GEMEENTEBLAD
Officiële uitgave van de gemeente Ede

Nr. 93984
4 maart
2026

Omgevingsprogramma Ede Klimaatneutraal

Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Ede,

gelezen de tekstinhoud van "Omgevingsprogramma Ede Klimaatneutraal" d.d. **12 februari 2026**

Overwegende dat:
- De gemeenteraad heeft ingestemd met het wijzigingsbesluit Omgevingsvisie Ede - Klimaat en Energie voor de doelstelling om in 2050 als gemeente klimaatneutraal te zijn;
- In het Omgevingsprogramma Ede Klimaatneutraal de stappen zijn beschreven die we als gemeente nemen tot 2030 om te werken aan deze doelstelling.

Besluit;

Artikel I

"Omgevingsprogramma Ede Klimaatneutraal" opgenomen in Bijlage A wordt vastgesteld.

Artikel II

Van de terinzagelegging, de termijn voor terinzagelegging en de mogelijkheid om te reageren wordt kennis gegeven in het gemeenteblad en lokale huis-aan-huisbladen.
Aldus vastgesteld door gemeente Ede,

Burgemeester en wethouders voornoemd,
Maartje Schlebusch (de secretaris)

René Verhulst (de burgemeester)

Dit document is een ontwerpbesluit.

Bijlage A Bijlage bij artikel I

Omgevingsprogramma Ede Klimaatneutraal

1 Inleiding

In paragraaf 3.3 van de Omgevingsvisie is beschreven wat het betekent om klimaatneutraal te worden in 2050. Om dit te bereiken zetten we tot 2030 al een aantal stappen. In 2030 zal dit omgevingsprogramma worden herzien en waar nodig aangepast voor de periode daarna. In de hoofdstukken 2 t/m 4 zijn de activiteiten per thema beschreven. Tot slot vinden we het belangrijk zelf als gemeente voorop te lopen en het goede voorbeeld te geven. In hoofdstuk 5 beschrijven we wat we zelf doen.

We verwachten met deze maatregelen de doelen en ambities voor 2030 te behalen. Echter zijn we hierbij ook afhankelijk van externe invloeden zoals beleid en wet- en regelgeving van mede-overheden. Om een vinger aan de pols te houden en tijdig bij te kunnen sturen zullen we de routekaart overkoepelend monitoren. Dit bestaat in elk geval uit:

a. Jaarlijkse monitoring van doelen zoals beschreven in bijlage I via EdeInCijfers.
b. Om het jaar monitoring van voortgang reductie andere broeikasgassen.
c. Landelijk (via VNG) aandacht vragen voor accurate en actuele monitoring broeikasgassen buiten CO_2 om (denk aan methaan).

Omgang met nieuwe ontwikkelingen

De bovengenoemde ontwikkelingen kunnen en zullen vragen om bijsturing. De energietransitie is geen statisch geheel, maar voortdurend in beweging. De onderstaande tabellen moeten ook op die manier gelezen worden. Meevallers en tegenvallers worden continu afgewogen en met bovenstaande regelmaat gerapporteerd. Daarbij kan het voorkomen dat ontwikkelingen vragen om tussentijdse bijsturing. Dit kan zijn doordat er nieuwe ontwikkelingen zich voordoen ofwel doordat projecten vertraging ondervinden etc. Waar dit nodig is en waar de kans zich voordoet voegen we daarom verkenningen naar/of projecten toe die bijdragen aan de doelstelling CO_2-reductie en/of duurzame opwek.

Leeswijzer tabellen

De tabellen die behoren bij de verschillende thema's tonen de verschillende acties en projecten die uitgevoerd worden om de doelstelling in 2030 te behalen. Voor zover mogelijk is daarbij vermeld wat de verwachte bijdrage aan de doelen voor 2030 is. Dit is echter een lastige opgave, omdat niet alle activiteiten direct een bijdrage leveren aan de doelstelling. Bijvoorbeeld omdat activiteiten langer lopen dan 2030, nog nadere uitwerking vergen of nodig zijn om op een later moment stappen voor verdere verduurzaming te zetten (randvoorwaardelijk). Daarbij is de bijdrage van meer afhankelijk dan alleen de inzet van de gemeente. Met het opnemen van een verwachte bijdrage per maatregel veronderstel je een mate van controle over de uitkomst die je in werkelijkheid niet hebt. Bovendien zal het ook nog eens heel lastig zijn om te monitoren of de maatregelen dan inderdaad hebben bijgedragen. De meest relevante beheersmaatregel is het intensiveren of extensiveren wanneer doelen buiten bereik, respectievelijk binnen bereik komen.

De kolommen met Opgave, Activiteit, Status en Planning spreken voor zich. De kolommen Bijdrage, doelstelling, Mate van Zekerheid en Verbinding behoeven een verdere uitleg:

- Bijdrage doelstelling: Hierin geven we aan in welke mate de activiteit bijdraagt aan de doelstelling. Zoals hierboven aangegeven is niet voor iedere activiteit exact te benoemen hoe het bijdraagt. Projecten kunnen ook nodig zijn om te zorgen dat later een bijdrage kan worden geleverd of een bredere bijdrage leveren aan duurzaamheidsdoelen. In dat geval geven we aan dat een maatregel een "Randvoorwaardelijke bijdrage (RB)" levert. Ook kan het zijn dat een activiteit onvoldoende concreet is om te kunnen berekenen hoe de activiteit bijdraagt. In dat geval noteren we: "Niet meetbaar (NM)".
- Mate van zekerheid: Deze kolom laat zien hoe zeker we zijn dat de activiteit uitvoerbaar is en daarmee of de genoemde bijdrage gehaald wordt. We geven hierbij een schaal van 1-5, waarbij 1 een grote mate van onzekerheid aangeeft en 5 een hoge mate van zekerheid. Deze inschatting duidt ook op de betrouwbaarheid van de inschatting van de bijdrage aan de doelstelling. Bijvoorbeeld wanneer die bijdrage erg afhankelijk is van aannames.
- Verbinding: Hier geven we aan of de activiteit ook aan andere beleidsdoelen bijdraagt en zo ja aan welke. We maken dan onderscheid tussen:

