. De verhouding tussen deze bronnen zal in de loop van de tijd verschuiven, met consequenties voor de hele energieketen. Opslag van energie biedt mogelijkheden om vraag en aanbod van energie op elkaar af te stemmen en gaat daarom een steeds belangrijker rol spelen in het borgen van de stabiliteit van het systeem. Productie van waterstof kan hierin een cruciale rol gaan spelen, met name in industrie, transport en lokale warmteproductie.

Flexibiliteit in diverse onderling verbonden vormen van energie, is essentieel om het toekomstig energiesysteem in evenwicht te houden².

De gemeente bepaalt niet hoe de toekomstige energievoorziening eruitziet. Tegelijk moet de gemeente continu keuzes maken over bijvoorbeeld energie-opwek en de manier waarop we onze huizen verwarmen, over windmolens op Deventer grondgebied, over vergunningen voor grote zonneparken, over de aanleg van een warmtenet in een wijk of het gebruik van biogas van lokale boerderijen als energiebron voor collectieve warmteketels. Om steeds de op dat moment beste keuze te maken, is het noodzakelijk om steeds een realistisch beeld te hebben van het energiesysteem van de toekomst.



2.4 SAMENGEVAT

Het doel van de gemeente Deventer is duidelijk: 55% CO₂-reductie in 2030 ten opzichte van 1990 en bijdragen aan de landelijke doelstelling energieneutraal in 2050. Om dat te bereiken gaan we ons energiesysteem veranderen. In deze energietransitie verliezen we de twee andere doelen niet uit het oog. We werken aan een rechtvaardig en betaalbaar energiesysteem. Ook moet het energiesysteem robuust zijn. In de volgende hoofdstukken is voor de thema's elektriciteit, gebouwde omgeving, industrie en bedrijven, landbouw en natuur en verkeer en vervoer uitgewerkt hoe we per thema bijdragen aan de drie doelen.

1. **Bron:** ETES2050. Tussenrapportage met eerste conclusies en aanbevelingen na een half jaar onderzoek Expertteam Energiesysteem 2050. Den Haag: Expertteam Energiesysteem 2050. 2023
2. **Bron:** Routekaart Energieopslag, voorjaar 2023, Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

3 Elektriciteit

3.1 LANGE TERMIJNPERSPECTIEF EN GROOTSTE UITDAGINGEN

Lange termijnvisie op ons energiesysteem

Ons elektriciteitsgebruik neemt komende decennia sterk toe. De oorzaken daarvan zijn de toename van elektrisch vervoer, de toename van elektrisch verwarmen en de economische groei. De verwachting is dat elektrisch verbruik richting 2050 verviervoudigt.

Op de lange termijn moet al deze elektriciteit duurzaam worden geproduceerd. Wind- en zonne-energie moeten daarin een groot aandeel leveren.

Deventer moet daarom ook de vraag beantwoorden: hoe dragen we als gemeente bij aan voldoende duurzame opwek van elektriciteit met behulp van wind en zon?

Daarbij hoort de vraag hoe we de opgewekte energie bij de gebruiker krijgen. De capaciteit van ons elektriciteitsnet is nu ontoereikend om toename van productie en gebruik van elektriciteit op te vangen. Ons toekomstige energiesysteem heeft voldoende capaciteit en is flexibel genoeg om steeds ruimte te bieden voor het aanbod aan energie en te voldoen aan de vraag.

Grootste uitdagingen voor elektriciteit

De eerste grote uitdaging van het elektriciteitsvraagstuk is het produceren van voldoende duurzame elektriciteit. Waar en hoe wordt die extra elektriciteit duurzaam opgewekt? Dit is een landelijk en internationaal vraagstuk. In het Nationale Klimaatakkoord is staat welke bijdrage wij als gemeente moeten leveren: het opwekken van zonne- en windenergie op land, in de vorm van een bijdrage aan de Regionale Energiestrategie van West-Overijssel.

De tweede, minstens even grote uitdaging is het transporteren van elektriciteit. Er is momenteel structureel sprake van netcongestie. Het stroomnet is vol, waardoor nieuwe gebruikers, zowel woningen als bedrijven, niet vanzelf kunnen worden aangesloten.

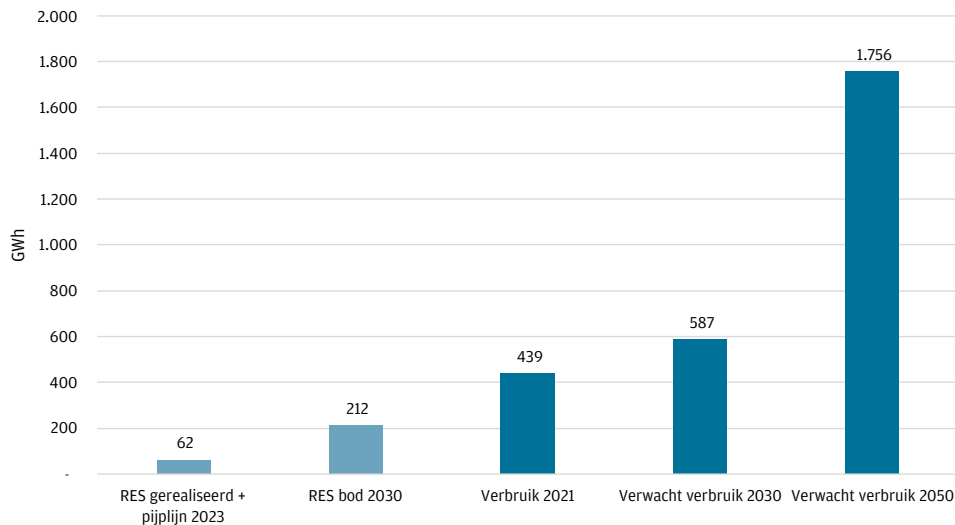
Het aantal storingen neemt door spanningsfluctuaties toe. De toename van het aandeel zonne-energie en in mindere mate windenergie in de energieketen verstrekt de capaciteitsproblematiek. Met name de opwek van zonne-energie vormt een probleem omdat opwek grote pieken en dalen kent. Op een zonnige dag in mei vormen alle zonnepanelen samen voor een energieboom die het net onmogelijk kan verwerken, met alle risico's van dien.

Om altijd en overal aan de energievraag te kunnen voldoen, moet een elektriciteitsnetwerk van voldoende capaciteit worden gecombineerd met de opslag van duurzaam opgewekte energie. Dat vraagt om grote investeringen in ons huidige elektriciteitsnet en versnelde ontwikkeling van mogelijkheden voor energieopslag. De noodzakelijke en structurele uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk, van het hoogspanningsnet tot de kabels in de wijken en bedrijventerreinen gaat zeker nog tot 2035 duren. De primaire verantwoordelijkheid voor het vergroten van de netcapaciteit ligt bij de netwerkbedrijven, in ons geval Tennet, Enexis en Alliander. Deze hele operatie zal echter ook een grote inzet van de gemeente vergen. Naast netverzwaring zijn er andere manieren om de netcongestie te verminderen, zoals Smart Energie Hubs en lokale energieopslag. Daarin werken we als gemeente samen met netbeheerders, bedrijven, bewoners en organisaties.

Het spreekt voor zich dat energiebesparing erg belangrijk blijft. Niet alleen het directe stroomgebruik voor verlichting, apparaten en industriële processen. Vanwege het elektrificeren van onze warmtevoorziening, draagt ook het isoleren van woningen bij aan de vermindering van het stroomgebruik. Afgelopen jaren is al veel aandacht besteed aan besparing, zoals via de rijksprogramma's RRE (Regeling Reductie Energiegebruik) en RREW (Regeling Reductie Energiegebruik Woningen), dat blijven we doen. Energiebesparing kan de groei in het verbruik van stroom echter alleen minder hard doen stijgen; de vraag naar elektriciteit blijft toenemen.

Onderstaande diagram geeft weer wat het huidige elektriciteitsgebruik in Deventer is (2021), hoe het RES bod van 212 GWh in 2030 zich hiermee verhoudt, en wat de verwachte elektriciteitsbehoefte is in 2050. De figuur laat vooral zien dat er een groot gat gaapt tussen de hoeveelheid duurzame elektriciteit die we tot op heden hebben geproduceerd en de huidige en toekomstige vraag naar elektriciteit.

Opwek elektriciteit versus verbruik



Figuur 3.1 | Ontwikkeling van het totale energieverbruik in Deventer, afgezet tegen de productie van duurzame energie.

3.2 DOELSTELLING 2030 EN DOELSTELLING 2050

De Deventer doelstelling 2030 voor grootschalige opwek is verbonden met de Regionale Energie Strategie (RES). Deventer maakt deel uit van de RES-regio West-Overijssel. Hierin werken elf gemeenten, provincie Overijssel, vier waterschappen en drie netbeheerders samen.

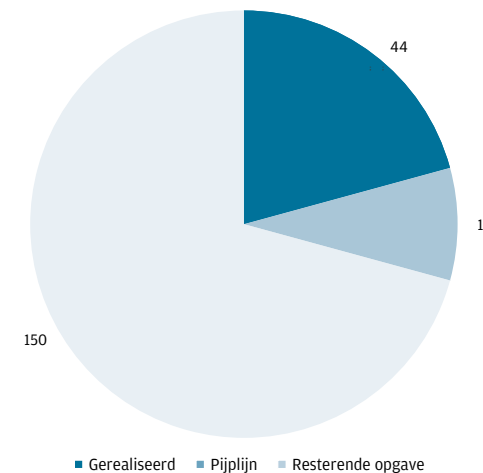
Op landelijk niveau is afgesproken dat binnen de gezamenlijke 26 RES-regio's in 2030 35 TWh wordt opgewekt aan energie uit zon en wind op land. Het aandeel van West-Overijssel daarin is 1,8 TWh.

De Deventer bijdrage aan de RES is 212 GWh, opgewekt door zon en wind in een verhouding 30% wind en 70% zon. Met het oog op de overbelasting van het stroomnet wordt op RES-niveau gestreefd naar een verhouding 60% wind en 40% zon.

Dit is vastgelegd in de RES 1.0, die op 7 juli 2021 is vastgesteld door de gemeenteraad.

De landelijke doelstelling is om vanaf 2050 alle elektriciteit volledig CO₂-vrij te produceren. Welk aandeel Deventer daarin levert is niet gekwantificeerd, omdat het behalen van die landelijke doelstelling voor een aanzienlijk deel wordt bereikt met maatregelen die buiten de gemeentelijke invloedssfeer liggen, zoals wind op zee en verduurzaming van het gemotoriseerd verkeer.

In de onderstaande grafiek is de actuele stand van ons RES-bod weergegeven.



Figuur 3.2 | Stand RES bod Deventer juli 2023, gebaseerd op overzicht RVO met projecten met SDE(+)(+) subsidie

Politieke en technische ontwikkelingen in 2023 laten zien dat de realisatie van het Deventer RES-bod, sterk afhankelijk is van de netbeheerders en het beleid van de landelijke en provinciale overheid.

Sinds de provinciale verkiezingen in 2023 drukt de provincie een stevig stempel op het beleid voor wind- en zonne-energie. Daarbij houdt de provincie wel vast aan de vastgestelde RES-doelen. Provinciaal beleid gaat uit van terughoudendheid ten aanzien van grote zonneparken en opwek van windenergie in vier grote clustergebieden. Eén van die clustergebieden is de zone langs de A1, op het grondgebied van Deventer en Rijssen-Holten. Het is nog niet duidelijk welke gevolgen deze beleidskoers heeft op het proces van de RES. In het kader van dit energieplan gaan wij ervan uit dat de in de RES 1.0 vastgestelde verhouding 30% wind en 70% zon zal verschuiven in de richting van een groter aandeel wind.

3.3 WINDENERGIE

Windenergie is noodzakelijk om de Deventer bijdrage van 212 GWh aan de RES West-Overijssel te realiseren (zie paragraaf 3.2).

Vanuit de Elektriciteitswet is de provincie bevoegd gezag voor windparken vanaf 5 -100 MW. In het provinciaal Coalitieakkoord 2023-2027 'Schouder aan schouder' is het nieuwe windbeleid als volgt beschreven:

We kiezen ervoor om als provincie actief te sturen op een aantal grotere clusters van windturbines. Hierdoor zorgen we ervoor dat windturbines op de meest geschikte plekken komen en zorgen we voor duidelijkheid. We houden zelf invloed en daarmee kunnen we de beste voorwaarden krijgen, bijvoorbeeld voor lokaal eigendom. We nemen regie op grote clusters. Op basis van de voorkeursgebieden voor grootschalige clustering van windenergie uit het Fundament voor de nieuwe Omgevingsvisie, zien we vier geschikte gebieden voor grotere clusters: (1) Ommen/Hardenberg, (2) A1, (3) A35 inclusief gezamenlijke gebiedsaanpak ATT5 en (4) Zwolle-Staphorst-Dalfsen-Zwartewaterland.

Het clustergebied A1 betreft een zone langs de A1 op het grondgebied van Deventer en Rijssen-Holten. Dit komt in grote lijnen overeen met wat Deventer heeft vastgelegd in de Omgevingsvisie 2019. Daarin staat:

'We zien mogelijkheden om in het buitengebied in energielandschappen (zonne- en windmolenparken) energie op te wekken. Deze landschappen zijn door hun verschijningsvorm en omvang gebiedsvreemde elementen, die niet of moeilijk in de omgeving zijn in te passen. In het oude hoevenlandschap en het rivierenlandschap (Natura 2000-gebied) zien we weinig tot geen mogelijkheden, maar wel langs grootschalige infra-elementen zoals de A1 (Schipbeekzone) en in delen van het jonge ontginningslandschap.'

Op 11 oktober 2023 heeft de raad ingestemd met het volgende besluit:

Met inachtneming van de aangenomen amendementen "Gezondheidsnormen plaatsing windturbines" en "Aangescherpt windbeleid clustergebied Provincie Overijssel":

1. Als zoekgebied voor windmolens het clustergebied van de provincie Overijssel te bevestigen, conform het aangescherpte 'windbeleid Overijssel' en in lijn met de Omgevingsvisie Deventer.
2. Als eerste stap van het gebiedsproces, een toetsingskader windenergie te maken, in samenspraak met belanghebbenden;
3. De provincie te verzoeken om geen vergunningaanvragen binnen het aangewezen zoekgebied en daarbuiten in behandeling te nemen voordat de gemeenteraad het gemeentelijke toetsingskader voor windinitiatieven heeft vastgesteld.
4. Nieuwe windinitiatieven worden getoetst aan de komende milieunormen en gezondheidsonderzoeksrapporten met daarin de landelijke richtlijnen en worden opgenomen in het toetsingskader.

In tegenstelling tot verzoek gemeenteraad gaat de provincie als bevoegd gezag vergunningsaanvragen vanaf 1 januari 2024 in behandeling nemen. Op het gemeentelijk toetsingskader, opgesteld in samenspraak met belanghebbenden, wordt niet gewacht. Het toetsingskader in beoogde vorm lijkt daarom niet meer zinvol. De totale opgave voor het windclustergebied A1 (Deventer en Rijssen-Holten) is 240 - 260 GWh. Dit komt overeen met 15 á 20 windmolens. Dit zou een verdubbeling betekenen van het oorspronkelijk gemeentelijk aandeel windenergie in het RES-bod. In de RES 2.0 zal het nieuwe provinciale beleid en de consequenties worden opgenomen en ter besluitvorming worden voorgelegd in 2024.

3.4 ZONNE-ENERGIE

Grootschalige opwek van elektriciteit uit zon vindt plaats door zonnepanelen op grote daken of in zonneparken op land. We hanteren de zonneladder: de voorkeur gaat uit naar zon op daken en gevels, daarna op onbenutte terreinen in bebouwd gebied en tot slot in landelijk gebied.

De aanleg van grootschalige zonneparken in het landelijk gebied leidt, net als de plaatsing van windturbines, tot felle maatschappelijke discussies.

Een belangrijk bezwaar tegen grootschalige zonneparken komt voort uit de risico's voor de stabiliteit van het stroomnet. Dat is te ondervangen door het verplichten van lokale opslag van de geproduceerde stroom. Een tweede bezwaar betreft de afweging tussen duurzame opwek en het behoud van landbouwgrond. De gemeente heeft geen helder kader voor het maken van die afweging. Het beleid van de provincie geeft daarin wel richting. Tenslotte speelt bij grote zonneparken de kwestie van lokaal eigendom. Wie mag er profiteren van de opbrengst van een zonnepark?

De provincie heeft zich in oktober 2023 duidelijk uitgesproken tegen de aanleg van meer grote zonneparken in het landelijk gebied. Hierbij geldt dat lopende initiatieven die in een vergevorderd stadium zijn, in overleg met de provincie Overijssel, worden gefaciliteerd. Ook wil het kabinet grondgebonden zonneparken op natuur- en landbouwgrond zoveel mogelijk beperken door de [Voorkeursvolgorde Zon](#) per 1 juli 2024 juridisch vast te leggen. Het principe van 'nee-tenzij' gaat gelden.

Het is vooralsnog niet duidelijk hoe het provinciale en het rijksbeleid wordt vertaald in Deventer beleid.

Naast grootschalige opwek op land, gaat de aanleg van zonnepanelen op daken van woningen, bedrijfsgebouwen en parkeerplaatsen onverminderd door. Die ontwikkeling steunen wij en ondersteunen waar mogelijk. Het grootste probleem is dat er in delen van de gemeente op piekdagen te veel wordt opgewekt. Op momenten met grote spanningsfluctuaties kunnen zonnepanelen en de bijbehorende omvormer zichzelf

uitschakelen, met als gevolg dat de duurzaam opgewekte stroom niet volledig kan worden benut en de eigenaar van de panelen de opbrengst ziet dalen. De gemeentelijke inzet is er vooral op gericht om samen met de netbeheerder zoveel en zo snel mogelijk maatwerk te leveren in het vergroten van de netcapaciteit.

