

6,5%

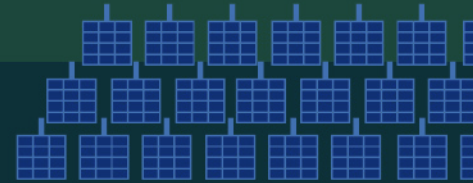
Belegging

Duurzaamheid gemeente Ede

Ligt de gemeente op koers om haar
doelen te behalen?

50 ha
Zonnepanelen in

Zonnepanelen in het veld



Zonnepanelen op dak

911.000



Colofon

De Rekenkamercommissie van Ede wil met haar werkzaamheden bijdragen aan de kwaliteit van het lokale bestuur in Ede. Rechtmatigheid, doelmatigheid en doeltreffendheid staan daarbij voorop. Ook draagt de commissie met haar werkzaamheden bij aan de transparantie van het openbaar bestuur en aan de publieke verantwoording. De werkzaamheden van de commissie bestaan voornamelijk uit het verrichten van evaluatieonderzoek binnen de beleidscyclus en uit het rapporteren daarover. De Rekenkamercommissie doet dit alles vanuit een onafhankelijke positie; de leden van de commissie hebben naast hun rekenkamerwerk geen binding met de bestuurlijke noch met de ambtelijke organisatie. De commissie wordt ondersteund door een ambtelijk secretaris en tweede onderzoeker.

De samenstelling van de commissie was in 2019 als volgt:

Leden:

- Michel Bergshoef;
- Jos van Kroonenburg;
- Albert Swinkels
- Corry-Anne van der Tang-Everse;
- Lydia Zwier-Kentie (voorzitter)

Secretaris/onderzoeker:

- Sjoerd de Jong

Tweede onderzoeker:

- Jorine Koenders

Contactgegevens:

Secretaris/onderzoeker van de Rekenkamercommissie Ede:

Sjoerd de Jong
Postbus 9022
6710 HK Ede

Disclaimer tekst

Bij het samenstellen is de grootst mogelijke zorgvuldigheid nagestreefd. Toch kan de informatie in deze uitgave niet juist of onvolledig zijn. De gemeente Ede is hiervoor niet aansprakelijk. Als u van mening bent dat er beeldmateriaal is gebruikt waarover u het beeldrecht heeft, neem dan contact op met de gemeente Ede via postbus 9022, 6710 HK Ede.

Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen, in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Ede.

Inhoudsopgave

I. Bestuurlijke nota	5
1. Aanleiding onderzoek, centrale vraag en aanpak	5
2. Samenvatting van de onderzoeksbevindingen	6
3. Bevindingen en conclusies	7
4. Aanbevelingen	9
5. Reactie van het college	10
6. Nawoord Rekenkamercommissie	18
II. Nota van bevindingen	20
1. Inleiding	21
1.1 Aanleiding	21
1.2 Centrale vraag	21
1.3 Aanpak in vogelvlucht	21
1.4 Leeswijzer	22
2 Startnotitie en duurzaamheidsdoelen	23
2.1 Startnotitie duurzaamheid	23
2.2 Definitie van duurzaamheid	24
2.3 Ambities en doelen	24
2.4 Verhouding tot mondiale, Europese, nationale en provinciale doelen	26
2.5 Samenvattend	28
3. Voortgang op speerpunt hernieuwbare energie	30
3.1. Voortgang op centrale doelstelling	30
3.2. Resultaten gemeentelijk beleid	31
3.3 Samenvattend	34
4. Voortgang op speerpunt duurzame mobiliteit – Ede gaat voor groen	35
4.1. Voortgang op de centrale doelstelling	35
4.2. Resultaten gemeentelijk beleid	35
4.3. Samenvattend	38
5. Voortgang op speerpunt energiebesparing in de bouw	39
5.1. Voortgang op de centrale doelstelling	39
5.2 Resultaten gemeentelijk beleid	40
5.3. Samenvattend	44
6. Voortgang op speerpunten ‘meer waarde uit afval’ en ‘Ede proeftuin voor duurzame voeding’	45
6.1. Voortgang op centrale doelstelling speerpunt ‘Meer waarde uit afval’	45
6.2. Voortgang op centrale doelstelling speerpunt ‘Ede proeftuin voor duurzame voeding’	46
6.3. Resultaten gemeentelijk beleid	46
6.4. Samenvattend	48

7. Kaderstellende en controlerende rol gemeenteraad	49
7.1. Informatiekanalen	49
7.2. Vragen van de gemeenteraad	49
Bijlage 1: Toetsing aan het normenkader	50
Bijlage 2: Literatuur	53
Bijlage 3: Interviewpartners	54

I. Bestuurlijke nota

1. Aanleiding onderzoek, centrale vraag en aanpak

In 2015 heeft de gemeenteraad van Ede de startnotitie duurzaamheid vastgesteld. Hierin zijn speerpunten benoemd voor de periode 2015-2018 op het gebied van hernieuwbare energie, duurzame mobiliteit, energiebesparing in de bouw, duurzame voeding, en meer waarde uit afval. De rekenkamercommissie van de gemeente Ede wil met een onderzoek beoordelen in hoeverre de doelen zijn gerealiseerd. Voorliggende notitie geeft de resultaten van het onderzoek weer.

Centrale vraag

De centrale vraag van het onderzoek is:

Ligt de gemeente Ede op koers voor wat betreft de door haar geformuleerde doelstellingen voor duurzaamheid?

Subvragen, om de centrale vraag te beantwoorden, zijn:

1. Hoe heeft de gemeente Ede het begrip duurzaamheid gedefinieerd?
2. Welke doelen heeft de gemeente Ede geformuleerd op het gebied van duurzaamheid?
3. Zijn de doelen van de gemeente Ede voldoende meetbaar?
4. Hoe verhouden de door de gemeente Ede geformuleerde doelen zich tot Europese, landelijke en provinciale doelen?
5. Hoe heeft de gemeente Ede invulling gegeven aan deze doelen en ambities en welke kosten zijn hiermee gemoeid?
6. In hoeverre zijn de doelen gerealiseerd en ligt de gemeente hierbij op koers richting het uiteindelijke doel?
7. Hoe heeft de raad invulling gegeven aan zijn kaderstellende en controlerende taakstelling waar het gaat om duurzaamheidsvraagstukken?

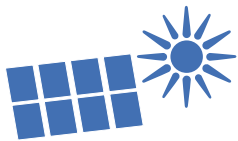




Aanpak in vogelvlucht

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden heeft de Rekenkamercommissie eerst een analyse gemaakt van de beleidsdocumenten van de gemeente Ede (startnotitie, voortgangsrapportages, etc.). Op basis van deze informatie is een algemeen overzicht gemaakt van de doelen, beleidsmaatregelen en toegekende budgetten van het beleid in Ede. Vervolgens heeft de rekenkamercommissie ingezoomd op het doelbereik. Hiertoe is monitoringsinformatie van de gemeente Ede bestudeerd en zijn interviews afgenomen met beleidsambtenaren van de gemeente, de verantwoordelijke wethouder voor het duurzaamheidsprogramma, en vertegenwoordigers van externe partijen. Ook is een analyse gemaakt van moties, amendementen en vragen in het raadsinformatiesysteem die de raad heeft aangenomen/gesteld en documenten met informatie over hoe vaak de raad (over de voortgang) is geïnformeerd.

2. Samenvatting van de onderzoeksbevindingen

Een overzicht van de speerpunten, doelen en het verwachte doelbereik is weergegeven in Tabel 1.

Tabel 1 – Overzicht speerpunten en doelen

Speerpunt	Doelstelling 2020	Meetbaar?	In lijn met Europees/ nationaal/ provinciaal doel?	Doelbereik in 2020?
 Hernieuwbare energie	20% duurzame energie in 2020, 100% in 2050.	Ja	Ambitieuzer dan nationaal doel van 14% hernieuwbaar in 2020. Lange termijn (2050) doel in lijn met provinciaal doel.	Waarschijnlijk niet (verwachting is aandeel van 16% in 2020).
 Duurzame mobiliteit - Ede gaat voor groen	Toename van het fietsgebruik en afname van de CO ₂ -uitstoot in het verkeer.	Wel meetbaar, maar geen streefwaarde.	Door ontbreken streefwaarde is ambitieniveau Ede voor 2020 beperkt. Nationaal doel is 28% reductie in 2030.	Waarschijnlijk wel, tussen 2010 en 2016 een (lichte) CO ₂ -reductie gerealiseerd.
 Energie -besparing in de bouw	In bestaande bouw een daling van het verbruik van energie: gemiddeld 1,5% energie per jaar, in 2020, te berekenen vanaf het peiljaar 2007.	Ja	Gelijk aan nationale doelstelling.	Zeer waarschijnlijk niet.
 Ede, proeftuin voor duurzame voeding	Faciliteren en stimuleren van bewustwording van gezond en duurzaam voedsel.	Nee	N.v.t.	N.v.t.
 Meer waarde uit afval	Minder afval en meer hergebruik. Een afvalscheidingspercentage van 75% en een hoeveelheid restafval van 130 kg per inwoner in 2019	Ja	Scheidingspercentage gelijk aan nationale doelstelling, maar één jaar eerder. Hoeveelheid restafval minder ambitieus (alhoewel ook één jaar eerder, namelijk 2019 i.p.v. 2020)	Ja

3. Bevindingen en conclusies

De belangrijkste bevindingen en conclusies zijn:

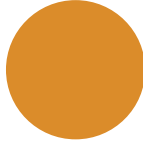
- 1. De gemeente Ede is van een brede naar een smalle definitie van duurzaamheid gegaan.** In de 'Startnotitie Duurzaam Ede' is bij de definitie van het begrip duurzaamheid uitgegaan van de beroemde definitie van het Brundtland-rapport voor de Verenigde Naties 'Our common Future'. Bij de uitvoering van het duurzaamheidsprogramma is de focus echter toegespitst op energieneutraal in 2050. Energieneutraliteit past goed binnen de bredere definitie die is gehanteerd in de startnotitie. Deze nadere focus is gaandeweg ontstaan. De raad is hierover geïnformeerd tijdens de P&C cyclus (jaarrekening, perspectiefnota, begroting) en heeft hier met de routekaart Ede Energieneutraal op 8 maart 2018 verdere uitvoering aan gegeven.
- 2. De gemeente ligt voor een deel op koers wat betreft de door haar geformuleerde doelstellingen voor duurzaamheid.** Uit dit onderzoek blijkt dat de gemeente voor een deel op koers ligt (groen), voor een deel onduidelijk is of de doelen gehaald gaan worden (oranje) en dat zij op een aantal onderdelen niet op koers ligt (rood).

Hierbij moet worden opgemerkt dat alle kosten binnen de programma's Duurzaamheid en Food (ruim) binnen de begroting zijn gebleven. De kosten per project worden in Ede weergegeven in de planning en control cyclus.



- **Ondanks dat er aandachtspunten zijn, concludeert de commissie dat het gemeentelijke beleid effectief is geweest in het ondersteunen van de belangrijkste bron van hernieuwbare energie: het warmtenet.** Doordat Ede niet werkt met concessies, maar afnemers de keuzevrijheid heeft gelaten om aan te sluiten, is er volgens het Warmtebedrijf minder weerstand geweest en lopen procedures sneller. Een aandachtspunt dat in dit onderzoek naar voren komt is de snelheid / stroperigheid van procedures, bijvoorbeeld rondom een grootschalig zonneproject langs de A12 of bij het verkrijgen van een recht van opstal voor zonnepanelen op daken.
- **De gemeente heeft grote stappen gezet met de verduurzaming van het eigen vastgoed.** Het aandeel panden met een energielabel A is gestegen van 58% in 2016 naar boven de 70% in 2018. Ook ligt de gemeente goed op schema om de doelstelling voor energiebesparing bij de openbare verlichting te realiseren.
- **De doelstellingen van Ede op het gebied van huishoudelijk restafval zijn in 2018 al gerealiseerd.** Uit interviews blijkt dat de belangrijkste maatregelen die hieraan hebben bijgedragen diftar (variabel tarief voor het aanbieden van restafval) en een verlaging van de inzamelingsfrequentie zijn.
- **Het afvalbeleid is ook kosteneffectief gebleken,** want tegelijkertijd is de afvalstoffenheffing (van waaruit de kosten worden gedekt) in 2018 met 3% verlaagd. Ondanks de verhoging van de verbrandingsbelasting van de nationale overheid, heeft de gemeente haar tarieven in 2019 niet hoeven te verhogen.
- **De gemeente ligt op koers om het doel van duurzame mobiliteit te realiseren, maar het gemeentelijke beleid is vooral faciliterend aan het nationaal beleid.** Cijfers tot 2017 laten zien dat de CO₂-uitstoot van het verkeer (zeer) licht is gedaald tussen 2010 en 2015, waarna

het weer steeg tot 2017. Er is een forse reductie nodig om in 2030 de gestelde doelen te realiseren, die in lijn zijn met nationaal beleid. Omdat de huidige doelstelling geen streefwaarde bevat, is geen uitspraak mogelijk over de doelrealisatie. De beleidsinzet op het thema duurzame mobiliteit is vooralsnog beperkt



- **De energiebesparing bij bedrijven lijkt nog relatief moeizaam te verlopen.** Uit de interviews blijkt dat slechts een klein deel van de bedrijven (koplopers) positief reageert op het gemeentelijk aanbod een (gratis) energiescan te laten uitvoeren.
- **Op onderdelen is het niet objectief te beoordelen of de doelstelling zijn gehaald, omdat deze niet meetbaar zijn geformuleerd.** Voorbeelden zijn de thema's duurzame mobiliteit en food, onder andere het speerpunt 'Ede proeftuin voor duurzame voeding'. Het ontbreken van streefwaarden maakt het lastig om het ambitieniveau te bepalen en te vergelijken met nationale doelen.
- **Binnen de startnotitie en de uitvoeringsprogramma's is weinig aandacht gegeven aan duurzame inkoop. Er zijn ook geen specifieke doelen voor geformuleerd.** Tijdens de interviews is opgevallen dat meerdere respondenten wel onderkennen dat meer duurzaamheidswinst is te behalen bij het inkoopbeleid. Hoewel in de startnotitie duurzame inkoop niet specifiek als aandachtspunt wordt genoemd, is dit wel onderdeel van de Brundtland-definitie en draagt het bij aan energieneutraliteit.



- **Alhoewel het aandeel hernieuwbare energie sterk is gestegen in de afgelopen jaren, wordt het doel (20% in 2020) waarschijnlijk niet gerealiseerd.** Het aandeel zal waarschijnlijk blijven steken op 16% in 2020. Dit aandeel is wel hoger dan het landelijke gemiddelde.
 - **De gemeente ligt niet op koers om het gestelde doel van energiebesparing in de gebouwde omgeving te realiseren.** Ze beschikt hiervoor over relatief weinig (harde) beïnvloedingsmogelijkheden. Een wettelijk kader ontbreekt, de inzet is volledig gericht op verleiden en ontzorgen. Ondanks dat het doel niet wordt gerealiseerd, geven interviewpartners aan dat de wijkaanpakken in Ede relatief effectief zijn geweest in vergelijking met aangrenzende gemeenten (o.a. Veenendaal). Respondenten geven aan dat belangrijke redenen voor het succes veel personeelsinzet en continuïteit zijn. Zo wordt het fonds voor duurzame energieleningen op tijd bijgevuld (waardoor deze niet stil komt te liggen) en zijn dezelfde personen voor een langere tijd werkzaam bij de gemeente. De communicatieadviseur maakt in Ede ook integraal onderdeel uit van het projectteam en genereert aandacht voor acties in de lokale kranten en social media.
3. **De rol van de gemeente verschilt per deelterrein: deze rol varieert van regisseur tot één van de partners van een netwerk.** Dit onderzoek laat zien dat de gemeente soms een sturende rol kan nemen, bijvoorbeeld als het gaat om eigen gebouwen en eigen mobiliteit. Op onderdelen is de gemeente geen eigenaar maar partner, bijvoorbeeld met betrekking tot mobiliteit, voeding en het warmtenet. Dit maakt dat de directe invloed en rol van de gemeente ook per deelterrein verschilt.
 4. **De informatie richting de raad lijkt op orde.** De raad wordt periodiek geïnformeerd over de voortgang van de duurzaamheidsdoelen, onder andere tijdens de P&C cyclus (jaarrekening, perspectiefnota en begroting) en heeft de mogelijkheid om kaders te stellen, zoals bij de vaststelling van de routekaart Ede Energieneutraal is gebeurd.

4. Aanbevelingen

De belangrijkste aanbevelingen zijn:

- 1. Besteed meer aandacht aan het formuleren van concretere en specifiekere doelstellingen bij projectplannen.** Het betreft hier met name de speerpunten Duurzame mobiliteit – Ede gaat voor groen en Ede is een proeftuin voor duurzame voeding. Op deze manier wordt duidelijk welke middelen en budgetten benodigd zijn en is het voor de raad mogelijk om het overzicht te bewaken.
- 2. Neem in overweging meer aandacht te besteden aan duurzame inkoop.** Binnen de startnotitie en de uitvoeringsprogramma's is weinig aandacht gegeven aan duurzame inkoop. Uit het onderzoek is gebleken dat binnen de organisatie wél onderkend wordt dat hier duurzaamheidswinst is te behalen.
- 3. Houd als raad de bredere blik op duurzaamheid in het oog.** Duurzaamheid bevat meerdere thema's dan alleen de energietransitie (bijvoorbeeld biodiversiteit, klimaatadaptatie en luchtkwaliteit) en meerdere dimensies (planet, people en profit). Het onderzoek van Telos (2019) geeft weer hoe de gemeente Ede presteert op alle dimensies van duurzaamheid: sociale, milieukundige en economische duurzaamheid.
- 4. Voer het gesprek met raad en college over de rol die je als gemeente op het gebied van duurzaamheid wilt en kunt innemen.** Zoals dit onderzoek laat zien verschilt de rol van de gemeente per deelterrein. Het is van belang hier als raad en college een bewuste keuze in te maken en daar ook naar te handelen. Hierbij kunnen de goede elementen van de uitvoering van het beleid als een continue personeelsinzet, het instellen van een fonds en communicatie behouden blijven en versterkt worden. Daarnaast is het ook goed om met elkaar te kijken waar verbeteringen mogelijk en gewenst zijn.