- Sociaal domein: activiteit levert een bijdrage aan vraagstukken en opgave die er zijn in het sociale domein, denk bijvoorbeeld aan bestaanszekerheid, sociale cohesie en energiearmoede.
- Circulariteit: activiteit levert bijdrage aan de doelstelling van de gemeente om circulair te worden.
- Natuur: activiteit levert ook een bijdrage aan doelen om natuur te herstellen/versterken. Denk hierbij aan het in stand houden van soorten.
- Wonen: activiteit levert ook een bijdrage aan het realiseren van doelstellingen op het gebied van wonen en woningbouw.
- Economie: activiteit levert ook een bijdrage aan bijvoorbeeld een gunstig vestigingsklimaat voor bedrijven.
- Leefbaarheid: activiteit leidt er ook toe dat de leefbaarheid in de omgeving verbeterd.
- Recreatie en toerisme: activiteit kan ervoor zorgen dan Ede aantrekkelijker wordt voor recreatie en toerisme. Bijvoorbeeld wanneer vakantieparken worden verduurzaamd.
- Ruimtelijke ordening: activiteit heeft impact in de ruimtelijke ordening en vergt nauwe afstemming met ruimtelijke ordening.
- Maatschappelijk vastgoed: activiteit draagt bij aan het verduurzamen van maatschappelijk vastgoed en daarmee aan betaalbaarheid voor sportclubs, kerken, zorginstellingen etc.
- Landbouw: activiteit kan kansen bieden voor toekomstbestendige inrichting van de landbouw.

Daarnaast zijn er in de laatste kolom in enkele gevallen specifieke projecten benoemd waar raakvlak mee is.

2 Gebouwde omgeving

Activiteiten gebouwde omgeving tot 2030

Zoals beschreven in de Omgevingsvisie bestaat de opgave op het gebied van de gebouwde omgeving uit drie delen: besparen warmtevraag, hernieuwbare warmteoplossing en besparen elektriciteitsvraag.

Activiteiten gebouwde omgeving tot 2030

Opgave	Activiteit	Status	Planning	Bijdrage doelstelling in ton CO_2 reductie*	Mate van zekerheid	Verbinding
Besparen warmtevraag	NIP 1: lokale aanpak isolatie (isoleren woningen met label D en slechter en lage WOZ-waarde)	Loopt	2024 – 2028	1.708	4	Sociaal domein/ energiearmoede en circulariteit
Besparen warmtevraag	NIP 2: Isolatie door verhuurders van label E en slechter	Nog niet gestart	2026 – 2030	NM	n.v.t.	Sociaal domein/ energiearmoede en circulariteit
Besparen warmtevraag	NIP 3: Ondersteuningsaanbod eigen initiatief isolatie	Loopt	2024 – 2030	RB	Levert indirecte bijdrage aan NIP-doelen	Circulariteit
Besparen warmtevraag	Aanpak Energiearmoede: energiecoaches bij huishoudens met energiearmoede	Afgerond, gaat op in energiebank	Afgerond	566	4	Sociaal domein/ energiearmoede
Besparen warmtevraag	Aanpak Energiearmoede: Energiebank	Loopt	2025 - ntb	RB	Levert indirecte bijdrage aan NIP-doelen	Sociaal domein/ energiearmoede
Besparen warmtevraag	Aanpak Energiearmoede: Fixbrigade Tot Uw Dienst	Loopt	2024-2027	420	5	Sociaal domein/ energiearmoede en circulariteit
Besparen warmtevraag	Aanpak Energiearmoede: pilot	Afgerond	2025	18	5	Sociaal domein/ energiearmoede

Opgave	Activiteit	Status	Planning	Bijdrage doelstelling in ton CO_2 reductie*	Mate van zekerheid	Verbinding
	50 woningen waterzijdig inregelen					
Besparen Warmtevraag	Opzetten van een subsidie voor waterzijdig inregelen	Loopt	2026	180	4	Sociaal domein/ energiearmoede
Besparen Warmtevraag / circulair	Opzetten van een subsidie voor bio-based materialen voor isolatie	Loopt	2026	NM	4	Sociaal domein/ energiearmoede/ Circulariteit
Besparen warmtevraag	Toekomstbestendig Wonen Lening/ Stimuleringslening duurzaamheid	Loopt	Doorlopend	NM	5	Sociaal domein/ energiearmoede
Besparen warmtevraag / hernieuwbare warmteoplossing	Energieloket voor bewoners	Loopt	Doorlopend	NM/RB	3	Integraal (Energie, groen, sociaal, circulair etc.)
Besparen warmtevraag / hernieuwbare warmteoplossing	Energieloket voor bedrijven/MVO	Loopt	Doorlopend	NM/RB		Integraal (Energie, groen, circulair, etc.)
Besparen warmtevraag	Onderzoeken mogelijkheden Soorten Management Plan (SMP) voor spouwmuurisolatie	Loopt	2025 - 2026	RB	3	Natuur
Besparen warmtevraag / hernieuwbare warmteoplossing	Informatie over duurzaamheid bij financieel adviseurs en makelaars	Loopt	2025	NM	5	Wonen
Besparen warmtevraag / hernieuwbare warmteoplossing	Communicatieaanpak warmtetransitie Ede breed richting inwoners en bedrijven	Loopt	2025 -2026	RB	5	Integrale aanpak
Besparen warmtevraag / hernieuwbare warmteoplossing	Pilot toekomstbestendige bedrijventerreinen	Loopt	2025	NM	5	Economie, groen, Leefbaarheid
Besparen warmtevraag / hernieuwbare warmteoplossing	Verduurzamen maatschappelijk vastgoed	Loopt	2025	NM	5	Economie, Sociaal domein
Besparen warmtevraag / hernieuwbare warmteoplossing	Dorpen/kernen ondersteunen bij initiatieven warmtetransitie	Loopt	Doorlopend	NM/RB	5	Integrale aanpak