3.5 NETCONGESTIE EN NETVERZWARING

Netbeheerders hebben de taak te voorkomen dat de vraag of het aanbod op het netwerk te groot wordt. Ze maken voorspellingen voor vraag en aanbod en berekenen of de netcapaciteit voldoende is om daarin te voorzien. De afgelopen 10 tot 20 jaar is onvoldoende geanticipeerd op de groei van het stroomgebruik en de groei van de opwek van zonne- en windenergie. Ook in Deventer is daarom sprake van netcongestie. Het is de verwachting dat dat nog zeker tot 2030 beperkingen oplevert voor het aansluiten van nieuwe gebruikers en producenten van elektriciteit.

Nu manifesteert de netcongestie zich vooral op bedrijventerreinen, waardoor nieuwe zonnepanelen op daken niet kunnen worden aangesloten en ook nieuwe bedrijven niet zeker zijn van een aansluiting op het stroomnet.

Het valt niet uit te sluiten dat ook het aansluiten van woonhuizen en kleinschalige zakelijke gebruikers op korte termijn onzeker wordt. Dat kan van grote invloed zijn op de woningbouwopgave en andere bouwactiviteiten.

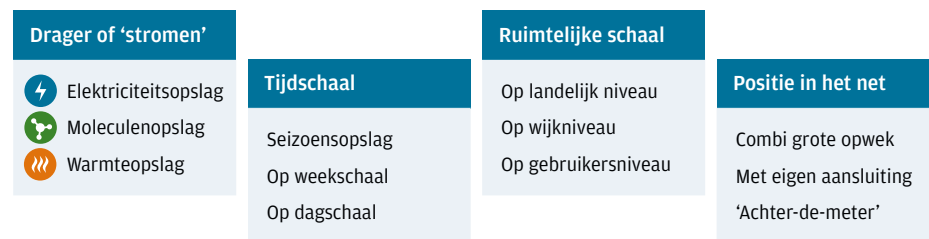
Met de netbeheerders Enexis en TenneT werken we de komende jaren samen om het elektriciteitsnet buurt voor buurt geschikt te maken voor het elektriciteitssysteem van de toekomst. Dat is een enorme verbouwing en aanpassing van het elektriciteitsnet. Het uitvoeringskader daarvoor wordt gevormd door het provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat (pMIEK).

Het creëren van ruimte en het tijdig verlenen van voldoende vergunningen voor uitbreiding van het net is voor de gemeente een belangrijk aandachtspunt de komende decennia. We willen ruimtelijke besluitvorming en vergunningverlening zo snel mogelijk laten verlopen, maar we begrijpen ook dat de uitvoering van de energietransitie invloed heeft op de leefomgeving van mensen. Dat vraagt om een zorgvuldig proces.

3.6 OPSLAG - EN CONVERSIE VAN ENERGIE

Energieopslag¹ wordt gezien als cruciale schakel in het balanceren tussen vraag en aanbod in het energiesysteem. Dat betreft het afvlakken van pieken in zowel warmte als elektriciteit, wat essentieel is voor een stabiel toekomstig energiesysteem.

Energie kan op veel manieren worden opgeslagen. Elektriciteit kan bijvoorbeeld worden omgezet in waterstof of direct worden opgeslagen in accu's. Elektriciteit kan ook worden omgezet in warmte die vervolgens wordt opgeslagen in water, ondergronds of in geïsoleerde bassins. De ene vorm van opslag is niet beter dan een andere: iedere vorm van opslag heeft zijn eigen karakteristieken en in de toekomst zal een mix van veel van deze vormen nodig zijn. De belangrijkste mogelijke indelingen staan hieronder weergegeven.



Figuur 3.3 | Mogelijke manieren om Energieopslag te categoriseren.

In bijlage C wordt meer uitgelegd over energieopslag.

Wereldwijd wordt gewerkt aan oplossingen op het gebied van energieopslag. De gemeente is niet gericht op het zelf realiseren van energieopslag. Dat is de verantwoordelijkheid van Dit is het terrein waar mogelijk grote innovaties gaan plaatsvinden.

Gezien het grote belang van opslag voor ons toekomstige energiesysteem, nemen wij wel een actieve rol in het vraagstuk. Onze rol is ook om deze innovaties goed in de gaten te houden en continue te bekijken of ze rijp zijn voor toepassing in Deventer.de energieproducenten en -gebruikers zelf. Dat is vooral een faciliterende en ondersteunende rol op het gebied van financiering, ruimtelijke inpassing, regelgeving en lobby. Hoe die rol eruitziet is maatwerk, gericht op maximale meerwaarde vanuit onze mogelijkheden en verantwoordelijkheden.

3.7 VERANDERINGEN IN DE ELEKTRICITEITSMARKT

De energietransitie zal mogelijk gevolgen hebben voor hoe de elektriciteitsmarkt is ingericht en georganiseerd. Houden de huidige netbeheerders het monopolie voor het transport van energie? Of mag de eigenaar van een zonnepark de opgewekte stroom in de toekomst zonder tussenkomst van een netbeheerder leveren aan een bedrijf? Kunnen huiseigenaren met zonnepanelen overtollige stroom opslaan in een gezamenlijke buurtbatterij? Hoe verhoudt een Smart Energy Hub op een bedrijventerrein zich tot de verantwoordelijkheden van een netbeheerder?

Het is de verwachting dat de rol en de verantwoordelijkheid van de gemeente in de energiemarkt gaat groeien. Om daarop te anticiperen, moeten we alert zijn op ontwikkelen op juridisch, financieel, technisch en beleidsmatig gebied, zowel bij de rijksoverheid als bij bewoners en bedrijven.

Een meer uitvoerende en financiële rol van de gemeente in de energiemarkt leidt tot fundamentele discussies: is energie-opwek en -levering een rol voor de lokale overheid? In hoeverre is dat marktverstoring? Wordt de gemeente concurrent van de energiecoöperaties? Beperken we ons als gemeente tot eigen grond/daken en eigen gebruik? Deze en meer vragen moeten komende jaren worden beantwoord.

1. Bron: Routekaart Energieopslag, voorjaar 2023, Ministerie van Economische Zaken en Klimaat

4 Gebouwde omgeving

4.1 LANGE TERMIJNPERSPECTIEF EN GROOTSTE UITDAGINGEN

Lange termijnperspectief gebouwde omgeving

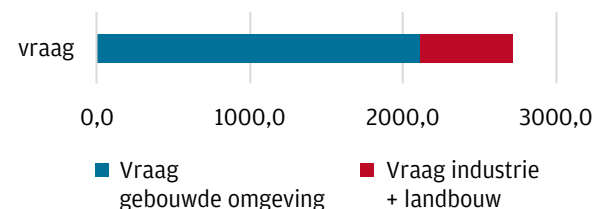
We werken toe naar duurzame, robuuste en rechtvaardige warmtesystemen als alternatief voor verwarmen met aardgas. Warmte die fossielvrij is en betaalbaar. Dat is geen eenvoudige opgave in Deventer. Er zijn niet veel restwarmtebronnen beschikbaar. Ook hebben we relatief veel oudere woningen, die vaak ook slechter zijn geïsoleerd. We hanteren daarom drie belangrijke uitgangspunten:

1. **Besparen:** de eerste stap in de warmtetransitie is vrijwel altijd besparen door te isoleren. Wat je niet gebruikt, hoef je ook niet op te wekken.
2. **Lokale opwek:** lokale warmtebronnen benutten we zo slim en lokaal mogelijk en zetten we zo efficiënt mogelijk in. Dat geldt voor aquathermie, riothermie en geothermie. Deventer heeft geen grote restwarmtebronnen en eerste verkenningen naar riothermie leverden geen haalbare businesscase op. Dat geldt ook voor de productie van biogas en groen gas. Lokale biomassa vergisten we zo lokaal mogelijk om extra CO₂ uitstoot door transport te voorkomen. Het biogas of groen gas zetten we in waar het 't meest efficiënt is.
3. **Betaalbaar:** het alternatief voor aardgas moet betaalbaar zijn. In de doorrekening van alternatieven kijken we zowel naar de individuele kosten als naar maatschappelijke kosten. We weten dat de kosten hoog zijn en dat slimme financiering en subsidie nodig is.

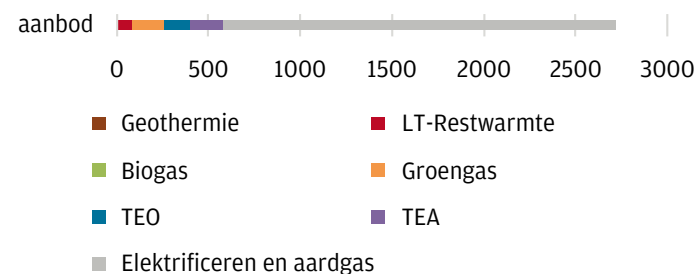
Voor alle oplossingsrichtingen kijken we naar de CO₂-balans in de totale kringloop. In die kringloop moet steeds minder en uiteindelijk geen CO₂ uitgestoten worden. We werken immers aan warmtesystemen die klaar zijn voor komende generaties.

In de onderstaande figuren wordt weergegeven hoe in 2030 aan de warmtevraag voldaan zou kunnen worden. Uit de figuur blijkt dat andere bronnen dan elektriciteit en aardgas daarin slechts een relatief kleine bijdrage kunnen leveren. De grote onbekende op dit moment is geothermie. Het onderzoek om de potenties daarvan te kennen wordt in 2023 en 2024 uitgevoerd.

Verwachte warmtevraag in TJ in 2030



Beschikbaar warmteaanbod in TJ in 2030



Figuur 4.1 | Verwachte warmtevraag en verwacht warmte aanbod in 2030

Wij werken binnen het kader van de WGIW (Wet gemeentelijk instrumentarium warmtetransitie) en zullen voor al onze werkzaamheden duidelijk maken wat de uitvoering van de wet voor ons betekent.

Grootste uitdagingen gebouwde omgeving

De warmtetransitie is een grote, complexe, en kostbare opgave, die het afgelopen jaar is versneld onder invloed van verschillende factoren, waaronder de enorme stijging van de energieprijzen.

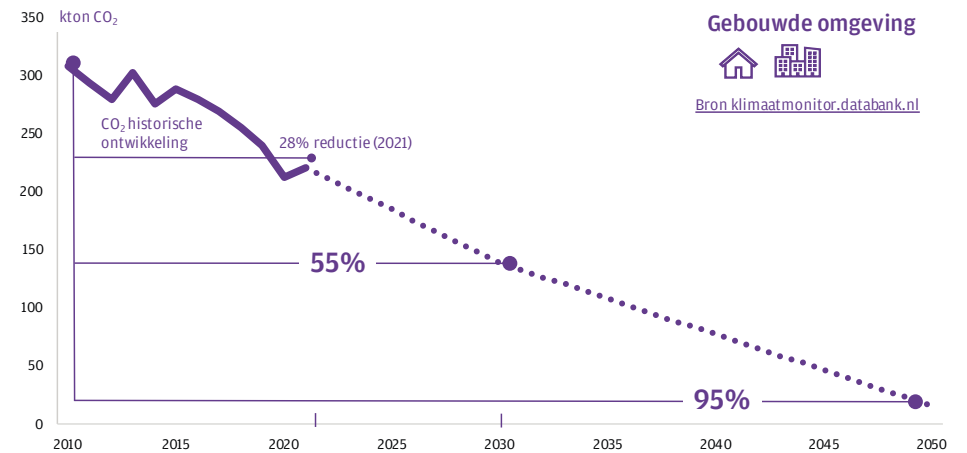
Met de trias energetica in het achterhoofd, ligt de focus de komende jaren op drie dingen:

1. Het beperken van de warmtevraag voor de totale gebouwde omgeving;
2. Het faciliteren en/of realiseren van collectieve (warmte) oplossingen waar mogelijk.
3. Het ondersteunen van inwoners en bedrijven bij het maken van keuzes voor een individueel alternatief op aardgas.

De snelle ontwikkeling van zowel de wettelijke kaders als de uitvoeringspraktijk van de warmtetransitie dwingt ons om scherp en anticiperend te kiezen welke rol wij als gemeente kiezen. Het staat vast dat de gemeentelijke rol de komende jaren groeit. Het rijk verlangt van ons een stevige rol in de realisatie van warmte-infrastructuur.

4.2 DOELSTELLING 2030 EN DOELSTELLING 2050

In 2050 stoot de gebouwde omgeving geen CO₂ meer uit. In 2030 is de CO₂ uitstoot in Deventer teruggebracht van 220 kton naar 139 kton. Dat doen we door het aardgasgebruik terug te brengen.



Figuur 4.2 | Totale CO₂ emissies Deventer, historische ontwikkeling en doelstelling gebouwde omgeving

In 2030 moeten volgens het Landelijke Klimaatakkoord de eerste 1,5 miljoen woningen aardgasvrij zijn gemaakt. Voor Deventer betekent dat, dat in 2030 20% van de woningvoorraad aardgasvrij is. Dat zijn 10.000 woningen.

Op basis van ervaringen van afgelopen jaren, stellen we in de transitievisie warmte voor om het doel wel in stand te houden, maar de weg ernaartoe aan te passen. We hebben gezien dat direct naar helemaal aardgasvrij vaak een (te) grote en kostbare stap is.

We kijken daarom niet alleen naar het aantal woningen dat aardgasvrij is, maar ook naar de reductie van aardgas in de gebouwde omgeving met 20% ten opzichte van 2021 (klimaatakkoord). Deze reductie bereiken we zowel door woningen een aardgasvrij alternatief te bieden (een duurzaam warmtenet of groen gas) als met het isoleren van woningen.

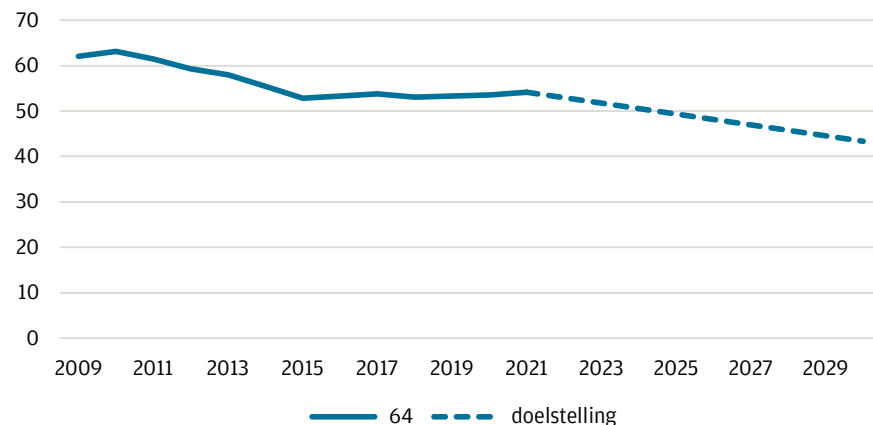
4.3 TIENDUIZEND WONINGEN AARDGASVRIJ EN/OF 20% MINDER AARDGAS IN DE GEBOUWDE OMGEVING IN 2030

De mogelijkheden voor aardgasvrije warmtevoorziening verschillen per buurt of dorp. Is er een warmtebron aanwezig? Hoe goed zijn woningen geïsoleerd? Hoever kun je komen met isolatie? Wat zijn de individuele kosten en wat zijn de maatschappelijke kosten? En wat levert het op? Het zijn allemaal vragen die van belang zijn in het afwegen van wat de beste warmteoplossing is. Deze afwegingen zijn gemaakt in de [Transitievisie Warmte](#) die door de raad gewijzigd is vastgesteld op 24 mei 2023.

Bovenstaande onzekerheden betekenen dat we voor een aantal wijken nog niet goed kunnen zeggen wat de beste oplossing is. Hoe dan ook is isoleren altijd de eerste en beste stap die je kunt zetten. In sommige wijken zal een afweging moeten worden gemaakt tussen de "meest duurzame" en "best betaalbare" oplossing. De laatste hoeft niet per se de meeste duurzame te zijn, maar kan wel de voorkeur krijgen.

In de onderstaande tabel is een prognose gegeven van de ontwikkelingen tot 2030.

Aardgasverbruik gebouwde omgeving (temperatuur gecorrigeerd)



Figuur 4.3 | Opgave 20% van de woningen aardgasvrij à 10.000 woningen aardgasvrij à 15 miljoen m³ aardgas



4.4 EEN STEVIGE ROL IN WARMTE-INFRASTRUCTUUR

In oktober 2022 heeft het kabinet de contouren van de Wet collectieve warmtevoorzieningen (WCW) bekend gemaakt. Deze zorgt voor een fundamentele wijziging in de ontwikkeling en exploitatie van warmtenetten. Het uitgangspunt van de nieuwe warmtewet is dat de warmte-infrastructuur in publieke handen komt. In ieder geval voor de warmtenetten met meer dan 1500 aansluitingen. Deze publieke entiteit kan samenwerking zoeken met commerciële partners of coöperaties, maar moet altijd voor meer dan 50% aandeelhouder zijn.