5. Reactie van het college

Geachte leden van de Rekenkamer,

Van u ontvingen wij het rapport "Duurzaamheid gemeente Ede: ligt de gemeente op koers om haar doelen te behalen?". In het kader van bestuurlijk wederhoor reageren wij op de conclusies en aanbevelingen in dit rapport.

We danken de commissie voor het rapport en zijn blij met de conclusie van de onderzoekers dat de gemeente voor een deel op koers ligt voor wat betreft de geformuleerde doelstellingen voor duurzaamheid en dat de kosten binnen de begroting zijn gebleven. Ook herkennen wij de conclusie dat de gemeentelijke rol - en daarmee ook de directe gemeentelijke invloed - per deelterrein verschilt. En dat de raad regelmatig periodiek wordt geïnformeerd via de P&C-cyclus (perspectiefnota, begroting en jaarrekening) en de mogelijkheid heeft om kaders te stellen. De onderzoekers noemen de vaststelling van de Routekaart Ede Energieneutraal, waaraan wij zouden willen toevoegen de raadsbehandeling van de zon- en windwijzer alsmede de vaststelling van de verordening stimuleringslening duurzaamheid.

Tegelijkertijd maakt het rapport duidelijk dat er nog veel te doen is. Graag willen wij daarom ingaan op de vier aanbevelingen.

1. Besteed meer aandacht aan het formuleren van concretere en specifiekere doelstellingen bij projectplannen

Het college onderschrijft het belang van het formuleren van SMART-doelstellingen. Ten aanzien van de belangrijkste energietransitie-thema's zijn wij er goed in geslaagd om concrete en meetbare doelen te formuleren.

Met betrekking tot het thema Duurzame mobiliteit is dat, zoals de commissie terecht opmerkt, (nog) niet gelukt. De commissie wijst op de beperkte ambtelijke capaciteit voor dit thema. Per 1 oktober 2019 wordt extra capaciteit ingezet voor het onderwerp Duurzame mobiliteit. Wij bekijken hoe ook voor dit thema de doelstellingen concreter kunnen worden geformuleerd.

Wat betreft de doelstellingen voor het thema duurzame voeding onderschrijven we de aanbeveling om zo veel mogelijk kwantitatief in beeld te brengen wat inzet en resultaten zijn. De eerste aanzet hiertoe is gedaan met de Edese Food-monitor en meetbaarheid zal een nadrukkelijk onderwerp van aandacht blijven. Hiertoe zoekt de gemeente samenwerking binnen de Citydeal Voedsel op de Stedelijke Agenda.

2. Neem in overweging meer aandacht te besteden aan duurzame inkoop

Het college onderschrijft het belang van duurzame inkoop. Dit komt tot uitdrukking in ons inkoopbeleid dat op alle gemeentelijke inkoop van toepassing is, ook buiten de scope van het duurzaamheidsprogramma. In onze reactie op en bij de raadsbehandeling van uw rapport "Inkoop in zicht? Een onderzoek naar inkoop en aanbesteden bij de gemeente Ede" hebben wij aangegeven hoe Ede zal omgaan met het realiseren van maatschappelijke doelen (waarvan duurzaamheid er één is) bij het inkoopbeleid. Bij ieder aanbestedingstraject volgt een vertaalslag van het inkoopbeleid naar het programma van eisen. Waar mogelijk worden de maatschappelijke speerpunten (zoals ook circulaire economie en sociaal ondernemen) in de aanbestedingsdocumenten als gunningcriterium opgenomen. Op deze manier laat de gemeente Ede aan de markt zien wat zij belangrijk vindt en worden inkoopovereenkomsten afgesloten met ondernemers die bijdragen aan het behalen van de duurzaamheidsdoelstellingen. Wij zullen onderzoeken of wij onze ambitie met betrekking tot duurzame inkoop meer SMART kunnen formuleren.

Momenteel loopt een aanbestedingstraject voor de inkoop van energie. Daarbij zal duurzaamheid leidend zijn bij de keuze die gemaakt wordt voor een energieleverancier.

3. Houd als raad de bredere blik op duurzaamheid in het oog

Deze aanbeveling is aan de raad gericht.

Als college kunnen wij constateren dat in de afgelopen periode in samenspraak met de raad bewust een focus is gelegd op de energietransitie om te voorkomen dat door gebrek aan focus geen of onvoldoende doelen bereikt zouden worden. Inmiddels is in het laatste bestuursakkoord nadrukkelijk de verbinding gelegd tussen energietransitie, klimaatadaptatie en biodiversiteit. Ook heeft uw raad voor deze laatstgenoemde onderwerpen middelen gereserveerd en ingestemd met concrete programmaplannen.

4. Voer het gesprek met raad en college over de rol die je als gemeente op gebied van duurzaamheid wilt en kunt innemen

De onderzoekers constateren terecht dat deze rol per deelterrein verschilt en brengen dit ook helder in beeld. Graag blijven wij met de raad het gesprek voeren over onze rolname op de diverse deelterreinen. Wij doen dat bij voorkeur per deelterrein, als het betreffende onderwerp in de raad aan de orde komt.

In het verleden hebben we dit al gedaan over onze rol met betrekking tot het warmtenet en de opwekking van duurzame energie (wind- en zonnepanelen). Binnenkort gaan we met u in gesprek over de invulling van onze regietaak in de warmtetransitie en eventuele herziening van onze rol ten aanzien van het warmtebedrijf.

Tot zover onze reactie op de 4 aanbevelingen in het rapport van de rekenkamer.

Hieronder nog enkele andere opmerkingen naar aanleiding van conclusies in het rapport.

Doelen hernieuwbare energie (hoofdstuk 3.3 van het rapport)

De commissie merkt terecht op dat het doel voor 2020 (20% hernieuwbare energie) waarschijnlijk niet wordt gehaald. Waarbij de commissie opmerkt dat het Edese resultaat (prognose 16% hernieuwbare energie in 2020) beter is dan het landelijk gemiddelde.

Wij verwachten na 2020 nog grote slagen te kunnen maken op het gebied van hernieuwbare energie. De routekaart Ede energieneutraal vormt daarvoor onze leidraad. Ook onze Wind- en zonnepanelen (2019) zal naar verwachting helpen extra energie uit wind en zon op te wekken. In de Regionale Energie Strategie (RES), die momenteel wordt opgesteld, moeten we ook regionaal bekijken hoe we de grote opgave gaan realiseren.

Doelen energiebesparing (hoofdstuk 5.1)

Het doel van 20% energiebesparing voor 2020 (ten opzichte van 2007) wordt waarschijnlijk niet gehaald. De absolute besparing pakt lager uit dan gedacht. Bij het formuleren van het doel is echter geen rekening gehouden met de (forse) groei van Ede in de afgelopen periode. Daarnaast zien we pas vanaf 2013 een dalende trend in het energiegebruik van de bebouwde omgeving. Wij verwachten dat de wijkgerichte aanpak van de warmtetransitie als katalysator voor energiebesparing gaat werken. Daarnaast is duurzame mobiliteit (m.n. elektrisch rijden) sterk in ontwikkeling. De overgang naar elektrisch rijden (efficiënter energiegebruik) gaat fors bijdragen aan de besparingsdoelstellingen zoals uitgezet in de routekaart Ede energieneutraal.

Wij zullen de gemeenteraad periodiek blijven informeren over de realisatie van onze doelen. Deels gebeurt dit via de P&C-cyclus (de jaarrekening, incl. de speerpuntenmonitor duurzaamheid). Daarnaast zullen wij dit doen via afzonderlijke rapportages.

Duurzaamheidsbenchmark Telos

Wij hebben kennis genomen van de rapportages van Telos. Uw commissie heeft geen beleidsaanbevelingen geformuleerd naar aanleiding van dit rapport. Wij zien daartoe ook geen aanleiding.

Jaarlijks verschijnen verschillende van dit soort onderzoeken, waarin het duurzaamheidsbeleid van gemeenten met elkaar wordt vergeleken op basis van kwantitatieve analyses (in het geval van Telos met behulp van informatie uit openbare bronnen). Dergelijke analyses hebben een zekere waarde, maar naar onze mening is het lastig om op basis hiervan heldere conclusies en aanbevelingen te formuleren.

Slotopmerking

De rekenkamercommissie richt zich in haar onderzoek, begrijpelijkerwijs, op het duurzaamheidsbeleid van onze gemeente. In onze reactie gaan wij daarom primair in op ons lokale beleid. Omdat de huidige klimaatverandering een mondiaal probleem is, is de vraag hoe we in Ede een steentje bijdragen aan een oplossing eigenlijk voornamelijk lokaal van belang. Maar een lokaal beleid zonder zicht op het (mondiale) geheel vinden wij ongewenst. Daarom gaan wij in bijlage 1 in op de staat van het klimaat wereldwijd.

Hoogachtend,
burgemeester en wethouders,

drs. P.C.M. van Elteren
secretaris

mr. L.J. (René) Verhulst
burgemeester

Bijlage 1

De staat van het klimaat wereldwijd

Hanteren we de goede doelen en gaan we die doelen halen?

Doelstelling:

(voor het eerst bepaald op de klimaatconferentie in 2009 en bevestigd in het Klimaatakkoord van Parijs, 2015):

De gemiddelde temperatuurstijging beperken tot max. 2 graden, liefst 1,5 graad (in vergelijking met 1850, het referentiejaar).

Deze doelstelling is een politieke doelstelling¹. Wetenschappers vinden de gevolgen van 2 graden temperatuurstijging al gevaarlijk.² Wetenschappers verwachten boven de 1,5 graad temperatuurstijging een versnelde, oncontroleerbare temperatuurstijging met catastrofale³ gevolgen⁴. Andere klimaatwetenschappers menen dat alleen een temperatuurstijging van max. 1 graad veilig is te noemen. Probleem is dat we die stijging al bereikt hebben, terwijl de uitstoot van broeikasgassen nog doorgaat.

Stand van zaken nu

Wereldwijd is het 1 graad warmer dan rond 1850. In Nederland zelfs 1,7 graad. Op de polen al ca. 3 graden.

Oorzaak opwarming: de uitstoot van broeikasgassen (m.n. CO₂)

De concentratie CO₂ is met 46 procent toegenomen sinds de industriële revolutie. Deze toename van CO₂ is veroorzaakt door menselijke activiteiten (m.n. verbranden van fossiele energie).⁵

Onze uitstoot leidt tot een verhoogde concentratie broeikasgassen in de atmosfeer, uitgedrukt in ppm: parts pro million, deeltjes broeikasgas op een miljoen luchtdeeltjes.

Om de staat van het klimaat (wereldwijd) in de gaten te houden moeten we dus vooral kijken naar de concentratie (ppm) CO₂. Deze wordt dagelijks gemeten, vanaf Hawaii. Zie: <https://scripps.ucsd.edu/programs/keelingcurve/>.

Het aantal deeltjes (ppm) CO₂ in de atmosfeer is misschien wel het belangrijkste getal waar het de komende decennia om draait in de wereld. Dit getal bepaalt namelijk de leefbaarheid van onze planeet de komende eeuwen.⁶

1 <https://www.knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/klimaatkennis-paraat-in-10-vragen>

2 Zelfde bron als vermeld bij voetnoot 1.

3 De term "catastrofaal" wordt gebruikt door het IPCC (International Platform on Climate Change), het wereldwijde platform van enkele duizenden klimaatwetenschappers, onder de vlag van de VN. De gevolgen hebben betrekking op m.n. de veiligheid, leefbaarheid, gezondheid, biodiversiteit, landbouw en natuur, drinkwatervoorziening en voedselvoorziening. Zie o.a. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/klimaatverandering/gevolgen-klimaatverandering>

4 Bv. omdat dan allerlei versnellingsmechanismes in werking treden, zoals het ontdooien van het permafrost (bevroren bodems, zoals in Siberie) waarbij zeer veel broeikasgas (methaan) vrijkomt.

5 Dit is de al vele malen uitgesproken conclusie van het IPCC, die door 97% van de klimaatwetenschappers wordt onderschreven (ook dit laatste is wetenschappelijk onderzocht). Binnen de wetenschap is er geen serieuze discussie meer over de mens als hoofdoorzaak van de huidige klimaatverandering.

6 De verblijfstijd van CO₂ in de atmosfeer bedraagt namelijk vele honderden tot enkele duizenden jaren.

Maximale CO2-concentratie om de 1,5 – 2 graden – doelstelling te halen

De 2 graden - doelstelling komt overeen met een concentratieniveau van CO2 in de atmosfeer van ca. 490 ppm⁷. Bij dat concentratieniveau is volgens wetenschappers de kans reëel (50%) dat we de doelstelling (max. 2 graden stijging) halen.

De 1,5 graad - doelstelling komt overeen met een concentratieniveau van broeikasgassen van ca. 450 ppm. Bij dat niveau is volgens wetenschappers de kans reëel (50%) dat we de doelstelling (max. 1,5 graad stijging) halen.

Medio 2019 bedraagt de CO2-concentratie in de atmosfeer ca. 411 ppm. De hoeveelheid CO2 in de atmosfeer stijgt steeds sneller, momenteel met bijna 2,5 ppm per jaar (50 jaar geleden bedroeg de jaarlijkse stijging ca. 1,25 ppm per jaar).

Dit betekent dat het onwaarschijnlijk is dat we de 1,5 graad - doelstelling (450 ppm) gaan halen. Bij ongewijzigd beleid zullen we over ongeveer 10-30 jaar het niveau van 450 ppm bereikt hebben. Dan is ons "emissiebudget" op. Vanaf dat moment moet de emissie (bijna) nul zijn, als we een reële kans willen houden op het beperken van de temperatuurstijging tot 1,5 graad.

Veel klimaatwetenschappers vinden een doelstelling die uitgaat van 50% kans veel te riskant.

Zij pleiten voor een veilige(r) doelstelling van maximaal 350 ppm CO2.⁸

Dit komt overeen met een temperatuurstijging van ca. 1 graad. Deze wetenschappers beschouwen een hogere temperatuurstijging dan 1 graad als gevaarlijk. Het IPCC meent dat een doelstelling van 1,5 graad stijging (450 ppm CO2) nog (net) acceptabel is, zij het risicovol.⁹

Medio 2019 zitten we, zoals gezegd, al op een CO2-concentratieniveau van 411 ppm.

Hoe hoog is 411 ppm (CO2) en hoe erg is dat?

De concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer (ppm) is van grote invloed op het klimaat op aarde. CO2 is het belangrijkste broeikasgas.

De concentratie CO2 in de atmosfeer bedroeg:

280 ppm in 1850 (het referentiejaar)

310 ppm in 1950

411 ppm in juli 2019.

Zie onderstaande grafiek met de CO2-concentratie de afgelopen 800.000 jaar.

Daaronder de grafiek met de CO2-concentratie vanaf 1700 tot nu.

Duidelijk is dat de CO2-concentratie vanaf ca. 1850 in een ongekend tempo (en steeds sneller) aan het stijgen is.

7 <https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/PBL-2013-De-achtergrond-van-het-klimaatprobleem.pdf>

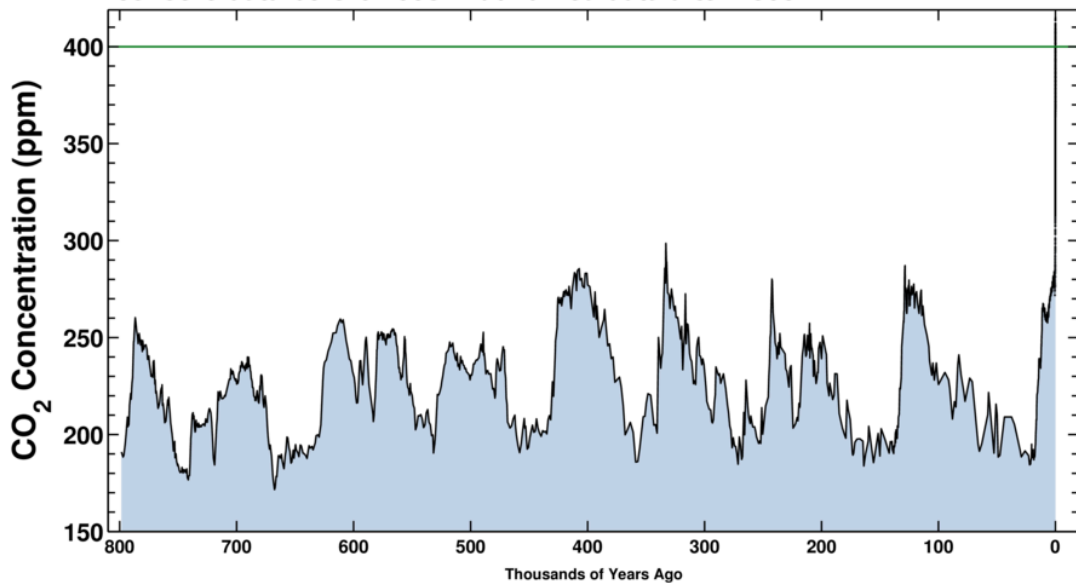
8 <https://www.hier.nu/themas/voor-vakmensen/350-ppm>, www.350.org (de website van een van de grootste milieuorganisaties ter wereld)

9 Zoals gezegd, dit is een politieke keuze. De nationale overheden hebben enige invloed op de formulering van conclusies en aanbevelingen van het IPCC.

