

## Programma Energietransitie

### Voorwoord

**Voor u ligt het programma Energietransitie van de gemeente Uithoorn. We hebben als gemeente een grote opgave op het gebied van de energietransitie. Dit programma is onze opbouw naar een duurzaam Uithoorn en De Kwakel.**

Duurzaam energie opwekken en gebouwen duurzaam verwarmen is hard nodig. De opgave is groot en de tijd om dat te realiseren wordt steeds korter. Het nieuws staat er vol mee. Klimaatverandering is steeds meer zichtbaar. Lees de krant maar of kijk naar het nieuws in de (online) media. Het klimaat verandert in een snel tempo. We kunnen daarop inspelen door onze leefomgeving duurzamer en toekomstbestendig voor de komende generaties te maken.

Als gemeente komt er vanuit het Rijk veel op ons af. Gelukkig stelt het Rijk ook financiële middelen beschikbaar, maar we moeten wel goed voorbereid zijn op deze nieuwe taken. Het programma Energietransitie, waar we de afgelopen periode hard aan hebben gewerkt, beschrijft dit stapsgewijs. De grootste impact op de gemeentelijke taken richt zich op de warmtetransitie in de gebouwde omgeving, ofwel de huizen waarin we wonen. In dit programma wordt het onderdeel gebouwde omgeving volledig uitgewerkt, en tevens het onderdeel duurzame energie-opwek door zon en wind op land. Beide onderdelen zijn immers een uitwerking van de energietransitie. In dit programma ligt nu de nadruk op de gebouwde omgeving. Maar uiteraard kijken we ook breder dan de gebouwde omgeving. Zo wordt er ook gekeken wat we kunnen betekenen voor onze ondernemers.

De energietransitie heeft zowel ruimtelijk, sociaal en economische invloed op alle inwoners en ondernemers in de gemeente Uithoorn. Daarbij hebben we ook rekening te houden met alle maatschappelijke opgaves die nu op dit moment spelen. Zoals bijvoorbeeld woningbouw. Al deze aspecten zijn meegenomen bij het opstellen van dit programma.

Komende jaren komen er ongetwijfeld veel innovatieve oplossingen aan. Veel technologische ontwikkelingen zijn te verwachten op het gebied van fossielvrije energie en opslagsystemen. Onze ambitie op dit gebied is dus ook heel reëel. De gemeente Uithoorn wil zoveel mogelijk voorkomen dat nu keuzes gemaakt worden die een latere, duurzamere en langjarige oplossing in de weg staan. Dit betekent niet dat we stilstaan: juist nu kiezen we voor aanpak van urgente problemen en kansrijke situaties.

De reis naar een gasvrij Uithoorn is volop aan de gang én daarbij is duurzame opwek van groot belang. Samen maken we onze gemeente stap voor stap steeds duurzamer!

Ferry Hoekstra  
Wethouder gemeente Uithoorn

### 1 Inleiding

**De woningvoorraad in de gemeente Uithoorn zal conform het Klimaatakkoord, net zoals alle andere gemeenten in Nederland, in 2050 aardgasvrij moeten zijn. Dit is één van de routes naar de klimaatneutrale samenleving, in de sector Gebouwde Omgeving. Op 1 juni 2022 heeft het ministerie van Economische Zaken en Klimaat het nieuwe beleidsprogramma 'Versnelling Verduurzaming Gebouwde omgeving'<sup>1</sup> gepubliceerd. Daaruit volgt dat flink meer geld beschikbaar komt voor gemeenten om invulling te geven aan nieuwe wettelijke taken voor de warmtetransitie in de gebouwde omgeving. De beschikbare middelen vanuit het Rijk gaan daarmee in vijf jaar verviervoudigen!**

Ook is er voor het thema 'duurzame opwek' uitwerking nodig van de grote lijnen die in de Regionale Energie Strategie (RES) 1.0 zijn gezet. Vanuit de opwekdoelstelling voor de regio wordt nu voor de gemeente Uithoorn de aanpak voor zon en wind op land verder uitgewerkt. In dit programma Energietransitie zetten we de nieuwe visie en het programma voor de verduurzaming gebouwde omgeving en de opgave voor duurzame opwek uiteen.

1) <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/06/01/beleidsprogrammaversnelling-verduurzaming-gebouwde-omgeving>

### 1.1 Nieuwe gemeentelijke beleidstaken

De gemeente heeft in 2018 een uitvoeringsprogramma duurzaamheid vastgesteld: “Duurzaamheidsagenda Uithoorn 2019-2022”. Deze agenda omvat programma’s en activiteiten op de thema’s energietransitie, klimaatadaptatie en circulaire economie. De looptijd van de Duurzaamheidsagenda is verstreken. In lijn met de insteek van programmatisch werken van de gemeente, is besloten om een programma Energietransitie op te stellen (zo ook een programma Circulaire Economie en programma Klimaatadaptatie). Het nieuwe programma Energietransitie is gevoed door items uit de Duurzaamheidsagenda Uithoorn 2019-2022, aangevuld met de nodige acties vanuit de hogere landelijke en Europese ambities.

In het Klimaatakkoord (2019) is reeds benoemd dat de gemeente de regie krijgt in de warmtetransitie. De regierol wordt momenteel omgezet en vastgelegd in nieuwe wettelijke taken. Drie voorbeelden van nieuwe wetgeving waarin de rol van gemeenten wordt vastgelegd zijn:

1. Wet collectieve warmtesystemen – hierin krijgen gemeenten voor de bestaande gebouwde omgeving de bevoegdheid om warmtekavels aan te wijzen. De gemeenten krijgen de bevoegdheid om bestaande wijken aan te wijzen waar de aardgasaansluiting verdwijnt en bewoners overstappen op een aardgasvrij alternatief. Gebouweigenaren kunnen een uitzondering aanvragen op een warmtenet aansluiting indien zij kunnen aantonen dat ze zelf kunnen voorzien in een even duurzaam of duurzamer alternatief.
2. Wet Gemeentelijke Instrumenten Warmtetransitie – via deze wet krijgen gemeenten de aanwijfsbevoegdheid om aardgas uit te faseren in wijken die overstappen op een volledig elektrische warmtevoorziening.
3. Mijnbouwwet – deze wet wordt aangepast. De rol van gemeenten in de nieuwe mijnbouwwet wordt geïntensiveerd om lokaal aan te kunnen sturen op warmtewinning uit de bodem. Hierbij is het eventueel nodig om over de gemeentegrenzen heen samen te werken.