Opgave	Activiteit	Status	Planning	Bijdrage doelstelling in ton CO_2 reductie*	Mate van zekerheid	Verbinding
Besparen warmtevraag / hernieuwbare warmteoplossing	Opzetten van subsidieregeling voor hybride warmtepompen	Loopt	2026	1.384	4	Sociaal domein/ energiearmoede
Besparen warmtevraag / hernieuwbare warmteoplossing	Buurtuitvoeringsplannen (wijkaanpak) conform transitievisie warmte (De Laar, Wormshoef, Rietkampen, Zeeheldenbuurt, Vogelbuurt, Indische buurt en Bloemenbuurt)	Loopt	Doorlopend	NM	4	Integrale aanpak
Besparen warmtevraag / hernieuwbare warmteoplossing	Stimuleren energiezuinige vakantieparken i.s.m. Vitale vakantieparken Veluwe en het team recreatie en toerisme	Nog niet gestart	Ntb	NM	3	Recreatie en toerisme
Hernieuwbare warmteoplossing	Opstellen warmteprogramma (opvolger TVW)	Nog niet gestart	2025 - 2026	RB	5	Integraal opstellen
Hernieuwbare warmteoplossing	Thermische Energie uit Afvalwater (TEA)	Loopt	2025 - ntb	9.104	1 (50/50, wel of niet)	
Hernieuwbare warmteoplossing	Geothermie/ aardwarmte	Loopt	2025	9.104	1 (50/50, wel of niet)	Ruimtelijke ordening
Hernieuwbare warmteoplossing	Restwarmte aansluiting BIT	Loopt	2025	1.517	4	
Hernieuwbare warmteoplossing	Verkenning toekomstbestendig aanbod hernieuwbare collectieve warmte	Loopt	2025	NM	5	
Hernieuwbare warmteoplossing	Aanwakkeren initiatieven voor lokale straat/buurt LT-warmtenetten (BUP Rietkampen)	Loopt	2025	NM	3	Sociaal domein
Hernieuwbare warmteoplossing	Faciliteren innovatieve vormen van hernieuwbare warmte	Nog niet gestart	Doorlopend	NM	3	
Hernieuwbare warmteoplossing/ besparing elektriciteit	Netcongestieneutrale nieuwbouw stimuleren in omgevingsbeleid	Nog niet gestart	2025 - doorlopend	RB	2	Wonen, Circulair.
Besparing elektriciteit/warmte	Toezicht energiebesparingsplicht	Loopt	Doorlopend	NM	3	

Opgave	Activiteit	Status	Planning	Bijdrage doelstelling in ton CO_2 reductie*	Mate van zekerheid	Verbinding
	door Omgevingsdienst					

*RB staat voor randvoorwaardelijke bijdrage. NM staat voor niet meetbaar.

Conclusie haalbaarheid doelstellingen 2030 gebouwde omgeving

De activiteiten waarvan we de bijdrage aan CO_2-reductie kunnen bepalen, leiden gezamenlijk tot een verwachte CO_2-reductie van 24 kton. Zoals in paragraaf 2.4 van de Omgevingsvisie is beschreven was de uitstoot in 2023 109 kton en mag er in 2030 nog 84 kton worden uitgestoten om het doel voor 2030 te halen. Dit halen we dus al nagenoeg met de activiteiten die we meetbaar kunnen maken en daarmee achten we het aannemelijk dat het doel voor gebouwde omgeving met deze activiteiten behaald wordt. Daarbij past wel de kanttekening dat niet de uitvoering van alle activiteiten zeker is (zie één na laatste kolom). Zoals eerder benoemd blijven we de daadwerkelijke bijdrage en besparing daarom monitoren om tijdig te kunnen bijsturen.

Restopgave gebouwde omgeving na 2030

Met bovenstaande maatregelen zetten we een eerste stap naar een klimaatneutrale gebouwde omgeving in 2050. Hierna beschrijven we per opgave welke restopgave we na 2030 nog verwachten.

Besparing warmtevraag

Met de inzet op isolatie vanuit het Nationaal isolatieprogramma (NIP) verwachten we het grootste deel van alle DEFG-label huizen in 2030 te hebben verbeterd met in ieder geval één isolatiemaatregel. Tot welke labels dit precies leidt zal moeten blijken zodat in 2030 kan worden bezien of en wat de resterende opgave nog is om de volledige woningvoorraad te hebben verbeterd tot label C en beter.

Duurzame warmteoplossing

De komende jaren werken we in 6+ buurten aan een aardgasvrije energievoorziening. In totaal hebben we in Ede 71 buurten. Dit betekent dat we verwachten tussen 2030 en 2050 nog 65 buurten te moeten verduurzamen. Naar verwachting kunnen we de ervaringen die we komende jaren opdoen gebruiken om in deze buurten te versnellen.

Parallel werken we aan het inrichten van een toekomstbestendig aanbod van hernieuwbare en emissieloze collectieve warmtevoorzieningen. Dit doen we omdat een collectieve warmteoplossing een belangrijk onderdeel uitmaakt van onze strategie om netcongestie zoveel mogelijk te voorkomen in de verdere warmtetransitie.

Besparing elektriciteit

De verwachting is dat grootste deel van de besparing op het gebied van elektriciteit in de gebouwde omgeving het gevolg zal zijn van nationale en internationale ontwikkelingen op het gebied van zuinigere apparaten en wet- en regelgeving. Als gemeente hebben we de taak om (via de Omgevingsdienst) te handhaven op het gebied van de energiebesparingsplicht van bedrijven zodat de voorziene besparing ook echt kan optreden. Hier zetten we dus ook blijvend op in.