Latest CO₂ reading
July 23, 2019

411.42 ppm

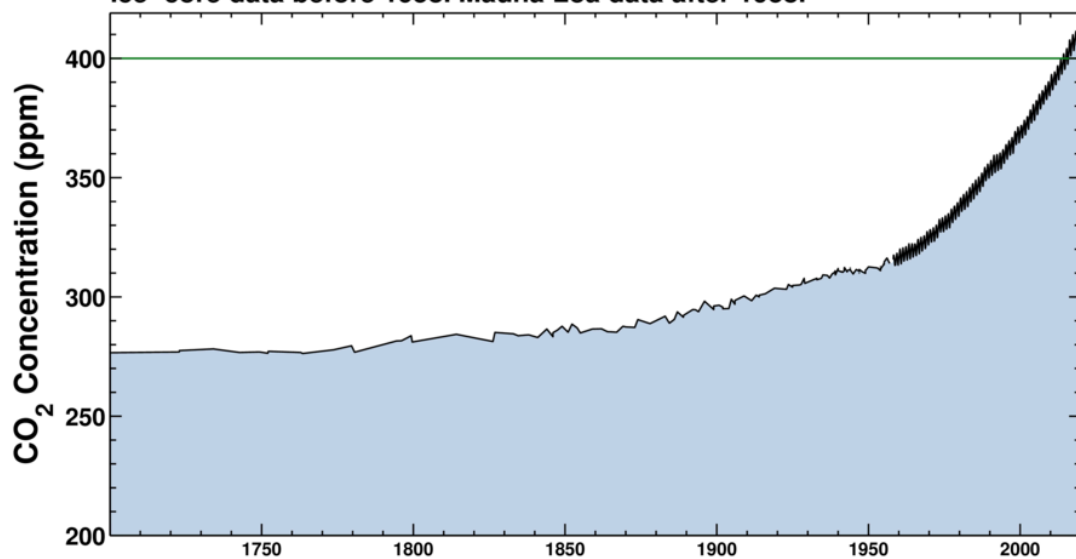
Ice-core data before 1958. Mauna Loa data after 1958.



Latest CO₂ reading
July 24, 2019

411.12 ppm

Ice-core data before 1958. Mauna Loa data after 1958.



Bron: het VS-meetstation op Hawaï, dat vanaf 1958 dagelijks de CO₂-concentratie in de atmosfeer meet. Dit is de wereldwijde standaard voor de meting van de CO₂-concentratie.

<https://scripps.ucsd.edu/programs/keelingcurve>

De laatste keer dat onze planeet een CO₂-concentratie kende van meer dan 400 ppm was heel lang geleden¹⁰. Temperaturen waren gemiddeld 4 tot 5 graden hoger dan nu, tot 10 graden warmer op de noord- en zuidpool. Het zeeniveau was tientallen meters hoger dan nu.

10 Deze wetenschap is afkomstig van de paleoklimatologie (de studie van het klimaat met behulp van gegevens die in de bodem (incl. landijs op de polen) zijn opgeslagen).

Conclusies

1. De doelen van de (inter)nationale politiek zijn:
 - risicovol (de 1,5-graden-doelstelling)
 - gevaarlijk (de 2-graden-doelstelling).Het is te laat om nog een veilige doelstelling te kunnen kiezen, tenzij we er in zouden slagen massaal CO₂ uit de atmosfeer te verwijderen.
2. Wereldwijd liggen we niet op koers om de doelen te halen. Het halen van de 1,5 graden - doelstelling is onwaarschijnlijk.
3. We stevenen af op een temperatuurstijging, in 2100, van 3 graden gemiddeld wereldwijd (ten opzichte van 1850)¹¹, er van uitgaande dat we de Parijs-doelen (2015) halen, waar het nu niet naar uit ziet¹². Dit laatste betekent dat we eind deze eeuw ook zouden kunnen uitkomen op een temperatuurstijging van 6,5 graden (worst case-scenario IPCC).
4. We hebben nog maar een beperkt aantal jaren (10-30) om het tij te keren, d.w.z. te voorkomen dat we boven een CO₂-concentratie van 450 ppm uitkomen. Vandaar de doelstelling om in 2050 energieneutraal te zijn. Om dat te bereiken zijn rigoureuze maatregelen nodig.¹³

Hoe dan ook:
elke niet uitgestoten ton CO₂ is en blijft van betekenis,
omdat dit de verdere opwarming tempert.

Het bijvoegsel op de volgende blz. bevat een grafische weergave van het bovenstaande.

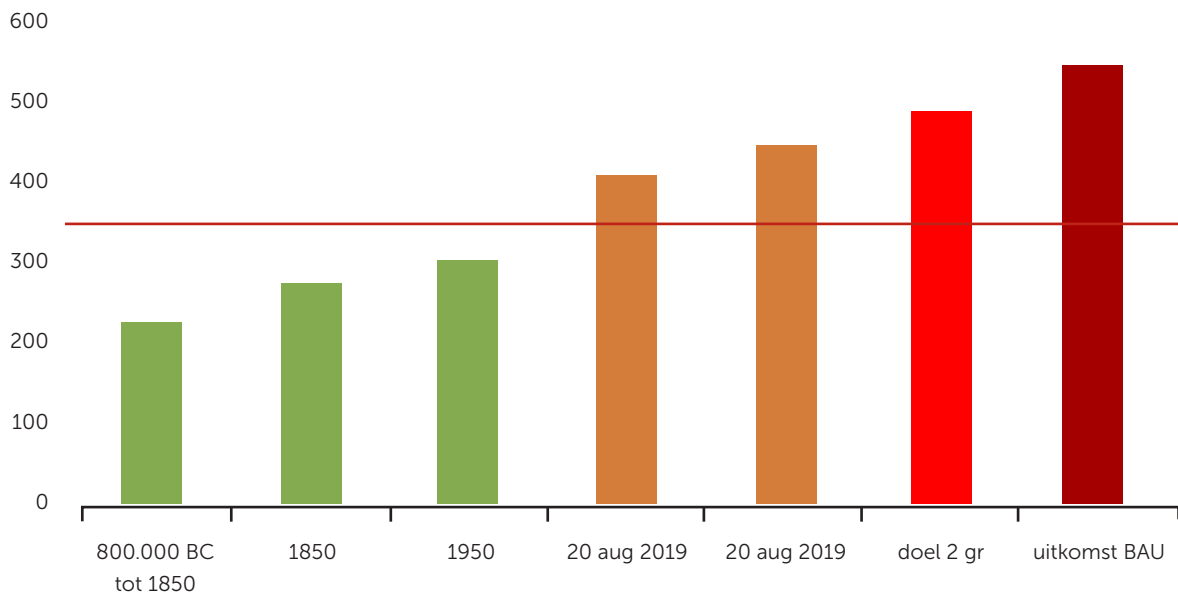
Ede, 26 aug. 2019

11 Voor Nederland 4 graden of hoger, voor de polen 6 graden of hoger.

12 Bron: IPCC-rapport d.d. okt. 2018; zelfs de Parijs-doelen zijn dus niet toereikend om de 2 graden - doelstelling te halen. Ook het KNMI en het PBL stellen dat we, zoals het nu gaat, lijken uit te komen op een temperatuurstijging van 3 graden eind deze eeuw. <https://knmi.nl/kennis-en-datacentrum/achtergrond/klimaatkennis-paraat-in-10-vragen>, <https://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/PBL-2013-De-achtergrond-van-het-klimaatprobleem.pdf>

13 O.a. zal een groot deel van de nu bekende voorraden olie, gas en steenkool niet meer uit de bodem gehaald kunnen worden (bron: De Nederlandse Bank, rapport "Tijd voor transitie" d.d. 2016)

BIJVOEGSEL -concentratie (ppm) in de atmosfeer



Toelichting grafiek

Groene kolommen: veilige concentratie CO₂, zonder grote klimaatverandering¹⁴

Oranje kolommen: risicovolle concentratie CO₂ (reel risico op catastrofale gevolgen)

Lichtrode kolom: CO₂-concentratie met catastrofale gevolgen

Donkerrode kolom: door IPCC voorspelde uitkomst bij voortzetting huidige praktijk (business as usual, BAU) (3 graden temperatuurstijging, met catastrofale gevolgen)

De rode lijn geeft de concentratie van 350 ppm CO₂ aan, die door veel wetenschappers nog als veilig wordt beschouwd.¹⁵ 350 ppm komt overeen met een temperatuurstijging (t.o.v. 1850) van gemiddeld (wereldwijd) ca. 1 graad.

14 De CO₂-concentratie varieerde in de periode 800.000 v. Chr. tot ca. 1850 tussen de 180 en 280 ppm. In deze (meest linkse) kolom is uitgegaan van het gemiddelde (230 ppm).

15 <https://www.hier.nu/themas/voor-vakmensen/350-ppm>

Het IPCC zegt dat de veilige grens ergens ligt tussen de 350 en 450 ppm CO₂ in de atmosfeer.

6. Nawoord rekenkamercommissie

Wij danken het college voor de uitgebreide constructieve reactie op het bestuurlijke rapport. Wij zijn blij met de positieve terugkoppeling van het college maar zien daarin wel aanleiding om in dit nawoord nog wat accenten te plaatsen op enkele van onze conclusies en aanbevelingen waarop het college reageert.

1. Het college onderschrijft de aanbeveling om meer aandacht te besteden aan het formuleren van SMART-doelstellingen voor duurzaamheid. Het college constateert daarbij dat op een aantal terreinen al concrete en meetbare doelen werden geformuleerd.

Wij waarderen de extra aandacht die het college wil geven aan concretisering van de duurzaamheidsdoelstellingen. Niettemin merken wij op dat in onze rapportage vooral óók aandacht is gevraagd voor een meer "projectmatige" en daarmee transparante en dus traceerbare aanpak om die doelen te bereiken. Het formuleren van een actieprogramma, het plannen, budgetteren en organiseren daarvan zijn inherent aan een projectmatige aanpak. Bij ons onderzoek hebben wij een dergelijke projectmatige aanpak vaak niet kunnen aantreffen.

2. Het college onderschrijft het belang van duurzame inkoop. Het college tekent daarbij aan dat dit tot uitdrukking komt in het geformuleerde inkoopbeleid.

Als rekenkamercommissie tekenen wij hierbij aan dat desalniettemin op het terrein van inkoop er in de praktijk nog veel winst kan worden geboekt. Waar het college stelt dat - waar mogelijk - duurzaamheidscriteria worden opgenomen, zegt dat op zich weinig over het ambitieniveau, evenmin over hoe de duurzame inkoop verder is/wordt georganiseerd. Het waren meerdere respondenten die bij ons onderzoek aangaven dat er bij de inkoop méér aandacht aan duurzaamheid kan worden besteed en dat de criteria (concretisering!) ook vroeger in het proces kunnen worden opgenomen. Hoewel inkoop bij dit onderzoek niet is uitgediept, concluderen wij aan de hand van onze bevindingen wél dat het goed is om het aspect duurzaamheid met name bij het inkoopbeleid nog eens door te lichten.

3. Houd als raad de brede blik op duurzaamheid in het oog. Het college constateert hierbij dat in samenspraak met de raad bewust de focus is gelegd op de energietransitie, dit om te voorkomen dat door gebrek aan focus geen of onvoldoende doelen bereikt zouden worden. Wat onze rekenkamercommissie naar aanleiding van de bevindingen heeft willen verduidelijken is dat bij de gemeentelijke beleidsintenties nadrukkelijk de Brundtlanddefinitie van duurzaamheid als leidend uitgangspunt is genomen. Vooral deze Brundtlandbenadering laat zien dat duurzaamheidsvraagstukken niet los van elkaar staan. Het aanbrenge van een focus is op zich weliswaar verantwoord, maar dan alleen als het bredere verband daarbij niet uit het oog wordt verloren. Het is juist om die reden dat wij naast ons onderzoek naar de stand van zaken bij het realiseren van de Edese duurzaamheidsambities, aan Telos opdracht gaven de bredere duurzaamheidsbenadering via een benchmarkonderzoek in beeld te brengen.

Het college concludeert verderop dat bij het Telosonderzoek geen aanbevelingen zijn geformuleerd. Dit is op zich juist, maar het resultaat van

het Telosonderzoek is van ondersteunende aard. Een aanbeveling die uit het Telosonderzoek kan worden afgeleid is vooral vervat in de hier besproken derde aanbeveling.

Wij meenden er goed aan te doen bovenstaande accenten aan uw raad mee te geven bij de verdere inhoudelijke behandeling van ons rapport. Gezien de positieve terugkoppeling van het college van burgemeester en wethouders voor wat betreft onze conclusies en aanbevelingen, gaan wij ervan uit dat deze verduidelijking ook in de verdere doorwerking vertaling vindt.

II. Nota van bevindingen

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In 2015 heeft de gemeenteraad van Ede de startnotitie duurzaamheid vastgesteld. Hierin zijn speerpunten benoemd voor de periode 2015-2018 op het gebied van hernieuwbare energie, duurzame mobiliteit, energiebesparing in de bouw, duurzame voeding, en meer waarde uit afval. De rekenkamercommissie van de gemeente Ede wil met een onderzoek beoordelen in hoeverre de doelen zijn gerealiseerd. Voorliggende notitie geeft de resultaten van het onderzoek weer.

1.2 Centrale vraag

De centrale vraag van het onderzoek is:
Ligt de gemeente Ede op koers voor wat betreft de door haar geformuleerde doelstellingen voor duurzaamheid?

Subvragen, om de centrale vraag te beantwoorden, zijn:

1. Hoe heeft de gemeente Ede het begrip duurzaamheid gedefinieerd?
2. Welke doelen heeft de gemeente Ede geformuleerd op het gebied van duurzaamheid?
3. Zijn de doelen van de gemeente Ede voldoende meetbaar?
4. Hoe verhouden de door de gemeente Ede geformuleerde doelen zich tot Europese, landelijke en provinciale doelen?
5. Hoe heeft de gemeente Ede invulling gegeven aan deze doelen en ambities en welke kosten zijn hiermee gemoeid?
6. In hoeverre zijn de doelen gerealiseerd en ligt de gemeente hierbij op koers richting het uiteindelijke doel?
7. Hoe heeft de raad invulling gegeven aan zijn kaderstellende en controlerende taakstelling waar het gaat om duurzaamheidsvraagstukken?

1.3 Aanpak in vogelvlucht

Om de onderzoeksvragen te beantwoorden hebben we eerst een analyse gemaakt van de beleidsdocumenten van de gemeente Ede (startnotitie, voortgangsrapportages, etc.). Op basis van deze informatie hebben we een algemeen overzicht gemaakt van de doelen, beleidsmaatregelen en toegekende budgetten van het beleid in Ede. Vervolgens hebben we ingezoomd op het doelbereik. Hiertoe hebben we monitoringsinformatie van de gemeente Ede bestudeerd en interviews afgenomen met beleidsambtenaren van de gemeente, de verantwoordelijke wethouder voor het duurzaamheidsprogramma, en vertegenwoordigers van externe partijen. Ook hebben we een analyse gemaakt van moties, amendementen en vragen in het raadsinformatiesysteem die de raad heeft aangenomen/gesteld en documenten met informatie over hoe vaak de raad (over de voortgang) is geïnformeerd.

1.4. Leeswijzer

- In Hoofdstuk 2 gaan we in op de definitie van duurzaamheid in de Startnotitie. Ook gaan we in op de meetbaarheid van de geformuleerde doelen in de startnotitie en de verhouding tot Europese, landelijke en provinciale doelen. Hiermee geven we antwoord op onderzoeksvragen 1 t/m 4.
- De duurzaamheidsdoelen zijn geformuleerd voor verschillende speerpunten:
 - In Hoofdstuk 3 gaan we in op de voortgang op de doelen voor het speerpunt hernieuwbare energie. Ook beschrijven we de maatregelen die de gemeente heeft genomen, de budgetten die ermee zijn gemoeid en beoordelen we in hoeverre het beleid effectief is geweest. Hiermee geven we antwoord op onderzoeksvraag 5 en 6.
 - In Hoofdstuk 4 beschrijven we dit voor het speerpunt 'duurzame mobiliteit'.
 - In Hoofdstuk 5 beschrijven we dit voor het speerpunt 'Energiebesparing in de bouw'.
 - In Hoofdstuk 6 beschrijven we dit voor de speerpunten 'Meer waarde uit afval' en 'Ede proeftuin voor duurzame voeding'.
- In Hoofdstuk 7 gaan we in op de controlerende en kaderstellende rol van de raad. Hiermee geven we antwoord op onderzoeksvraag 7.
- In bijlage 3 geven we nogmaals antwoord op de onderzoeksvragen, door deze te toetsen aan het normenkader.

2 Startnotitie en duurzaamheidsdoelen

2.1 Startnotie duurzaamheid

In maart 2015 heeft de gemeente Ede de Startnotitie Duurzaam Ede aangenomen. Dit is het overkoepelende beleidsprogramma op het gebied van duurzaamheid voor de periode 2015 tot 2018, waarbinnen doelen zijn geformuleerd met als richtjaar 2020. De startnotitie vormde een fundering voor de missie van de gemeente: Ede wilde tot de top van de duurzaamste gemeenten gaan behoren (Gemeente Ede, 2015a).

In deze notitie zijn vijf speerpunten weergegeven en één overkoepelende focus:¹⁶

1. Hernieuwbare energie: hieronder valt de opwekking van energie (en warmte) uit onder andere wind, zon en biomassa.
2. Duurzame mobiliteit – Ede gaat voor groen: dit betreft de stimulering van groene vervoersalternatieven: fietsen en rijden op elektrisch, groengas of waterstof.
3. Energiebesparing in de bouw: het gaat hier om energiebesparingsmaatregelen zoals isolatie in bestaande bouw en het sturen op duurzame nieuwbouw.
4. Ede, proeftuin voor duurzame voeding: hiermee wordt lekkere, gezonde en gevarieerde voeding verstaan die op een verantwoorde manier geproduceerd is.
5. Meer waarde uit afval: hieronder valt het inzetten van huishoudelijk afval als grondstof, het intensiveren van gescheiden inzameling en het aanpakken van verspilling.

Overkoepelend ligt een focus op de informatie en communicatie rondom duurzaamheid, waarbij de gemeente een stimulerende, informerende en verbindende communicatierol opneemt. Communicatie wordt gezien als middel om de doelen te bereiken (niet als doel op zich).

Na het opstellen van de startnotitie in 2015, is het duurzaamheidsbeleid voornamelijk uitgewerkt binnen het programma Duurzaamheid. Dit programma richt zich op de speerpunten hernieuwbare energie, energiebesparing, duurzame mobiliteit en communicatie (Gemeente Ede, 2015b).

16 In de startnotitie wordt voor alle speerpunten een kader geschetst van problemen waar de samenleving mee kampt. Daarnaast geeft de gemeente (voor de meeste speerpunten) een eerste aanzet van mogelijke maatregelen om deze problemen te verhelpen. Voorbeelden hiervan zijn het verder uitbreiden van het warmtenet in Ede (speerpunt Hernieuwbare energie) en het opzetten van een energieloket voor burgers (speerpunt Energiebesparing in de bouw). Bij alle maatregelen wil de gemeente vooral een stimulerende, verleidende en faciliterende rol spelen.