Daarnaast zijn er nog beleidsplannen en regelingen om de warmtetransitie vorm te geven:

4. Nationaal Isolatieprogramma - een landelijk beleidsplan om 2,5 miljoen woningen te isoleren t/m 2030, met de nadruk op de 1,5 mln. woningen met E, F en G labels. Er worden vijf actielijnen benoemd:
  - a. Lokale aanpak isoleren koopwoningen
  - b. Isoleren van 1 mln. huurwoningen
  - c. Versneld isoleren van 750.000 koopwoningen op eigen initiatief
  - d. Samen energie besparen met laagdrempelige maatregelen.
  - e. Energiearmoede regelingen - Door de gestegen energieprijzen is vanuit het Rijk extra geld ingezet om schrijnende gevallen tegemoet te komen. Hiermee kunnen bijvoorbeeld projecten opgezet worden voor uitvoeren van kleine maatregelen

De extra taken vragen veel van gemeenten. Daarom heeft het Rijk tot aan 2026 flink meer geld uitgetrokken voor gemeenten om deze wettelijke taken uit te kunnen voeren. De nieuwe regelgeving en extra middelen maken het mogelijk om vaart te maken met de realisatie van de klimaatdoelen voor 2030 en 2050.

Een analyse van de beschikbare middelen door bureau AEF in opdracht van de Raad voor het Openbaar Bestuur geeft op hoofdlijnen aan hoe de middelen per gemeente verdeeld worden de komende jaren. De Begrotingstool Uitvoeringsprogramma’s van De WarmteTransitieMakers vertaalt deze informatie naar elke gemeente en de lokale opgave. De uitkomsten hiervan geven richting aan de meerjarenbegroting en zijn in hoofdstuk 5 verder uitgewerkt.

Vanaf 2023 zullen de middelen via het Nationaal Isolatie Programma (NIP) als specifieke uitkering (SPUK) naar de gemeenten toegedeeld worden op basis van met programma onderbouwde aanvragen.

### 1.2 Doel van dit document

In dit document beschrijven we hoe we de energietransitie in de gemeente Uithoorn kunnen realiseren en een bijdrage kunnen leveren aan de ambitie ‘Groen blauw en duurzaam omarmen’ uit de Gemeentelijke Omgevingsvisie (GOVI). Daarvoor geven we weer hoe we de middelen die het Rijk beschikbaar stelt voor de nieuwe wettelijke taken efficiënt kunnen inzetten. We lichten de nieuwe taken toe die op de gemeente afkomen en vertalen dit naar een programma dat stapsgewijs wordt versterkt en opgeschaald tot aan 2026.

De grootste impact op de gemeentelijke taken richt zich op de warmtetransitie in de gebouwde omgeving. In dit programma wordt het onderdeel gebouwde omgeving volledig uitgewerkt, en tevens het onderdeel duurzame energie-opwek door zon en wind op land. Beide onderdelen zijn immers een uitwerking van de energietransitie. Ook geven we invulling aan de gebiedsopgave voor industrie en glastuinbouw en de doelgroepen bewoners/woningeigenaren, maatschappelijk en ondernemers.

### 1.3 Hoe is dit document tot stand gekomen?

Samen met de gemeente Uithoorn zijn drie werksessies georganiseerd.

1. Een interne sessie met medewerkers van de verschillende domeinen en beleidslijnen, waarin de opgave voor de energietransitie is verkend, en de raakvlakken met en bijdragen vanuit de domeinen onderzocht is.
2. Een sessie met stakeholders, waarbij de inbreng van deze spelers op de opgave verkend is.
3. Een verdiepende sessie met stakeholders waarbij zowel ingezoomd is op twee mogelijke 'startwijken' voor de warmtetransitie, alsook op de opbouw van het programma Energietransitie en hoe dit in samenwerking uitgevoerd zou kunnen worden.

Het (af)lopende programma vanuit de Duurzaamheidsagenda 2019-2022 is geanalyseerd op actualiteit en resultaat van de onderdelen die in het onderdeel Energietransitie zijn opgenomen.

## 2 Visie, doelstellingen, uitgangspunten en randvoorwaarden

**We benoemen hier eerst de visie en doelen van dit programma. Vervolgens beschrijven we welke eerdere beleidsstukken, visies en uitgangspunten kaderstellend of richtinggevend zijn (geweest).**

### 2.1 De visie, ambitie en doelstelling van dit programma

De gemeente streeft ernaar om met dit programma substantieel bij te dragen aan de lokale doelstellingen van aardgasreductie zoals opgenomen in de Transitievisie Warmte (TVW) en de GOVI. We zien dat er veel obstakels zijn bij het realiseren van de energietransitie waar de gemeente geen invloed op heeft, zoals de beschikbaarheid van vakmensen in de bouw en installatiebranche, de onzekerheden t.a.v. regelgeving zoals de Wet collectieve warmtevoorziening en de salderingsregeling. Ook zijn veel technologische ontwikkelingen te verwachten op het gebied van fossielvrije energie en opslagsystemen. De gemeente Uithoorn wil zoveel mogelijk voorkomen dat nu keuzes gemaakt worden die een latere, duurzamere en langjarige oplossing in de weg staan. Dit betekent niet dat we stilstaan: juist nu kiezen we voor aanpak van urgente problemen en kansrijke situaties.

In lijn met de TVW hebben we als doel gesteld om in 2030 20% energiebesparing van de warmtevraag door isolatie te realiseren. Dit houdt in dat we in 2026 op 10% reductie willen uitkomen langs een aantal verschillende sporen:

- Aanbod en actie, bijvoorbeeld collectieve inkoopacties; - Campagne en activatie, bijvoorbeeld bewonersbrieven;
- Advies en ondersteuning, bijvoorbeeld begeleidingstraject;
- Financiering en subsidie, bijvoorbeeld aanbevelen Nationaal Warmtefonds.