De gemeente Deventer richt daarom een publiek gemeentelijk warmte(netwerk) bedrijf op. Deze entiteit moet in werking treden net voor of na de inwerkingtreding van de WCW per 1 januari 2025. Ook bestaande warmtenetten moeten op termijn kunnen worden opgenomen in deze entiteit. In het oprichtingstraject onderzoeken we vormen van medeaandeelhouderschap door commerciële of andere publieke partijen, en verkennen we medezeggenschap van onder andere woningcorporaties en wijkbewoners.

Deventer heeft 6 warmtenetten die op dit moment in eigendom zijn van Ennatuurlijk. Het warmtenet in Keizerslanden en het warmtenet in de Deltabuurt zijn met respectievelijk ca. 1200 en ca. 800 aansluitingen de grootste warmtenetten van Deventer. Deze komen volgens de nieuwe warmtewet niet verplicht in publieke handen. Dat geldt ook voor de overige netten met een relatief klein aantal aansluitingen. Het is een beleidskeuze om dit wel of niet in publieke handen te nemen. Die keuze hangt ook af van de strategie die Ennatuurlijk gaat hanteren. Vooralsnog doen zij daar geen uitspraken over.

4.5 WARMTEBRONNEN

Deventer heeft naast de Riolwaterzuiveringinstallatie (RWZI) geen andere evidente, makkelijk beschikbare warmtebronnen. Er zijn hier geen bedrijven met grote hoeveelheden restwarmte waarmee woningen verwarmd kunnen worden. Toch willen we alle mogelijke bronnen wel in beeld brengen. We zien drie bronnen die de moeite van een nader onderzoek waard zijn.

- Groen gas of biogas, afkomstig van mestvergisting bij lokale agrarische bedrijven. Technisch is dit goed mogelijk. De financiering ervan is niet altijd eenvoudig. Een obstakel wordt vaak gevormd door de kosten en de ruimtelijke inpasbaarheid van ondergrondse infrastructuur. Bij projecten zal er met bredere blik gekeken moeten worden naar de benodigde transportleidingen.
- Aquathermie IJssel: warmte uit IJsselwater, mogelijk toepasbaar in het centrum, de Worp of in Zandweerd.
- Geothermie, hoge- of lage temperatuur warmte, afkomstig uit grondlagen op grote diepte (tot maximaal 2000 meter). In 2023 is een onderzoek gestart in samenwerking met Provincie Overijssel, Vitens en Waterschap DOD.

4.6 FACILITEREN VAN INWONERS EN BEDRIJVEN IN ISOLEREN

Het isoleren van woningen en bedrijfsgebouwen is een enorme opgave waarvoor de gebouweigenaren zelf het initiatief moeten nemen en die ze zelf moeten financieren. Welke maatregelen kan ik het beste nemen? Waar te beginnen? Wie kan dit uitvoeren? En hoe ga ik dat betalen? Het zijn vragen waar bijna alle huis- of pandeigenaren tegenaan lopen. En de antwoorden op deze vragen lopen vaak uiteen.

We faciliteren inwoners en bedrijven met kennis, oplossingsrichtingen, de ontheffing waarmee natuurvriendelijk geïsoleerd kan worden en soms met subsidie. Het doel van al deze maatregelen is het isoleren van je eigen woning of pand zo eenvoudig mogelijk te maken.

4.7 VERDUURZAMEN (EIGEN) MAATSCHAPPELIJK VASTGOED

De gemeente is eigenaar van vastgoed en heeft een belangrijke voorbeeldrol in het verduurzamen daarvan. De raad heeft in juli 2023 de portefeuillestrategie en het investeringsprogramma vastgesteld. In de portefeuillestrategie is een prioritering aangegeven waar op maatschappelijk vastgoed de komende periode verduurzaamd wordt. Dit is het kader om programmatisch sturing te geven aan de verduurzaming van ons maatschappelijke vastgoed. Hiermee kunnen wij verantwoorde keuzes maken, waarbij wij zoeken naar een optimale balans tussen financieel en maatschappelijk rendement. Dit draagt bij aan de voorbeeldfunctie die wij willen innemen in de verduurzamingsopgave.

Met het investeringsprogramma is in beeld welke middelen nodig zijn om in 2030 minstens 55% CO₂ reductie te realiseren ten opzichte van 1990 en daarmee op koers te liggen naar een netto nul CO₂-uitstoot in 2050. Ondanks dat een aanzienlijk deel van de investering onrendabel is, conformeren wij ons hiermee aan de klimaatwetdoelstellingen en nemen onze verantwoordelijkheid.

De klimaatwetdoelstellingen zijn gericht op energiebesparingen en CO₂-reductie. Maar verduurzaming is meer. Zo gaat het ook over te nemen maatregelen met betrekking tot klimaatadaptatie, natuurinclusiviteit en circulariteit. De portefeuillestrategie geeft ook aan hoe wij hiermee omgaan. Bij renovatie van maatschappelijk vastgoed is het streven om zo dicht mogelijk bij ENG te komen. Hierbij gelden de kaders die de raad in juli 2023 heeft meegegeven.

4.8 NORMEN VOOR NIEUWBOUW

Deventer heeft een forse nieuwbouwoopgave. De wettelijke norm is nu de BENG-norm (Bijna Energie Neutrale Gebouwen) in het bouwbesluit. We weten dat ook deze woningen in 2050 helemaal energieneutraal moeten zijn. Met de nieuwbouwoopgave in gedachte, is het verstandig om nu al in te spelen op de energie neutrale toekomst. We weten dat energieneutraal de norm wordt. We weten ook dat de kosten hoger liggen dan de BENG norm. Maar ook dat er dan vóór 2050 een verbouwing nodig is om wel energieneutraal te zijn. ENG bouwen ligt (nog) niet vast in het bouwbesluit en is niet wettelijk afdwingbaar. Het is wel de norm die we hanteren bij eigen grondposities. Daarnaast is het de inzet bij onderhandelingen met ontwikkelaars met hun grondposities.

5 Industrie en bedrijven

5.1 LANGE TERMIJNPERSPECTIEF EN GROOTSTE UITDAGINGEN

Deventer beschikt over een groot aaneengesloten gebied met bedrijven in de directe nabijheid van de binnenstad, de woonomgeving, de snelweg en het water. Bedrijven draaien op termijn op duurzame elektriciteit uit zon en wind of energie uit aardwarmte, groene waterstof en biogas. De grondstoffen voor productie van materialen komen uit biomassa, reststromen en -gassen. De restwarmte gebruikt de industrie zelf of levert die aan kantoorgebouwen of woningen. De industrie is dan naast gebruiker van energie ook producent en buffer van energie.

Bedrijven leveren in 2030 een belangrijke bijdrage aan de energietransitie. Bedrijfsprocessen zijn energiezuiniger gemaakt en van aardgas overgegaan op elektriciteit, waterstof of biogas. Vrachtvervoer op diesel is vervangen door wagens op elektriciteit, groengas of waterstof. Door middel van zonnepanelen op daken en boven parkeerplaatsen voorzien bedrijven deels in hun eigen energiebehoefte.

Een stabiele energie-infrastructuur met voldoende capaciteit is een randvoorwaarde voor de financiële gezondheid en verduurzaming van bedrijven. Dat geldt ook voor economische groei door het aantrekken van nieuwe bedrijven. Zowel op korte als lange termijn bestaat de grootste uitdaging uit het oplossen van de netcongestie (zie paragraaf 3.5).

Veel Deventer bedrijven werken aan innovatieve oplossingen voor hun eigen energievoorziening. Als gemeente werken we zoveel mogelijk mee aan het benutten van innovatieve kansen.

5.2 DOELSTELLING 2030 EN DOELSTELLING 2050

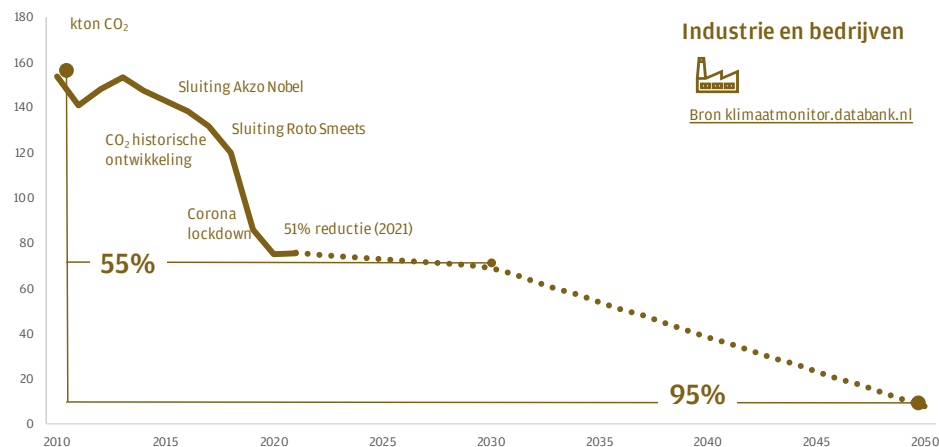
In het Nationaal Klimaatakkoord staat dat 'wij in 2050 een Nederland voor ons zien met een bloeiende, circulaire en mondiaal toonaangevende industrie, waar de uitstoot van broeikasgassen nagenoeg nul is.' Er staat ook in dat we een land voor ons zien waar vernieuwende bedrijven en initiatiefnemers graag willen produceren en innoveren.



Een innovatieve maakindustrie, met steeds lagere CO₂-emissies, draagt bij aan onze welvaart, ons welzijn en werkgelegenheid.

In Deventer streven we ernaar dat ook de industrie in Deventer in 2030 de CO₂-uitstoot heeft gereduceerd met 55% ten opzichte van 1999. Voor 2050 is het streven om als gemeente bij te dragen aan de landelijke ambitie van nul netto CO₂-uitstoot.

De onderstaande figuur 5.1 laat zien dat de CO₂-uitstoot vanuit de Deventer bedrijven sinds 2010 met ongeveer de helft is afgenomen. De sluiting van een aantal veel energie gebruikende bedrijven heeft daar zeker aan bijgedragen. Daarmee ligt het doel voor 2030 nu al binnen handbereik, al hebben we nog geen inzicht in het post-corona energiegebruik. Overigens moeten we ons realiseren dat de invloed van de gemeente op het energieverbruik van bedrijven beperkt is. Daarom moeten we, zowel voor onszelf als voor de bedrijven, steeds duidelijk maken wat onze rol is.



Figuur 5.1 | Totale CO₂ emissies Deventer, historische ontwikkeling en doelstelling Industrie en bedrijven

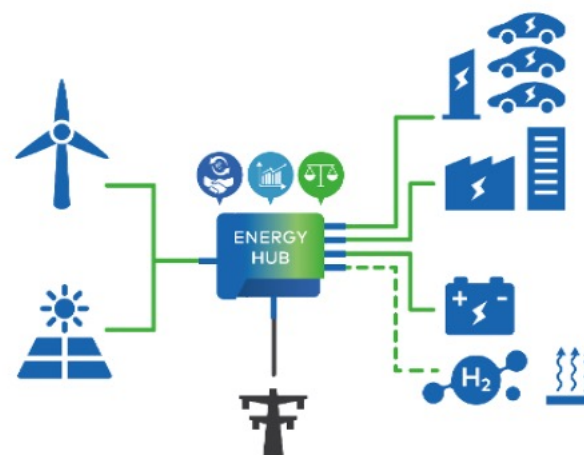
Naast het terugdringen van de CO₂-uitstoot is ons tweede doel het oplossen van de netcongestie. Dat is een randvoorwaarde voor een robuuste en duurzame energievoorziening voor bedrijven en industrie. Samen met netbeheerders, bedrijven en het DEP zetten we in op het slim koppelen van vraag en aanbod van (groene) elektriciteit en de ontwikkeling van intelligente energienetwerken, voorzien van batterijen (smart energy hubs) met bedrijven. Waar mogelijk en nuttig wordt waterstof, biogas of groen gas daarbij ingezet.

5.3 NETCONGESTIE EN SMART ENERGY HUBS

Op bedrijventerreinen is de impact van netcongestie groot. Daarom trekken wij samen op met de netbeheerders om de verzwaring van het elektriciteitsnet te versnellen en daarin goede prioriteiten te stellen (zie paragraaf 3.5).

Sinds eind 2022 is er op A1 Bedrijvenpark sprake van netcongestie. Nieuwe aanvragen voor grootverbruik aansluitingen komen op een wachtlijst en er ontstaat pas ruimte in 2029. Hierdoor is per direct de maatschappelijke en economische urgentie ontstaan om dit zo snel mogelijk aan te pakken.

De gevolgen van de netcongestieproblematiek kunnen worden verminderd door de ontwikkeling van Smart Energy Hubs (SEH). Door onderling afspraken te maken over elektriciteitsgebruik, het inventariseren van koppelkansen rondom de bedrijfsvoering en het gezamenlijk uitwisselen, opwekken en opslaan van beschikbare energie creëert een bedrijventerrein zijn eigen aansluitruimte.



Smart Energy Hub

De kern van een Smart Energy Hub is een slim ontworpen regelsysteem dat de opwek, opslag en het gebruik van duurzame energie regisseert. Een lokaal netwerk koppelt opwek direct aan gebruik, waardoor het hoofdnet wordt ontzien – zonder dat daarvoor extra netaansluitingen of netverzwaringen nodig zijn en er zelfs netcapaciteit vrijkomt. De ongelijktijdigheid van aanbod en vraag kan worden opgevangen door opslag in batterijen en door de omzetting van elektrische energie in waterstof m.b.v. een elektrolyser.

Figuur 5.2 | Smart Energy Hub



Een grote uitdaging bij de opzet van Smart Energy Hubs is dat deze onder de huidige elektriciteitswet nog niet mogelijk zijn en er alleen voor een aantal pilots landelijk een uitzondering is gemaakt. De nieuwe elektriciteitswet moet hierin meer mogelijkheden gaan bieden.

5.4 ENERGIEBESPARING BIJ BEDRIJVEN EN INDUSTRIE

De energiebesparing en transitie naar een CO₂-vrije industrie wordt vooral gestuurd vanuit Europese en nationale wet- en regelgeving. Op gemeentelijk niveau handhaven we hierop via de Omgevingsdienst. Energietoezicht levert een belangrijke bijdrage aan de duurzaamheidsambities. Landelijk wordt ervan uitgegaan dat energiecontroles bij bedrijven 5% energiebesparing kan opleveren. De wettelijke energiebesparende maatregelen (AMvB WM) gaan overigens niet over het energieverbruik van productieprocessen, en die kan veel hoger zijn dat het energieverbruik van het gebouw/kantoor.

In 2022 zijn in totaal 48 fysieke energiecontroles uitgevoerd. Bij 75% van deze controles is door de toezichthouder Omgevingsdienst IJsselland vastgesteld dat er onvoldoende energiebesparende maatregelen waren getroffen en dat artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit werd overtreden.

Zo lang bedrijven voldoen aan wet- en regelgeving hebben we als gemeente geen juridisch afdwingbare mogelijkheden om de verduurzaming van bedrijven te versnellen. Waar we dit echter wel kunnen is bij de uitgifte van nieuwe bedrijventerreinen of herstructurering ervan.

- De Omgevingsdienst IJsselland voert toezicht en handhaving uit op de energiebesparingsplicht en de informatieplicht bij bedrijven.
- De Omgevingsdienst actualiseert verouderde vergunningen en voorziet nieuwe vergunningen van adequate energievoorschriften.
- We verdubbelen, samen met het DEP, de inzet van energieregisseurs om 120 energiescans per jaar te kunnen doen. Energieregisseurs ondersteunen bedrijven bij het verduurzamen van hun pand, van planvorming tot en met realisatie. Daarbij maken we de combinatie met het programma Smart Energy Hubs en stimuleren samenwerking met de Omgevingsdienst, zodat de initiatieven elkaar versterken.
- We nemen eisen op ten aanzien van duurzaamheid, energie en Sustainable Development Goals in het omgevingsplan en voorwaarden bij uitgifte van grond.

5.5 ENERGIE-OPWEK BIJ BEDRIJVEN EN INDUSTRIE

In het kader van Toekomstbestendige Bedrijventerreinen 2030 (TBBT) wordt het investeringsperspectief geschetst van de gewenste opgaven op de bedrijventerreinen. Dit is vertaald naar een concrete uitvoeringsagenda, met 18 projecten die door de gemeenteraad is vastgesteld. Daarbij is 2 miljoen beschikbaar gesteld. De uitvoeringsagenda bevat vier thema's: ruimte voor ondernemen, leefbaarheid, energie en duurzame mobiliteit. Inmiddels zijn de projectplannen goedgekeurd door het college, in uitvoering of reeds uitgevoerd.