Het beleid gericht op voedsel is uitgewerkt binnen het programma Food, dat meer aspecten omvat dan alleen duurzaamheid en aparte financiering kent (Gemeente Ede, 2015b). Projecten binnen dit programma gericht op duurzaamheid zijn vooral gericht op het tegengaan van voedselverspilling. Het afvalbeleid is een reguliere zorgtaak van de gemeente. Projecten gericht op het speerpunt 'Meer waarde uit afval' worden ook voornamelijk buiten het programma Duurzaamheid uitgevoerd.

2.2 Definitie van duurzaamheid

In de Startnotitie Duurzaam Ede is bij de definitie van het begrip duurzaamheid uitgegaan van de beroemde definitie van het Brundtland-rapport voor de Verenigde Naties 'Our common Future' (zie Box 1):

Box 1 – Definitie duurzaamheid

"Een duurzame samenleving is een samenleving die kan voorzien in de behoefte van de huidige generaties zonder die van de toekomstige generaties in gevaar te brengen en zonder verschuiving van negatieve effecten naar elders." (Gemeente Ede, 2015a)

Vaak wordt een onderscheid gemaakt in milieukundige, sociale en/of economische duurzaamheid.¹⁷ In de startnotitie is de sociale dimensie van duurzaamheid buiten de afbakening gevallen, omdat het sociale domein al in andere programma's is opgenomen. De focus ligt daarmee vooral op de milieukundige kant van duurzaamheid (met profit zoveel mogelijk als randvoorwaarde).

Bij het opstellen van het duurzaamheidsprogramma was duurzaamheid breed gedefinieerd. Bij de uitvoering van het duurzaamheidsprogramma, dat zich richt op de speerpunten hernieuwbare energie, duurzame mobiliteit en energiebesparing in de bouw, is de focus komen te liggen op energieneutraal worden in 2050. Energieneutraliteit past goed binnen de bredere definitie die is gehanteerd in de startnotitie.

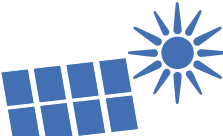





Deze nadere focus is niet op één moment gecommuniceerd aan de raad. Wel is tijdens de planning- en controlcyclus (jaarrekening, perspectiefnota, begroting) gaandeweg steeds meer focus komen te liggen op energieneutraliteit. Op 8 maart 2018 heeft de gemeenteraad het voorstel voor de routekaart Ede Energieneutraal aangenomen met korte (2018-2022), middellange (2022-2030) en langetermijndoelstellingen voor energieneutraliteit in 2050. In het bestuursakkoord 2018-2022 van de nieuwe coalitie is opgenomen dat dit raadsbesluit wordt uitgevoerd (Gemeente Ede, 2018b).

2.3 Ambities en doelen

De gemeente Ede heeft per speerpunt een centrale doelstelling geformuleerd (Gemeente Ede, 2015b; 2015c). In Tabel 2 is een overzicht weergegeven van deze doelstellingen.

Tabel 2 – Doelstellingen per speerpunt voor duurzaamheid

17 Dit worden ook wel de drie P's genoemd: people (mensen), planet (milieu) en profit (economie). De gedachte is dat people, planet en profit op harmonieuze wijze gecombineerd dienen te worden voor een duurzame ontwikkeling. Als de focus te eenzijdig op winstgevendheid komt te liggen, kan dit ten koste gaan van arbeidsomstandigheden (mens) of het milieu en natuur. Anderzijds wordt winstgevendheid (profit) ook als een essentieel onderdeel van duurzame ontwikkeling beschouwd.

Speerpunt	Doelstelling
Hernieuwbare energie 	20% duurzame energie in 2020, 40% in 2030, 100% in 2050. In routekaart duurzame energie, vastgesteld door raad in maart 2018, zijn subdoelen opgesteld voor hernieuwbare energie voor de korte, middellange en lange termijn: <ul style="list-style-type: none"> - 2018-2022: 4 windturbines, 130.000 zonnepanelen op daken, 50 ha zonneweide, warmtenet produceert 1.000 TJ (terajoule)/jaar. - 2022-2030: 10 windturbines, 329.000 zonnepanelen op daken, 127 ha zonneweide, 2 mestvergistingsinstallaties, extra geothermie en omgevingswarmte (650 TJ/jaar extra). - 2030-2050: 14 windturbines, 900.000 zonnepanelen op daken, circa 300 ha zonne-energie, 4 tot 5 mestvergistinginstallaties. Geothermie en omgevingswarmte produceren 2.100 TJ/jaar.
Duurzame mobiliteit - Ede gaat voor groen 	Toename van het fietsgebruik en afname van de CO2-uitstoot in het verkeer.
Energiebesparing in de bouw 	In bestaande bouw een daling van het verbruik van energie: gemiddeld 1,5% energie per jaar, in 2020, te berekenen vanaf het peiljaar 2007. Daarnaast zijn doelen opgenomen in routekaart energieneutraal: 4% energiebesparing in 2018-2022, 17% energiebesparing in 2022-2030, 45% energiebesparing in 2030-2050.
Ede, proeftuin voor duurzame voeding¹⁸ 	Faciliteren en stimuleren van bewustwording van gezond en duurzaam voedsel.
Meer waarde uit afval 	Minder afval en meer hergebruik. In startnotie is doelstelling opgenomen van een afvalscheidingspercentage van 75% in 2020. In uitvoeringsprogramma is doelstelling opgenomen van 100 kilo huishoudelijk restafval per inwoner per jaar in 2020. In 2016 zijn in een apart raadsbesluit nieuwe doelstellingen vastgesteld van 130 kg restafval in en 75% afvalscheiding in 2019.
Communicatie 	Bewustzijn creëren voor duurzaamheid en laten weten dat de gemeente aan duurzaamheid werkt.

De doelen per speerpunt dragen allen bij aan verduurzaming zoals gedefinieerd in de startnotitie (Brundtland-definitie). Wat opvalt is dat er geen doelstellingen zijn geformuleerd op het gebied van duurzaam inkopen.¹⁹

18 Opgenomen in het programma Food.

19 In een memo aan de raad d.d. 29-3-16 (zaaknummer 45707; over aanpassing UVP n.a.v. SER-energieakkoord) heeft het college wel vermeld over duurzame inkoop: "wij zullen duurzame speerpunten benoemen in ons inkoopbeleid en wij zullen duurzame aanbestedingen stimuleren."

Zijn deze doelen meetbaar?

De tabel laat zien dat de mate van meetbaarheid van de doelstellingen verschilt per speerpunt:

- De speerpunten 'Hernieuwbare energie', 'Energiebesparing in de bouw' en 'Meer waarde uit afval' hebben een meetbare centrale doelstelling met streefwaarde. Deze doelen zijn daarom goed meetbaar.
- De doelstelling voor het speerpunt 'Duurzame mobiliteit' is weliswaar meetbaar, maar bevat geen streefwaarde. Een afname van de CO₂-uitstoot van het verkeer geeft geen informatie over de hoeveelheid CO₂-reductie. De doelstelling is daarmee wel meetbaar, maar het ambitieniveau is niet kwantitatief geformuleerd.
- De speerpunten 'Duurzame voeding' en 'Communicatie' hebben geen centraal meetbaar doel met streefwaarde. Voor deze doelen lijkt de gemeente de minste handvatten te hebben om te bepalen wat het ambitieniveau is en welke maatregelen het meest bijdragen aan het realiseren van de doelstellingen. Hierbij geldt dat het speerpunt 'Communicatie' vooral dient ter ondersteuning van het realiseren van de doelen op de andere thema's.

2.4. Verhouding tot mondiale, Europese, nationale en provinciale doelen

Duurzame energie en energiebesparing

De Edese doelen op het gebied van hernieuwbare energie zijn ambitieuzer dan op nationaal niveau (Gemeente Ede, 2015b; Rijksoverheid, 2019). Ede wil in 2020 20% hernieuwbare energie opwekken, terwijl het Nederlandse en Europese doel voor 2020 staat op 14%. Ook de langetermijndoelstelling (100% hernieuwbare energie in 2050) is ambitieuzer dan de nationale doelstelling²⁰. De doelen voor energiebesparing (1,5% per jaar) komen overeen met de nationale doelstellingen.

De doelen van de provincie Gelderland voor 2050 zijn even ambitieus als de gemeente Ede op het gebied van energie (Provincie Gelderland, 2018). Op het gebied van klimaat (broeikasgasreductie) heeft de gemeente Ede geen doelstelling met streefwaarde geformuleerd.

20 De Nederlandse overheid heeft geen expliciete doelstelling geformuleerd op het gebied van hernieuwbare energie in 2050. De 80 tot 95% CO₂-reductie betekent in de praktijk echter een niet volledig hernieuwbare energievoorziening. Sterker nog, een deel van de reductie kan op nationaal niveau ook worden gerealiseerd met maatregelen als opslag van CO₂ of kernenergie. Dit betekent dat het doel op nationaal niveau met een lager aandeel hernieuwbaar gerealiseerd kan worden. Daarmee is de doelstelling van de gemeente Ede (100% hernieuwbare energie) dus ambitieuzer.

Figuur 1 – Overzicht klimaatdoelen op internationale, nationale en provinciale en lokale schaal

Mondiaal		Klimaatakkoord Parijs: opwarming van de aarde op de 2 graden Celsius houden
EU	2020	20% hernieuwbare energie 20% reductie van broeikasgassen t.o.v. 1990 20% energiebesparing
	2030	40% reductie van broeikasgassen t.o.v. 1990
	2050	80% reductie van broeikasgassen t.o.v. 1990
Nationaal	2020	14% hernieuwbare energie 1,5% energiebesparing per jaar
	2030	49% reductie van broeikasgassen t.o.v. 1990
	2050	80-95% reductie van broeikasgassen t.o.v. 1990
Provinciaal	2030	55% reductie van broeikasgassen t.o.v. 1990
	2050	100% klimaat- en energieneutraliteit
Ede	2020	20% hernieuwbare energie 1,5% energiebesparing per jaar in 2020 t.o.v. 2007
	2030	40% hernieuwbare energie
	2050	100% hernieuwbare energie Ede energieneutraal

Afvalbeleid

De doelstellingen uit de startnotie en het uitvoeringsprogramma voor het speerpunt 'meer waarde uit afval' komen overeen met de nationale doelstellingen. Ede wil in 2020 de hoeveelheid restafval per inwoner reduceren tot 100 kg per jaar en ambieert een scheidingspercentage van 75% (Gemeente Ede, 2015d). Deze doelen zijn ook op nationaal niveau geformuleerd in het kader van het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG, 2019).

In 2016 heeft de raad nieuwe afvaldoelen vastgesteld in een apart raadsbesluit. Hierin zijn doelstellingen opgenomen van 75% scheidingspercentage en 130 kg restafval in 2019. De doelstelling voor het scheidingspercentage is ambitieuzer dan het nationale doel (één jaar eerder), maar het doel voor de hoeveelheid restafval is minder ambitieus (althoewel één jaar eerder vastgesteld).

Figuur 2 – Overzicht doelen afvalbeleid Nederland en Ede

Nationaal	2020	100 kg restafval per inwoner per jaar scheidingspercentage van 75%
Ede	2019	130 kg restafval per inwoner per jaar Scheidingspercentage van 75%

Duurzame mobiliteit en voeding

Op het gebied van duurzame mobiliteit en voeding heeft Ede geen streefwaarden opgenomen. Voor deze doelen is het daarom niet mogelijk om een kwantitatieve vergelijking te maken met het ambitieniveau op nationaal en Europees niveau.

Voor duurzaam voedselbeleid zijn er op nationaal niveau ook geen kwantitatieve doelen geformuleerd. Wel is in het Klimaatakkoord een streven opgenomen dat in 2050 in Nederland de verhouding dierlijk plantaardig eiwit in ons dieet moet zijn gedraaid van 60:40 naar 40:60²¹. Dit zou voor Ede mogelijk handvatten kunnen bieden om concretere doelen op te stellen op het gebied van voedsel en aan te sluiten bij nationale ambities.

Op het gebied van duurzame mobiliteit is er wel een nationale doelstelling (SER, 2013). De nationale opgave is om in 2030 25 Mton CO₂ uit te stoten (ten opzichte van 31,9 Mton huidig). De doelstelling van de gemeente is afname van de CO₂-uitstoot, maar onduidelijk is of deze afname in lijn ligt met de nationale opgave. Daarbij geldt de Edese doelstelling voor het jaar 2020, terwijl de landelijke doelstelling voor 2030 geldt. Ook hier geldt dat de nationale doelstelling handvatten kan bieden voor meer concrete streefwaarden in het gemeentelijke beleid.

Figuur 3 – Overzicht doelen duurzame mobiliteit Nederland en Ede

Nationaal	2030	Maximaal 25 Mton CO ₂
Ede		afname CO ₂ uitstoot Toename fietsgebruik

De gemeentelijke medewerker op het gebied van mobiliteit geeft aan dat gemeentelijk beleid vooral faciliterend is aan het landelijk beleid, waardoor doelstellingen zoals CO₂-reductie minder zinvol zijn. De gemeente is immers sterk afhankelijk van landelijke ontwikkelingen (zoals subsidies voor elektrisch vervoer) of de doelstellingen worden gerealiseerd.

2.5. Samenvattend

In dit hoofdstuk hebben we een overzicht gepresenteerd van de definitie van duurzaamheid en de doelstellingen die zijn geformuleerd in de Startnotitie duurzaamheid.

In de Startnotitie Duurzaam Ede is bij de definitie van het begrip duurzaamheid uitgegaan van de beroemde definitie van het Brundtland-rapport voor de Verenigde Naties 'Our common Future'. Bij de uitvoering van het duurzaamheidsprogramma, dat zich richt op de speerpunten hernieuwbare energie, duurzame mobiliteit en energiebesparing in de bouw, is de focus komen te liggen op energieneutraal worden in 2050. Deze focus wordt eenduidig gehanteerd. Energieneutraliteit past goed binnen de bredere definitie die is gehanteerd in de startnotitie.

Deze nadere focus is niet op één moment gecommuniceerd aan de raad. Wel is tijdens de planning en control-cyclus (jaarrekening, perspectiefnota, begroting) gaandeweg steeds meer focus komen te liggen op energieneutraliteit en heeft de gemeenteraad op 8 maart 2018 het voorstel voor de routekaart Ede Energie neutraal aangenomen.

De startnotitie laat zien dat Ede ambitieuze en meetbare doelstellingen heeft geformuleerd voor de opwekking van hernieuwbare energie, die verder gaan dan de nationale doelstelling. Op het gebied van energiebesparing zijn de doelstellingen gelijk aan het doel dat op nationaal niveau is geformuleerd. Voor afval is het scheidingspercentage ook gelijk aan de nationale doelstelling, maar dient het doel één jaar eerder te worden bereikt. Voor de hoeveelheid restafval is het doel minder ambitieus (alhoewel één jaar eerder vastgesteld). Voor duurzame mobiliteit en voedsel zijn geen streefwaarden opgenomen. Hierdoor is het ambitieniveau onbekend en moeilijk te vergelijken met het nationale doel.

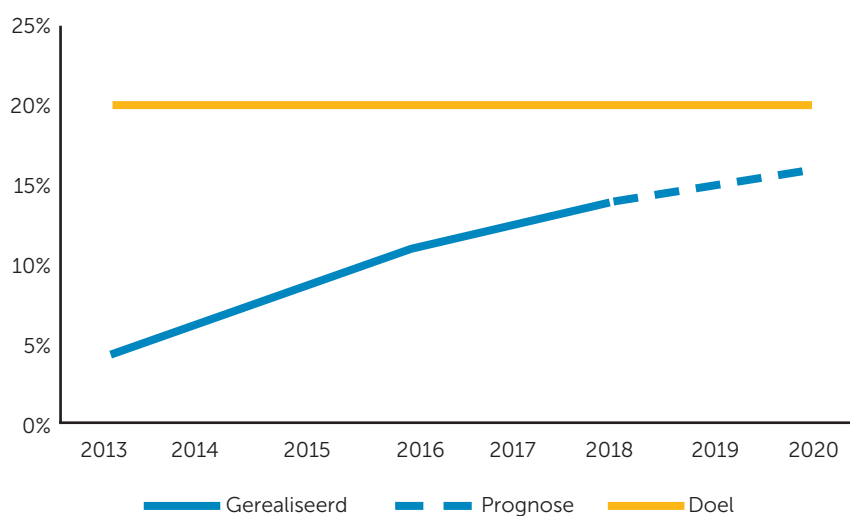
3. Voortgang op speerpunt hernieuwbare energie

3.1. Voortgang op centrale doelstelling

De centrale doelstelling van het speerpunt Hernieuwbare energie is een aandeel van 20% in 2020 (zie Hoofdstuk 2). In Figuur 4 is de voortgang op deze doelstelling weergegeven.

Figuur 4 – Percentage hernieuwbare energie in Ede (doel: 20%)

Bron: Gemeente Ede (2019).



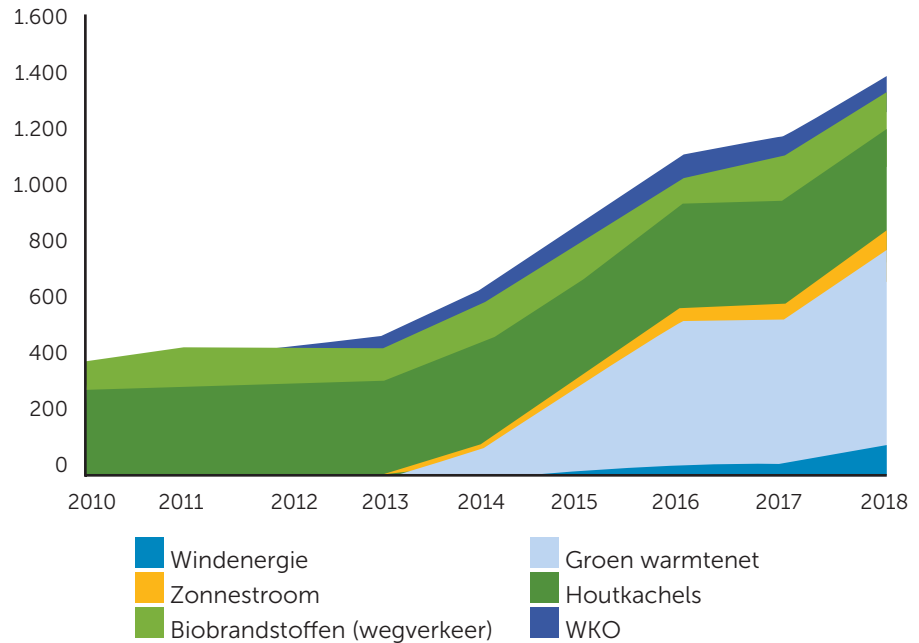
Figuur 4 laat zien dat het aandeel hernieuwbare energie in de gemeente is gestegen van 4,5% in 2013 naar 14% in 2018²². Dit komt met name door de uitbreiding van het warmtenet in Ede. Andere (maar minder belangrijke) bronnen zijn windenergie (er zijn twee turbines gebouwd), zonne-energie en bodemenergie (Warmte-Koudeopslag).