De transitiedoelstellingen dragen bij aan de landelijke doelen van Nederland conform het Nationaal Klimaatakkoord dat in 2019 is vastgesteld. Daarin staat dat voor 2030 de uitstoot van broeikasgassen met 49% procent verminderd moet zijn ten opzichte van 1990. Dat moet zelfs met 95% worden verminderd in 2050.

Daarnaast dragen de doelstellingen ook bij aan de ambities vastgesteld in de GOVI 2040. Daarin staat dat in 2040 alle energie die in de gemeente nodig is, duurzaam is opgewekt. En dat de gemeente in 2050 geheel aardgasvrij is.

Ook met de besparing van de warmtevraag door isolatie en de eerste stappen met duurzame opwek, blijft een grote opgave bestaan naar een fossielonafhankelijke gemeente (Figuur 2).

De besparing op de warmtevraag door isolatie die ten doel staat voor 2030 zoals weergegeven in figuur 1 is hiermee 108 TJ<sup>3</sup>. Dit staat gelijk aan 6,74 kt CO<sub>2</sub> besparing van fossiele opwek. Daarnaast levert de besparing door aardgasvrije opwek (88 TJ) en hybride (20,4 TJ) samen nog eens 6,74 kt CO<sub>2</sub>reductie van fossiele opwek. Hiermee komt de doelstelling tot CO<sub>2</sub>-reductie op 13,48 kt in 2030. Hiermee draagt de energietransitie in de gebouwde omgeving in de gemeente Uithoorn voor 17% bij aan de CO<sub>2</sub>-reductie ten opzichte van 1990.

Voor de duurzame opwek van elektriciteit (anders dan in de woninginstallaties voor verwarming) zijn ook doelstellingen opgenomen:

3) Gehanteerde kengetallen voor omrekening bron RVO

- Duurzame opwek op daken van gebouwen wordt verder gestimuleerd zodat het opgewekte vermogen verder toeneemt.
- Voor grootschalige opwek van wind en/of zon op land is uiterlijk 2026 projectvoorbereiding gereed. In de Omgevingsvisie Uithoorn 2040 (2022) zijn aandachtspunten meegegeven waar rekening mee gehouden wordt bij projecten binnen de RES zoekgebieden.

In de volgende paragrafen worden diverse beleidsstukken kort beschreven die kaderstellend of richtinggevend zijn geweest voor het invullen van dit programma Energietransitie.

## 2.2 Gemeentelijke Omgevingsvisie

De omgevingsvisie van de gemeente Uithoorn heeft in vijf pijlers de toekomstige ontwikkelingen geduid. Dit programma Energietransitie draagt het sterkst bij aan de pijler "Groen, Blauw en Duurzaam omarmen". In deze pijler ligt de focus op de bescherming en het behoud van de natuurwaarden, waarbij de gebieden een functie vervullen voor CO<sub>2</sub>-opslag, klimaatadaptatie en opwekking van duurzame energie. Voor bouwontwikkelingen wordt gericht op natuurinclusief- en circulair bouwen. Bewoners en bedrijven worden gestimuleerd in het nemen van maatregelen, bijvoorbeeld met de aanleg van groene tuinen en/of daken.

Dit programma draagt ook bij aan de pijler "Veerkrachtig ondernemen"; zij het in mindere mate. In de pijler wordt genoemd dat voor het kernglastuinbouwgebied de belangrijkste ambitie kwalitatieve groei is, waarbij duurzaamheid en toekomstbestendigheid belangrijke uitgangspunten zijn: op de lange termijn wordt de glastuinbouw uitstootvrij en circulair. In het college-uitvoeringsprogramma is het maatschappelijk effect als volgt omschreven: 'De sierteeltsector is toekomstgericht en levensvatbaar'. Activiteiten omtrent de energietransitie leveren hier een belangrijke bijdrage aan. De opgave met betrekking tot de glastuinbouw vraagt om een specifieke gebiedsaanpak.

## 2.3 Duurzaamheidsagenda Uithoorn 2019-2022

In de agenda worden drie prioritaire thema's gekozen: Energietransitie, Circulaire Economie en Klimaatadaptatie.

Zoomen we in op het thema Energietransitie, dan is gesteld dat de gemeente de regionale ambitie om energieneutraal te zijn in 2040 onderschrijft en meer specifiek deze herformuleert naar: "Fossielonafhankelijk in 2040". Jaarlijks wordt een reductie van 1,5% van het energiegebruik binnen de gemeentegrenzen geambieerd en tegelijk het overstappen op fossielvrije bronnen voor de resterende behoefte.

Echter, landelijke doelstellingen vormen het uitgangspunt, waarbij de gemeente per onderwerp en mate van invloed zelf bepaalt of ze koploper dan wel volger of achterhoede wil zijn. Voor het doel 'aardgasvrij' wordt het jaar 2050 als mijlpaal gekozen, waarbij 'voor iedereen een duurzaam, betaalbaar alternatief' beschikbaar is.

## 2.4 Transitievisie Warmte 2021

De TVW is door de gemeenteraad van Uithoorn vastgesteld op 25 november 2021. In dit visiedocument zijn de volgende algemene uitgangspunten benoemd:

- We stappen over op vrijwillige basis
- We houden de overgang zo betaalbaar mogelijk
- We doen het samen
- We werken in kleine stappen.

In deze uitgangspunten is te herkennen dat een aanpak met oog voor de menselijke maat en met realiteitszin gewenst is. Ook zijn er technische uitgangspunten benoemd:

- We nemen maatregelen waar we geen spijt van krijgen: isoleren
- We verwarmen hybride als tussenoplossing
- We maken gebruik van koppelkansen en beperken overlast
- We houden rekening met koelen
- We houden groengas en waterstof in de gaten

Deze uitgangspunten geven aan dat er met oog voor de omgeving gewerkt wordt, dat ontwikkelingen gevolgd worden en dat het isoleren als slimme maatregel eigenlijk meteen kan starten, overal.