3 Mobiliteit

Zoals in de Omgevingsvisie beschreven beperkt de opgave op het gebied van mobiliteit zich in de routekaart tot het bieden van voldoende laadmogelijkheden. Inspanningen om voertuigbewegingen te verminderen maken onderdeel uit van het mobiliteitsbeleid. In de tabel hierna zijn de activiteiten op het gebied van mobiliteit samengevat.

Activiteiten mobiliteit tot 2030

Opgave	Activiteit	Status	Planning	Bijdrage doelstelling in ton CO_2 reductie*	Mate van zekerheid	Verbinding
Beschikbaarheid laadinfrastructuur	Reguliere uitrol laadinfra middels vastgesteld beleid	Loopt	Doorlopend	RB	4	Ruimtelijke ordening
Beschikbaarheid laadinfrastructuur	Snelladers personenwagens en logistieke voertuigen - zoeken naar locaties aan de rand van het centrum en op locaties bij bijvoorbeeld tankstations	Start 2026	ntb	RB	4	Ruimtelijke ordening, economie en ZE-Zone
Beschikbaarheid laadinfrastructuur	Logistiek Laadplein BTA12	Loopt	Start 2025 -2026	RB	4	ZE-Zone
Beschikbaarheid laadinfrastructuur	Verkenning laadoplossingen wijken met mandelige parkeerplaatsen (zoals Kernhem)	Wordt in Q1 2026 opgestart	Wordt in Q1 2026 opgestart	RB	5	Ruimtelijke ordening
Beschikbaarheid laadinfrastructuur	P&R-garage station Ede-Wageningen voorzien van laadinfra	Loopt	Oplevering Q2 2026	RB	5	Project Spoorzone
Stimuleren uitstootvrije mobiliteit	Implementeren van uitstootvrije mobiele werktuigen in aanbestedingen voor ruimtelijke projecten en beheer openbare ruimte (Programma Schoon en Emissieloos Bouwen)	Gestart	Doorlopend	RB	3	Ruimtelijke projecten en Beheer openbare ruimte
Stimuleren uitstootvrije mobiliteit	Verduurzamen van eigen wagenpark	Loopt	2025 – 2028	84	3	

*RB staat voor randvoorwaardelijke bijdrage. NM staat voor niet meetbaar.

Daarnaast wordt ook ingezet op deelmobiliteit maar dit maakt zoals eerder beschreven niet direct onderdeel uit van deze routekaart.

Conclusie haalbaarheid doelstellingen 2030 mobiliteit

Voor mobiliteit is de invloed van de gemeente, zoals ook in de Omgevingsvisiebenoemd, beperkt. Voor het bepalen van het doelbereik in 2030 hebben we ons in dan ook gebaseerd op de landelijke prognoses. De aanname is dat wanneer we als gemeente voldoende faciliterende randvoorwaardelijke activiteiten inzetten we deze autonome landelijke ontwikkeling kunnen volgen.

4 Opwek elektriciteit

Activiteiten opwek elektriciteit tot 2030

In de Omgevingsvisiehebben we de opgave op het gebied van duurzame elektriciteit beschreven. Die opgave bestaat uit het opwekken van duurzame elektriciteit (kleinschalig en grootschalig) en het voorkomen

van (de gevolgen van) netcongestie. In de tabel hierna zijn activiteiten opgenomen die we tot 2030 willen uitvoeren.

Activiteiten opwek elektriciteit tot 2030

Opgave	Activiteit	Status	Planning	Bijdrage doelstelling in TJ opwek per jaar*	Mate van zekerheid	Verbinding
Kleinschalige opwek	SolarCarport Gemeentewerf	Loopt	2026	0,5	5	Maatschappelijk vastgoed
Kleinschalige opwek	Verdere ontwikkeling EnergieWEB en kennisdeling over lokaal energie delen	Loopt	Doorlopend	RB	5	Maatschappelijk vastgoed
Kleinschalige opwek	Energiedelen particulieren	Loopt	2026 en verder	RB	4	Sociaal
Kleinschalige opwek	Faciliteren Energyhubs op bedrijventerreinen	Loopt	Doorlopend	RB	3	Economie
Kleinschalige opwek	Faciliteren innovatieve vormen van opwek duurzame elektriciteit	Loopt	2025 - 2026	NM	2	Landbouw, economie
Grootschalige opwek	Zonneveld vliegveld Deelen	Verkenning	Afhankelijk van Defensie	47,5	1	Ruimtelijke ordening
Grootschalige opwek	Zonnelint A12	Loopt	Tender in 2025	5,4	2	Ruimtelijke ordening, Natuur
Grootschalige opwek	Volgen ontwikkelingen grootschalige opwek en afronden bestaande projecten die vergund zijn	Loopt	Doorlopend	61	3	Ruimtelijke ordening
Grootschalige opwek	Aanwakkeren lokale energiegemeenschappen voor opwek en delen elektriciteit	Start najaar 2025	Doorlopend	RB	3	Sociaal domein
Grootschalige opwek	Benaderen dakeigenaren van grootste daken om zonnepanelen op grote daken aan te moedigen	Loopt	Doorlopend	158,8	3	Economie
Grootschalige opwek/ netcongestie	Inrichten integraal overleg openbare ruimte over ondergrond, opweklocaties en ontwikkelingen opslag	Nog niet gestart	Doorlopend	RB	5	Openbare ruimte
Netcongestie	Netcongestie aanpak (subsidie voor slimme oplossingen)	Loopt	Doorlopend	RB	5	Wonen
Netcongestie	Prioriteitenplanning bestaande bouw	Loopt	Q4 2025 en verder	RB	5	Wonen

Opgave	Activiteit	Status	Planning	Bijdrage doelstelling in TJ opwek per jaar*	Mate van zekerheid	Verbinding
Netcongestie	Faciliteren mogelijkheden voor opslag duurzame elektriciteit	Loopt	Doorlopend (samenhang met netcongestie aanpak)	RB	4	Ruimtelijke ordening

*RB staat voor randvoorwaardelijke bijdrage. NM staat voor niet meetbaar.