Uit een prognose van de gemeente blijkt dat de doelstelling voor 2020 niet gehaald zal worden. Voor de periode 2019-2020 zit nog 205 TJ aan hernieuwbare energieprojecten in de pijplijn, wat leidt tot een hernieuwbaar energieaandeel van 16%. Dit is lager dan de doelstelling van 20%.

22 De statistieken wijken af van de Klimaatmonitor (2016: 6,3%). Uit contact met Rijkswaterstaat blijkt dat zij geen gegevens hebben over het warmtenet, waardoor die ook niet zijn verwerkt in de landelijke Klimaatmonitor.

Figuur 5 presenteert een overzicht van het aandeel hernieuwbare energie naar het type energie in 2013 en 2018. De figuur laat zien dat het aandeel van het warmtenet fors is gestegen. Ook is het aandeel wind en zon gegroeid. Uit de gegevens van de Klimaatmonitor blijkt dat de gemeente Ede sinds 2015 een hoger percentage aan woningen met zonnepanelen heeft dan Nederland gemiddeld.

Figuur 5 – Hernieuwbare energie naar type in Ede (in TJ)



Bron: Gemeente Ede (2019)

3.2. Resultaten gemeentelijk beleid

Een belangrijke vraag is wat de bijdrage is geweest van het gemeentelijke beleid aan de voortgang op de doelen. Tabel 3 presenteert een overzicht van de projecten die de gemeente heeft uitgevoerd binnen het speerpunt hernieuwbare energie, de budgetten die ermee zijn gemoeid en de resultaten. Een vergelijking tussen de begrote kosten (budgetten) en de daadwerkelijk uitgaven laat zien dat er geen overschrijdingen van budgetten zijn geweest.²³

²³ Deze projecten en bijbehorende resultaten volgen uit de jaarlijkse uitvoeringsprogramma's en programmarekeningen (planning en control).

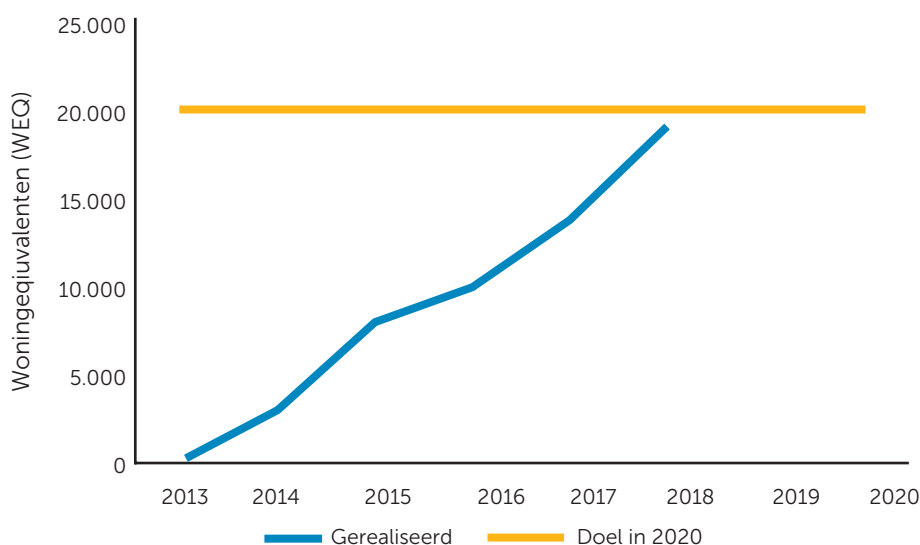
Tabel 3 – Projecten speerpunt Hernieuwbare energie (2015-2018)

Naam	Subdoel	0-situatie	Budget	Resultaat
Uitrol warmtenet	20.000 aansluitingen (WEQ) in 2020	3.500 aansluitingen in 2014	€ 225.000	19.000 WEQ aansluitingen in 2018
Verkenning locaties windenergie	Inzicht haalbaarheid extra windenergie in 2016	2 windturbines gepland; geen studie	€ 60.000	Afgerond in 2016. Vanaf 2015 zijn 2 windturbines gerealiseerd.
Stimuleren meer zonne-energie	Groei boven landelijke gemiddelde groei aantal adressen met zonnepanelen	1.411 adressen met zonnepanelen	€ 180.000	Woningen met zonnepanelen (2017): Ede 8,49%, Nederland 7,41%; 20 zonnescans in 2017, 40 in 2018
Routekaart energieneutraliteit	Inzicht in vraag of en hoe energieneutraliteit in 2050 of eerder kan worden gerealiseerd	Enkel globaal inzicht	€ 70.000	Afgerond in 2017
Platform Ede energieneutraal	Oprichten van een platform om stakeholders te betrekken bij de routekaart energieneutraal	Geen platform	€ 30.000	Afgerond in 2017 (Denktank opgericht en nog steeds in functie)
Zonne-energie: onderzoek	Onderzoek geschikte zonlocaties, criteria en rolgeving	Geen onderzoek	€ 20.000	20 scans in 2017
Zonne-energie: geluidswal	Vorbereiden zonnepanelen geluidswal (businesscase)	Geen businesscase	€ 50.000	Deelonderzoeken uitgevoerd, nog geen realisatie
WKO-bedrijventerrein A12	Onderzoek kansen extra bedrijven aansluiten op WKO-net	Geen onderzoek	€ 0	Onderzoek uitgevoerd, nog geen extra aansluitingen

Bron: Gemeente Ede (2015d); (2017a).

De tabel laat zien dat de gemeente op de goede weg is om de doelen per project te realiseren. Zo is het aandeel woningen met zonnepanelen boven het landelijk gemiddelde, en is de 2020-doelstelling voor het aantal woningen aangesloten aan het warmtenet in 2018 al bijna gerealiseerd.

Figuur 6 – Aansluitingen WEQ op het warmtenet in Ede



Bron: Gemeente Ede (2019).

Daarnaast heeft de gemeente verschillende onderzoeken laten uitvoeren: de verkenningen van locaties voor wind- en zonne-energie, en het opzetten van een routekaart naar energieneutraliteit.

3.2.1 Effectiviteit beleid Warmtenet

Op basis van interviews beoordelen wij het gemeentelijke beleid in grote lijnen als effectief bij de ondersteuning van de uitbreiding van het warmtenet (privaat eigendom van MPD Groene Energie). Het warmtenet is een particulier initiatief, maar de gemeente neemt hierbij wel een faciliterende rol aan. Zo brengt de gemeente partijen bij elkaar en wordt een ambtenaar betaald door de initiatiefnemer om praktische zaken te regelen, zoals bijvoorbeeld het inpassen van leidingen in de openbare ruimte. De gemeente heeft zelf al verschillende gebouwen aangesloten.

MPD Groene Energie gaf aan dat men in Ede niet gewerkt heeft met concessies, maar keuzevrijheid aan consumenten heeft gelaten om al dan niet aan te sluiten op het warmtenet. Omdat afnemers zelf kunnen kiezen om te worden aangesloten, is er minder weerstand en verlopen de procedures sneller. Het warmtebedrijf benadert inwoners zelf actief om deze te verleiden om aan te sluiten op het warmtenet, waardoor met private middelen wordt bijgedragen aan het realiseren van publieke doelen. Over het algemeen is het Warmtebedrijf erg positief over de houding, samenwerking en richting van de gemeente Ede. Het bedrijf heeft meerdere warmtenetten in Nederland, en omschrijft Ede als een best practice-voorbeeld.

Er zijn echter wel enige verbeterpunten. Zo heeft MPD Groene Energie goede afspraken met de beheerafdeling (onder andere riolering), maar als er op planmatig niveau moet worden samengewerkt met de gemeente, dan gaat het soms stroef. Dit komt bijvoorbeeld voor als er al aan een ander project wordt gewerkt in de openbare omgeving. In plaats van gezamenlijk op te trekken binnen dit project met bijvoorbeeld het openhalen van de straat, moet het bedrijf dan wachten tot het huidige project is afgerond. Dit levert vertraging op in de uitbreiding van het warmtenet.

In sommige gevallen is er op het niveau van gemeentelijke afdelingen tegenstrijdigheid in beleid. De gemeente heeft bijvoorbeeld enerzijds de wens om biomassa voor gebruik in Ede uit de directe omgeving te halen, maar anderzijds wordt opslag in Ede nergens toegestaan. De extra benodigde vervoerstromen zorgen voor extra CO₂-uitstoot en hebben een negatieve impact het realiseren van doelstellingen voor duurzame mobiliteit.

Tot op heden ligt de gemeente goed op koers om de 2020 doelstelling op projectniveau te realiseren. De uitdaging ligt vooral op de langere termijn als ook de financieel onrendabele aansluitingen aangesloten dienen te worden.

3.2.2 Effectiviteit beleid wind- en zonne-energie

Voor de opwekking van hernieuwbare energie is een backcasting studie uitgevoerd van waaruit een routekaart is ontwikkeld om de doelen op lange termijn (tot 2050) te realiseren (HetEnergieBureau, 2017). Op korte termijn leidt dit ertoe dat voor 2022 de bouw van vier windturbines voorbereid dient te worden. Uit een (technische) studie blijkt dat er 10 mogelijke locaties zijn voor in totaal 17 turbines in Ede. Het college heeft voor enkele locaties voorlopig groen licht gegeven. Tot op heden zijn twee windturbines in Ede gerealiseerd.

Het college heeft in het bestuursakkoord bepaald dat er in deze raadsperiode 50 ha aan zonnenveld wordt gerealiseerd, twee windturbines gerealiseerd worden en twee worden voorbereid, dat het aantal zonnepanelen verdrievoudigt én dat er een uitnodigingskader (toetsingskader) voor initiatieven van opwek door wind en zon moet komen. Dit kader moet voorwaarden stellen voor inpassing en afweging voor het gebruik van gronden. De raad heeft in het geamendeerde besluit opdracht gegeven tot nader onderzoek naar inzet van gronden, alvorens een definitieve keuze te maken over de beoordeling van initiatieven groter dan 2 ha. Afgelopen

november heeft de gemeenteraad aangegeven dat alle nieuwe bedrijfspanden die gebouwd worden op gemeentegrond, verplicht zijn om zonnepanelen te plaatsen.

Bij het beleid ter ondersteuning van de regionale energie coöperatie ValleiEnergie voor grootschalige zonne-energie zijn kanttekeningen te plaatsen. De coöperatie gaf in een interview aan dat de ervaringen met de gemeente voor het grootschalig zonneproject Zonnewal Ede A12 (een geluidswal met 5.000 panelen) niet louter positief zijn. Een dergelijk project vereist veel onderzoeken en procedures (grondsterkte, reflectie, technisch onderzoek) en raakt diverse afdelingen binnen de gemeente. Vanuit de gemeente was één centraal aanspreekpunt aanwezig (extern ingehuurd). Hoewel ValleiEnergie met dit aanspreekpunt en diverse ambtenaren regelmatig rond de tafel zaten, verliep het proces volgens hen soms toch behoorlijk stroperig. Het duurde lang voordat een recht van opstal getekend werd vanuit de gemeente.²⁴ Een bestuurlijk overleg met de wethouder Duurzaamheid heeft geholpen om de voorbereiding weer op gang te krijgen en knopen doorgehakt te krijgen.

3.3 Samenvattend

Alhoewel het aandeel hernieuwbare energie sterk is gestegen in de afgelopen jaren, wordt het doel uit de startnotie (20% in 2020) waarschijnlijk niet gerealiseerd. Het aandeel zal waarschijnlijk blijven steken op 16% in 2020. Dit aandeel is wel hoger dan het landelijke gemiddelde.

Ondanks dat de centrale doelstelling naar verwachting niet behaald zal worden, zijn de projectdoelstellingen wel gerealiseerd. We concluderen daarom dat de projectdoelstellingen niet voldoende ambitieus zijn geformuleerd om de centrale doelstelling tijdig (in 2020) te realiseren.

Het warmtenet heeft verreweg de grootste rol gespeeld in de toename van het aandeel hernieuwbare energie. Alhoewel er aandachtspunten zijn, kunnen we concluderen dat het gemeentelijke beleid effectief is geweest. Doordat Ede niet werkt met concessies, maar afnemers de keuzevrijheid heeft gelaten om aan te sluiten, is er minder weerstand geweest en lopen procedures sneller.

Bij de stimulering van andere vormen van hernieuwbare energie (wind, zon, bodem) is de gemeente bij het beleid ook afhankelijk van de randvoorwaarden die de gemeenteraad stelt. De ervaringen van ValleiEnergie met een grootschalig zonneproject langs de A12 zijn niet louter positief. Het proces verliep stroperig waardoor een bestuurlijk overleg noodzakelijk was om knopen doorgehakt te krijgen.

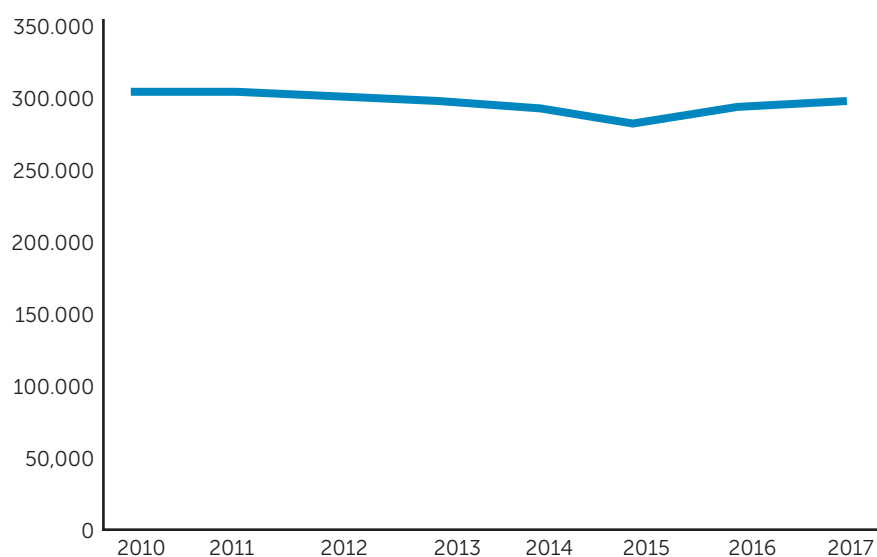
24 Volgens ValleiEnergie duurde het ook bij zonneprojecten op daken lang voordat een recht van opstal werd getekend.

4. Voortgang op speerpunt duurzame mobiliteit – Ede gaat voor groen

4.1. Voortgang op de centrale doelstelling

Binnen het speerpunt 'Duurzame mobiliteit – Ede gaat voor groen' is het centrale doel de toename van fietsgebruik en de afname van CO₂-uitstoot in het verkeer. Figuur 7 laat zien dat de CO₂-uitstoot van verkeer en vervoer in de gemeente Ede, zeer licht is gedaald in de periode 2010-2016²⁵.

Figuur 7 – CO₂-uitstoot verkeer en vervoer gemeente Ede (in ton CO₂)



Bron: Rijkswaterstaat (2019).

4.2. Resultaten gemeentelijk beleid

Tabel 4 presenteert een overzicht van de projecten die de gemeente heeft uitgevoerd binnen het speerpunt duurzame mobiliteit, de budgetten die ermee zijn gemoeid en de resultaten.

25 Deze daling is in lijn met de nationale trend, waarin ook een afname van de CO₂-uitstoot waarneembaar is. De belangrijkste oorzaken zijn een schoner autopark en minder verkeer als nasleep van de crisis. De stijging na 2015 is het gevolg van een aantrekkende economie (CLO, 2017).

Tabel 4 - Projecten speerpunt Duurzame mobiliteit – Ede gaat voor groen (2015-2018)²⁶

Naam	Hoofddoel	0-situatie	Budget	Resultaat
Plaatsen van elektrische laadpalen	Versneld hogere penetratiegraad elektrisch rijden	1 laadpaal in openbare ruimte	0	Vanaf 2015 zijn 45 laadpalen geplaatst door de gemeente.
Bij elkaar brengen partijen waterstofstankstation	Waterstofstankstation in Ede	Geen waterstofstankstation	PM	Consortium met 6 partijen over gebruik waterstofvoertuigen, om vraag te stimuleren en zo een tankstation dichterbij te brengen.
Lobby provincie pilot waterstofbussen	Pilot waterstofbussen in Ede	Geen pilot in Ede	PM	Provincie moet nog beslissen over pilot.
Vergroening gemeentelijk wagenpark	60% van het gemeentelijk wagenpark rijdt elektrisch of op biogas in 2020	7% van het gemeentelijk wagenpark is groen in 2014	PM	28% van het gemeentelijk wagenpark is groen in 2018.
Maatregelen gericht op promotie fiets	Meer fietsgebruik	Verschillende indicatoren	Via overige projecten (vakgroep verkeer)	PM (evaluatie Fietsplan kent separaat traject).

Bron: Gemeente Ede (2015d; 2017a; 2019).

Veel van de middelen binnen de gemeente Ede worden besteed aan het stimuleren van fietsvervoer. Deze projecten worden uitgevoerd vanuit het programma Fietsplan. Het overige beleid (stimuleren elektrisch vervoer, waterstof en openbaar vervoer) wordt uitgevoerd vanuit het programma Duurzaamheid. In de volgende paragrafen gaan we in op de effectiviteit van dit beleid.