In de TVW is geen doelstelling ten aanzien van het reduceren van aardgas opgenomen, anders dan dat de algemene doelstelling van het Klimaatakkoord benoemd is: Om dit doel te bereiken heeft Nederland in 2019 een Nationaal Klimaatakkoord uitgebracht. Daarin staat dat voor 2030 de uitstoot van broeikasgassen met 49% procent verminderd moet zijn ten opzichte van 1990. Dat moet zelfs met 95% worden verminderd in 2050. De gebouwde omgeving speelt een grote factor in de huidige uitstoot, in 2020 was dit ongeveer 13% van de totale uitstoot van broeikasgassen in Nederland (bron: cbs.nl). De doelstelling

van de gemeente Uithoorn om in 2040 uitstootvrij te zijn, is opgenomen in de GOVI. De weg naar een vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot is de laatste jaren ingezet (zie Figuur 3.)

## 2.5 Stimulering zon op bedrijfsdaken

Voor de gemeente Uithoorn is de ambitie allereerst zoveel mogelijk opwekking op grote daken te realiseren. Daarom moeten nieuwbouw daken van meer dan 100 m<sup>2</sup> geschikt zijn voor het dragen van zonnepanelen. Maar ook op bestaande bebouwing wordt zonne-energie zoveel mogelijk gestimuleerd. In de RES 1.0 (hierover meer in paragraaf 2.6) zijn twee zoekgebieden voor duurzame energieopwekking benoemd. Belangrijk uitgangspunt voor beide RES-zoekgebieden is dat energieopwekking samengaat met het creëren van maatschappelijke meerwaarde.

In 2021 is een eerste verkenning opgesteld voor een invulling van de ambitie van de gemeente om het aandeel duurzame opwek via zon op bedrijfsdaken te vergroten. De invulling en verdere uitwerking hiervan gaat de komende jaren plaatsvinden. Hierin zijn verschillende uitgangspunten benoemd. De gemeente heeft enkele uitgangspunten geformuleerd: (die daarmee ook relevant kunnen zijn voor dit programma):

- Gelijkwaardigheid: iedereen in de doelgroep kan beroep doen op het aanbod;
- Ondersteunen waar dit het hardste nodig is, gezien de beperkte middelen en capaciteit;
- Integraal beschouwen van de opgave. Omgevingsdienst aanhaken voor delen van data en slim netcapaciteit delen en regelen voor zowel verbruik in gebouwen als in transport.
- Maatschappelijk verantwoord inzetten van de middelen en in verhouding met de middelen die voor bewoners ter beschikking staan.

Daarnaast werd gesignaleerd dat:

- Er behoefte is aan ontzorging bij het gehele proces omdat bedrijven niet de tijd en capaciteit hiervoor bezitten;
- Er door bedrijven zelf geïnvesteerd kan worden in (een deel van) de kosten;
- Er behoefte is aan concrete actiegerichte stappen.

## 2.6 RES en RSW regio Noord-Holland Zuid

Voor het onderdeel duurzame opwek op gebouwen en land is de Regionale Energiestrategie Noord-Holland Zuid relevant. Daarnaast is de Regionale Structuur Warmte (RSW) van belang voor de mogelijkheden om in de gemeente duurzame warmte te winnen en distribueren.

De ambitie voor de hele RES regio is een aanbod van 2,7 TWh opwek van hernieuwbare energie op land in 2030. Voor grootschalige duurzame opwek op land zijn in gemeente Uithoorn de mogelijkheden beperkt. Windenergie ondervindt belemmeringen van Schiphol i.v.m. vlieghoogtes. Er zijn enkele zoekgebieden voor zon (1) en zon/wind (1) beschreven.

Op 21 april 2021 is de RES 1.0 van Noord-Holland Zuid openbaar gemaakt (zie voor de volledige RES 1.0 Noord-Holland Zuid inclusief katernen op [www.energieregionh.nl](http://www.energieregionh.nl)). In het RES-proces zijn 32 zoekgebieden aangemerkt voor zonne- en windenergie. Een zoekgebied is een gebied waar de mogelijkheden voor zonne- en/of windenergie verder worden onderzocht. Het staat dus nog niet vast dat binnen de aangewezen zoekgebieden wind- en zonne-energie zullen worden opgewekt.

Voor zoekgebieden die geheel binnen het grondgebied van een gemeente vallen, zonder effect voor een naburige gemeente, is de gemeente in de lead om nadere afspraken met initiatiefnemers en omwonenden te maken.

Voor de inpassing van zon-op-land zal de gemeente Uithoorn een Afwegingskader Zonneparken opstellen. Hiervoor wordt geleerd van voorbeelden in het land waar gemeenten reeds zo'n afwegingskader hebben opgesteld.<sup>3</sup>

Verder wordt de Leidraad Financiële Participatie gevolgd zoals deze is opgesteld door het Servicepunt Duurzame Energie NH<sup>4</sup>.

## 2.7 Overige beleidsstukken

In prestatieafspraken 2024-2027 worden nadere afspraken met de corporaties gemaakt over de warmte- en energietransitie, overeenkomstig met de doelen in dit programma. Op landelijk niveau zijn hierover inmiddels ook sectorbrede afspraken gemaakt (geen verhuringen meer van woningen met EFG-labels op termijn).

3) Voorbeeld is o.a. gemeente Apeldoorn: <https://www.apeldoorn.nl/afwegingskaderzonneparken?highlight=zonnepanelen> en

4) Deze leidraad is te vinden op: [https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Klimaat\\_Energie/Duurzame\\_energie/Regionale\\_Energiestrategie\\_RES/Documenten/Leidraad\\_Financiële\\_Participatie](https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Klimaat_Energie/Duurzame_energie/Regionale_Energiestrategie_RES/Documenten/Leidraad_Financiële_Participatie)

### 3 Programmastructuur

**De opgave om de energietransitie in gemeente Uithoorn te realiseren vraagt om visie, gemeentebrede communicatie, intensivering van vergunningverlening en om een gebiedsgerichte en/of doelgroepgerichte aanpak. Dit programma is hier de basis voor.**

Planvorming en afstemming met stakeholders is nodig: bedrijven, woningbouwcorporaties, particuliere verhuurders, VvE's, het waterschap, woningeigenaren, huurders, netbeheerders, energie-/warmtebedrijven en lokale belangenorganisaties zoals buurtinitiatieven, energiecoöperaties, etc. Daarnaast dient de gemeente haar eigen vastgoed te verduurzamen.