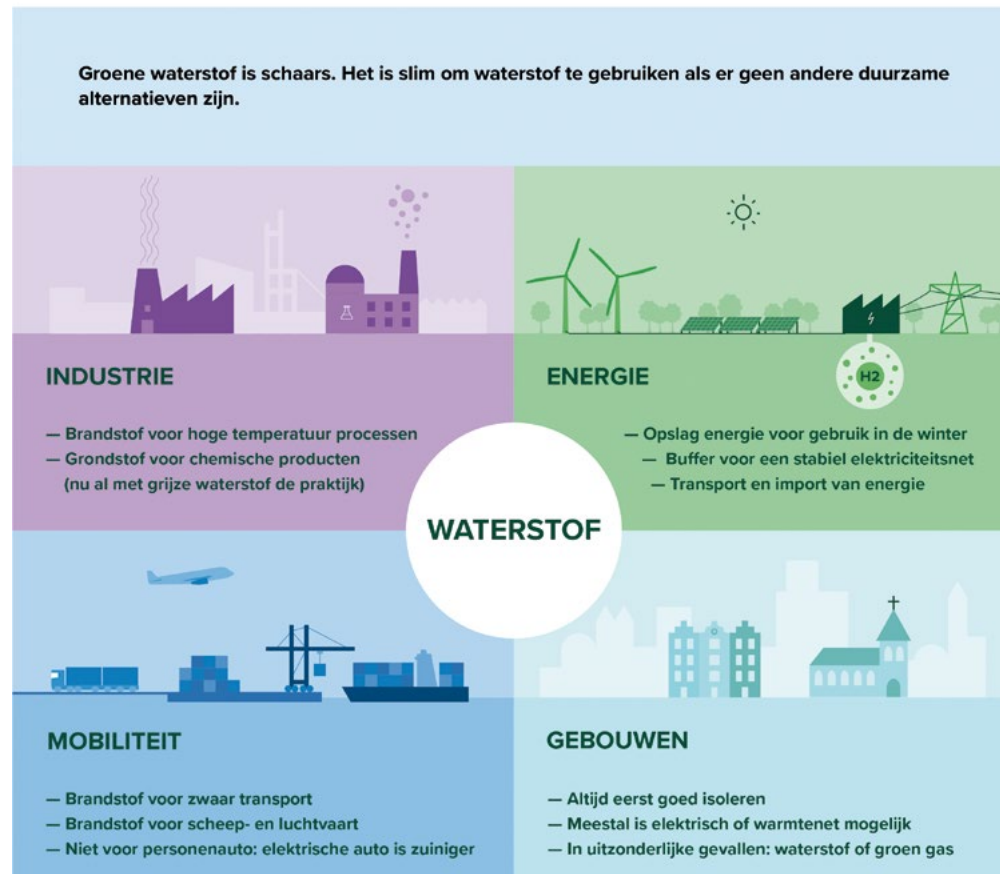
Onder het thema energie valt het project "Zon op Dak". De meeste MKB-bedrijven en pandeigenaren zijn al eens bezig geweest met het in kaart brengen van energiebesparingspotentieel en mogelijkheden voor duurzame opwek met zonnepanelen. Het blijkt echter dat bedrijven veelal enthousiast zijn, maar na een uitgebracht advies niet weten waar te beginnen. Het ontbreekt MKB-bedrijven vaak aan kennis, tijd en/of middelen. Dat willen we grotendeels voor ze oplossen. De kern is dat we bedrijven ontzorgen. Wij zorgen, samen met de DEP-partners, voor advies, het opstellen van businesscases, kennis, financiering, ondersteuning bij offerte aanvraag en begeleiding bij de uitvoering. We volgen de voortgang en stimuleren bedrijven om een volgende stap te zetten.

5.6 WATERSTOF, EEN SLEUTELROL IN HET ENERGIESYSTEEM

Groene waterstof, waterstof geproduceerd door het elektrolyseren van water met behulp van hernieuwbare energiebronnen zoals wind- of zonne-energie, wordt beschouwd als een belangrijke schakel in het creëren van een robuust, duurzaam energiesysteem en het verduurzamen van transport en industrie. De ontwikkeling van van groene waterstof is afhankelijk van de hoeveelheid groene stroom die we beschikbaar hebben in Nederland.

De gemeente heeft onderzoek door bureau RHDHV laten uitvoeren naar de Potenties van groene waterstof in Deventer. De belangrijkste conclusies:

- Waterstof kan bedrijven helpen verduurzamen. In het bijzonder bedrijven die hoge temperatuurprocessen inzetten. Ook liggen er kansen voor de inzet van waterstof als volledig elektrificeren niet mogelijk is vanwege netcongestie of als aanvulling op elektrificatie. Ook op bedrijventerreinen kan het waterstofaanbod een belangrijke vestigingsvoorwaarde zijn voor huidige en mogelijk nieuwe bedrijven.
- Ook voor mobiliteit zijn er kansen voor groene waterstof. Voor mobiliteit ligt potentie in het lange-afstandsverkeer en zwaar transport op de weg, waar elektrische oplossingen niet toepasbaar zijn, mogelijk ook in hybride vorm (waterstof-elektrisch). Voor de binnenvaart is nog onvoldoende duidelijk hoe de verduurzaming loopt. De verwachting is dat andere duurzame alternatieven geschikter zijn (bijv. elektrificatie), voor lange afstanden zou waterstof wel een rol kunnen krijgen.
- Voor gebouwen is waterstof alleen interessant voor woningen waarbij verwarming via een warmtepomp of een warmtenet niet mogelijk is. Bijvoorbeeld bij monumentale woningen, mits het aardgasnetwerk geschikt is voor het distribueren van groene waterstof aan gebouwen. Waarschijnlijk wordt pas na 2035 inzichtelijk wat de mogelijkheden zijn.



Figuur 5.4 | De rol van waterstof in een duurzaam Nederland

Voor de gemeente is het volgende van belang:

- Waterstof zal in eerste instantie vooral worden toegepast als grondstof in zware industriële processen voordat het breder ingezet wordt in andere processen en sectoren.
- Er is een toenemende vraag naar het gebruik van waterstof voor zwaar transport voor (midden)lange afstanden. Waterstof zal hier worden ingezet, waarbij een dekkende waterstoftankinfrastructuur cruciaal is.
- Tot 2035 wordt geen belangrijke rol voor groene waterstof voorzien voor gebouwen. De toepassing van waterstof in gebouwen ligt zowel technisch als economisch niet voor de hand.
- Na 2035 zal pas op grotere schaal waterstofproductiecapaciteit beschikbaar zijn

De ontwikkeling van groene waterstof zal plaatsvinden op de volgende aspecten:

- **Kosten:** De productie van groene waterstof is momenteel veel duurder dan die van grijze of blauwe waterstof, die respectievelijk gebruikmaken van fossiele brandstoffen en koolstof afvangtechnologie. Door goedkopere elektrolyzers en goedkope, overvloedig hernieuwbare energie, zullen de kosten gaan dalen.
- **Technologische uitdagingen:** De technologie voor de productie van groene waterstof is in ontwikkeling, er moet nog veel worden gedaan om de efficiëntie en effectiviteit ervan te verbeteren. Investerings in onderzoek en ontwikkeling zijn cruciaal om dit te bereiken.
- **Infrastructuur:** Een robuuste infrastructuur voor transport en opslag is nodig om groene waterstof breed toepasbaar te maken. Dit omvat de bouw van pijpleidingen, tankstations, en opslagfaciliteiten, wat een aanzienlijke investering vereist.
- **Regelgeving en Beleid:** er is aanpassing van beleid en regelgeving nodig om de groei van groene waterstofindustrie te ondersteunen.

In Deventer zijn verschillende bedrijven actief op het gebied van waterstof. Hier wordt

belangrijke ervaring opgedaan, maatschappelijk draagvlak ontwikkeld, maar ook economische kansen en innovatie geboden en bijgedragen aan beleving van waterstof.

Concrete voorbeelden zijn:

- Opening van een waterstoftankstation op het A1 bedrijvenpark door Total/Air Liquide.
- Vos Transport gaat met de eerste twee waterstof vrachtwagenauto's rijden.
- Opening van een testfaciliteit voor waterstof cv-ketels (residentieel en industrieel) bij Nefit Bosch.
- Ontwerp en realisatie van een waterstof elektrolyseer (2 MW en doorgroei naar 50MW in 2028) als onderdeel van een energy hub door Witteveen+Bos..
- Onderzoek naar waterstof voor binnenvaart t.b.v. de nieuw te openen containerterminal door BCTN.

In Nederland is één van de grotere waterstofplannen de zogenaamde waterstof backbone: van Groningen, waar grootschalige opwek gerealiseerd wordt (voornamelijk op zee), naar Chemelot in Limburg en het Rotterdamse havengebied. Het hiervoor beoogde (bestaande) pijpleidingennetwerk loopt door de regio en langs Deventer. Deze pijpleiding komt tegen 2030 beschikbaar. Er is nu geen aftakking voor onze regio voorzien. De Gasunie gaf in 2020 aan dat wij daartoe weinig kans maken, tenzij we op niveau Landsdeel Oost samenwerken en het gebruik inzichtelijk kunnen maken. Het wordt interessanter als we met Nordrhein Westfalen kunnen gaan samenwerken.

6 Samenhang tussen energie en andere beleidsvelden

6.1 LANDBOUW EN LANDGEBRUIK

Landbouw en landgebruik is één van de pijlers van het Klimaatakkoord. Daarbij worden drie aspecten benoemd: meer energie produceren, minder broeikasgas produceren en meer CO₂ opslaan.

In de landbouwvisie van de provincie Overijssel d.d. 21 december 2022 staat dat de agrarisch ondernemer een sleutelpositie krijgt in het bijdragen aan vier doelen: Voedselproductie, Natuur, Water en Klimaat.

Ten aanzien van klimaat is dit in concrete doelen vertaald in het Provinciaal Programma Landelijk Gebied (PPLG). In juni 2023 is het Ontwerp-PPLG door Provinciale Staten vastgesteld.

Specifiek voor energie zijn daarin de volgende provinciale doelstellingen vastgesteld:

- Verminderen van de broeikasgasemissies van de landbouw, lachgas (N₂O) en methaan (CH₄), met 0,7 Mton CO₂-eq. per jaar in 2030 t.o.v. 2020;
- Bijdragen aan koolstofvastlegging in bomen/bos/natuur van 0,4-0,8 Mton CO₂ eq. door uitbreiding van het areaal bos in Overijssel met ca 3500-4000 ha bos t.o.v. 2019.

In het kader van de energietransitie wordt de rol van de landbouw in drie pijlers onderverdeeld:

- Het primaire agrarische proces en het agrarische landgebruik: extensivering en verandering van productieprocessen -> vermindering uitstoot broeikasgassen.
- Het (her)gebruik van agrarische producten: mest -> biogas, voedselproductie, -transport en -verspilling, bouwmaterialen.
- Het gebruik van agrarische grond en gebouwen voor opwek van duurzame stroom: (zie hoofdstuk 3).

6.2 CO₂ VASTLEGGEN EN HET KADER DUURZAAM BOUWEN

Door vermindering van het gebruik van fossiele brandstoffen zal de CO₂-uitstoot verminderen. Een andere manier om de CO₂-uitstoot te verminderen is het vastleggen en het opslaan van CO₂.

In het algemeen wordt CO₂ vastgelegd door de groei van planten en bomen. Het verder vergroten van het areaal bos binnen de gemeente Deventer is daarom een effectieve manier om CO₂ vast te leggen.

Een andere manier om CO₂ vast te leggen is het gebruik maken van 'biobased' bouw materiaal, ook wel klimaatpositief bouwen. Een voorbeeld daarvan is het toepassen van plantaardig isolatiemateriaal. Dat heeft een dubbel gunstig effect op de CO₂-uitstoot. Ten eerste is er CO₂ vastgelegd in het plantaardig materiaal. Ten tweede wordt er minder CO₂ geproduceerd door vermindering van de industriële productie van niet-organisch isolatiemateriaal, zoals steenwol of glaswol.

Er wordt vanuit het circulariteitsbeleid gewerkt aan een Kader Duurzaam Bouwen. Daarin wordt onder meer vastgelegd hoe we als gemeente het 'biobased' bouwen willen stimuleren.

6.3 VERKEER & VERVOER

De totale CO₂-uitstoot in de gemeente wordt voor ongeveer een derde veroorzaakt door gemotoriseerd verkeer. Verduurzaming van mobiliteit kan daarom een grote bijdrage leveren aan het behalen van klimaatdoelen. Dat betekent dat (vracht)auto's op gas, benzine of diesel worden vervangen door elektrisch vervoer of vervoer op waterstof. Dat levert in de praktijk twee problemen op. Ten eerste leidt het elektrificeren van vervoer tot een enorme stijging van de elektriciteitsbehoefte, wat een nog grotere druk op ons stroomnet veroorzaakt. Ten tweede leidt toename van elektrisch vervoer niet per se tot vermindering van de CO₂-uitstoot als de benodigde stroom of waterstof niet duurzaam wordt opgewekt. Elektrisch rijden leidt tot verbetering van de lokale luchtkwaliteit.

Daarom blijven wij hoe dan ook inzetten op uitbreiding van de infrastructuur voor elektrisch rijden en stimuleren wij de realisatie van een waterstoftankstation binnen de gemeentegrenzen.

In algemene zin zetten we als gemeente versterkt in op een kwaliteitsimpuls met betrekking tot duurzame mobiliteit. We hanteren hierbij het zogenoemde STOMP-principe, waarbij we in volgorde van prioriteit ruimte geven aan Stappen, Trappen, Openbaar vervoer, Mobiliteitsdiensten en tot slot de privéauto. ‘Verminderen, veranderen en vergroenen’ is het credo in de transitie van mobiliteit.

6.4 RUIMTELIJKE ORDENING EN OMGEVINGSWET

Voor de overgang naar duurzame energie moet onze ruimte anders ingedeeld worden en is meer ruimte noodzakelijk. Tegelijkertijd spelen er belangrijke ontwikkelingen rondom woningbouw, mobiliteit, economie, landbouw en natuur. Er wordt de komende jaren voor al deze onderwerpen beleid gemaakt. Het is belangrijk om de samenhang daartussen te bewaken.

Voor energie spelen de ruimtelijke uitdagingen zowel boven als onder de grond. We moeten voor alle energie-opgaven zo vroeg mogelijk duidelijk maken hoeveel ruimte daarvoor nodig is en hoe we de ruimte vraag zoveel mogelijk beperken.

Een voorbeeld van een concrete ruimteclaim is de bouw van een extra hoogspanningsstation. Hiervoor is een oppervlakte nodig van 15 hectare. Ook moet er gezocht worden naar een plek in nabijheid van hoogspanningsleidingen.

Het beperken van de ruimte vraag kan onder meer door ruimte voor energie te combineren met andere functies. Denk aan zon op dak, langs infrastructuur en boven parkeerplaatsen. Het plaatsen van transformatorstations niet in het groen, maar inpandig. Het realiseren van batterijopslag naast andere elektriciteitsvoorzieningen. Maar ook de productie van warmte in de woonomgeving.

Een specifiek vraagstuk betreft de juridische verankering van de Deventer Energievisie. Het kader daarvoor zal de Omgevingswet zijn. Daarin kennen we drie kerninstrumenten: de Omgevingsvisie, het Omgevingsprogramma en het Omgevingsplan. Hoe wordt de Deventer Energievisie daarin vastgelegd?

We zullen inzichtelijk maken hoeveel (extra) ruimte er de komende twintig jaar nodig is voor uitvoering van de energietransitie. Het meest urgent daarin is de ruimtelijke inpassing van de versterking van ons elektriciteitsnet.

We zullen sturen op de samenhang tussen de energietransitie en andere ruimtebepalende beleidsontwikkelingen, waaronder:

- WonenRuimteStad: waar gaan we 11.000 woningen bouwen?
- Werklocaties: hoeveel extra ruimte hebben we nodig voor werken?
- Herijking Hoofdwegenstructuur: hoe ontwikkelt de mobiliteit zich en welke infrastructuur hebben we daarvoor nodig?
- Deventer 2040: dit is de langtermijnkoepel die richting geeft voor ons beleid. Deze visie komt tot stand in interactie met de specifieke beleidstrajecten;
- Visie Landelijk Gebied: hoeveel ruimte hebben we waar nodig voor natuur, water, landbouw, bedrijven, wonen, energie en infrastructuur?

We maken duidelijk welke invloed het inwerkingtreden van de Omgevingswet (1 januari 2024) heeft op de status en het gebruik van de Energievisie. Zowel vóór als na het vaststellen van de gemeentelijke Omgevingsvisie. Voor beide perioden wordt bepaald of, hoe en welk deel van de Deventer Energievisie landt in de Omgevingsvisie. Ook zal worden bepaald welke delen op welke manier zullen landen in een Omgevingsprogramma en in een Omgevingsplan.

6.5 OPENBARE RUIMTE

In de openbare ruimte hebben we veel mogelijkheden om werkzaamheden duurzaam uit te voeren. In de nieuwe Visie Leefomgeving wordt veel aandacht besteed aan verduurzaming. Komende jaren betreft dat onder meer het volgende:

Met name de productie van wegdek is energie-intensief. Denk aan asfalt en beton. Er zijn duurzame productieontwikkelingen, maar de vraag blijft achter. Wij geven bij aanbesteding van wegwerkzaamheden de voorkeur aan methoden die minder energie kosten.

Onze openbare verlichting biedt kansen voor duurzaamheidswinst. De komende jaren gaan we de achterstand in vervanging van openbare verlichting inlopen, de risico's op hoge energieprijzen en onderhoud te beperken. Daarbij integreren we laadpalen in de lichtmasten, waarmee we 'verrommeling' in de openbare ruimte voorkomen. Deze laadpunten ondersteunen de Vehicle to Grid (V2G) standaard, waarbij elektrische auto's het elektriciteitsnet kunnen ontlasten en de accu zowel kan laden als terug leveren.

6.6 KLIMAATADAPTATIE

In paragraaf 1.6 is geschetst wat de samenhang is tussen klimaatmitigatie, waar de energietransitie over gaat, en klimaatadaptatie.

In 2021 is het Deventer Klimaatadaptatieprogramma door de gemeenteraad vastgesteld. Daarin staat beschreven hoe wij ons in Deventer wapenen tegen de gevolgen van de opwarming van de aarde.

Vanuit het klimaat bezien zijn de energietransitie en klimaatadaptatie gescheiden trajecten. In praktijk raken ze elkaar wel. Bijvoorbeeld als er in de ondergrond ruimte gevonden moet worden voor zowel een afgekoppelde riolering als een warmtenet.