Conclusie haalbaarheid doelstellingen 2030 elektriciteit

De tabel toont dat we met de activiteiten waarvan we de bijdrage kunnen bepalen verwachten 273,3 TJ extra op te wekken aan grootschalige opwek. Momenteel (meest recente cijfers uit 2023) wekken we 543 TJ op. Dat betekent dat we met deze inzet in totaal verwachten 816,3TJ aan duurzame elektriciteit op te wekken. Dit is nog niet genoeg om het doel van 929 TJ in 2030 te halen. We verwachten dat het overige deel met de autonome groei kan worden gerealiseerd maar dit zal gezien het aflopen van de salderingsregeling en netcongestie wel onzeker zijn.

Restopgave opwek elektriciteit na 2030

Om klimaatneutraal te zijn in 2050 dienen we in de gemeente Ede voldoende elektriciteit duurzaam op te wekken. Om dit te bereiken zetten we in de eerste plaats in op zoveel mogelijk zonnepanelen op daken. De aanleg van zonnepanelen op daken gaat al hard. Belemmering vormt voornamelijk netcongestie voor grote daken. We zetten daarom in op maatregelen om netcongestie te verhelpen en bezien in 2030 of er meer nodig is om onze ambitie voor de opwek met zonnepanelen op daken te realiseren.

De verwachting is dat zonnepanelen op daken onvoldoende elektriciteit opwekken om in de totale opgave te voorzien. Er is dus meer nodig, in de vorm van grootschalige opwek. Tot 2030 volgen we de ontwikkelingen maar wordt niet verwacht een grote doorbraak op dit vlak te realiseren. In 2030 maken we de balans opnieuw op en bezien we hoe de restopgave aan grootschalige opwek kan worden gerealiseerd tussen 2030 en 2050.

5 Wat doen we zelf?

Als gemeente willen we het goede voorbeeld geven en doen wat we zelf kunnen om stappen te zetten richting een klimaatneutraal Ede. Daarvoor zetten we in op de onderdelen die we zelf in beheer hebben op het vlak van gebouwde omgeving, mobiliteit en elektriciteit.

Gebouwde omgeving: gemeentelijk vastgoed

In totaal wordt er in de publieke dienstverlening voor ongeveer 300 TJ aan aardgas gebruikt. Veel van de gebouwen zijn eigendom van de gemeente Ede. Denk aan buurthuizen en sportfaciliteiten. De gemeentelijke panden worden verduurzaamd volgens de “Routekaart verduurzaming gemeentelijk vastgoed”, vastgesteld in augustus 2022. In deze routekaart wordt aangegeven hoe en in welk tempo het aardgasverbruik in het gemeentelijke maatschappelijk vastgoed tot nul kan worden gereduceerd. Overig maatschappelijk vastgoed loopt mee in de buurtgerichte aanpak in het kader van de warmtetransitie of verduurzaamd op eigen initiatief.

Mobiliteit: eigen wagenpark van de gemeente

Als gemeente hebben we zelf ook voertuigen. Begin 2024 is een plan vastgesteld om dit eigen wagenpark stap voor stap te verduurzamen. Dit moet ertoe leiden dat in 2030 42 van de 48 voertuigen elektrisch worden aangedreven. Uitzondering vormen de terreinwagens van de boswachters waar op dit moment nog geen goed elektrisch alternatief voor is.

Elektriciteit: zonnepanelen gemeentelijk vastgoed en EnergieWEB

We zetten in op de realisatie van zonnepanelen op gemeentelijk vastgoed. De snelheid waarmee dit kan zal onder meer afhankelijk zijn van netcongestie. In de eerdergenoemde Routekaart verduurzaming gemeentelijk vastgoed wordt hierop ingegaan.

Om de lokale productie van duurzame elektriciteit verder te stimuleren maken we gebruik van EnergieWEB. Samen met Wageningen, Barneveld, Scherpenzeel en sinds kort ook Nijkerk kopen we met EnergieWEB de elektriciteit die we gebruiken lokaal duurzaam in. Hiermee bieden we projecten voor lokale opwek

zekerheid door langdurige contracten en gunstige tarieven te bieden. Ook helpt dit ons om de elektriciteit die we zelf gebruiken uit volledig duurzame opwek te halen. EnergieWEB is een eerste vorm van energie delen. We ontwikkelingen EnergieWEB door. Zo is Nijkerk recent aangesloten. De kennis die we opdoen rondom lokaal energie delen zullen we actief inzetten voor de realisatie van bijvoorbeeld energiegemeenschappen.

Eigen activiteiten: CO_2-prestatieladder

Binnen onze eigen bedrijfsvoering maken we gebruik van de CO_2-prestatieladder. De CO2-prestatieladder biedt inzicht in de activiteiten waarmee CO_2 wordt uitgestoten en bevat doelstellingen om deze stapsgewijs te reduceren. De CO_2-prestatieladder helpt de gemeentelijke organisatie zelf dus om klimaatneutraal te worden. In 2023 hebben we reeds 30% van de CO_2-uitstoot in 2018 verminderd. Doelstelling in de CO_2-presentatieladder is om in 2030 60% van de eigen CO_2-uitstoot van de gemeentelijke organisatie te reduceren.

Bijlage I Bijlagen

1 Overzicht doelen en indicatoren

In de tabel hierna is een overzicht opgenomen van alle doelen die terugkomen in de routekaart met indicatoren die voor monitoring kunnen worden gebruikt.