De programmaorganisatie is ontworpen om in een groeiend programma taken slim te verdelen en tegelijkertijd aan te sturen op optimale samenwerking bij de uitvoering van het programma. Via monitoring meten we of en in hoeverre doelstellingen behaald worden. We regelen via het programma de randvoorwaarden. In het activiteitenprogramma wordt het handelen verder uitgewerkt.

#### 3.1 Programmaorganisatie gebouwde omgeving

Figuur 4 geeft de verschillende onderdelen en de samenhang van het programma Energietransitie weer. Op hoofdlijnen bestaat de regiefunctie van de gemeente uit drie rollen: sturing, scheppen van randvoorwaarden en uitvoeren van de actieprogramma's zoals die in hoofdstuk 4 zijn beschreven.

- Sturing op het programma door het vaststellen van de beleidsvisie zoals beschreven in dit programma, monitoring van de voortgang en programmavoering.
- Creëren van de benodigde randvoorwaarden waarmee het mogelijk wordt voor alle inwoners en ondernemers van de gemeente Uithoorn om op tijd de overstap te maken. Daarbij valt te denken aan heldere (algemene) communicatie, beleid, vergunningen, en het stimuleren (en borgen) van een aanbod waarmee iedereen zijn woning of pand aardgasvrij kan maken.
- Actieprogramma's gericht op de actieve benadering van gebieden of doelgroepen om vastgoed (op termijn) aardgasvrij te maken.

De actieprogramma's zijn in hoofdstuk 4 verder uitgewerkt.

#### 3.2 Visie & strategie

**In hoofdstuk 2 is beschreven welke landelijke en lokale beleidsstukken en visies de kaders vormen voor het programma.**

**Het programma Energietransitie is een nadere uitwerking van de GOVI. Vanuit het programma Energietransitie wordt de samenhang met o.a. RES, RSW bewaakt.**

**Voor het onderdeel Energietransitie is strategie uitwerking op een aantal onderdelen nodig: infrastructuur, bronnenstrategie en regie op de ondergrond én bovengrond.**

Voor de infrastructuur is nauwe samenwerking met de netbeheerders Stedin (gas) en Liander (elektriciteit) noodzakelijk. Zowel voor het voorkomen van netschaarste in woonwijken en bedrijventerreinen, als voor het faseren van de aanpak naar 'aardgasvrij' is het nodig om scenario's te bepalen over hoe en wanneer welke delen van de gemeente aanpassing van de infrastructuur behoeven.

Bij het toepassen van lokale duurzame bronnen is het vaststellen van een bronnenstrategie een voorwaarde. De strategie geeft richting aan de keuze voor inzet van primaire duurzame bronnen zoals oppervlaktewater, bodemwarmte of restwarmte, voor welk type gebouwen en op welke termijn. Hierbij is speciale aandacht voor de glastuinbouwgebieden waar de vraag naar andere vormen van energie het grootst is.

Binnen het programma is aandacht nodig voor de regie op de ondergrond. Indien er meer (elektrische)kabels en (warmtenet)leidingen nodig zijn, ontstaat er meer drukte in de ondergrond. Daarbij is ook regie op de bovengrond nodig voor het inpassen van noodzakelijke bouwkundige ruimtes voor netverzwaring (middenspanningsruimtes) en eventuele installatieruimtes.

#### 3.3 Monitoring

Om continu een vinger aan de pols te houden (en om de buitenwereld op de hoogte te houden van actualiteiten en de voortgang) is monitoring nodig. Zonder monitoring is niet aantoonbaar of/ dat de activiteiten uit het programma bijdragen aan de doelstellingen.

Voor de monitoring kiezen we een aantal parameters:

- de gegevens uit de Klimaatmonitor op energieverbruik gebouwde omgeving;



- de gegevens uit de Klimaatmonitor voor CO<sub>2</sub>-emissies gebouwde omgeving;
- data van de netbeheerder voor gas- en elektriciteitsverbruik en het aantal aansluitingen;
- open data over energielabels zoals van het RVO (alle woningen);
- prestatie-indicatoren voor huurwoningen (i.s.m. corporaties in prestatieafspraken geregeld);
- duurzame opwek: programma, voorbereiding respectievelijk realisatie van opwek in MW opgesteld vermogen.

In de programmamonitor wordt gekeken naar de voortgang (op doelen: CO<sub>2</sub>reductie, aantal woningen aardgasvrij, etc.), effectiviteit van de inzet van beleidsmiddelen in lopende trajecten (lessen over effectiviteit) en nieuwe kansen (bijsturen). De monitor bewaakt in samenwerking met de netbeheerder tevens waar knelpunten ontstaan, zoals dreigende netschaarste en beperkte ruimte in de ondergrond. Dit kan ontstaan in wijken waar mensen op grote schaal zonnepanelen, warmtepompen, elektrisch koken, elektrische auto's en andere gewenste maatregelen nemen. In overleg met de gemeente kan de netbeheerder prioriteit geven aan werk. Denk aan prioriteit voor verzwaren van woningbouw boven reserveringen voor later te ontwikkelen bedrijfsruimtes.

### 3.4 Programma

Het totale programma Energietransitie kan in potentie groeien ten opzichte van de huidige formatie Energietransitie. Naar verwachting is een groei in fte's nodig voor de gehele opgave in de gemeente Uithoorn. Effectief programmavoering is nodig om de doelstelling van 95% CO<sub>2</sub>-reductie in 2050 te realiseren en beleidsmiddelen efficiënt in te zetten. Om inhoudelijk aan te sturen op het programma zijn de beleidsadviseur(s) Energietransitie betrokken bij het ontwikkelen van het programma en de monitoring. De monitoring richt zich zowel op de voortgang (resultaten) van het programma, als ook op de effectiviteit van de inzet van programmamiddelen.