6.7 OVERIGE PROGRAMMA'S

Sociaal

Energie is een basisbehoefte en moet voor iedereen betaalbaar zijn. De noodmaatregelen die zijn ingevoerd in 2023 en 2024 om energiearmoede te voorkomen, laten zien dat energie een belangrijk onderdeel is van het armoedevraagstuk. De sturing op eventuele financiële consequenties van de energietransitie voor de huishoudboekjes van alle inwoners vindt plaats in samenwerking met de programma's Inkomensondersteuning en Meedoen.

Economie

Energie is een economische factor van het grootste belang. Dat geldt zowel voor de kosten als de beschikbaarheid van energie. In hoofdstuk 5 is beschreven wat wij als gemeente doen op het gebied van industrie en bedrijven. De samenwerking daarin met het programma Economie is evident.

Opleiding en Arbeidsmarkt

De beperkte beschikbaarheid van bekwaam personeel is één van de grootste obstakels van de energietransitie. De directe verantwoordelijk voor het opleiden van technisch personeel ligt niet bij de gemeente maar bij scholen en bedrijven.

We zien dat grote opdracht gevende partijen als Enexis steeds meer kiezen voor het aangaan van langdurige contracten met aannemers. Die zekerheid biedt bedrijven meer mogelijkheden om personeel zelf op te leiden. Wij onderzoeken of wij hier via ons aanbestedingsbeleid aan bij kunnen dragen.



7 De gemeente Rol in de energietransitie

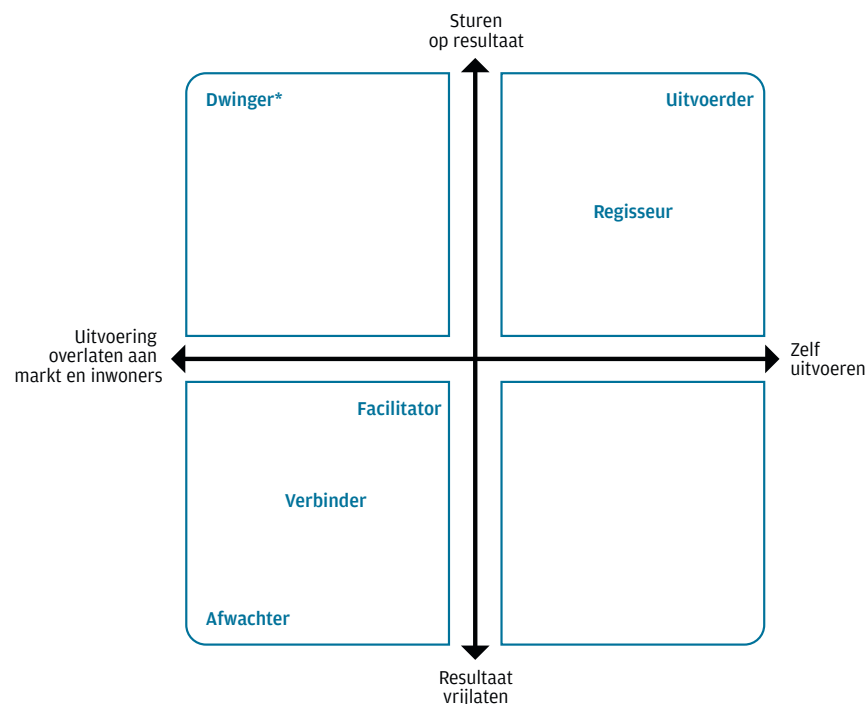
7.1 DE GEMEENTELIJKE ROL IN DE ENERGIETRANSITIE

De gemeente heeft van het Rijk een centrale rol gekregen in de energietransitie. Dit betekent dat de gemeente de overgang naar schone energie in goede banen moet leiden. De voorgaande hoofdstukken hebben duidelijk gemaakt dat de energietransitie een complexe en veelomvattende opgave is, die veel raakvlakken heeft met andere beleidsterrein en waar de gemeente veel zaken niet geheel zelfstandig voor elkaar kan krijgen. Op elk onderdeel is samenwerking met steeds weer andere partners noodzakelijk en moet de gemeente haar positie en rol bepalen. Dat doen we in essentie op grond van onze invloed en (wettelijke) verantwoordelijkheid. Daarnaast zijn beschikbaarheid van financiële middelen, beschikbare ambtelijke capaciteit en politieke prioritering en urgentie, al dan niet extern gestuurd, bepalend voor de gemeentelijke rol.

Om onze positie helder te maken, sluiten we aan bij de rollen zoals gedefinieerd in de wegwijzer 'Strategisch positie kiezen in de energietransitie'⁴.

Grofweg kunnen de rollen als volgt getypeerd worden:

- De **verbinder** zorgt ervoor dat initiatieven, bedrijven en instanties op een bepaald gebied/thema met elkaar te verbonden worden, met elkaar samenwerken of een akkoord sluiten met koplopers om een initiatief/thema verder te krijgen.
- De **facilitator** door een strategie en beleid voor een gebied of thema te ontwikkelen, dit te bevorderen door initiatiefnemers te ondersteunen in het vergunningenproces. Of door te helpen bij subsidieaanvragen en het bieden van financiële steun aan bedrijven. Maar ook door een faciliterende rol richting de Stedendriehoek, de provincie en OostNL.
- Als **regisseur** door partijen samen te brengen en in staat te stellen om bij te dragen aan verduurzaming via het onderwerp/thema.



* De dwinger kan sturen in zowel positieve als negatieve richting

Figuur 7.1 | Strategische rollen van de gemeente in de energietransitie

4. Strategisch positie kiezen in de energie-transitie: wegwijzer voor gemeenten
- De Argumentenfabriek - De Argumentenfabriek

- Als **dwinger** waarbij de gemeente actief stuurt op een thema door bijvoorbeeld in aanbestedingen het onderwerp een expliciete plek te geven. Hiermee kan de dwinger zowel positieve als negatieve richting sturen. Hiermee dwingt de gemeente af dat toekomstige ontwikkelingen naast duurzaam ook een extra component moeten bevatten op het onderwerp. Of door het maken van ruimtelijke reservering voor het onderwerp in de Omgevingsvisie en Omgevingsplan.
- Als **uitvoerder** op de lange termijn kan de gemeente een rol spelen in het zelf beheren. Een andere rol is dat de gemeente meefinanciert als bedrijven de businesscase niet rond krijgen.

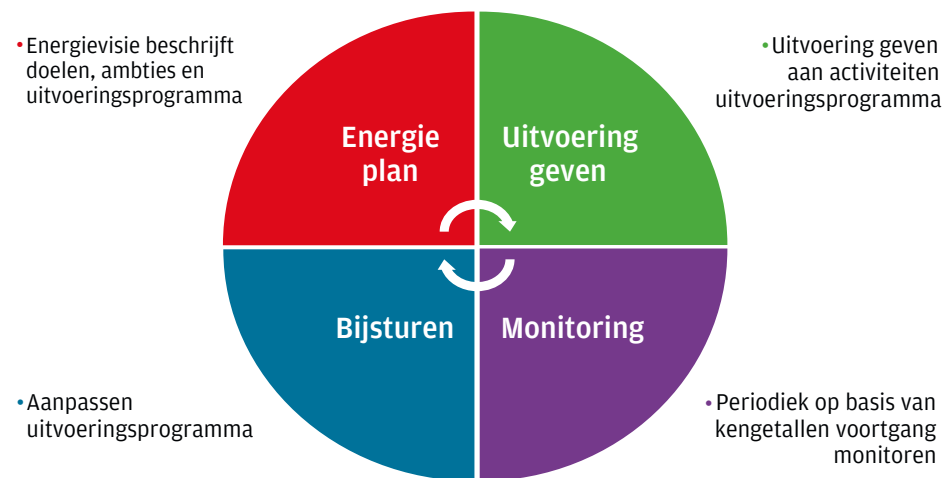
Wanneer welke rol het beste past is afhankelijk van de situatie. Verschillende rollen zullen in de praktijk soms samen komen. Zowel voor onszelf als voor onze partners moeten wij steeds helder zijn over onze rol en positie. Daarmee voorkomen we dat er verwachtingen worden gewekt die niet waargemaakt kunnen worden.

Een specifieke rol die niet in het bovenstaande schema wordt beschreven is die van beleidsvolger, lobbyist en beleidsbeïnvloeder. In de energietransitie wordt continu onder grote druk rijksbeleid en provinciaal beleid gemaakt, dat de gemeente moet uitvoeren. De gemeente is voor inwoners altijd de aanspreekbare overheid. De gemeente kan beter dan rijk en provincie beoordelen hoe beleid in de praktijk uitpakt en welke praktische problemen moeten worden opgelost om maatregelen tot uitvoering te brengen. Wij voelen ons daarom medeverantwoordelijk voor de totstandkoming van landelijk en provinciaal beleid en streven naar een proactieve betrokkenheid.

7.2 MONITORING EN STURING

De energietransitie is een opgave met duidelijke doelen maar de oplossingen en de weg ernaar toe is nog niet altijd concreet. Dit vraagt om monitoring van resultaten, waarmee de effecten van maatregelen kunnen worden beoordeeld en geanalyseerd.

Hieronder stellen we de manier van werken de komende jaren voor en vanuit welk uitgangspunten we monitoren en sturen.



Figuur 7.2 | plan- en uitvoeringscyclus

Uitgangspunten

- De energietransitie kent geen lineaire en voorspelbare ontwikkeling. Dus is het noodzakelijk om externe technologische en beleidsmatige ontwikkelingen nauwgezet te volgen. Ook is het noodzakelijk om steeds kritisch te kijken naar de effecten van maatregelen die genomen zijn of nog genomen moeten worden.
- We werken aan een datafundament vanuit de landelijke data (zoals de klimaatmonitor) en onze eigen energietool ter ondersteuning van de beleidsvorming en de monitoring.
- De effectiviteit van de aanpak in deze Energievisie zal worden doorgerekend.
- Elk jaar informeren we college en raad over voortgang en verantwoording van de bereikte resultaten van het uitvoeringsprogramma. De energievisie actualiseren we over drie jaar.

Bijlage 1 Verantwoording data klimaatmonitor

De regionale klimaatmonitor gaat uit van de CO₂-uitstoot volgens de verbruikersbenadering. Er zijn geen gegevens over de CO₂-uitstoot in 1990 volgens de verbruikersbenadering beschikbaar.

De Emissieregistratie heeft gegevens over de CO₂-uitstoot in 1990 volgens de bronbenadering. Een deel van deze gegevens is beschikbaar in de Regionale klimaatmonitor, namelijk de CO₂-uitstoot van Verkeer en vervoer, niet van de andere sectoren. niet van de andere sectoren.

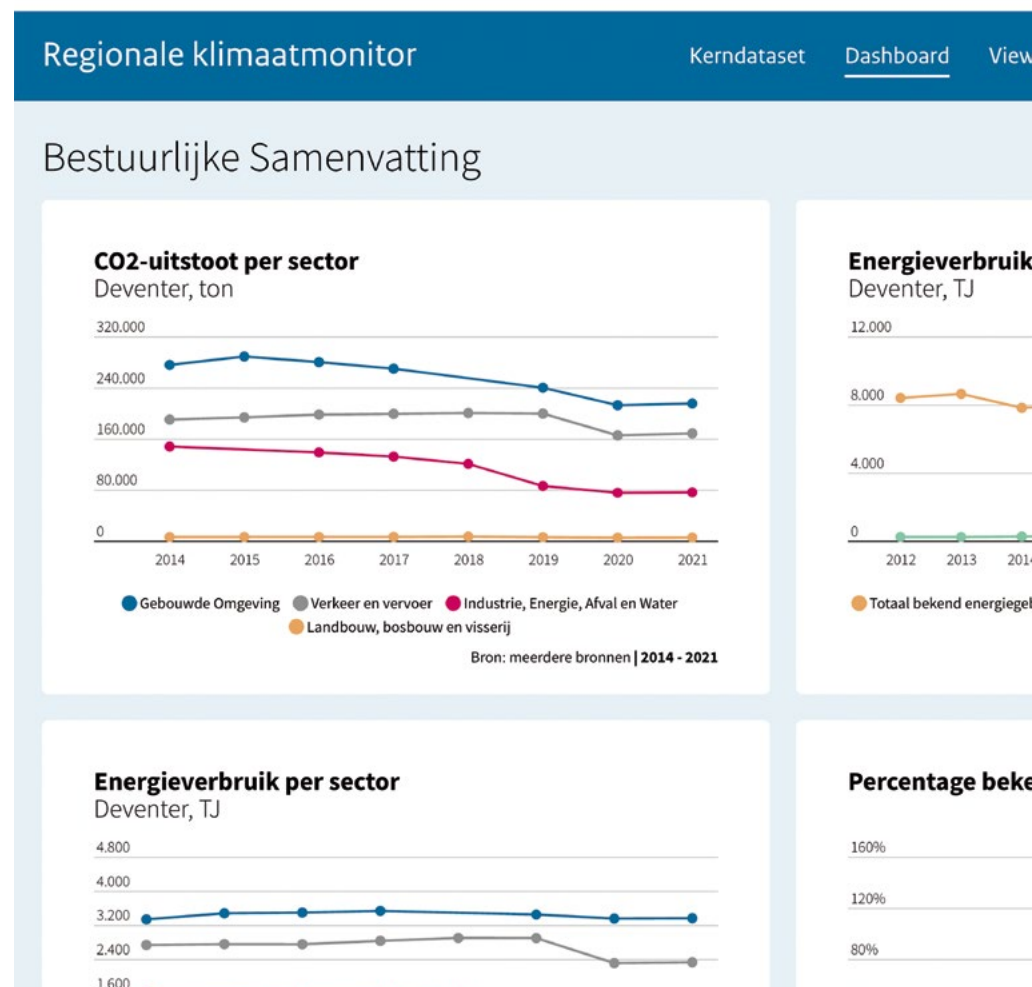
De bronbenadering houdt rekening met de uitstoot van broeikasgassen die binnen een bepaald geografisch gebied worden geproduceerd, in ons geval de gemeente Deventer. De verbruikersbenadering daarentegen kijkt naar de uitstoot van broeikasgassen die verband houden met de consumptie, ongeacht waar deze uitstoot plaatsvindt. Dus als bijvoorbeeld stroom niet in de gemeente wordt geproduceerd, maar wel wordt geconsumeerd, wordt die uitstoot toegerekend aan de gemeente in de verbruikersbenadering.

De Klimaatmonitor geeft een gedetailleerd inzicht in de verschillende sectoren, wat helpt bij het nemen van specifieke maatregelen voor CO₂-reductie per sector. Dit maakt het een waardevoller instrument voor gerichte acties en het monitoren hiervan dan de emissieregistratie.

Omdat de uitstoot van 2010 (476 kton) in de emissieregistratie voor Deventer redelijk vergelijkbaar is met die van 1990 (511 kton) wordt het jaar 2010 als ijkjaar aangehouden. O.b.v. de emissieregistratie zou de totale CO₂-reductie van 1990 tot 2021 27% bedragen.



Rijksoverheid



Bijlage B Juridische kaders en wetgeving

Energie is veelomvattend en op elk onderdeel is er wetgeving en zijn er (financiële) regelingen opgetuigd. Op de site van de rijksoverheid is een mooi overzicht gegeven: [Duurzame energie | Rijksoverheid.nl](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie)

Hieronder wordt er een aantal ontwikkelingen uitgelicht.

- **Het Nationaal plan energiesysteem (NPE)**⁵ biedt een ontwikkelrichting voor het energiesysteem tot 2050. Met het NPE maakt het kabinet richtinggevende keuzes die de basis leggen voor de ontwikkeling van het energiesysteem.
- **De nieuwe Energiewet**⁶ vervangt en moderniseert de huidige Gaswet en Elektriciteitswet 1998 en bepaalt de regels voor de veranderingen in de elektriciteits- en gasmarkt en het energiesysteem. Nederlandse energieconsumenten beter beschermen, het elektriciteitsnet flexibeler kunnen gebruiken en veilige gegevensuitwisseling tussen netbeheerders, energiemaatschappijen en afnemers beter organiseren: dat zijn een aantal van de belangrijkste doelen van de nieuwe Energiewet.
 - Met de nieuwe Energiewet krijgen netbeheerders meer mogelijkheden om problemen met het volle elektriciteitsnet aan te pakken. Bijvoorbeeld door het beschikbaar kunnen stellen van gereserveerde, niet gebruikte transportcapaciteit ('use it or lose it'). Ook kunnen netbeheerders door de nieuwe wetgeving meer flexibele transportcontracten aanbieden en daarmee slimmer gebruik maken van de bestaande ruimte op het net.
 - De nieuwe Energiewet biedt afnemers (ook consumenten) van elektriciteit de ruimte om, zelfstandig of in groepsverband, actief deel te gaan nemen aan de energiemarkt. Dat kan bijvoorbeeld door deelname aan een energiegemeenschap (zoals een energiecoöperatie) die zelfgeproduceerde elektriciteit verkoopt en levert. Of door deelname aan marktdiensten rondom vraagrespon, waarbij afnemers hun energieverbruik aanpassen op basis van de actuele marktprijzen.

- **Afbouw salderingsregeling zonnepanelen:** Het kabinet wil de salderingsregeling vanaf 2025 tot 2031 afbouwen. Via de salderingsregeling kunnen huishoudens en kleine bedrijven zelfgeproduceerde elektriciteit terugleveren aan het elektriciteitsnet en wegstrepen tegen hun eigen verbruik. In het wetsvoorstel staat dat eigenaren van zonnepanelen een vergoeding krijgen voor elektriciteit die ze niet kunnen salderen. De Eerste Kamer moet hierover nog beslissen.