4.2.1. Effectiviteit beleid elektrisch vervoer

De rol van de gemeente bij de stimulering van elektrisch vervoer is faciliterend aan landelijk beleid. Uit interviews blijkt dat het vooral gaat om het faciliteren van laadinfrastructuur. Hiertoe is een grootschalige aanbesteding uitgezet vanuit meer dan 50 gemeentes (concessie voor meerdere gemeenten binnen Gelderland en Overijssel, inclusief Ede). De marktpartij die de laadpalen aanbiedt kan dit zonder overheidsvergoeding doen. Het is daarmee kosteneffectief beleid voor de gemeente. Tot 2017 was er wel een onrendabele top (3.000 euro per laadpaal), maar deze werd vergoed vanuit subsidies vanuit de green deal laadinfra en nationaal luchtkwaliteitsbeleid (NSL). De gemeentelijke kosten voor laadpalen zijn daarmee tot op heden zeer beperkt geweest.

Een grote (toekomstige) ontwikkeling is de elektrische infrastructuur op Station Ede Wageningen. Dit station wordt vernieuwd, en er is nieuwe infrastructuur nodig voor de elektrificatie van bussen. De gemeente dient ervoor te zorgen dat de laadinfrastructuur in de plannen wordt opgenomen.

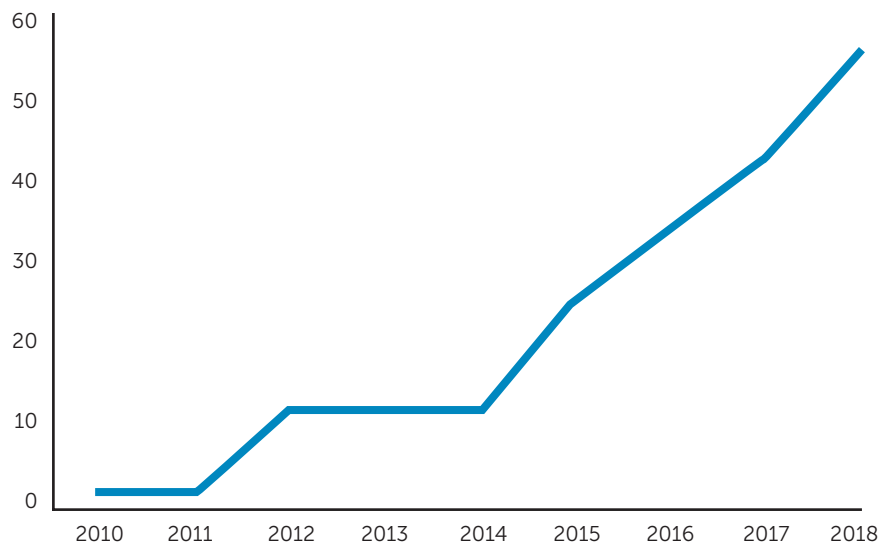
De opschaling van het aantal laadpalen vindt vraag gestuurd plaats. Dit betekent dat palen pas worden geplaatst nadat inwoners (die niet beschikken over een parkeerplek op eigen terrein) via de gemeentelijke website (

26 De voortgang van projecten binnen dit speerpunt wordt niet altijd bijgehouden in ofwel de Speerpuntenmonitor of de programmarekeningen (planning en control). Dit betreft met name projecten die gemonitord worden via het Inwonerspanel. Soms wordt hier een andere indicator gebruikt (vergroening wagenpark), en soms wordt er geen voortgang gerapporteerd (fietspromotie).

met doorlink naar marktpartij/concessiehouder) verzoeken om een openbare laadpaal. Een groter aantal laadpalen dan nodig is ook niet wenselijk, omdat het impact heeft op de openbare ruimte en parkeerplaatsen in beslag neemt.

Het aantal laadpalen in Ede neemt snel toe, tot naar verwachting 120 stuks in 2020. Momenteel zijn er 56 openbare laadpalen (met elk 2 aansluitingen) gerealiseerd en nog eens 34 in voorbereiding. Er is sprake van een steeds fijnmaziger dekkend netwerk.

Figuur 8 – Aantal laadpalen in Ede geplaatst door de gemeente Ede



Bron: Gemeente Ede (2019).

Cijfers van de Klimaatmonitor (Rijkswaterstaat, 2019) laten echter zien dat, in vergelijking met de nationale trend, het aantal elektrische auto's per 10.000 auto's in de gemeente Ede structureel achterblijft. In vergelijking met de provincie Gelderland presteert de gemeente Ede overigens wel vergelijkbaar.

4.2.2. Effectiviteit beleid waterstof en openbaar vervoer

Uit interviews blijkt dat de gemeente partijen bij elkaar brengt om waterstof te stimuleren en door te lobbyen vraag naar waterstof probeert te genereren. Zo lobbyt ze bij de vuilafhaaldienst ACV en het waterschap om auto's op waterstof te laten rijden.

De gemeente heeft onderzoek voor afzetgeneratie van het station gefaciliteerd met een bijdrage van 2.000 euro. De marktpartijen (waaronder Toyota) hebben ook ieder 2.000 euro bijgedragen. Daarnaast heeft ze bij de provincie gelobbyd om waterstofpilots op te nemen in het programma van eisen voor het OV (openbaar vervoer wordt door de provincie aanbesteed) en probeert ze de pilot met waterstofbussen naar Ede te krijgen (de provincie beslist hierover). Dit zou tot een constante en grote vraag naar waterstof leiden.

De concessies voor het busvervoer worden afgegeven door de provincie. De provinciale doelstelling is zero-emission in 2025 (Provincie Gelderland, 2018), dus van daaruit is al voldoende aandacht voor duurzaamheid. De lobby vanuit Ede is er vooral op gericht om ook pilots met waterstofbussen op te nemen. Hiervoor is een collegebrief gestuurd naar de provincie om waterstofpilots in het programma van eisen op te nemen. Dit is gelukt omdat pilots (bussen met kosten van 750.000 euro) zijn opgenomen in het programma van eisen voor de aanbesteding van de nieuwe concessie.

Voor het realiseren van een waterstoftankstation is een motie ingediend vanuit de gemeenteraad (alleen zonder geld eraan te labelen). De provincie moet nog beslissen in welke gemeente de waterstofpilot zal plaatsvinden. De beschikbaarheid van een waterstoftankstation zal een belangrijke rol spelen in de afweging. Uit interviews blijkt dat Ede vooralsnog vooroploopt in het voorbereidingstraject/vergunningverlening, etc. (van de gemeenten die nog geen tankstation hebben), dus heeft zij een goede kans om de pilot te krijgen.

Volgens de gemeentelijk medewerker is de huidige bezetting (één dag per week) te krap om duurzame mobiliteit effectief te stimuleren. Ook de medewerker van ValleiEnergie bevestigde dat er meer ingezet kan worden op duurzame mobiliteit.

4.3. Samenvattend

Het centrale doel voor het speerpunt duurzame mobiliteit is toename van het fietsverkeer en afname van de CO₂-uitstoot. Cijfers tot 2016 laten zien dat de CO₂-uitstoot van het verkeer (zeer) licht is gedaald tussen 2010 en 2016. Tussen 2015 en 2017 is er echter weer een stijging waarneembaar.

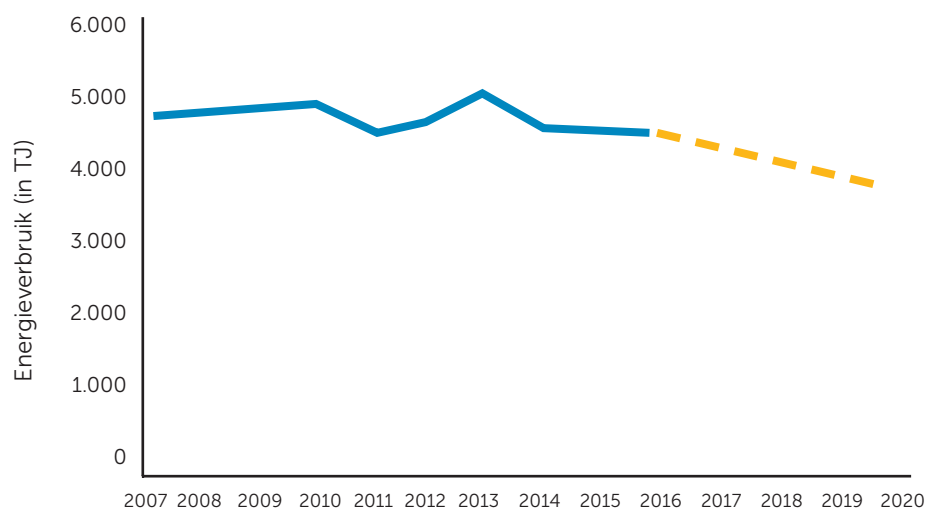
Het gemeentelijke beleid op duurzame mobiliteit is vooral faciliterend aan het landelijke beleid. Uit interviews blijkt dat laadpalen worden geplaatst nadat inwoners een vraag doen, om zo mee te groeien met de vraag. De insteek is dat groei van elektrisch vervoer vooral door nationaal beleid moet komen. Ook brengt de gemeente partijen bij elkaar voor de realisatie van een waterstoftankstation en probeert ze de pilot met waterstofbussen naar de gemeente Ede te krijgen (de provincie beslist hierover). Stimulering van fietsvervoer vindt plaats vanuit de vakgroep verkeer.

5. Voortgang op speerpunt energiebesparing in de bouw

5.1. Voortgang op de centrale doelstelling

Het hoofddoel binnen het speerpunt Energiebesparing in de bouw is het behalen van gemiddeld 1,5% energiebesparing per jaar in de bestaande bouw, in 2020, te berekenen vanaf het peiljaar 2007 (zie Hoofdstuk 2). Figuur 9 presenteert de ontwikkeling van het energieverbruik van de gebouwde omgeving in Ede.

Figuur 9 – Energieverbruik gebouwde omgeving in Ede (in TJ)



Bron: Bewerkt o.b.v. gemeente Ede (2019).

Figuur 9 laat zien dat in de gebouwde omgeving in Ede 5% minder energie is verbruikt in 2016 ten opzichte van 2007. Om gemiddeld 1,5% energiebesparing per jaar te bereiken (19,5% in totaal), zal de gemeente nog grote stappen moeten zetten. Er moet in de periode 2016-2020 namelijk nog 720 TJ bespaard worden om tot beoogde energieverbruik van 4.026 TJ te bereiken (zie gele gestippelde lijn). De vraag is of dit realistisch is, omdat de gemeente maar beperkte beïnvloedingsmogelijkheden heeft voor grootschalige energiebesparing in de gebouwde omgeving (stimuleren, bewustwording). Een wettelijk kader ontbreekt (feitelijk alleen het energielabel) en de inzet is volledig gericht op verleiden en ontzorgen.²⁷

27 Hierbij merken we op dat de woningvoorraad in Ede ook is toegenomen (tussen 2010 en 2016 is de voorraad met 15% gegroeid). Dit verhoogt het energieverbruik in Ede, ondanks de besparingsmaatregelen die zijn getroffen. De besparing per woning is daarom groter dan de trend in het totale verbruik.

5.2 Resultaten gemeentelijk beleid

Tabel 5 presenteert een overzicht van de projecten die de gemeente heeft uitgevoerd binnen het speerpunt energiebesparing in de bouw, de kosten die ermee zijn gemoeid en de resultaten.²⁸

Tabel 5 - Projecten en budgetten speerpunt Energiebesparing in de bouw (2015-2018)

Naam	Subdoel	0-situatie	Budget	Resultaat
Wijkaanpak	Meer energiezuinige woningen	1.850 m ³ aardgas per woning 3.550 kWh per woning	€ 470.000	25 wijkaanpakken in 2016-2019
Duurzaamheidsleningen	Meer investeringen in duurzaamheid	38 verstrekte leningen (2011-2014)	Geen (revolv. fonds)	Vanaf 2016 zijn 487 leningen uitgegeven
Onderzoek nieuwbouw Kazerneterreinen	Duurzame nieuwbouw Kazerneterreinen	Geen onderzoek	€ 0	Onderzoek is uitgevoerd; nieuwbouw op warmtenet
Energieplatform bedrijven	Onderzoek naar oprichting platform	Geen platform	PM	Geen platform, wel stimuleringsproject
Versterken energiedeskundigheid OddV	Opleiding medewerkers OddV: branchgerichte controles op aspect energie	Geen adequate taakuitvoering m.b.t. thema energie	€ 100.000	Opleiding afgerond; Extra energiecontroles worden uitgevoerd (80 per jaar)
Verduurzaming gemeentelijk vastgoed	Onderzoek haalbaarheid verduurzaming gemeentelijke panden	Enkele verduurzaamde gemeentelijke gebouwen	€ 60.000	Onderzoek is uitgevoerd
Verduurzaming gemeentelijk vastgoed	85% kernvoorraad heeft Energielabel A	0% in 2015	PM ²⁹	73% in 2019
Verduurzaming sociale huursector	Evaluatie lokaal klimaatconvenant (2011-2018). Nieuw afspraken woningcorporaties	Geen evaluatie	PM	Evaluatie uitgevoerd; nieuwe afspraken gemaakt
Duurzame nieuwbouw (gemeentelijke) locaties	Duurzaamheid een selectie criterium	Gemeente hanteert wettelijke EPC	PM	Aardgasloze nieuwbouw vanaf 2017
Led-scans bij bedrijven	Stimuleren energiebesparing	Geen led-scans	PM	Gestopt na 2017 (te weinig animo)
Uitvoering EU-richtlijn energie-efficiency grote bedrijven	Energiebesparing door bedrijven (milieuaudits)	Geen audit	PM	OddV ziet toe op naleving EU-richtlijn
Energiezuinige openbare verlichting	Nieuwe verlichting: alleen nog led	PM	PM	In 2018 is 33% van OV led
Energieloket opzetten	Plan van aanpak en financiële dekking energieloket	Geen energieloket	€ 30.000	Energieloket wordt uitgevoerd door ValleiEnergie en voert wijkaanpakken uit 25 stuks 2016-2019)
Energiebesparingsadviezen woningeigenaren	Tot eind 2018 250 adviezen geven (50% doorvoeren)	Geen adviezen	€ 50.000	In 2017 werden 125 adviezen gegeven
Verduurzaming VVE's	5 VVE's NOM/NOM-ready traject. 1 VVE wordt begeleid in uitvoering	Geen NOM/NOM ready VVE's	€ 40.000	Geen NOM VVE's (budget ook niet uitgegeven)

28 De voortgang van projecten binnen dit speerpunt wordt niet altijd bijgehouden in ofwel de Edese Speerpuntenmonitor of de programmarekeningen (planning en control). Daarnaast wordt het doelbereik gemeten met de landelijke Klimaatmonitor, waardoor de indicatoren vrijwel altijd gedateerd zijn.

29 Kosten verduurzaming gemeentelijk vastgoed vallen buiten budget programma Duurzaamheid.

Naam	Subdoel	0-situatie	Budget	Resultaat
Energyparty's	50 energyparty's met 250 deelnemers, 50% neemt maatregelen	Geen energyparty's	€ 17.500	slechts enkele partys georganiseerd, stopgezet weinig animo
Cursus verduurzaming makelaar/bouwer	40 cursussen NOM/ NOM-ready	Geen subsidie	€ 10.000	De cursussen zijn gevolgd ca. 25 professionals opgeleid
Haalbaarheidsonderzoek woningabonnement	Voorstel voor een Edens woningabonnement	Geen onderzoek	€ 10.000	Onderzoek afgerond
Opzet stimuleringstraject bedrijven	Opstellen plan stimulering bedrijven	Geen plan	€ 50.000	project in uitvoering 2018 en 2019
Aardgasloos maken bestaande bouw	1e pilotproject aardgasloos wonen	Geen pilot bestaande bouw	€ 35.000	BS de Vuurvogel van het aardgas af, BZK proeftuin aardgasvrije wijk voor Bloemenbuurt aangevraagd

Bron: Gemeente Ede (2015d; 2017a).

De tabel laat zien dat binnen dit speerpunt veel projecten zijn gestart met een subdoelstelling. Omdat de subdoelstellingen voor het grootste deel niet meetbaar zijn, kan het doelbereik in die gevallen niet objectief worden vastgesteld. Beleid gericht op energiebesparing richt zich op de eigen organisatie (gemeentelijke gebouwen), de gebouwde omgeving (wonen) en bedrijven. De projecten richten zich voornamelijk op energiebesparing bij woningeigenaren en bedrijven. Hierbij worden relatief de meeste middelen besteed aan de wijkaanpak, waarbij opgemerkt moet worden dat hier ook de personele kosten voor de projectleider uit gedekt worden (ca. € 80.000/jaar) en de kosten van het energieloket.

Sommige van de projecten zijn niet succesvol gebleken en zijn daarom gestopt (zoals de energyparties en de led-scans voor bedrijven). Uit interviews blijkt dat de beoordeling hiervan in eerste instantie gebeurt door de projectleider, daarna wordt in overleg met de programmamanager duurzaamheid besloten om een project in te zetten, te verlengen of te stoppen. Er ligt veel inhoudelijke verantwoordelijkheid bij de trekkers van de projecten maar belangrijke beslissingen worden in overleg met de programmaleider en de wethouder genomen.

5.2.1. Effectiviteit beleid gebouwde omgeving (wijkaanpak)

Om burgers te informeren, bewust te maken en op te roepen tot actie, zijn communicatietrajecten gestart en gaat de gemeente actief de wijk in. Daartoe stuurt zij vooraf de inwoners een uitnodiging om bijvoorbeeld de campagnecaravan in de wijk te bezoeken en deel te nemen aan informatieavonden. Op deze informatieavonden presenteert ze, in samenwerking met aangesloten bouwalliantie en het energieloket, mogelijkheden voor isolatiemaatregelen.

Bij het energieloket kunnen burgers per e-mail en telefoon informatie aanvragen over energiebesparingsmaatregelen. Het gaat bijvoorbeeld om vragen welke maatregelen rendabel zijn, welke subsidies beschikbaar zijn, welke technische maatregelen mogelijk zijn en wat de langetermijnperspectieven zijn voor burgers. Het energieloket is ook aanwezig bij de informatieavonden.

Inwoners van Ede kunnen ook gebruik maken van een gemeentelijke lening om hun woning te verduurzamen. De gemeentelijke capaciteit voor het uitvoeren van de leningen wordt gedeeltelijk betaald uit de renteopslag van de leningen.