Overzicht doelen en indicatoren

Thema	Onderwerp	Doel / verwachting		Monitoring
Algemeen	Klimaatneutraal 2050	Doel	100% klimaatneutraal in 2050	Regionale klimaatmonitor (kern111a_co2_tot)
Algemeen	Klimaatneutraal 2030	Doel	55% (ambitie 60%) CO_2-reductie in 2030 t.o.v. 1990	Regionale klimaatmonitor (kern111a_co2_tot) maximaal 346 kton voor 55% reductie en maximaal 307 kton voor 60% reductie.
Algemeen	Klimaatneutraal 2030	Doel	30% methaanreductie in 2030 t.o.v. 2020	Regionale klimaatmonitor (kern114a_obg_ipcc5) maximaal 200 kton in 2030.
Gebouwde omgeving	Besparing warmtevraag 2030	Doel	Maximaal 10% van woningen geldig energielabel in categorie D t/m G.	Regionale klimaatmonitor, aantal geldige energielabels per categorie
Gebouwde omgeving	Besparing warmtevraag 2030	Doel	Minimaal 50% van woningen geldig energielabel in categorie A, A+, A++, A+++ of A++++.	Regionale klimaatmonitor, aantal geldige energielabels per categorie
Gebouwde omgeving	Besparing warmtevraag 2050	Doel	Geen woningen met geldig energielabel in categorie D t/m G.	Regionale klimaatmonitor, aantal geldige energielabels per categorie
Gebouwde omgeving	Besparing warmtevraag 2050	Doel	Minimaal 35% woningen met geldig energielabel in categorie A+, A++, A+++ of A++++.	Regionale klimaatmonitor, aantal geldige energielabels per categorie
Gebouwde omgeving	Besparing warmtevraag 2050	Doel	Maximaal 30% woningen met geldig energielabel in categorie B of C	Regionale klimaatmonitor, aantal geldige energielabels per categorie
Gebouwde omgeving	Energievraag nieuwbouw 2050	Verwachting	Minimaal 70% van nieuwbouwwoningen die tussen 2030 en 2050 worden gebouwd zijn energieneutraal (label A++++)	Regionale klimaatmonitor (wonlabaaaaa)
Gebouwde omgeving	Energievraag nieuwbouw 2030	Verwachting	Minimaal 40% van nieuwbouwwoningen die tussen 2024 en 2030 worden gebouwd zijn energieneutraal (label A++++)	Regionale klimaatmonitor (wonlabaaaaa)
Gebouwde omgeving	Warmtebron 2050	Doel	0 kton CO_2 komt vrij voor verwarming van gebouwen	Regionale klimaatmonitor (wongastier3_cor_kton + wonwarmtier2cor_kton + co2_gas_diensten_kton + co2_warmtelev_diensten_kton _routine)
Gebouwde omgeving	Warmtebron 2030	Doel	Maximaal 98 kton CO_2 komt vrij voor verwarming van gebouwen	Regionale klimaatmonitor (wongastier3_cor_kton + wonwarmtier2cor_kton +

Thema	Onderwerp	Doel / verwachting		Monitoring
				co2_gas_diensten_kton + co2_warmtelev_diensten_kton _routine)
Gebouwde omgeving	Warmtebron collectieve warmteoplossing 2050	Doel	Geen biomassaverbranding als warmtebron	Regionale klimaatmonitor (ovbio_th_wkk_tj)
Gebouwde omgeving	Besparing elektriciteitsverbruik (niet warmte en mobiliteit) 2050	Verwachting	20% van huidige elektriciteitsverbruik besparen	Niet meetbaar omdat gecombineerd met elektriciteitsverbruik voor warmte wordt bijgehouden
Gebouwde omgeving	Besparing elektriciteitsverbruik (niet warmte en mobiliteit) 2030	Verwachting	10% van huidige elektriciteitsverbruik besparen	Niet meetbaar omdat gecombineerd met elektriciteitsverbruik voor warmte wordt bijgehouden
Mobiliteit	CO_2-uitstoot 2050	Verwachting	Maximaal 30,2 kton CO_2 komt vrij tbv mobiliteit	Regionale klimaatmonitor (co2verkverv_kton_fossiel)
Mobiliteit	CO_2-uitstoot 2030	Verwachting	Maximaal 183 kton CO_2 komt vrij tbv mobiliteit	Regionale klimaatmonitor (co2verkverv_kton_fossiel)
Industrie	CO_2-uitstoot 2050	Verwachting	Er komt geen CO_2 vrij tbv industrie	Regionale klimaatmonitor (co2_gas_bcdef_kton)
Industrie	CO_2-uitstoot 2030	Verwachting	Maximaal 6,3 kton CO_2 komt vrij tbv industrie	Regionale klimaatmonitor (co2_gas_bcdef_kton)
Elektriciteit	Opwek duurzame elektriciteit in Ede 2050	Doel	Afhankelijk van landelijke energiemix minimaal tussen 1.372 en 1.792 TJ	Regionale klimaatmonitor (hern_el_tot)
Elektriciteit	Opwek duurzame elektriciteit in Ede 2030	Doel	Minimaal 914 TJ	Regionale klimaatmonitor (hern_el_tot)
Elektriciteit	Zonnepanelen grote daken 2050	Doel	Minimaal 720 TJ per jaar	Regionale klimaatmonitor (zonpv_mkwh_dak_res)
Elektriciteit	Zonnepanelen kleine daken 2050	Doel	Minimaal 480 TJ per jaar	Regionale klimaatmonitor (zonpvtj_won)
Elektriciteit	Grootschalige opwek 2050	Doel	Minimaal 232 TJ per jaar	Regionale klimaatmonitor (zonpv_mkwh_veld_res + windtjbrutnorm)

2 Overzicht kengetallen voor prognoses

De tabel hierna toont de kengetallen die zijn gebruikt om prognoses te maken voor het energiegebruik en de uitstoot van broeikasgassen in 2030 en 2050 op basis van de voorgestelde richtingen. Per kengetal is steeds aangegeven wat de waarde is, voor welk thema die wordt toegepast en op welke bron een kengetal gebaseerd is.