In het **Provinciaal Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie en Klimaat** (pMIEK) staat hoe de provincie omgaat met het veranderende energiesysteem. Het pMIEK geeft de provincie de mogelijkheid om netbeheerders een prioriteitsvolgorde mee in de uitbreidingsinvesteringen in de energieinfrastructuur, waarbij de bijdrage aan het creëren van maatschappelijke waarde en het bevorderen van efficiënt gebruik van het elektriciteitsnet de uitgangspunten zijn.

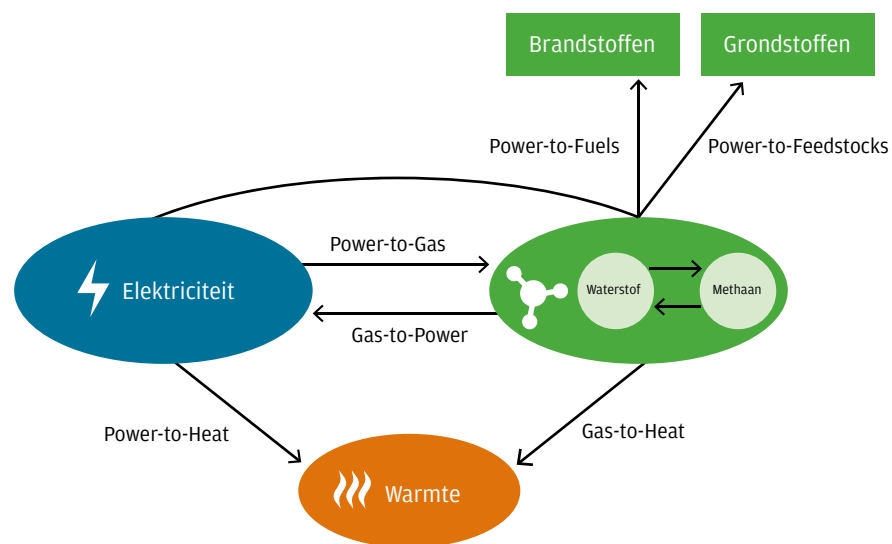
5. Concept-Nationaal plan energiesysteem: Hoofddocument | Rapport | Rijksoverheid.nl

6. Nieuwe Energiewet wordt fundament van de energietransitie | Nieuwsbericht | Rijksoverheid.nl

Bijlage C Toelichting energieopslag

CONVERSIE VAN ENERGIE

Naast opslag is conversie van energiedragers noodzakelijk om grotere flexibiliteit in het energiesysteem te bereiken. Moleculen (bijv. waterstof, methanol, ethanol, biogas, ammoniak en andere energiedragers) zijn over het algemeen langer op te slaan dan elektriciteit en hebben een grotere opslagcapaciteit dan warmte. Daarmee kan waterstof forse seizoen fluctuaties opvangen. Het gebruik van elektriciteit om waterstof en warmte te produceren kan weer inspelen op het opvangen van overschoten van elektriciteit. Eenmaal omgezet kan warmte niet (efficiënt) meer gebruikt worden om elektriciteit van te maken, opslag van warmte kan echter wel de behoefte aan elektriciteit en waterstof voor warmteproductie verkleinen en daarmee ook de opslag daarvan. Kortom, het samenspel van opslag en conversie is een belangrijk mechanisme om het energieopslag systeem te balanceren. De belangrijkste conversietechnieken staan hieronder.



Figuur C1 | Overzicht van belangrijke conversie technieken Bron: Routekaart Energieopslag

ELEKTRICITEITSOPSLAG

Voor elektriciteitsopslag kunnen de volgende typen worden onderscheiden.

- Thuisbatterij
- Collectieve batterij, zoals een buurtbatterij
- Grootschalige elektriciteitsopslag bij opwekker of verbruiker
- Stand-alone elektriciteitsopslag met eigen aansluiting (ook wel grid- of systeembatterij genoemd)

Bij thuisbatterijen gaat het om een klein opslagsysteem (~ 2-10 kWh) dat achter de elektriciteitsmeter wordt geplaatst bij huishoudens. De batterij heeft voldoende capaciteit om een paar uur per dag te overbruggen. De gebruiker kan hiermee het eigen verbruik van zelfopgewekte zonne-energie vergroten of met een dynamisch energiecontract elektriciteit inkopen tegen gunstige tarieven. Met de beoogde afbouw van de salderingsregeling voor zonne-energie wordt een prikkel gecreëerd om elektriciteit zelf te gebruiken en/of op te slaan.

Een collectieve batterij is een energieopslagsysteem dat op het laag- of middenspanningsnet wordt geplaatst met als doel lokale problemen (zoals een overbelasting van het elektriciteitsnetwerk, oftewel netcongestie) op te lossen en/of voor lokale partijen baten te creëren (zoals een lagere energierekening). De meest bekende vorm is een buurtbatterij. Bij grootschalige opslag gaat het om batterijen geplaatst bij een zonne-PV-installatie, windpark of grote bedrijven. De komende jaren wordt, gedreven door netcongestie, een sterke groei van grootschalige batterijen achter-de-meter verwacht.

Stand-alone elektriciteitsopslag is (grote) batterij met een eigen aansluiting op het elektriciteitsnet en wordt ook wel grid- of systeembatterij genoemd. Stand-alone batterijen zijn nu vaak 1- of 2-uursbatterijen. De grootte van standalone batterijen varieert van enkele MWh tot enkele honderden MWh. Op dit moment worden dit soort batterijen het meest ingezet voor balanceren van het net.

Kijkend naar de potentie van elektriciteitsopslag is ook de rol van elektrisch vervoer belangrijk. Er komen steeds meer elektrische auto's. De totale capaciteit van de batterijen hierin is een veelvoud van de gerealiseerde stationaire opslag. De verwachting is dat dit de komende jaren snel zal toenemen. In hoeverre deze accu's ook buiten de mobiliteitstoepassing van waarde gaan zijn als opslagsysteem moet echter nog blijken. In diverse innovatieprojecten wordt onderzoek gedaan naar de potentie van 'Vehicle-to-Grid' (V2G), het aansluiten van elektrische auto's het elektriciteitsnet waarbij de accu zowel kan laden als terugleveren. De slimme lantaarnpalen met geïntegreerde laadvoorziening pilot (zie paragraaf ..) zijn ook voorzien van deze nieuwe standaard.

OPSLAG VAN MOLECULEN

Moleculenopslag is van belang omdat het kan zorgen voor het balanceren van vraag en aanbod (op middellange en lange termijn), het ondersteunen van het gasnet en het bieden van strategische voorraden. Een belangrijke eigenschap van moleculenopslag is dat de energiedragers kunnen worden vervoerd in vaste, vloeibare- of gasvorm. Zo kunnen waterstof (dragere), groen gas, bio-LNG, bio-ethanol, bio-methanol, etc voor de binnenlandse consumptie worden gebruikt, of (na verwerking) geëxporteerd naar het buitenland. De grootschalige opslag zal vooral op Europees en nationaal niveau worden georganiseerd. Op gemeentelijk niveau komen mogelijk kleinere opslagen van biogas en mogelijk waterstof dit vraagt ambtelijk en politiek nog wel een afweging vanwege beeldkwaliteit en veiligheid.

WARMTEOPSLAG

De vraag naar warmte kent een duidelijke seizoenspiek in de winter. Warmteopslag kan ingezet worden voor de korte-termijn en voor het overbruggen van deze seizoenspiek. Warmte kan onder andere worden opgeslagen in water, zout, lucht of gesteenten. Warmteopslag is bij uitstek lokaal, omdat bij transport veel warmte verloren gaat. Behalve warmte kan ook koude worden opgeslagen.

In de toekomst wordt warmteopslag onderdeel van het duurzame energiesysteem. Het eindbeeld voor warmteopslag is dat korte-termijnopslag en seizoensopslag een standaard worden in de gebouwde omgeving en industrie. Deze vormen van opslag zijn aangesloten op de lokale warmtesystemen en/of warmtenetten, en worden van warmte voorzien uit een brede waaier aan duurzame warmtebronnen.

Circa de helft van het totale energieverbruik in Nederland wordt bepaald door de warmtevoorziening. Om leveringszekerheid te bieden gedurende het winterseizoen is lokale opslag van warmte in de toekomst noodzakelijk. Veel duurzame bronnen leveren ook in de zomer warmte (bijvoorbeeld: geothermie, restwarmte), of zelfs met name in de zomer (bijvoorbeeld zonthermie), wanneer de vraag naar warmte veel geringer is. Zonder seizoensopslag van warmte kan deze zomerwarmte niet gebruikt worden en zal deze verloren gaan. Seizoensopslag van warmte benut duurzame bronnen beter, biedt een oplossing voor de piekvraag, en maakt duurzame bronnen daarmee rendabeler.

Voor seizoensopslag van warmte ligt de focus op collectieve systemen voor de gebouwde omgeving. Het gaat om warmteopslagen die een groot of klein warmtenet van (additionele) warmte voorzien.

Zowel de ondergrondse als de bovengrondse systemen worden in een collectief systeem (warmtenet) gebruikt. Onder deze vorm van opslag vallen onder andere warmte-koudeopslag in ondiepte ondergrond (WKO) en gesloten bodemlussen en warmteopslag in tanks. Koude zal in de toekomst in toenemende mate nodig zijn door klimaatopwarming. WKO en warmteopslagsystemen kunnen, in slimme concepten met warmtepompen, koude- en warmteopslag koppelen.



PRODUCTIE

Gemeente Deventer

Vormgeving AMGdesign, Deventer

www.deventer.nl

Datum 12 december 2023





Uitvoeringsprogramma Deventer energievisie

Onze energievoorziening in beweging:
duurzaam, rechtvaardig, robuust en in 2050 klimaatneutraal

versie 12 december 2023



Inhoud

Leeswijzer	3
Elektriciteit	5
Gebouwde omgeving	8
Industrie en Bedrijven	11
Relatie met andere beleidsvelden	14
Ondersteunende activiteiten aan de energievisie en uitvoeringsprogramma	17

Leeswijzer

In de energievisie vertalen we de doelen uit het verdrag van Parijs en het landelijke klimaatakkoord naar Deventer. Daarmee laten zien wat we de komende jaren gaan doen, waar de kansen en mogelijkheden liggen, voor welke grote uitdagingen we afhankelijk zijn van anderen en van welke belangrijke vraagstukken we nog niet weten wat de beste aanpak is.

In dit uitvoeringsprogramma beschrijven wat we komende jaren gaan doen om de doelen te bereiken. Dit houdt in dat we de werkzaamheden beschrijven en daarbij aangeven welke capaciteit en middelen hiervoor nodig zijn. Voor het uitvoeringsprogramma geldt nog meer dan voor de visie dat het een dynamisch en adaptief document is. We sturen permanent op de effectiviteit van onze werkzaamheden. Soms zullen zaken versneld moeten worden, soms is het beter om even te vertragen vanwege onduidelijkheid over geld, juridische kaders of de planning van partners.

Voor de thematische indeling en het uitvoeringsvisie en het uitvoeringsprogramma sluiten we aan bij de indeling van het landelijke klimaatakkoord en de landelijke klimaatmonitor. In het uitvoeringsprogramma staat de onderdelen Elektriciteit, Gebouwde omgeving en Industrie en bedrijven centraal. De thema's Landbouw en Natuur en Verkeer en Vervoer kennen eigen beleidstrajecten binnen de gemeente. Omdat de uitkomsten daarvan wél van belang zijn voor de energietransitie zijn deze wel samengevat opgenomen in het uitvoeringsprogramma.

DOELEN ENERGIETRANSITIE

De Deventer energietransitie kent drie hoofdoelen: we werken toe naar een duurzaam, rechtvaardig en robuust energiesysteem. In het kort betekent dat het concreet het volgende:

1. Duurzaam wordt vertaald in het reduceren van de CO₂-uitstoot. Daarbij kijken we naar 2030 en 2050. Het doel voor 2030 is om de CO₂-uitstoot met tenminste 55% omlaag te brengen vergeleken met 1990. Om de kans om dat te halen te vergroten programmeren we op 60% CO₂-uitstoot in 2030. In 2050 dragen wij als Deventer bij aan de landelijke ambitie om klimaatneutraal zijn.

Landelijk wordt ernaar gestreefd dat de netto CO₂-uitstoot in 2050 nul is, dus dat de CO₂-uitstoot niet hoger is dan wat er vastgelegd wordt. Voor Deventer houdt dat in dat we het gebruik van fossiele brandstoffen voor verwarmen, koken, productie van stroom, industriële processen en vervoer tot een minimum willen beperken. Dat we toewerken naar een fossielvrije samenleving.

2. Rechtvaardig heeft twee kenmerken. Ten eerste is energie is een basisbehoefte die voor iedere inwoners betaalbaar is. Ten tweede is de energietransitie een breed maatschappelijk vraagstuk, waarvan de opbrengsten ten goede komen van de hele maatschappij en waarvan de kosten evenredig door de hele maatschappij gedragen worden.
3. Robuust gaat over de stabiliteit van ons energiesysteem. Afgelopen jaren is gebleken dat continuïteit van energielevering niet meer kan worden gegarandeerd en dat energieprijzen zeer sterk kunnen fluctueren. Onze infrastructuur is niet in staat om de snelle toename van duurzaam opgewekte stroom op te vangen. Er is in Nederland inmiddels een breed en urgent besef ontstaan dat er zeer veel geïnvesteerd zal moeten worden om de stabiliteit van onze duurzame energievoorziening op korte, middellange en lange termijn veilig te stellen. Deventer zal hier op alle mogelijke manieren aan bijdragen.

GEMEENTELIJKE ROLLEN IN HET UITVOERINGSPROGRAMMA

De gemeente heeft van het Rijk een centrale rol gekregen in de energietransitie. Dit is een complexe en veelomvattende opgave, die veel raakvlakken heeft met andere beleidsterreinen en samenwerking vereist met steeds weer andere partners. Dit vraagt van de gemeente om haar positie en rol te bepalen op de verschillende onderdelen waar we aan werken. Wanneer welke rol het beste past is afhankelijk van de situatie. Dat doen we in essentie op grond van onze invloed en (wettelijke) verantwoordelijkheid. Daarnaast zijn beschikbaarheid van financiële middelen, beschikbare ambtelijke capaciteit en politieke prioritering en urgentie, al dan niet extern gestuurd, bepalend voor de gemeentelijke rol.

Verschillende rollen zullen in de praktijk soms samen komen. Zowel voor onszelf als voor onze partners moeten wij steeds helder zijn over onze rol en positie. Daarmee voorkomen we dat er verwachtingen worden gewekt die niet waargemaakt kunnen worden.

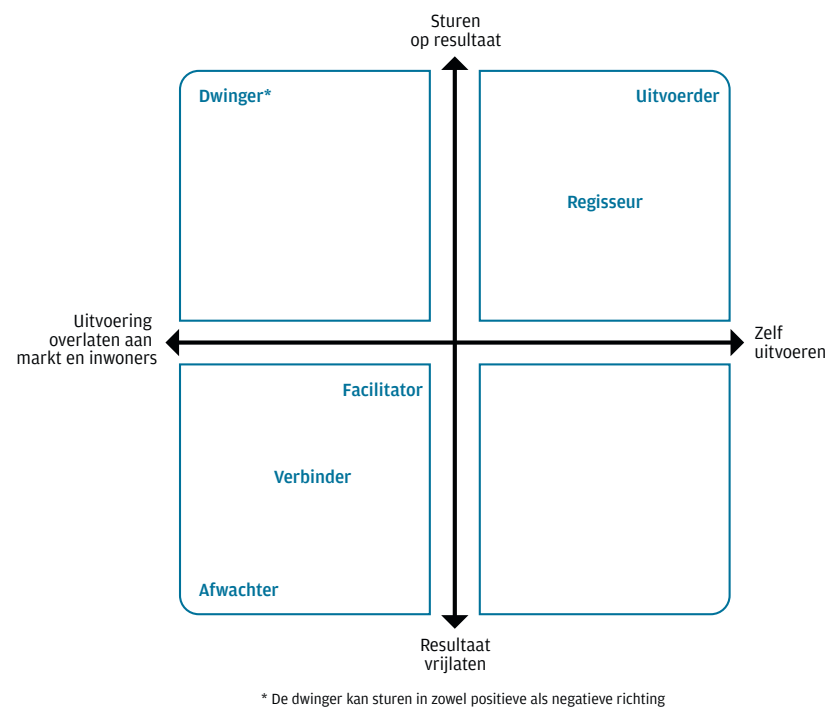
Om onze positie helder te maken, sluiten we aan bij de rollen zoals gedefinieerd in de wegwijzer 'Strategisch positie kiezen in de energietransitie'¹. In het uitvoeringsprogramma is voor een eerste duiding van de rol bij de verschillende onderwerpen opgenomen. Gedurende ontwikkeling van een opgave kan de rol en inzet van de gemeente gaan schuiven. Dit moet een bewuste keuze zijn om vanuit de gedachten van de leidende principes te komen tot de resultaten die we moeten bereiken.