De gemeente heeft vooralsnog vooral een informerende en faciliterende rol: er wordt ingezet op communicatie en bewustwording om mensen te activeren. Ook de duurzaamheidslening is een instrument dat wordt ingezet. De beoordeling van de projecten (en of deze worden voortgezet) gebeurt door de projectleider in overleg met de programmamanager en de wethouder. Sommige projecten zijn volgens de gemeente niet succesvol en worden dan gestopt (zoals de energyparty's en de led-scans).

Alhoewel het doel van 1,5% energiebesparing uit de startnotitie waarschijnlijk niet wordt gerealiseerd, kan worden geconcludeerd dat het beleid in Ede niettemin positieve effecten heeft gehad (in vergelijking met aangrenzende gemeenten). De medewerker van het energieloket (die ook werkt voor naburige gemeenten Veenendaal en Rhenen) geeft op basis van praktijkervaring aan dat Ede het beter doet dan bijvoorbeeld Veenendaal of Rhenen, al heeft hij geen concrete cijfers om dit te onderbouwen. Er zijn immers ook geen meetbare doelstellingen geformuleerd.

Uit een interviews met het energieloket en gemeentelijke medewerkers blijkt dat een belangrijke reden voor het succes veel personeelsinzet en continuïteit is. Zo wordt het fonds voor duurzame energieleningen op tijd bijgevuld (waardoor deze niet stil komt te liggen) en zijn dezelfde personen voor een langere tijd werkzaam bij de gemeente.

In andere (regio)gemeentes wordt niet zoveel fte gestoken in de energietransitie als in Ede en komt het regelmatig voor dat instrumenten stil komen te liggen omdat de middelen zijn uitgeput. Ook de communicatie in Ede werkt relatief goed. Er wordt door de communicatieadviseur meegedacht om aandacht te krijgen voor acties in de lokale kranten en social media.³⁰ Ter vergelijking, in Veenendaal moet de communicatie er actiever bij betrokken worden.

Ook de woningcorporatie Woonstede geeft aan dat de gemeente haar faciliterende rol goed heeft vervuld en duidelijk communiceert over de doelen op het gebied van duurzaamheid.

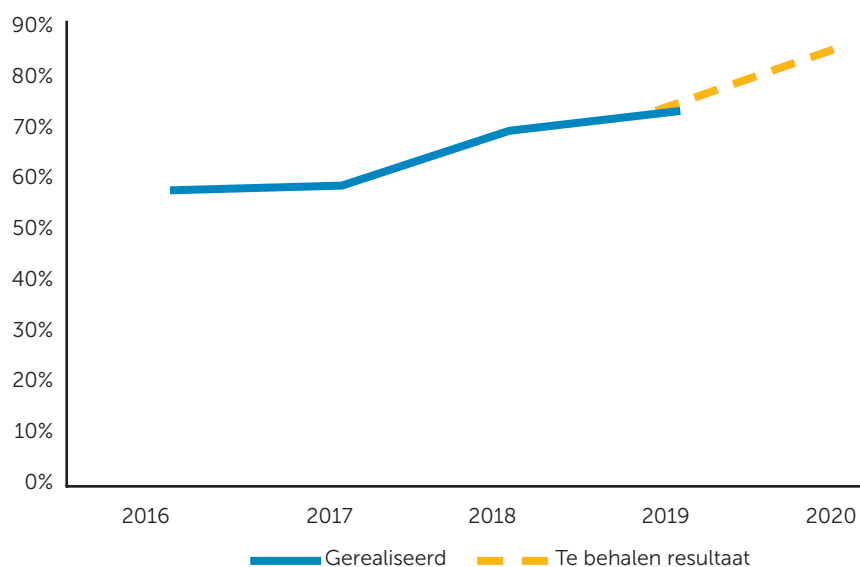
Op het gebied van energiebesparing bij huurwoningen heeft de gemeente samen met Woonstede prestatieafspraken met betrekking tot duurzaamheid/ energie vastgelegd. De huurdersbond moet volgens de prestatieafspraken mensen leveren die als coach opereren.

5.2.2. Effectiviteit beleid gemeentelijk vastgoed en openbare verlichting

De gemeente heeft als doelstelling dat 85% van het vastgoed in 2020 energielabel A heeft. De ontwikkeling van het percentage aan gemeentelijk vastgoed met energielabel A is weergegeven in Figuur 10. Dit figuur laat zien dat de gemeente grote stappen heeft gezet, aangezien het aandeel van 58% in 2016 is gestegen naar boven de 70% in 2018.

30 Er wordt vanuit de afdeling bestuur en communicatie intensief geadviseerd, meegedacht en meegewerkt.

Figuur 10 – Gemeentelijk vastgoed met energielabel A, Ede (in %)



Bron: Gemeente Ede (2019).

De gemeente zal tussen 2019 en 2020 nog 12% van het oppervlak aan gemeentelijk vastgoed moeten verduurzamen om dit te bereiken. De verwachting is namelijk dat in 2019 73% van het gemeentelijk vastgoed energielabel A heeft.

De gemeente Ede ambieert ook een energiebesparing van 20% voor de openbare verlichting (OV) in 2020, ten opzichte van 2013. In de praktijk is dit subdoel vormgegeven met de ambitie om in 2020 40% van de openbare verlichting te voorzien van ledverlichting. In 2017 is al 33% van alle armaturen voorzien van ledverlichting. De gemeente ligt goed op schema, want ze hoeft nog enkel 7% van het areaal te vervangen door ledverlichting in de jaren 2018 tot en met 2020.

5.2.3 Effectiviteit beleid energiebesparing bedrijven

Energiebesparing bij bedrijven wordt voornamelijk door de omgevingsdienst gecontroleerd, aan de hand van de wettelijke eisen. Hier voeren 2 tot 3 personen energiecontroles uit voor vijf gemeentes. In Ede gaat het om ca. 80 energiecontroles per jaar (vanaf 2017), terwijl het aantal bedrijven met een bovengemiddeld verbruik ca. 1.200 is. Dit betekent dat het vele jaren duurt voordat alle bedrijven op energiebesparing zijn gecontroleerd. De energiebesparing bij bedrijven lijkt nog relatief moeizaam te verlopen.

Naast dit energietoezicht is er een stimuleringsproject, in samenwerking met het Edese BedrijfsContact (EBC). Met middelen van gemeente en provincie zijn gesubsidieerde energiescans aangeboden bij bedrijven (in 2018 en 2019). Van de 3.000 bedrijven die een brief hebben ontvangen, hebben tot nu toe 85 zich aangemeld voor een scan. Een scan kost normaal 250 euro. Hele grote bedrijven betalen een eigen bijdrage van 250 euro. De helft van de bedrijven die een scan heeft laten uitvoeren zegt zelf verder te willen kijken naar uitvoering van maatregelen. Een kwart van de bedrijven wil zich daarbij laten begeleiden vanuit het gemeentelijk project. Dit betekent dat slechts een klein deel (koplopers) maatregelen neemt in het kader van dit stimuleringsproject. Onbekend is hoeveel andere bedrijven energiebesparingsmaatregelen treffen. Het zicht hierop wordt wel elk jaar beter op basis van de energiecontroles die de Omgevingsdienst sinds 2017 jaarlijks uitvoert.

Mogelijk zou met handhaving van de energiebesparingsverplichting in de Wet milieubeheer meer succes geboekt kunnen worden. Uit een interview met de gemeente blijkt dat er te weinig capaciteit is bij de Omgevingsdienst om alle bedrijven regelmatig te kunnen controleren op het aspect energie.

5.3. Samenvattend

De gebouwde omgeving in Ede verbruikt in 2016, ten opzichte van 2007, 5% minder energie. Om gemiddeld 1,5% energiebesparing per jaar te bereiken (19,5% in totaal), zal de gemeente nog grote stappen moeten zetten. Dit zal een lastige opgave worden, omdat de gemeente relatief weinig beïnvloedingsmogelijkheden heeft om energiebesparing te realiseren (anders dan verleiden en ontzorgen). Daarnaast groeit Ede door, waardoor het absolute energieverbruik zonder besparingsmaatregelen toeneemt.

Het gemeentelijke beleid richt zich op energiebesparing in woonwijken (wijkenaanpak), het eigen gemeentelijke vastgoed en bedrijven. Op basis van interviews concluderen wij dat de wijkaanpak in Ede relatief effectief is geweest in vergelijking met aangrenzende gemeenten. Uit interviews blijkt dat een belangrijke reden voor het succes veel personeelsinzet en continuïteit is. Zo wordt het fonds voor duurzame energieleningen op tijd bijgevuld (waardoor deze niet stil komt te liggen) en zijn dezelfde personen voor een langere tijd werkzaam bij de gemeente. Ook maakt de communicatieadviseur integraal onderdeel uit van het projectteam om voldoende aandacht te krijgen voor acties in de lokale kranten en social media en in de wijken.

De energiebesparing bij bedrijven lijkt nog relatief moeizaam te verlopen. Uit interviews blijkt dat slechts een klein deel van de bedrijven (koplopers) maatregelen neemt op basis van het stimuleringsproject, dat in 2018 is gestart. Mogelijk zou met handhaving van de energiebesparingsverplichting in de Wet milieubeheer meer succes geboekt kunnen worden. Wij schatten in dat om alle bedrijven te kunnen controleren er wel meer capaciteit bij de omgevingsdienst moet komen.

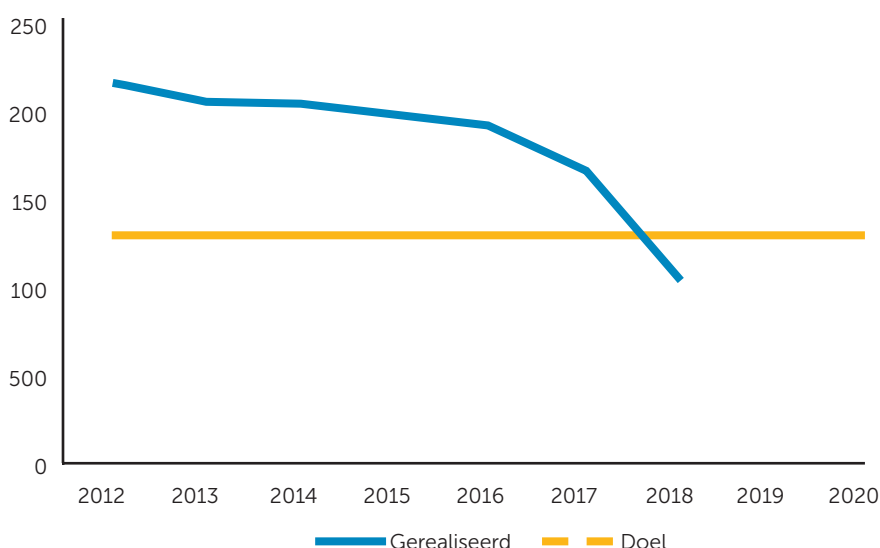
De gemeente heeft grote stappen gezet met de verduurzaming van het eigen vastgoed. Het aandeel panden met een energielabel A is gestegen van 58% in 2016 naar boven de 70% in 2018. Ook ligt de gemeente goed op schema om de doelstelling voor energiebesparing bij de openbare verlichting te realiseren.

6. Voortgang op speerpunten 'meer waarde uit afval' en 'Ede proeftuin voor duurzame voeding'

6.1. Voortgang op centrale doelstelling speerpunt 'Meer waarde uit afval'

Het hoofddoel binnen het speerpunt Meer waarde uit afval is het verlagen van het huishoudelijk restafval naar 130 kg per inwoner per jaar in 2019. Figuur 11 presenteert de ontwikkeling van huishoudelijk restafval in Ede.

Figuur 11 – Huishoudelijk restafval per inwoner per jaar, gemeente Ede (in kg)

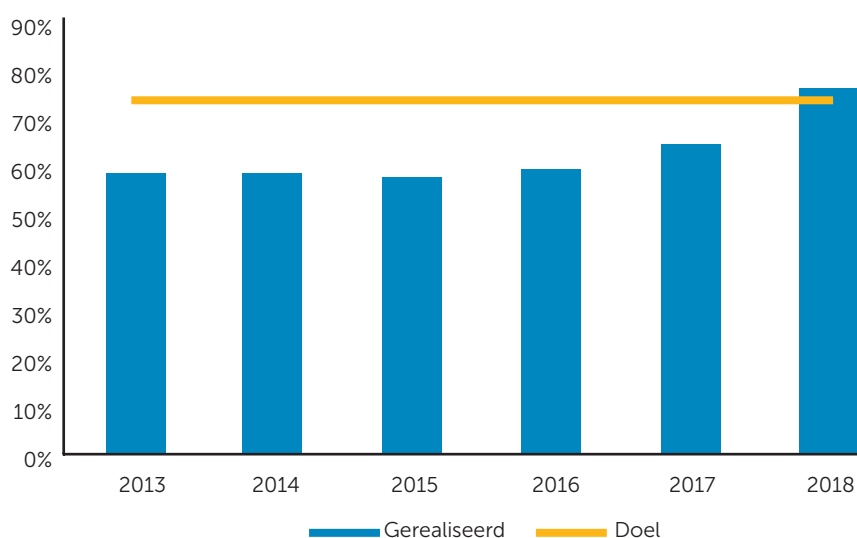


Bron: Gemeente Ede (2019).

Figuur 11 laat zien dat de gemeente de doelstelling heeft gerealiseerd in 2018. Ook het oorspronkelijk doel dat was opgenomen in het uitvoeringsprogramma (100 kg restafval in 2020) is al bijna gerealiseerd; in de periode 2018-2020 is slechts een verdere reductie benodigd van 7 kg.

Het percentage aan afval dat bij de bron gescheiden wordt, is sinds de start van het duurzaamheidsprogramma in 2015 gestegen van 58 naar 77% in 2018 (zie Figuur 12). Dit betekent dat de gemeente een scheidingspercentage van minimaal 75% al heeft bereikt.

Figuur 12 – Afval dat bij de bron gescheiden wordt in gemeente Ede (in %)



Bron: Gemeente Ede (2019).

6.2. Voortgang op centrale doelstelling speerpunt 'Ede proeftuin voor duurzame voeding'

Het hoofddoel binnen het 'speerpunt Ede, proeftuin voor duurzame voeding' is het faciliteren en stimuleren van bewustwording van gezond en duurzaam voedsel. Het is niet mogelijk om de voortgang op dit hoofddoel objectief vast te stellen, gezien er geen meetbare streefwaarde genoemd is.

6.3. Resultaten gemeentelijk beleid

In Tabel 4 is een overzicht gepresenteerd van de projecten die binnen de twee speerpunten zijn uitgevoerd, inclusief de geformuleerde subdoelstellingen en resultaten. Voor de projecten binnen het thema 'Ede proeftuin voor duurzame voeding' is nog niet duidelijk wat de resultaten zijn. Zo zijn er wel foodbattles georganiseerd, waaruit bleek dat 17,9% minder voedsel werd verspild na de foodbattle (WUR, 2017), maar het is niet duidelijk of deze impact ook werd vastgehouden door de deelnemers na het project. Ook heeft er geen meting plaatsgevonden van de hoeveelheid zwerfafval of de resultaten van vermindering van restafval van elektrische apparaten.

Tabel 6 - Projecten speerpunten Meer waarde uit afval en Ede proeftuin voor duurzame voeding (2015-2018)

Naam	Hoofddoel	0-situatie	Budget	Resultaat
Diftar	Afname restafval per inwoner per jaar	220 kg/inwoner/jaar	Gedekt met afvalstoffenheffing	107 kg/inwoner/jaar (2018)
Afvalfrequentie aanpassen	Afname restafval per inwoner per jaar	220 kg/inwoner/jaar	Gedekt met afvalstoffenheffing	107 kg/inwoner/jaar (2018)
Foodbattles	Afname voedsel dat wordt weggegooid	62 kg/inwoner/jaar	PM	Foodbattle is georganiseerd in 2016 en 2017
Restaurant-acties	Afname voedsel dat wordt weggegooid	62 kg/inwoner/jaar	PM	PM
Ede schoon	Minder zwerfafval in Ede; zwerfafval gescheiden inzamelen	PM	PM	City Challenge, Schone evenementen (bewustwording) en pilot afvalscheiding in Ede Centrum

Bron: Gemeente Ede (2015d; 2015e; 2016a; 2017a; 2017b).

6.3.1. Effectiviteit beleid op speerpunt 'Meer waarde uit afval'

Op basis van interviews concluderen wij dat het belangrijkste project om het doel te realiseren de invoering van diftar is geweest (betalen voor aanbieden van restafval). Daarnaast heeft de gemeente ook de inzamelfrequentie van afval omlaag gebracht om afvalscheiding te stimuleren. Diftar is ingevoerd op basis van volumefrequentie: er wordt betaald op basis van het aantal keer ophalen van de containers en gebruik van ondergrondse containers. In 2017 zijn veel ondergrondse containers geplaatst. Dit was nodig om diftar te kunnen uitvoeren voor de hoogbouw.

Ook de frequentie van de inzameling is verlaagd. Eerst werd het restafval één keer per twee weken opgehaald, nu gaat het om één keer per drie weken. Dit is ook logischer, want het is inefficiënt om afval vaak op te halen als de hoeveelheid restafval minder wordt (geen lege wagens).

Diftar heeft naar verwachting het grootste effect gehad op de daling van de hoeveelheid restafval. Om te testen welke manier van afvalinzameling het meest effectief is, is een proef gedaan in het buitengebied om te kijken welke prikkel het beste werkt. Beprijzen bleek het meest effectief en er bleek draagvlak voor te zijn.

Door het hogere scheidingspercentage zijn ook de kosten voor inzameling en verwerking afgenomen. In 2018 kon de gemeente een verlaging doorvoeren van de afvalstoffenheffing van 3%. In 2019 kon een voorgenomen verlaging niet worden doorgevoerd omdat het Rijk de verbrandingsbelasting heeft verhoogd. Dit geeft echter wel aan dat de gemeentelijke kosten voor inzameling en verwerking per saldo omlaag zijn gegaan. Zonder de hogere scheidingspercentages had het afvalstoffentarief immers moeten stijgen om de kosten voor de verbrandingsbelasting te compenseren.