Overzicht kentallen

Type	Thema	Waarde	Eenheid	bron
Gas omrekenen m3 - TJ	Gebouwde omgeving	0,00003517	TJ	Energieconsultant, boven waarde kub gas
Elektriciteit GWh - TJ	Elektriciteit	3,6	TJ	Regionale Klimaatmonitor, energieverbruik
Warmtevraag per woning (weq)	Gebouwde omgeving	0,027	TJ	Algemene standaard voor hoeveelheid warmte

Type	Thema	Waarde	Eenheid	bron
				die een woning nodig heeft.
Aantal woningen 2022	Gebouwde omgeving	52435	#	Ede in Cijfers, woning voorraad, gemeente Ede
Aantal woningen 2030	Gebouwde omgeving	55000	#	Verwachte groei tot 2030 op basis ambitie om voor 2041 15.000 extra woningen te bouwen.
Aantal woningen 2050	Gebouwde omgeving	65000	#	Omgevingsvisie Ede: in 2041 15000 extra woningen t.o.v. 2020.
Opwek windmolen 150m per jaar	Elektriciteit	5	GWh	Aanname
Opwek windmolen 250m per jaar	Elektriciteit	20	GWh	Aanname
Opwek windmolen 30m per jaar	Elektriciteit	30	MWh	EAZ Wind
Opwek zon op land per hectare per jaar	Elektriciteit	1	GWh	NVDE
Opwek zon op dak groot per hectare per jaar	Elektriciteit	0,75	GWh	Aanname, productie is iets lager dan op land vanwege hellingshoek.
Opwek zon op dak klein per dak per jaar	Elektriciteit	4000	kWh	huidige systemen gemiddeld op basis ervaringen gemeente
Gemiddeld jaarverbruik hybride warmtepomp	Gebouwde omgeving	1900	kWh	ANWB
Gemiddeld jaarverbruik elektrische warmtepomp	Gebouwde omgeving	3200	kWh	Milieucentraal
Gemiddeld jaarverbruik hybride warmtepomp	Gebouwde omgeving	0,00684	TJ	Berekening
Gemiddeld jaarverbruik elektrische warmtepomp	Gebouwde omgeving	0,01152	TJ	Berekening
Besparing warmtevraag per woning in 2030 en 2050	Gebouwde omgeving	20	%	Aanname op basis verwachte isolatiemaatregelen en verbeteringen in energielabel.
Elektriciteitsverbruik aquathermie per weq per jaar	Elektriciteit	0,00951754	TJ	Stowa
Elektriciteitsverbruik geothermie per weq per jaar	Elektriciteit	0,00675	TJ	Bodemenergie Kennis platform
Aantal km per personenauto per jaar	Mobiliteit	11000	km	CBS
Verbruik per 100 km elektrische auto	Mobiliteit	18	kWh	EV Kenniscentrum
Verbruik per elektrische auto per jaar	Mobiliteit	0,007128	TJ	Berekening

Type	Thema	Waarde	Eenheid	bron
Aantal km per bestelauto	Mobiliteit	18000	km	CBS
Verbruik per 100 km bestelauto	Mobiliteit	22	kWh	aanname op basis dat het hoger ligt dan voor personenauto
Verbruik per elektrische bestelauto per jaar	Mobiliteit	0,014256	TJ	Berekening
Aantal km elektrische vrachtwagen per jaar	Mobiliteit	70000	km	Lager dan gemiddelde van vrachtwagens vanuit aanname dat eerst vrachtwagens met kortere afstanden worden geëlektrificeerd
Verbruik per km	Mobiliteit	1,2	kWh	Blog Johnny Nijenhuis
Verbruik per elektrische vrachtwagen	Mobiliteit	0,3024	TJ	Berekening
Aantal km per taxi per jaar	Mobiliteit	60000	km	KNV
Verbruik per 100 km elektrische taxi	Mobiliteit	18	kWh	EV Kenniscentrum
Verbruik per elektrische taxi	Mobiliteit	0,03888	TJ	Berekening
CO2 opslag hectare bos	Natuur	0,01	kton per jaar per ha	Staatsbosbeheer
Aanleg extra (compensatie) bos	Natuur	30	ha	Fiche VLGG voor foodvalley 100 ha, aanname dat 30 ha daarvan in Ede
Aandeel wind op zee +kernenergie in 2023	Elektriciteit	2%	%	CBS
Aandeel wind op zee + kernenergie in 2030	Elektriciteit	52%	%	Ministerie EZK, Nationaal Plan Energiesysteem, pagina 48
Aandeel wind op zee in 2050	Elektriciteit	57%	%	Ministerie EZK, Nationaal Plan Energiesysteem, pagina 48
Aandeel opwek op land in 2050	Elektriciteit	36%	%	Ministerie EZK, Nationaal Plan Energiesysteem, pagina 48
Aandeel overig in 2050	Elektriciteit	7%	%	Ministerie EZK, Nationaal Plan Energiesysteem, pagina 48
Toename elektriciteitsvraag industrie in 2050 tov 2030	Industrie	30%	%	Ministerie EZK, Nationaal Plan Energiesysteem, pagina 48
Elektriciteitsvraag industrie 2050	Industrie	754,65	TJ	berekend
Toename elektriciteitsvraag industrie in 2030 tov 2018	Industrie	50%	% tov 2018	EV Kenniscentrum
Elektriciteitsvraag industrie 2030	Industrie	580,5	TJ	berekend