Binnen het programma wordt ook voortdurend aandacht besteed aan kennisontwikkeling over nieuw beleid en regelgeving, over bevindingen van (technische) onderzoeken en praktijkvoorbeelden. Het programma wordt gebruikt om de visie en strategie voor de gemeentelijke energietransitie actueel te houden. Hierbij wordt gedacht aan bijvoorbeeld onderzoek naar de technische haalbaarheid van nieuwe warmtebronnen, onderzoek naar de energiebehoefte van de gebouwde omgeving of onderzoek naar netcapaciteit op bedrijventerreinen. Hiervoor wordt structureel tijd gereserveerd binnen het team duurzaamheid.

Belangrijk onderdeel van de programmaorganisatie is het aansturen op de praktische randvoorwaarden die het voor alle partijen mogelijk maakt om de overstap naar aardgasvrij te maken. Dit onderdeel bestaat uit een aantal kerntaken. Deze activiteiten vormen de schakel tussen beleidsvorming en de uitvoeringspraktijk (zie bijlage I voor het activiteitenoverzicht).

1. Omgevingscommunicatie: de gemeente zorgt voor een helder verhaal voor de inwoners. Welke oplossingen en planning zijn voorzien of bekend per buurt? Welke acties of regelingen zijn er waarvan woningeigenaren en bewoners gebruik kunnen maken? Welke nieuwe regelgeving wordt verwacht of is aangekondigd?
2. Beleid en regelingen: landelijke regelingen worden ingezet en/of vertaald naar een lokale aanpak. Zo worden regelingen opgezet om bewoners te stimuleren hun woning te isoleren (aardgasvrij-ready / de nieuwe standaard). Lokaal wordt gekeken naar kansen en barrières die de overstap naar aardgasvrij belemmeren en welke regelingen (zoals financiering) nodig zijn om de overstap voor iedereen mogelijk te maken. Daarnaast dienen de lokale elektriciteitsnetten gereed te worden gemaakt door Liander voor gebieden met all-electric oplossingen. De strategische overleggen leiden tot praktische beleidsrichtlijnen.
3. Vergunningverlening: voor grotere warmtesystemen is advies voor de vergunning nodig. Bij warmte- en koudeopslag is de gemeente soms ook zelf bevoegd gezag. Aanvragen voor kabels- en leidingen worden met de nieuwe Algemene verordening Ondergrondse Infrastructuren getoetst aan het lokale energiebeleid. Ook moeten op basis van de nieuwe Wet Gemeentelijke Instrumenten Warmtetransitie en Wet collectieve warmtevoorziening aanvragen voor uitzondering op de wijkplannen getoetst worden.
4. Stimuleren marktaanbod: om te zorgen dan iedereen mee kan doen in de warmtetransitie is een goed aanbod nodig voor inwoners. De markt moet gestimuleerd worden om een passend aanbod voor iedereen te ontwikkelen. Pas als iedereen mee kan doen, kan een besluit tot het aardgasvrij maken van de wijk genomen worden. De gemeente kan hier een rol in nemen om (lokale) ondernemers te mobiliseren en te koppelen aan groepen van vragers.
5. Stimuleren innovatie: de gemeente kan bedrijven stimuleren om slimme oplossingen voor de warmtetransitie te ontwikkelen, launching customer zijn of experimenteerterruimte bieden. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de pilot met waterstof die Stedin en Eigen Haard uitvoerden in een

woonblok in Uithoorn in 2021<sup>4</sup>. De gemeente zal nader bepalen welke rol zij neemt bij het aanjagen of ondersteunen van innovaties.

#### 4. De actieprogramma's

De actieprogramma's zijn gericht op het behalen van de doelstellingen uit **hoofdstuk 2 en worden binnen de programmastructuur zoals in hoofdstuk 3 beschreven uitgevoerd**. We voorzien in deze actieprogramma's de overstap naar duurzame energie **in de vorm van omgevingswarmte (bodem, water of lucht) en zonne- en windenergie. Voor nu is een overstap naar duurzaam gas niet voorzien omdat we binnen de looptijd van dit programma niet verwachten dat voldoende duurzaam gas (denk aan waterstof of biogas) beschikbaar komt voor gebruik in gebouwen en gebieden in Uithoorn.**

##### 4.1 Gebiedsopgaven

Er is sprake van een gebiedsopgave als er een kans of aanleiding is om in een wijk (of gebied) vervoegd een einddatum voor aardgas na te streven (bijvoorbeeld in 2032). In de GOVI worden verschillende gebieden onderscheiden (Figuur 5) welke in meer of mindere mate worden gevolgd in de gebiedsopgaven. Naar aanleiding van de TVW zullen er de komende jaren 'startwijken' aangewezen worden waar een wijkuitvoeringsplan aardgasvrij (WUP) voor wordt gemaakt.

In dit programma onderscheiden we drie typen gebiedsopgaven:

- Gebiedsopgave warmtetransitie in buurten en wijken
- Gebiedsopgave duurzame opwek zon/wind op land
- Gebiedsopgave bedrijventerrein/glastuinbouw

##### 4.1.1 Gebiedsopgave warmtetransitie in buurten en wijken

Vanuit de TVW zijn diverse wijken geduid waar een gebiedsgerichte warmtetransitie kansrijk is (zie Figuur 6). Ofwel op basis van een collectieve oplossing, ofwel met een aanpak voor het realiseren van individuele

duurzame installaties, of een combinatie van beide.<sup>5</sup> De wijken zijn gelegen in alle drie gebieden: Dorp aan de Amstel, Het Hoge Land en De Droogmakerijen.

In wijken waar een warmtenet het kansrijkste alternatief voor aardgas biedt, stelt de gemeente een wijkuitvoeringsplan op. Hierin wordt onderbouwd waarom een warmtenet de slimste strategie (= laagste maatschappelijke kosten) is voor de buurt. De gemeente heeft de regie over het proces van de ontwikkeling van het warmtenet en wijst warmtekavels aan, ze voert de regie op de keuze van de warmtebron, de aanlever temperatuur, welke aanpassingen aan de woningen wenselijk of nodig zijn, op de aansluitvoorwaarden, prijsstelling en het transitieproces in de wijk / buurt. Communicatie en participatie vormen daarbij het fundament voor draagvlak en besluitvorming.