6.3.2. Effectiviteit beleid speerpunt 'Ede proeftuin voor duurzame voeding'

De projecten gericht op duurzaamheid hebben als doel voedselverspilling te voorkomen. Met de foodbattles gaan burgers de strijd aan om minder voedsel te verspillen. Ze houden elke dag bij in een dagboek hoeveel eten ze weggooien en vergelijken dat met anderen. Het wedstrijdelement zorgt ervoor dat men minder voedsel verspilt en het leidt daarnaast tot meer bewustwording. Reden van stoppen was dat de gemeentelijke inspanning (inzet en financiën) zich niet verhiel tot het aantal inwoners dat actief werd bereikt. Er was geen beeld of de deelnemers de aandacht op het thema langere tijd vasthielden of niet. Een recent project waarin voedselverspilling wordt aangepakt is Restaurants van Morgen. Dit is een project waarbij samenwerking is gezocht met restauranthouders om voedselverspilling te voorkomen. Er wordt hierbij aandacht besteed aan wat men op een bord moet leggen en hoe het anders zou kunnen. Bij het bedrijfsrestaurant van de gemeente wordt ook samengewerkt om voedselverspilling te voorkomen.

Een bepaling van de effectiviteit van het beleid voor voedsel is uitdagend, omdat er weinig concrete indicatoren voorhanden zijn. De gemeente is in samenwerking met een extern bureau en onder andere het ministerie van LNV aan het onderzoeken hoe de resultaten van het project met de restauranthouders gemeten kunnen worden.

6.3.3 Duurzame inkoop

Medewerkers van het programma Food en duurzaamheid hebben de gemeentelijke inkoopafdeling geadviseerd over het opnemen van duurzaamheidscriteria voor voedsel. Een deel van deze criteria zijn mede daardoor opgenomen in het inkoopbeleid. Er zijn echter geen doelen voor duurzame inkoop geformuleerd in de startnotie en het komt niet terug in de uitvoeringsprogramma's.

Tijdens interviews kwam herhaaldelijk naar voren dat meer duurzaamheids-winst gerealiseerd kan worden bij de duurzame inkoop. Alhoewel medewerkers van het team duurzaamheid aangehaakt zijn bij het duurzaamheidsbelang van sommige inkooptrajecten (RKC Ede, 2018), kan er volgens verschillende respondenten nog veel meer aandacht komen voor duurzaamheid bij de inkoop. Zo kunnen energiewinst en circulaire criteria nog beter opgenomen worden bij de inkoopprocessen. De keuze en selectie van opdrachtnemers ligt nog voornamelijk in de lijn, waarbij opdrachtgevers met name worden afgerekend op prijs, (beheers)kwaliteit en veiligheidseisen en minder op duurzaamheid.

6.4. Samenvattend

De in 2016 door de raad vastgestelde doelstelling van Ede op het gebied van huishoudelijk restafval is een reductie naar 130 kg per inwoner in 2019 en een scheidingspercentage van 75%. Cijfers voor 2018 laten zien dat Ede deze doelen al heeft gerealiseerd. De belangrijkste maatregelen die hieraan hebben bijgedragen zijn diftar en een verlaging van de inzamelingsfrequentie. Het beleid is ook kosteneffectief gebleken, want tegelijkertijd is de afvalstoffenheffing (van waaruit de kosten worden gedekt) in 2018 met 3% verlaagd. Ondanks de verhoging van de verbrandingsbelasting van de nationale overheid, heeft de gemeente haar tarieven in 2019 niet hoeven te verhogen.

Projecten op het gebied van duurzaam voedsel hebben zich voornamelijk gericht op het tegengaan van voedselverspilling. Hiertoe zijn foodbattles georganiseerd (die zijn gestopt omdat er te weinig bereik was onder inwoners ten opzichte van de gemeentelijke inspanningen) en wordt nu samengewerkt met restauranthouders. Het is niet mogelijk om objectief vast te stellen of de doelstelling op het speerpunt 'Ede proeftuin voor duurzame voeding' is gerealiseerd, omdat deze niet meetbaar is geformuleerd.

Vanuit het programma voedsel is ook advies voor duurzaamheidscriteria gegeven aan de afdeling inkoop.

7. Kaderstellende en controlerende rol gemeenteraad

7.1. Informatiekanalen

De raad wordt via verschillende kanalen en op diverse momenten op de hoogte gebracht. Zo wordt de raad ieder jaar geïnformeerd in de planning en control-cyclus, wordt er één à twee keer per jaar informeel informatie gegeven en wordt er vaker door een ambtenaar toelichting gegeven op een onderwerp.

De jaarlijkse planning- en controlcyclus bestaat grofweg uit drie onderdelen: de perspectiefnota, de programmabegroting en de programmarekening. In de perspectiefnota bepaalt de gemeenteraad jaarlijks de koers voor de komende jaren en hoeveel dat in grote lijnen mag kosten. Nadat de gemeenteraad hierover heeft gediscussieerd, worden in de programmabegroting de plannen van het college en de gewenste resultaten voor het toekomstige jaar vastgesteld. Tenslotte vindt met de programmarekening een financiële verantwoording plaats van het beleid in het voorgaande jaar.

Een enkele keer per jaar wordt ook informeel informatie verstrekt aan de gemeenteraad. Uit interviews blijkt dat er bijvoorbeeld binnen het programma Duurzaamheid een spel is gespeeld met de raad, waarbij inzichtelijk werd gemaakt welke keuzes gemaakt kunnen worden in het kader van de energietransitie (windturbines, zonneweides, besparen, etc.). In vorige jaren werd ook een soort markt georganiseerd, waarbij in de avond de verantwoordelijke voor elk speerpunt een pitch gaf en op de markt inhoudelijke vragen gesteld konden worden.

Daarnaast geeft een ambtenaar (of een extern bureau) vaker toelichting op een inhoudelijk onderwerp aan de gemeenteraad, zoals bijvoorbeeld over aardwarmte. Na de toelichting is er ruimte voor discussie.

7.2. Vragen van de gemeenteraad

Uit de interviews met gemeentelijk medewerkers en het raadsinformatiesysteem blijkt dat de communicatie met de gemeenteraad goed loopt voor alle speerpunten. Bij bestudering van de documenten uit de planning en control-cyclus, blijkt dat informatie transparant en integraal wordt gepresenteerd. Per speerpunt wordt in de programmarekening jaarlijks aangegeven hoe de indicatoren zich hebben ontwikkeld, wat de belangrijkste activiteiten waren en hoeveel het heeft gekost. Voor onze analyse hebben wij geen interviews afgenomen met de gemeenteraad zelf.

Het thema duurzaamheid heeft de interesse van de raad op dit moment. Sinds de vorige raadsperiode bestaat er zelfs een taskforce duurzaamheid: een informeel orgaan dat input geeft voor het programma Duurzaamheid.

Respondenten geven aan dat vrijwel nooit een signaal terugkomt uit de gemeenteraad dat er onvoldoende informatie is gegeven. Dit wordt bevestigd bij het zoeken in het raadsinformatiesysteem op trefwoorden als 'duurzaamheid', 'food', 'energietransitie', 'hernieuwbare energie', 'duurzame mobiliteit', 'afval' en 'energiebesparing'. Het aantal vragen is zeer beperkt.

Bijlage 1:

Toetsing aan het normenkader

In dit hoofdstuk geven we een beknopte toetsing weer aan de normen uit het toepasselijke normenkader. Daarmee geven we nogmaals antwoord op de deelvragen uit het onderzoek.

Tabel 7 – Toetsing aan normenkader

Nr.	Deelvraag	Norm	Toetsingsresultaat	Voldaan
1	Hoe heeft de gemeente Ede het begrip duurzaamheid gedefinieerd?	Het begrip duurzaamheid heeft een duidelijke definitie en wordt eenduidig gebruikt (in het beleid van de gemeente).	De gemeente hanteert de (beroemde) definitie van Brundtland voor het begrip duurzaamheid. Bij de uitvoering van het programma duurzaamheid is hier operationeel uitvoering aangegeven door uit te gaan van energieneutraliteit in 2050. Dit wordt eenduidig gebruikt in de organisatie en past binnen de bredere definitie in de Startnotitie.	Ja, de definitie is duidelijk en wordt operationeel toegepast door uit te gaan van energieneutraliteit in 2050.
2	Welke doelen heeft de gemeente Ede geformuleerd op het gebied van duurzaamheid?	De gestelde doelen dragen bij aan verduurzaming.	De doelen per speerpunt dragen allen bij aan duurzaamheid zoals deze is gedefinieerd in de startnotitie. De doelen voor hernieuwbare energie, energiebesparing en duurzame mobiliteit dragen bij aan energieneutraliteit in 2050.	Ja, de doelen dragen bij aan verduurzaming.
3	Hoe verhouden de door de gemeente Ede geformuleerde doelen zich tot Europese, landelijke en provinciale doelen?	Het duurzaamheidsbeleid van de gemeente Ede is in lijn met of in positieve zin aanvullend op het Europese, landelijke of provinciale duurzaamheidsbeleid.	De doelen voor hernieuwbare energie, energiebesparing en afval zijn ambitieuzer of in lijn met landelijke doelstellingen. Voor duurzame mobiliteit en voedsel is dit onduidelijk omdat streefwaarden (mobiliteit) en/of landelijke doelen ontbreken (voedsel).	Ja, de doelen van Ede zijn ambitieuzer of in lijn met landelijke doelstellingen.
4	Zijn de doelen van de gemeente Ede voldoende meetbaar?	De gestelde doelen op het terrein van duurzaamheid zijn specifiek en meetbaar geformuleerd.	Voor hernieuwbare energie, energiebesparing en afval zijn de doelen meetbaar. Voor duurzame mobiliteit zijn doelen wel meetbaar maar ontbreekt een streefwaarde. De doelen voor duurzaam voedsel zijn niet meetbaar geformuleerd.	Deels.

Nr.	Deelvraag	Norm	Toetsingsresultaat	Voldaan												
5	Hoe heeft de gemeente Ede invulling gegeven aan deze doelen en ambities en welke kosten zijn hiermee gemoeid?	<p>De door de gemeente gestelde duurzaamheidsdoelen zijn kwalitatief en kwantitatief genormeerd en staan in realistische verhouding tot het daarvoor beschikbaar gestelde budget en capaciteit.</p> <p>De organisatie en getroffen maatregelen sluiten aan op de gestelde doelen. Er is een projectmatige aanpak of traceerbare integratie in het beleid en de bedrijfsvoering.</p>	<p>Voor alle speerpunten zijn projecten met subdoelstellingen geformuleerd die grotendeels aansluiten op doelen uit de Startnotitie, zoals de wijkaanpak bij speerpunt Energiebesparing in de bouw.</p> <p>Veel van de subdoelen zijn echter kwalitatief geformuleerd. Hierdoor is het niet mogelijk om de voortgang objectief vast te stellen en daarmee te bepalen of de beschikbare capaciteit en budget voldoende is. Zo is de capaciteit voor duurzame mobiliteit beperkt, maar door het ontbreken van doelstellingen op projectniveau is moeilijk te beoordelen of deze worden gerealiseerd (bv geen jaartal meegegeven wanneer het waterstofstation gerealiseerd dient te zijn).</p>	<p>Deels. Niet alle duurzaamheidsdoelen zijn kwantitatief geformuleerd. Gezien de voortgang niet objectief kan worden vastgesteld, is het niet mogelijk om in te schatten of er voldoende budget en capaciteit is.</p>												
6	In hoeverre zijn de doelen en resultaten gerealiseerd?	<p>De invulling komt overeen met de gestelde doelen; dit kan SMART worden onderbouwd.</p> <p>De gemaakte kosten zijn inzichtelijk en overschrijden niet de vooraf vastgestelde budgetten.</p>	<p>De invulling van de projecten heeft bijgedragen aan de gestelde doelen. Het doel voor hernieuwbare energie wordt niet gerealiseerd, maar het aandeel in Ede is wel hoger dan het landelijke gemiddelde. Ook de doelstelling voor energiebesparing wordt niet gehaald, alhoewel het beleid van de wijkaanpak effectief lijkt te zijn geweest in verhouding met naburige gemeenten. Het doel voor afvalscheiding is al gerealiseerd. Het doel voor duurzame mobiliteit is gerealiseerd (afname CO₂-uitstoot). Op het gebied van duurzaam voedsel is moeilijk te beoordelen of de doelen zijn gerealiseerd. De kosten per project worden weergegeven in de planning en control-cyclus. De uitgaven binnen de programma's Duurzaamheid en Food zijn (ruim) onder de begroting gebleven.</p> <p>Resterend budget (x 1000 euro)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Jaar</th> <th>Duurzaamheid</th> <th>Food</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2015</td> <td>135</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>40</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>2017</td> <td>270</td> <td>68</td> </tr> </tbody> </table> <p>(Gemeente Ede, 2016b; 2017c; 2018a).</p>	Jaar	Duurzaamheid	Food	2015	135	130	2016	40	78	2017	270	68	<p>Deels. Niet alle duurzaamheidsdoelen worden gerealiseerd. De kosten zijn wel inzichtelijk en altijd binnen budget.</p>
Jaar	Duurzaamheid	Food														
2015	135	130														
2016	40	78														
2017	270	68														

Nr.	Deelvraag	Norm	Toetsingsresultaat	Voldaan
7	Hoe heeft de raad invulling gegeven aan zijn kaderstellende en controlerende taakstelling waar het gaat om duurzaamheidsvraagstukken?	De raad heeft eenduidige kaders voor het duurzaamheidsbeleid vastgesteld en heeft invulling gegeven aan zijn controlerende taakstelling en/of is daartoe in de gelegenheid gesteld.	Wij schatten in dat de informatievoorziening aan de raad toereikend was. Zowel vanuit de interviews als het raadsinformatiesysteem zien we weinig tot geen signalen dat de informatie ontoereikend is geweest. Daarnaast zien we in de documenten van de planning en control-cyclus, zoals de programmarekening, dat de informatie transparant en integraal met andere programma's wordt gepresenteerd.	Ja, de raad is voldoende geïnformeerd.

Bijlage 2: Literatuur

- CE Delft, 2014. Duurzaam inkopen in Den Haag, Delft: CE Delft.
- CE Delft, 2019. Effecten socialiseren kosten gasafsluiting, Delft: CE Delft.
- CLO, 2017. Emissie naar lucht, water en bodem. [Online]
Available at: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl016530-broeikasgasemissies-in-nederland>
[Geopend april 2019].
- Gemeente Ede, 2015a. Startnotitie Duurzaam Ede, Ede: Gemeente Ede.
- Gemeente Ede, 2015b. Duurzaam Ede: van Startnotitie naar Uitvoeringsprogramma, Ede: Gemeente Ede.
- Gemeente Ede, 2015c. Visie Food!, Ede: Gemeente Ede.
- Gemeente Ede, 2015d. Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2016, Ede: Gemeente Ede.
- Gemeente Ede, 2015e. Werkprogramma Food 2016, Ede: Gemeente Ede.
- Gemeente Ede, 2016a. Werkprogramma Food 2017, Ede: Gemeente Ede.
- Gemeente Ede, 2016b. Programmarekening 2015, Ede: Gemeente Ede.
- Gemeente Ede, 2017a. Uitvoeringsprogramma Duurzaamheid 2017-2018, Ede: sn
- Gemeente Ede, 2017b. Werkprogramma Food 2018, Ede: sn
- Gemeente Ede, 2017c. Programmarekening 2016, Ede: sn
- Gemeente Ede, 2018a. Programmarekening 2017, Ede: Gemeente Ede.
- Gemeente Ede, 2018b. Ruimte voor Ede - Bestuursakkoord 2018-2022, Ede: Gemeente Ede.
- Gemeente Ede, 2019. Speerpuntenmonitor: Duurzaamheid. [Online]
Available at: <https://ede.incijfers.nl/dashboard/Speerpuntenmonitor/Duurzaamheid>
[Geopend maart 2019].
- HetEnergieBureau, 2017. Routekaart Ede Energieneutraal I & II, Eindhoven: HetEnergieBureau.
- Provincie Gelderland, 2018. EEM - Klimaatinitiatief provincie Gelderland (PS2018-39). [Online]
Available at: <https:// gelderland.stateninformatie.nl/modules/1/ingekomen%20stukken/431457>
[Geopend maart 2019].
- Rijksoverheid, 2019. Doelen Europa 2020. [Online]
Available at: <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/europese-unie/europa-2020>
[Geopend 4 april 2019].
- Rijkswaterstaat, 2019. Klimaatmonitor. [Online]
Available at: <https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboard/>
[Geopend maart 2019].
- RKC Ede, 2018. Inkoop in zicht? : Een onderzoek naar inkoop en aanbesteden bij de gemeente Ede, Ede: Rekenkamercommissie (RKC) Ede.
- SER, 2013. Energieakkoord voor duurzame groei, Den Haag: Sociaal-Economische Raad.
- VANG, 2019. Het programma: Samen de omslag maken naar een circulaire economie. [Online]
Available at: <https://www.vang-hha.nl/programma/>
[Geopend maart 2019].
- WUR, 2017. FoodBattle Gemeente Ede, Wageningen: WUR.

Bijlage 3: Interviewpartners

Tabel 8 – Overzicht interviewpartners

Functie	Datum
Programma-manager KennisAs Ede-Wageningen en Duurzaamheid (gemeente Ede)	24 januari 2019 (telefonisch)
Wijkadviseur duurzaamheid (gemeente Ede)	21 februari 2019
Communicatieadviseur (gemeente Ede)	21 februari 2019
Wethouder programma Duurzaamheid (gemeente Ede)	21 februari 2019
Bestuursadviseur (gemeente Ede)	21 februari 2019
Adviseur energie- en klimaatbeleid (gemeente Ede)	21 februari 2019
Vastgoedbeheerder bij Woonstede	21 februari 2019
Vrijwilliger bij ValleiEnergie	21 februari 2019
Adviseur energieloket, ValleiEnergie	21 februari 2019
Operationeel/technisch directeur bij MPD Groene Energie	7 maart 2019
Assetmanager bij MPD Groene Energie	7 maart 2019
Afdelingsmanager afdeling Beleid Infrastructuur & Milieu (gemeente Ede)	14 maart 2019
Programmamanager Food en Interprogrammatisch werken (gemeente Ede)	14 maart 2019
Adviseur huishoudelijk afval (gemeente Ede)	14 maart 2019
Beleidsadviseur infrastructuur en milieu (gemeente Ede)	14 maart 2019