Type	Thema	Waarde	Eenheid	bron
Afname aardgasverbruik industrie t.o.v. 2018	Industrie	-55%	%	volgen landelijke trend klimaatakkoord --> daarvoor 50% meer elektra t.o.v. 2018 nodig: EV Kenniscentrum
Afname aardgasverbruik industrie t.o.v. 2018	Industrie	112,5	TJ	berekend
Emissiefactor aardgas	Algemeen	0,0562	kton/TJ	CO2 emissiefactoren.nl
Uitstoot per fossiele personenauto	Mobiliteit	0,00213247	kton	Berekening op basis huidige uitstoot en aanname dat vloot 30% schoner wordt
Uitstoot per fossiele lichte bedrijfsauto	Mobiliteit	0,00364972	kton	Berekening op basis huidige uitstoot en aanname dat vloot 30% schoner wordt
Uitstoot per fossiele zware bedrijfsauto	Mobiliteit	0,02763562	kton	Berekening op basis huidige uitstoot en aanname dat vloot 30% schoner wordt
Besparing elektriciteitsverbruik gebouwde omgeving 2030	Gebouwde omgeving	10%	%	Doelstelling huidige routekaart
Besparing elektriciteitsverbruik gebouwde omgeving 2050	Gebouwde omgeving	20%	%	Inschatting op basis prognose KEV
Prognose laadpunten totaal 2030	Mobiliteit	10.956	#	Elaad.io
Prognose laadpunten totaal 2050	Mobiliteit	32.787	#	Elaad.io
Prognose elektrische auto's totaal 2030	Mobiliteit	14.458	#	Elaad.io
Prognose elektrische auto's totaal 2050	Mobiliteit	78.924	#	Elaad.io
Elektriciteitsverbruik BENG-woning	Gebouwde omgeving	2.000	kWh	Inschatting op basis prognose Klimaat en Energie Verkenning (KEV)
Elektriciteitsverbruik 0-op-de-meter woning	Gebouwde omgeving	0	kWh	Inschatting
Elektriciteitsverbruik compensatie EV-woning	Gebouwde omgeving	-5.000	kWh	Inschatting
Warmtevraag per m2 label A++++ woning	Gebouwde omgeving	0	kWh	Woninglabel.nl
Warmtevraag per m2 label A+++ woning	Gebouwde omgeving	25	kWh	Woninglabel.nl
Warmtevraag per m2 label A++ woning	Gebouwde omgeving	63	kWh	Woninglabel.nl
Warmtevraag per m2 label A+ woning	Gebouwde omgeving	90	kWh	Woninglabel.nl
Warmtevraag per m2 label A woning	Gebouwde omgeving	133	kWh	Woninglabel.nl

Type	Thema	Waarde	Eenheid	bron
Warmtevraag per m2 label B woning	Gebouwde omgeving	175	kWh	Woninglabel.nl
Warmtevraag per m2 label C woning	Gebouwde omgeving	220	kWh	Woninglabel.nl
Warmtevraag per m2 label D woning	Gebouwde omgeving	270	kWh	Woninglabel.nl
Warmtevraag per m2 label E woning	Gebouwde omgeving	313	kWh	Woninglabel.nl
Warmtevraag per m2 label F woning	Gebouwde omgeving	358	kWh	Woninglabel.nl
Warmtevraag per m2 label G woning	Gebouwde omgeving	400	kWh	Woninglabel.nl
Gemiddelde aantal personen in huishouden met kinderen	Gebouwde omgeving	2,3	Aantal	Ede in Cijfers, Bevolking, gemeente Ede
Gemiddeld oppervlakte woning in Ede	Gebouwde omgeving	117	m2	CBS
Warmtevraag label A++++ woning	Gebouwde omgeving	0	kWh	berekend
Warmtevraag label A+++ woning	Gebouwde omgeving	2.918	kWh	berekend
Warmtevraag label A++ woning	Gebouwde omgeving	7.296	kWh	berekend
Warmtevraag label A+ woning	Gebouwde omgeving	10.506	kWh	berekend
Warmtevraag label A woning	Gebouwde omgeving	15.467	kWh	berekend
Warmtevraag label B woning	Gebouwde omgeving	20.429	kWh	berekend
Warmtevraag label C woning	Gebouwde omgeving	25.682	kWh	berekend
Warmtevraag label D woning	Gebouwde omgeving	31.518	kWh	berekend
Warmtevraag label E woning	Gebouwde omgeving	36.480	kWh	berekend
Warmtevraag label F woning	Gebouwde omgeving	41.733	kWh	berekend
Warmtevraag label G woning	Gebouwde omgeving	46.694	kWh	berekend
Totale warmtevraag woningen nu	Gebouwde omgeving	3.428	TJ	berekend
Totale warmtevraag woningen 2030	Gebouwde omgeving	2.947	TJ	berekend
Totale warmtevraag woningen 2050	Gebouwde omgeving	1.695	TJ	berekend
Aandeel reguliere openbare oplaadpunten tov (semi)openbaar	Mobiliteit	67%	%	Uitgangspunt gemeente

Type	Thema	Waarde	Eenheid	bron
Outlook (semi) publieke oplaadpunten 2030	Mobiliteit	3.280	Aantal	Elaad.io
Outlook (semi) publieke oplaadpunten 2050	Mobiliteit	10.649	Aantal	Elaad.io
Outlook snellaadpunten 2030	Mobiliteit	128	Aantal	Elaad.io
Outlook snellaadpunten 2050	Mobiliteit	373	Aantal	Elaad.io
Aantal publieke laadpunten 2024	Mobiliteit	732	Aantal	Inschatting gemeente Ede
CO2 opslag per boom groot	Natuur	0,05	t/boom/jr	WUR, factsheet agroforestry
CO2 opslag per boom klein	Natuur	0,025	t/boom/jr	WUR, factsheet agroforestry
CO2 opslag per strekkende meter struweel	Natuur	0,01	t/m2/jr	WUR, factsheet agroforestry
Onbenutte capaciteit Zon ivm netcongestie	Elektriciteit	20%	%	Gesprek netbeheerder