Grofweg kunnen de rollen als volgt getypeerd worden:

- De **verbinder** zorgt ervoor dat initiatieven, bedrijven en instanties op een bepaald gebied/thema met elkaar te verbonden worden, met elkaar samenwerken of een akkoord sluiten met koplopers om een initiatief/thema verder te krijgen.
- De **facilitator** door een strategie en beleid voor een gebied of thema te ontwikkelen, dit te bevorderen door initiatiefnemers te ondersteunen in het vergunningenproces. Of door te helpen bij subsidieaanvragen en het bieden van financiële steun aan bedrijven. Maar ook door een faciliterende rol richting de Stedendriehoek, de provincie en OostNL.
- Als **regisseur** door partijen samen te brengen en in staat te stellen om bij te dragen aan verduurzaming via het onderwerp/thema.
- Als **dwinger** waarbij de gemeente actief stuurt op een thema door bijvoorbeeld in aanbestedingen het onderwerp een expliciete plek te geven. Hiermee kan de dwinger n zowel positieve als negatieve richting sturen. Hiermee dwingt de gemeente af dat toekomstige ontwikkelingen naast duurzaam ook een extra component moeten bevatten op het onderwerp. Of door het maken van ruimtelijke reservering voor het onderwerp in de Omgevingsvisie en Omgevingsplan.
- Als **uitvoerder** op de lange termijn kan de gemeente een rol spelen in het zelf beheren. Een andere rol is dat de gemeente meefinanciert als bedrijven de businesscase niet rond krijgen.

Een specifieke rol die niet in het bovenstaande schema wordt beschreven is die van beleidsvolger, lobbyist en beleidsbeïnvloeder.

Wat zijn de strategische rollen die gemeenten kunnen aannemen in de energietransitie



In de energietransitie wordt continu onder grote druk rijksbeleid en provinciaal beleid gemaakt, dat de gemeente moet uitvoeren. De gemeente is voor inwoners altijd de aanspreekbare overheid. De gemeente kan beter dan rijk en provincie beoordelen hoe beleid in de praktijk uitpakt en welke praktische problemen moeten worden opgelost om maatregelen tot uitvoering te brengen. Wij voelen ons daarom medeverantwoordelijk voor de totstandkoming van landelijk en provinciaal beleid en streven naar een proactieve betrokkenheid.

1. Strategisch positie kiezen in de energie-transitie: wegwijzer voor gemeenten
 - De Argumentenfabriek - De Argumentenfabriek

Elektriciteit

Ons elektriciteitsgebruik zal komende decennia sterk toenemen. De verwachting is dat het elektrisch verbruik richting 2050 zal verviervoudigen. Op de lange termijn moet al deze elektriciteit duurzaam worden geproduceerd. Wind- en zonne-energie moeten daarin een groot aandeel leveren. De capaciteit van ons elektriciteitsnet is nu ontoereikend om toename van productie en gebruik van duurzame elektriciteit op te vangen. Ons toekomstig energiesysteem heeft voldoende capaciteit en is flexibel genoeg om te allen tijde ruimte te bieden voor het aanbod aan energie en te allen tijde te voldoen aan de vraag naar energie.

Uitdaging van het elektriciteitsvraagstuk de komende jaren:

1. Het produceren van voldoende duurzame elektriciteit. Waar en hoe zal die extra elektriciteit duurzaam worden opgewekt? In het Nationale Klimaatakkoord is echter duidelijk aangegeven welke bijdrage wij als gemeente moeten leveren: het opwekken van zonne- en windenergie op land, in de vorm van een bijdrage aan de Regionale Energiestrategie van West-Overijssel.
2. Het transporteren van elektriciteit. Er is momenteel structureel sprake van netcongestie. Het stroomnet is vol, met als gevolg dat nieuwe gebruikers, zowel woningen als bedrijven, niet vanzelf kunnen worden aangesloten op het net. Daarnaast neemt het aantal storingen door spanningsfluctuaties toe. De toename van het aandeel zonne-energie en in mindere mate windenergie in de energieketen verstrekt de capaciteitsproblematiek. Met name de opwek van zonne-energie vormt op dit moment een probleem omdat opwek grote pieken en dalen kent.
3. Om altijd en overal aan de energievraag te kunnen voldoen moet een elektriciteitsnetwerk van voldoende capaciteit worden gecombineerd met de opslag van duurzaam opgewerkte energie. Dat vraagt om grote investeringen in ons huidige elektriciteitsnet en versnelde ontwikkeling van mogelijkheden voor energieopslag. De noodzakelijke en structurele uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk, van het hoogspanningsnet tot de kabels in de wijken en bedrijventerreinen gaat zeker nog tot 2030 duren.

4. Het spreekt voor zich dat energiebesparing erg belangrijk is en blijft. Dat betreft niet alleen het directe stroomgebruik voor verlichting, apparaten en industriële processen. Energiebesparing kan de groei in het verbruik van stroom echter alleen minder hard doen stijgen; de vraag naar elektriciteit zal blijven toenemen.



Onderwerp	Wat	Rol	Wanneer
Regionale Energie Strategie (RES)	Actualiseren RES 2.0 strategie om de doelen voor de opwek van duurzame energie in 2030 te halen.	Verbinder	2024
	RES 3.0: opnemen van de lange termijnstrategie van Deventer om in haar elektriciteitsbehoefte te voorzien in de RES. In de RES 3.0 verschuift ook de tijdshorizon van 2030 naar de benodigde duurzame opwek van elektriciteit in 2050.	Verbinder	2024 - 2026
Duurzame opwek - wind	Plaatsing windmolens in het zoekgebied A1 in samenwerking met de provincie. Hoe dit proces er uitkomt te zien is afhankelijk van de keuzes die gemaakt worden in de periode november 2023 - maart 2024. Doel is om in 2025 de vergunning te verlenen en dat de vergunningverleningsprocedure is doorlopen.	Afhankelijk van de keuzes de komende maanden rol verbinder/facilitator/regisseur	2024 - 2030
	Verruimen ruimtelijk beleid voor het plaatsen van bedrijfsmolens tot een tiphoogte van 50 meter te plaatsen zodat de bijdrage van eigen opwek in het stroomverbruik vergroot wordt in het landelijke gebied bij agrarische bedrijven.	Uitvoerder	2023
Duurzame opwek - zon	Grondgebonden zonneparken: vertalen effecten rijksbeleid en provinciaal beleid op grootschalige zonneparken in het landelijke gebied. Lopende vergunningverleningsprocedures worden, in overleg met de provincie Overijssel, gefaciliteerd.	Facilitator	2024 - 2025
	Solar carports: realiseren van solar carports op gemeentelijke parkeerterreinen en stimuleren van de realisatie van solar carports op niet gemeentelijke grond. De landelijke verplichting solar carports wordt hierin meegenomen.	Regisseur en Facilitator	2024 - 2025
	Zonnepanelen op woningen: monitoren en stimuleren van de uitrolstrategie Zon door de Deventer Woningcorporaties.	Verbinder	2024 - 2030
	Zon op bedrijfsdaken: stimuleren (ism Deventer Economisch Perspectief) van het bedrijfsleven voor meer zonnepanelen op bedrijfsdaken gestimuleerd. Doel is om 60GWH zon op daken bij bedrijven (3.000 tot 4.000 extra zonnepanelen).	Verbindend	2024 - 2030
	Zon op bedrijfsdaken: verkennen van mogelijkheden en kansen of het verplichten stellen van zon op dak bij bestaande bouw noodzakelijk is	Regisseur	2024 - 2025

Onderwerp	Wat	Rol	Wanneer
Energieopslagsystemen	Volgen van ontwikkelingen en innovaties in opslagtechnieken en bepalen over inhoudelijke ontwikkelingen kansrijk zijn. Verkennen vormen van energieopslag (smart energy hubs, buurtbatterijen, etc.) waar die ingezet kunnen worden het energiesysteem in Deventer. Meenemen wat de rol van de gemeente in ruimtelijk beleid en vergunningverlening is bij energieopslagsystemen.	Facilitator	2024 - 2025
Netverzwaring en - uitbreiding	Uitbreiden en verzwaren laagspanningsnet: realiseren (i.s.m. Enexis), ca. 300 transformatoren en 500 km kabel Hiervoor ontwerpen en voeren we samen met de netbeheerder Enexis een integraal proces uit. Deze aanpak richt zich op het buurt voor buurt geschikt maken voor de grotere elektriciteitsvraag die er is nu en in de toekomst.	Regisseur	2024-2030
	Uitbreiding middenspanningsnet: realiseren van 11 MS-TS stations (i.s.m. Enexis) waarvan 3 nieuw en 8 uitbreidingen. Onderzoeken we waar en hoe we dit kunnen realiseren.	Regisseur	2024-2030
	Onderzoeken ondergronds brengen hoogspanningslijnen: monitoren opdracht TenneT om een basisontwerp te maken om de bestaande bovengrondse hoogspanningslijnen ondergronds te brengen. Gemeenteraad beslist over een volgende stap (definitief ontwerp en realisatiefase) en het beschikbaar stellen van financiële middelen.	Regisseur	2024-2030
	Derde hoogspanningsstation en uitbreiding bestaande station: verkennen locaties i.s.m TenneT om een besluit te nemen voor een locatie derde hoogspanningsstation.	Regisseur	2024-2030
	Beter en slimmer benutting van het elektriciteitsnet. Stimuleren van het gebruik van het elektriciteitsnet buiten de piekmomenten.	Verbinder	2024-2030
Burgerberaad Klimaat	Vorbereiden en uitvoeren van een Burgerberaad met de vraagstelling 'Hoe zorgen we dat Deventer klimaatneutraal wordt? Welke maatregelen moeten we nemen en welke uitgangspunten horen daarbij om de lusten en lasten eerlijk te verdelen?'	Uitvoerder	2024
Zelfleveringsmodel	Onderzoeken van de mogelijkheid om als gemeente zelfstandig en zonder tussenkomst van commerciële partijen, stroom in te kopen, zodat lokale opwek en afname flexibel gekoppeld kunnen worden.	Facilitator	Verkenning 2024

Gebouwde omgeving

We werken toe naar duurzame, robuuste en rechtvaardige warmtesystemen als alternatief op verwarmen met aardgas. Warmte die fossielvrij is en betaalbaar. Dat is geen eenvoudige opgave in Deventer. Er zijn niet veel restwarmtebronnen beschikbaar en Deventer is een relatief oude stad. Ouder betekent vaak ook slechter geïsoleerd.

Uitdaging binnen het thema gebouwde omgeving de komende jaren:

De warmtetransitie is een grote, complexe, en kostbare opgave. Een opgave die het afgelopen jaar is versneld onder invloed van verschillende factoren, waaronder de enorme stijging van de energieprijzen. De mogelijkheden en alternatieven per buurt of dorp verschillen. Is er een warmtebron aanwezig? Hoe goed zijn woningen nu geïsoleerd? Hoever kan je nog komen met isolatie? Wat zijn de individuele kosten en wat zijn de maatschappelijke kosten? En wat levert het op? Het zijn allemaal vragen die van belang zijn in het afwegen van wat de beste oplossing is. In elke wijk zal een afweging moeten worden gemaakt tussen de “meest duurzame” en “best betaalbare” oplossing. De laatste hoeft niet per sé duurzaam te zijn, maar kan wel de voorkeur krijgen. Dit leggen we vast in het wijk-/dorpsuitvoeringsplan. Deze afwegingen zijn gemaakt in de Transitievisie Warmte die door de raad gewijzigd is vastgesteld op 24 mei 2023. We zijn wettelijk verplicht om deze transitievisie Warmte (gaat Warmteprogramma heten) te blijven updaten.

DOELEN

In 2030 moeten volgens het Landelijke Klimaatakkoord in Nederland de eerste 1,5 miljoen woningen aardgasvrij zijn gemaakt. De vertaling van deze doelstelling naar Deventer betekent dat in 2030 20% van de bestaande woningvoorraad aardgasvrij is. Dat zijn 10.000 woningen.



Op basis van de ervaringen van afgelopen jaren stellen we in de transitievisie warmte voor om het doel wel in stand te houden, maar de weg ernaartoe aan te passen. We hebben gezien dat direct naar helemaal aardgasvrij vaak een (te) grote en kostbare stap is. We kijken daarom niet alleen naar het aantal woningen dat aardgasvrij is, maar naar de reductie van aardgas in de gebouwde omgeving met 20% ten opzichte van 2021 (klimaatakkoord). Deze reductie bereiken we zowel door woningen een aardgasvrij alternatief te bieden (een duurzaam warmtenet of groen gas) als met het isoleren van woningen.

Onderwerp	Wat	Rol	Wanneer
Wijk en Dorpsuitvoeringsplannen (WUP of DUP)	Uitvoering geven aan vastgestelde plannen Zandweerd (isolatieaanpak en uitvoering Slim warmtenet tot 2030) en Bathmen (Isolatieaanpak en Groen Gas Bathmen tot 2030).	Afhankelijk van de wijk en de fase van WUP/DUP rol Regisseur/ Uitvoerder /facilitator	2024 - 2030
	Uitvoering geven aan WUP De Hoven (september 2023) en start verkenning WUP Deltabuurt (start 2024 mits toekenning volkshuisvestingsfonds) en Voorverkenning Colmschate i.s.m. woningcorporaties.	Afhankelijk van de wijk en de fase van WUP/DUP rol Regisseur/ Uitvoerder /facilitator	2024 - 2030
	Opstellen van maximaal 2 Wijk of Dorps- uitvoeringsplannen per jaar op. Besluitvorming door college en via P&C cyclus wordt de raad geïnformeerd.	Uitvoerder	2024 - 2030
Besparen: informatie / advies / diensten naar inwoners en VVE's	Deventer Isolatie Programma: uitvoering geven aan dit programma om subsidie beschikbaar te stellen aan woning eigenaren (met een WoZ- waarde tot 340.000 euro) voor het isoleren van hun woning. Deventer Helpt wordt hier onderdeel van.	Uitvoerder	2024 - 2026
	Deventer Helpt: ontwikkelen en uitvoering geven aan langjarig isolatieprogramma om Deventer inwoners te helpen bij het isoleren. Doel tot eind 2025 is om bij minimaal 800 huishoudens een grote isolatiemaatregel te laten uitvoeren (spouw of vloerisolatie, dubbelglas of zonnepanelen).	Uitvoerder	2024 - 2026
	Kleintje duurzaamheid: uitvoering geven aan deze subsidieregeling zodat kunnen groepen huiseigenaren aan de slag met energiebesparing in hun woning.	Uitvoerder	2024
	Energieklussendienst: ontwikkelen en realisatie van energie klussendiensten in drie wijken om inwoners te helpen met bezwaringsmaatregelen	Uitvoerder	2024
	Inzetten van activiteiten zoals energicoaches, energieloket	Verbinder	2024- 2026
	Onderzoeken of Kienergy (digitale tool om een scan te doen welke maatregelen je kan nemen en inzicht in de kosten) dit als aanvulling op het energieloket en energicoaches. Onderzoek loopt met samenwerkingspartners in de Kien	Regisseur	2024
	Ondersteuning van VVE's: opstellen plan van aanpak om VVE's en particuliere verhuurders te ondersteunen bij besparing en hier uitvoering aan geven.	Uitvoerder	2024 - 2026
Samenwerkingsverband 'Fossielvrij en betaalbaar wonen' (FBW)	Uitvoering geven samen met woningbouwcoöperatie en Enexis aan het programmaplan 2023 - 2025 om woning te verduurzamen woningen, gebiedsgerichte aanpakken, Aanpak Energiearmoede en Verbeteren energienetwerken, o.a. door rol te pakken in het programmeren van de wijkgerichte aanpak van netverzwaring en - uitbreiding.	Afhankelijk van het vraagstuk Verbinder/facilitator/ regisseur	2024 - 2030

Onderwerp	Wat	Rol	Wanneer
Verduurzaming kantoorgebouwen -Wettelijke norm	Opdrachtgeven aan Omgevingsdienst om te handhaven op de landelijke normen en verplichtingen op energielabel C voor kantoren, EED-auditplicht voor grote bedrijven en Energiebesparingsplicht grootverbruiker.	Dwinger (rol bij OD)	2024-2028
Publiek gemeentelijk warmtebedrijf	Ontwikkelen van een publiek gemeentelijk warmtebedrijf. Om als gemeente Deventer eigenaar te worden van nieuwe warmtenet Zandweerd.	Uitvoerder	2024
	Onderzoeken/verkennen van de rol en mogelijkheden om mogelijk eigenaar te worden van bestaande warmtenetten in Deventer.	Uitvoerder	2024
	Geothermie: factfinding studie Geothermie in samenwerking met Provincie Overijssel, Vitens en Waterschap DOD. Op basis van resultaten wordt gekeken of verder onderzoek wel of niet tot de mogelijkheden behoort.	Regisseur	2024
	Buurtwarmtepomp: verkennen idee collectieve buurtwarmtepompen/blok verwarming (tot 6 woningen) in de Worp en dit (afhankelijk van de resultaten) op te nemen als voorbeeld voor andere wijken.	Uitvoerder	2024
Groengasnetten	Onderzoeken of de gemeente Deventer een rol inneemt in de ontwikkeling van transportnetwerken voor bio- of groen gas.	Uitvoerder	2024
	Ondersteunen lokale initiatieven bijvoorbeeld coöperatie Deventer Noordstream.	Verbinder	2024 - 2026
Netverzwaring en - uitbreiding	Slim laden en verduurzaming woningen, stimuleren kleingebruikers (woningen) om flexibelere om te gaan met het gebruik van het elektriciteitsnet. Bijvoorbeeld bij verduurzaming en slim laden van voertuigen.	Verbinder	2024 - 2030
Ontheffing Wet natuurbeheer	Ondersteunen (met het soorten management Plan (SMP) van inwoners en bedrijven in de bebouwde kom om verantwoord natuurinclusief te isoleren.	Uitvoerder	2024
Maatschappelijk vastgoed	Verduurzamen maatschappelijk vastgoed en uitvoering geven aan de portefeuillestrategie) Het beeld is om 8 a 10 panden, op pandniveau te verduurzamen en dit te koppelen aan groot onderhoud.	Uitvoerder (programmamateam maatschappelijk vastgoed)	2024 - 2030