Voor de ontwikkeling van een warmtenet moet de gemeente bepalen welke rol zij wil hebben in een publiek warmtebedrijf. Dat komt in deze gebiedsopgave terug als belangrijk punt in de ontwikkelfase. Nieuwe regelgeving stuurt waarschijnlijk aan op een warmtenet dat in publieke handen is. Warmtelevering en warmteopwek en/of het beheersen van het warmtenet kan ook door marktpartijen worden opgepakt.

Voor 2023 wordt het opstarten van een wijkuitvoeringsplan voor Thamerdal voorzien. Op dit moment is er een haalbaarheidsstudie in uitwerking voor (collectieve) warmte-opties. In de TVW is tevens Legmeer benoemd als mogelijke startwijk met een lage-temperatuur warmtenet als optie. Dit zijn de wijken waarin de gemeente in dit programma met de wijkgerichte aanpak aan de slag gaat.

In buurten waar een individuele all-electric oplossing de slimste strategie is, wordt veel verwacht van de gebouweigenaren zelf. De gemeente heeft evenwel nog steeds de regierol. De wijkgerichte aanpak biedt hier kansen om voor vergelijkbare woningen een passende en opschaalbare aanpak te ontwikkelen.

4) Technisch eindrapport ombouwproject Uithoorn (juni 2021): <https://www.stedin.net/-/media/project/online/files/duurzaamheid-en-innovatie/technisch-eindrapport-uthoorn.pdf>

5) De analyse in de TVW is gedaan op wijkniveau conform CBS-indeling. In Uithoorn zijn geen CBS-buurten onderscheiden. Binnen de CBS-wijken zijn er verschillende bouwjaarclassen en energielabels te zien. Hierdoor is het nodig bij nadere uitwerking binnen de wijken nuances aan te brengen en dat is in de toelichting in de TVW ook gedaan. Zie bv. "Dorpscentrum" dat deels bestaat uit een nieuwbouwbuilt; of 'Legmeer' dat deels uit nieuwe rijwoningen en deels uit appartementengebouwen bestaat.



De gemeente stelt een wijkuitvoeringsplan op waarin voor gebouweigenaren duidelijk wordt waarom all-electric de slimste strategie is voor de betreffende buurt. In het WUP staan in elk geval de kosten en baten voor eigenaren / bewoners in verschillende situaties. In het wijkuitvoeringsplan zet de gemeente uiteen hoe de opschalingsstrategie in de wijk er uit ziet. Om een gebied compleet all-electric te maken is een planning voor het uitfaseren van aardgas nodig. Per gebied wordt de einddatum voor de aardgaslevering op basis van de nieuwe Wet

Gemeentelijke Instrumenten Warmtetransitie in een raadsbesluit vastgelegd. De einddatum voor aardgas kan alleen vastgesteld worden indien aangetoond kan worden dat de overstap haalbaar en betaalbaar is voor iedereen.

In de wijk Legmeer is ook een buurt die meer geschikt lijkt voor individuele oplossingen. Deze kan ook aangehaakt worden bij een wijkaanpak voor het warmtenet.

Het technische en financiële aanbod voor bewoners moet in samenwerking met marktpartijen worden opgesteld. De verschillende doelgroepen/woningtypen in het gebied krijgen elk een eigen aanbod. De gemeente houdt de regie en de marktpartijen zorgen voor een goed aanbod.

#### **4.1.2 Gebiedsopgave duurzame opwek zon-wind op land**

De afspraken die in de RES 1.0 gemaakt zijn hebben juridische status gekregen door uitwerking en vaststelling in omgevingsrechtelijke instrumenten (GOVI). Dit geldt voor opwek met wind en zon op land, zon op parkeerplaatsen en zon op/bij infrastructuur. Zon op dak is over het algemeen niet vergunningplichtig en hoeft daarom niet te worden geborgd in omgevingsbeleid. (NB Omgevingswet treedt op 1 januari 2024 in werking).

De gebiedsopgave omvat als eerste het uitwerken van de zoekgebieden. Uit de RES 1.0 blijken twee locaties die nader onderzoek vergen (zie Figuur 7), beiden in gebied De Droogmakerijen: - 07. N196-Poelweg- zon op land

- 08. Zuiderlegmeerpolder Oost- zon en/of wind op land Momenteel wordt de invulling van deze zoekgebieden verder uitgewerkt.

In de volgende fasen worden projecten voorbereid, ontwikkeld en vergund en aangesloten op netinfrastructuur. Dit vergt een aantal stappen die in het activiteitenprogramma beknopt zijn opgesomd.

#### **4.1.3 Gebiedsopgave Bedrijventerreinen en glastuinbouw**

Om bedrijventerreinen volledig aardgasvrij te maken, is een specifieke gebiedsaanpak nodig. Dit betreft de gebiedsaanpak voor De Droogmakerijen en Het Hoge Land. Hierin wordt ingegaan op de specifieke kenmerken van het gebied, ontwikkelingen en regelgeving voor de gevestigde bedrijven. Ook is aandacht voor het aardgasvrij maken van de proceswarmte, bijvoorbeeld door pilots met waterstof en uitwisseling van (rest)warmte.

Daarnaast wordt specifiek gekeken naar de mogelijkheden voor opwek van zonne-energie (elektriciteit en/of warmte) op grote daken van bedrijfsgebouwen.

In de gebiedsopgave Bedrijventerrein en glastuinbouw is zowel aandacht voor de bedrijventerreinen als de glastuinbouwgebieden. In de glastuinbouw is de vraag naar andere vormen van energie het grootst is en zijn reeds opsporingsvergunningen verleend voor geothermie. In greenport Aalsmeer verband wordt hieraan gewerkt. Deze opgave vraagt om een specifieke gebiedsaanpak om tot een oplossing op maat te komen.