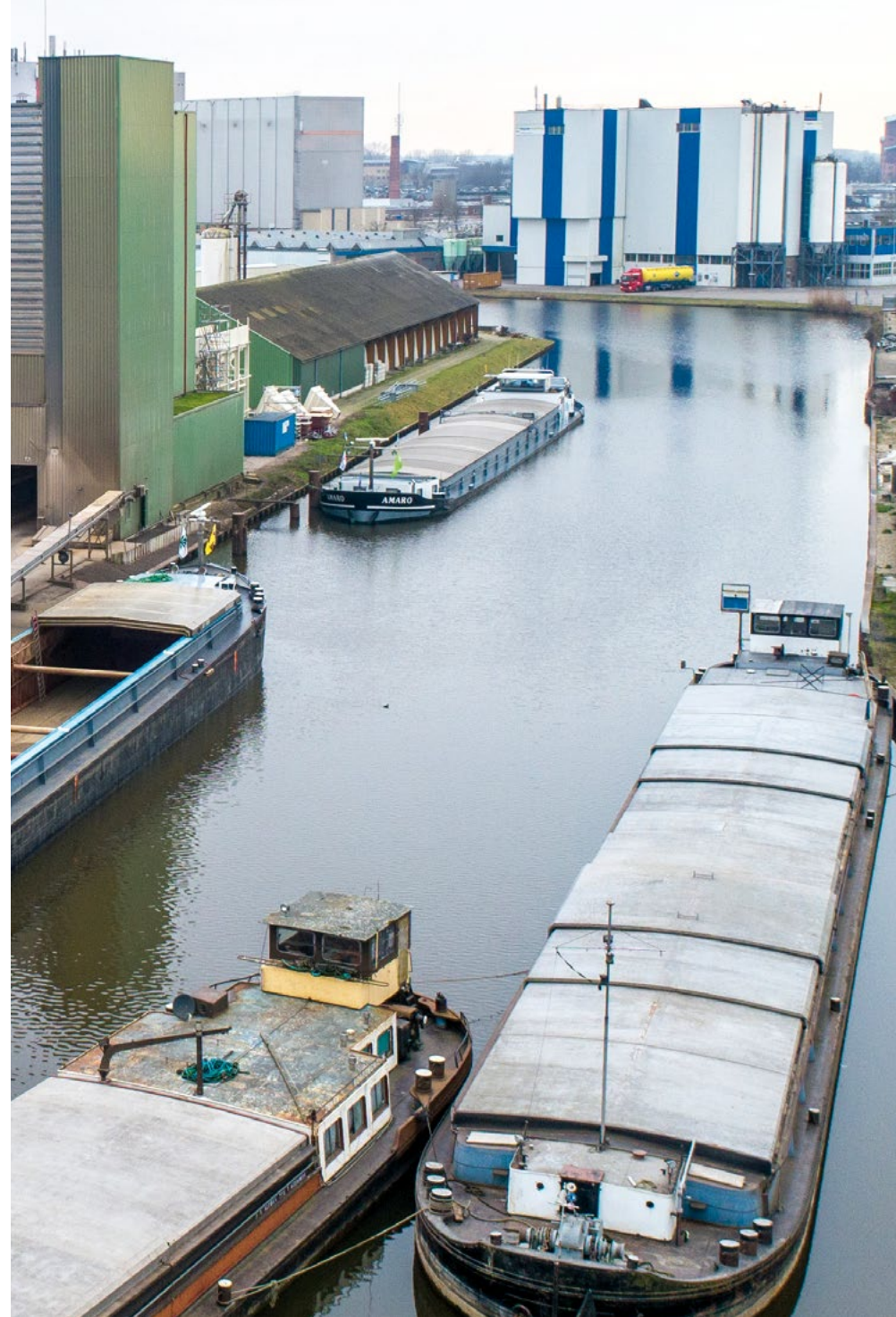
Industrie en Bedrijven

Deventer beschikt over een groot aaneengesloten gebied met bedrijven in de directe nabijheid van de binnenstad, de woonomgeving, de snelweg en het water. In 2050 zijn al deze bedrijven circulair en stoten vrijwel geen broeikasgas meer uit. De bedrijven draaien dan op duurzame elektriciteit uit zon en wind of energie uit aardwarmte, groene waterstof en biogas. De grondstoffen voor productie van materialen komen uit biomassa, reststromen en -gassen. De restwarmte gebruikt de industrie zelf of levert die aan kantoorgebouwen of de woonomgeving. De industrie is dan naast gebruiker van energie ook producent en buffer van energie.

Uitdaging binnen het thema gebouwde omgeving de komende jaren:

Bedrijven leveren in 2030 een belangrijke bijdrage aan de energietransitie van Deventer. Bedrijfsprocessen zijn energiezuiniger gemaakt en zijn van aardgas overgegaan op elektriciteit, waterstof of biogas. Vrachtvervoer op diesel is voor vervangen door wagens op elektriciteit, groengas en waterstof. Door plaatsing van zonnepanelen op daken en boven parkeerplaatsen voorzien bedrijven deels in hun eigen energievoorziening. Naast verduurzaming is dit noodzakelijk voor bedrijven vanwege de sterk gestegen en fluctuerende energieprijzen.

Naast het terugdringen van de CO₂-uitstoot is de grootste uitdaging om de netcongestieproblematiek zowel op de korte als op de lange termijn op te lossen. Zeker tot 2030 vormt netcongestie het grootste obstakel voor verduurzaming van industrie en bedrijven. Door dit op te lossen leggen we de basis voor een robuuste en duurzame energievoorziening voor bedrijven en industrie.



Onderwerp	Wat	Rol	Wanneer
Netverzwaring	Inventarisatie samen met bedrijven en de netbeheerders van de huidige - en toekomstige knelpunten op het elektriciteitsnetwerk op bedrijventerreinen inzichtelijk, inclusief de elektrificatie van de logistiek. Op basis van de uitkomsten gaat Enexis gericht de elektriciteitsnetten op de bestaande bedrijventerreinen te verzwaren de komende jaren tot aan 2030.	Regisseur	2024-2030
Smart energy hubs	Verkennen (i.ms. met DEP partners en Enexis) met welke 4 gebieden om aan de slag gaan met een Smart Energy Hub . Vanuit de ervaringen van deze vier Smart Energy Hubs aan de slag met de rest van de bedrijventerreinen. Groene waterstof is hier een van de mogelijkheden bij.	Facilitator	2024-2030
	Bedrijvenpark A1: Uitvoering geven i.s.m. provincie Overijssel en netbeheerder Aliander aan het plan van aanpak voor een Smart Energie Hub op het bedrijvenpark. Sinds eind 2022 is er op A1 Bedrijvenpark Deventer sprake van netcongestie (er ontstaat pas ruimte in 2029), nieuwe aanvragen voor grootverbruik aansluitingen komen op een wachtlijst.	Regisseur	2024
	Stimuleren flexibel gebruik van het elektriciteitsnet door bedrijven. Als bedrijven flexibeler worden in het gebruik van het net dan dragen zij bij aan de oplossing van netverzwaring	Verbinder	2024-2030
Toezicht en Handhaving wet milieubeheer	Toeziethouden en handhaven op Energietoezicht bij inrichtingen vallend onder artikel 2.15 van het Activiteitenbesluit wet milieubeheer. Toeziethouden op de informatieplicht energiebesparing.	Dwinger (rol bij OD)	2024-2028
	Opdrachtgever aan Omgevingsdienst IJsselland om omgevingsvergunningen milieu actueel te gehouden. Bij energierelevante inrichtingen dienen eisen opgenomen te worden in relatie tot energie en energiebesparing. De Omgevingsdienst actualiseert verouderde vergunningen en voorziet nieuwe vergunningen van adequate energievoorschriften.	Dwinger (rol bij OD)	2024-2028

Onderwerp	Wat	Rol	Wanneer
Faciliteren en stimuleren energie opwek en besparing	Ondersteunen i.s.m. het DEP (energieregisseurs) Deventer bedrijven in energiebesparing door energiescans uit te voeren. Doel is bedrijven te ondersteunen bij het verduurzamen van hun pand, van planvorming tot en met realisatie.	Facilitator	2024-2028
Waterstof	Faciliteren lokale initiatieven door Deventer-bedrijven en kennisinstellingen om ervaringen op te doen in de toepassing van waterstof en de uitdagingen die dit geeft.	Facilitator	2024-2028
	Onderzoeken mogelijkheden om bedrijven, instellingen, maar ook bijvoorbeeld (streek) vervoer te stimuleren om groene waterstof te gebruiken	Facilitator	2025 - 2026
	Groene waterstof: Onderzoeken in Stedendriehoek verband hoe wij als kleine, niet industriële regio toch snel gebruik kunnen maken van de groene waterstof die na 2030 door de infrastructuur van de Gasunie (waterstof backbone) gaat stromen.	Regisseur	2024-2028
	Ondersteunen van bedrijven die groene waterstof nodig hebben om hun bedrijfsprocessen te verduurzamen.	Verbinder	2024-2028
	Het benutten en ondersteunen van het GROHW -2 project/GROWH SEH-CC voor de productie van waterstof en het verminderen van netcongestie.	Facilitator en uitvoerder	2024-2028

Relatie met andere beleidsvelden

Landbouw/landgebruik, duurzaamheidskader, verkeer en vervoer, ruimtelijke ordening en Omgevingswet, Openbare ruimte

Onderwerp	Wat	Rol	Wanneer
Landbouw en landgebruik	Meenemen ontwikkeling uit het Provinciaal Programma landelijk gebied (PPLG) in een Visie Landelijk gebied. Hierin worden alle opgaven in het landelijk gebied en alle ruimtevragen die daaruit voortvloeien in samenhang beschreven. Daaruit zal blijken welke beleidskeuzes gemaakt moeten of zullen worden en welke rol daarin is weggelegd voor de gemeente.	Regisseur	2024
Duurzaamheidskader / CO2 vastleggen	Vaststellen duurzaamheidskader gebouw- en gebiedsontwikkeling. In dit duurzaamheidskader wordt de ENG norm ook verankerd. Voor de nieuwbouwoopgave van de gemeente Deventer willen we graag toewerken naar de ENG norm (Energie Neutrale Gebouwen).	Uitvoering	2024
	Circulaire bouwen en biobased bouwen(ook wel klimaatpositief bouwen). In het kader duurzaam Bouwen vastleggen hoe we als gemeente om gaan met circulaire en biobased bouwen en hoe we dit willen stimuleren.	Uitvoering	2024
	Deventer Bossenstrategie: bijdrage leveren aan de uitbreiding van het areaal bos. Verkennen hoe we dit in de praktijk vorm geven door het uitwerken van een Deventer Bossenstrategie	Uitvoering	

Onderwerp	Wat	Rol	Wanneer
Verkeer en vervoer	Herijken van de visie hoofdwegenstructuur en het opstellen van een mobiliteitsplan voor de binnenstad en periferie. Op basis daarvan zal bepaald worden op welke gebieden versterkte inzet op duurzame mobiliteit nodig is.	Uitvoerder	2024
	Terugdringen woon-werkverkeer via een werkgeversaanpak en het vergroten van thuiswerken.	Regisseur	
	Stimuleren van andere vormen van vervoer dan de personenauto. Door bijvoorbeeld inzetten op voorzieningen op loopafstand van (nieuwe) woningen en een verkeersomgeving, aanpassen van wegen om fietsen aantrekkelijker te maken en verbeteren (regionale) fietsinfrastructuur, hardmaken voor een kwalitatief hoogwaardig openbaar vervoer en het faciliteren van deelmobiliteitsconcepten.	Regisseur	
	Opstellen van Strategisch Kader voor Mobiliteitshubs.	Uitvoerder	
	Versnellen transitie naar elektrische rijden/vervoer door de gemeente Deventer te elektrificeren.	Uitvoerder	
	Samen met bedrijven opzetten van openbare snellaadinfrastructuur.	Facilitator	
	Creëren hotspots voor het opladen van elektrische voertuigen samen met bedrijven op bedrijventerreinen. Hiervoor werken ook samen met de Gelders-Overijsselse Regionale Aanpak Laadinfrastructuur (GO-RAL).	Facilitator	
	Realisatie van zogenaamde zero-emissie-zone. En het stimuleren van initiatieven voor duurzame logistiek in de bebouwde kom, zoals de inzet van fietskoeriers of het realiseren van overlaadstations van goederen nabij de snelweg.	Dwinger (voor deel zero-emissie zone) en Facilitator	2025
	Opnemen van zero-emissie als mogelijk voorwaarde opnemen in het inkoop- en aanbestedingskader van de Gemeente Deventer.	Uitvoering	

Onderwerp	Wat	Rol	Wanneer
Ruimtelijke ordening en Omgevingswet	Sturen op de samenhang tussen de energietransitie en andere ruimtebepalende beleidsontwikkelingen, waaronder WonenRuimteStad, Werklocaties, Herijking Hoofdwegenstructuur, Deventer 2040, Visie Landelijk Gebied.	Regisseur	2024 - 2030
	Inzichtelijk maken hoeveel (extra) ruimte er de komende jaren nodig voor de uitvoering van de energietransitie en netverzwaring	Regisseur	2024 - 2026
	Aansluiten bij het inwerkingtreden van de Omgevingswet (1 januari 2024) en het actualiseren van de Omgevingsvisie en het opstarten van omgevingswetprogramma's.	Afwachter	2024 - 2026
	Opnemen van eisen ten opzichte van duurzaamheid, energie en sustainable development goals in het omgevingsplan en als voorwaarden bij uitgifte van grond.	Verbinder	2024 - 2026
Openbare ruimte	Productie van wegdekken: bij aanbesteding van werkzaamheden aan wegdekken geven we de voorkeur aan methoden die minder energie kosten.	Regisseur	2024 - 2030
	Openbare verlichting: extra investeren in openbare verlichting (OVL) om de achterstand in vervanging in te lopen, de risico's op hoge energieprijzen en onderhoud te beperken en de klimaatdoelstelling van 55% CO ₂ reductie 2030 te halen. We reduceren hiermee over een periode van 20 jaar de elektriciteitsrekening van 6,2 mio € naar 3,8 mio € (prijsniveau 2022)	Uitvoerder	2024 - 2030
	Integreren van laadpalen in bestaande lichtmasten in plaats van losse laadpunten met extra palen in de openbare ruimte waarmee we 'verrommeling' voorkomen. Deze laadpunten ondersteunen ook al de Vehicle to Grid (V2G) standaard waarbij elektrische auto's het elektriciteitsnet kunnen ontlasten en de accu zowel kan laden als terug leveren.	Uitvoerder	2024 - 2030
	Gemeentelijke pompen en gemalen: noodzakelijk is dat we hier gaan inzetten op 30% energiebesparing hier moet onderzoek voor gedaan en maatregelen voor genomen worden.	Uitvoerder	2025 - 2026
Klimaatadaptie	Uitvoering geven aan het vastgestelde klimaatadaptatieplan. Er wordt uitvoering aan geven door samen met bewoners en partijen maatregelen te nemen die de kans op overstromingen minimaliseren en de nadelige gevolgen van extreme hitte, droogte en hevige regenval beperken.	Rol is afhankelijk van het onderwerp	2020 - 2025

Ondersteunende activiteiten aan de energievisie en uitvoeringsprogramma

Onderwerp	Wat	Rol	Wanneer
Monitoren en sturen op realisatie CO ₂ -reductie	Uitwerken en neerzetten datafundament om periodiek te monitoren op de realisatie van doelen energievisie en bij te sturen waar nodig.	Uitvoerder	2024 - 2026
	Neerzetten van monitoring en kengetallen, bijvoorbeeld over verbruik en realisatie van doelen op wijk/buurt niveau.	Uitvoerder	2024 - 2026
Kennisuitwisseling	Opereren in het netwerk om kennis uit te wisselen over de verschillende onderwerpen en ontwikkelingen in de energietransitie. Bijvoorbeeld via NEO werkplaats, Stedendriehoek en G40 overleggen.	Uitvoerder	2024 - 2026
Lobby	Landelijk en regionaal aansluiting zoeken en houden op verschillende terreinen van de energietransitie.	Regisseur	2024 - 2026
	Vergroten van maatschappelijk en politiek draagvlak en urgentie over de energietransitie. En ook de informatievoorziening naar inwoners verbeteren.	Uitvoerder	2024 - 2026
Gebieds-/buurtinitiatieven	Ondersteunen van gebieds-/buurtinitiatieven op verschillende terreinen. Als gemeente bekijken we bij ideeën en initiatieven vanuit een gebied/wijk wat het bijdraagt aan de doelen en/of we het initiatief stimuleren/faciliteren.	Afwachter	2024 - 2026
	Ondersteunen van bewonersgroepen/initiatieven met financiële middelen om bijvoorbeeld een ruimte te huren voor overleg, koffie en thee.	Facilitator	2024 - 2026
	Klimaatburgermeester: faciliteren van de twee klimaatburgermeesters	Facilitator	2024 - 2026
	Deventer laadpas: uitgeven in samenwerking met lokale energiecoöperaties om het mogelijk te maken met lokaal opgewekte duurzame energie je auto op te laden.	Facilitator	2024 - 2026



PRODUCTIE

Gemeente Deventer

Vormgeving AMGdesign, Deventer

www.deventer.nl

Datum 12 december 2023