#### **4.2 Doelgroepgerichte opgave**

In gebieden waar voorlopig aardgas blijft en/of waar zich geen bijzondere gebiedsontwikkeling speelt zet de gemeente in op verduurzaming en voorbereidende stappen, zodat de gehele gemeente op termijn aardgasvrij kan worden. De doelgroepen aanpak kan efficiënt opgezet worden door per doelgroep een slimme aanpak te ontwikkelen. We onderscheiden drie hoofdgroepen:

- Doelgroep bewoners/woningeigenaren
- Doelgroep ondernemers
- Doelgroep maatschappelijk

##### **4.2.1 Doelgroep Bewoners/Woningeigenaren**

In wijken waar de definitieve aardgasvrije oplossing nog niet helder is, kunnen woningeigenaren hun woning isoleren en aardgasvrij-ready maken. Daarbij is een verschil in urgentie te zien tussen woningen die nu al redelijk geïsoleerd zijn en woningen met slechte labels. Ook is de opgave voor rijwoningen minder complex dan voor appartementen die het beheer en verbeteraanpak in een Vereniging van Eigenaren (VvE) bepalen.

De opgave wordt doelgroepgericht opgepakt zodat vergelijkbare woningen (qua type en bouwjaar) in verschillende gebieden van de gemeente dezelfde benadering krijgen. Binnen de doelgroep worden verschillende aanpaksporen onderscheiden die zijn opgesteld in samenwerking met uitvoerende partijen:

- Aanpak DEFG-labels koopwoningen
- Beperken risico op energie-armoede huishoudens
- Hybride-warmtepomp ready

Daarnaast is een gemeente breed informatie- en adviesaanbod voorzien voor alle eigenaren die niet in deze aanpaksporen een plek krijgen en wel ambitie hebben om hun woning verder te verduurzamen en/of aardgasvrij te maken.

Voor de doelgroep woningen wordt samengewerkt met de woningcorporaties en waar mogelijk met grotere particuliere verhuurders.

Appartementen zijn onderdeel van een VvE als het koopwoningen betreft. Het verduurzamen van appartementen in VvE's is met name organisatorisch en daardoor ook financieel ingewikkeld. Ook technisch is het realiseren van een aardgasvrije installatie in gestapelde bouw veelal complexer dan in rijwoningen. Voor besluitvorming over aanpassing van individuele-naar collectieve installaties of andersom is 100% instemming van eigenaren én hypotheekverstrekkers nodig omdat hiervoor de splitsingsakte gewijzigd moet worden.

Eigenaren én VvE besturen hebben extra adviesfaciliteiten en ondersteuning nodig om de nodige stappen te zetten. Daarom wordt de doelgroep VvE's naast de doelgroep woningen apart beschouwd; wel zal dit in nauwe samenhang met deze actielijn en de gebiedsgerichte aanpak uitgewerkt worden.

Voor de doelstelling opschalen duurzame opwek wordt een doelgroepgerichte aanpak gevolgd. Eigenaren van woningen worden benaderd met informatie over mogelijkheden voor het plaatsen van zonnepanelen. De activiteiten behorend bij de programmaonderdelen waaronder de actieprogramma's zijn opgenomen in het overzicht in bijlage I.

#### **4.2.2 Doelgroep Ondernemers**

Naast bedrijven op bedrijventerreinen is er verspreid in de gehele gemeente zakelijk vastgoed en utiliteitsbouw te vinden. De eigenaren van dit vastgoed hebben andere overwegingen, regelgeving en besluitvormingsprocessen dan eigenaren van woningen. Dit is dan ook een aparte doelgroep die om een andere benadering/aanpak vraagt.

Partijen die veel vastgoed bezitten staan voor een grote opgave: hun vastgoed te verduurzamen en aardgasvrij(ready) te maken. Daarbij zullen ze in overleg moeten met de gebruikers (bewoners van bedrijfswoningen en zakelijke huurders). Eigenaren kunnen in principe zelf het moment bepalen wanneer ze hun vastgoed aardgasvrij maken, zolang er geen vervroegde einddatum speelt zoals in de eerdergenoemde gebiedsopgaven.

Wel is er inmiddels het verplichte energielabel C voor kantoorpanden > 100m<sup>3</sup>. Het overleg met de gemeente is gericht op voorlichting, kennisdeling en het identificeren van gebiedsgerichte samenwerkingskansen.

Naast verduurzaming van de warmte- en koelvraag in zakelijk vastgoed worden in deze doelgroepgerichte aanpak ook activiteiten opgezet om opwek van zonne-energie op bedrijfstvastgoed te stimuleren.

#### **4.2.3 Doelgroep Maatschappelijk**

De gemeente heeft de ambitie om haar eigen vastgoed verder te verduurzamen en waar mogelijk aardgasvrij of aardgasvrij-ready te maken. Dit geldt ook voor bijvoorbeeld sportvoorzieningen en scholen. Ook hier wordt ingezet op kansen voor opwekken van zonne-energie op de daken.

### **5 Bekostiging**

De extra middelen van het Rijk maken het mogelijk om de energietransitie en warmtetransitie te versnellen. De gemeente kan in de komende jaren over aanzienlijk meer menskracht en middelen beschikken. Zo ontstaat ruimte om de benodigde kennis, kunde en vaardigheden op te bouwen. Het programma voor de energietransitie in de gebouwde omgeving zal aanzienlijk kunnen groeien.

#### **5.1 Landelijk beschikbare middelen**

Op basis van de nu bekende informatie over de beschikbare middelen vanuit het Rijk voor de gemeentelijke programma's voor warmtetransitie en programmalijnen in het Klimaatakkoord hebben we de Begrotingstool Uitvoeringsprogramma ingevuld. Deze tool, ontwikkeld door De WarmteTransitieMakers,

geeft inzicht in de opbouw van deze middelen, naar de sectoren zoals benoemd in het Klimaatakkoord. De grootste inzet is benodigd voor het onderdeel gebouwde omgeving, omdat hier de grootste taak voor de gemeentes ligt.

### **5.2 Vertaling naar Uithoornse fasering wijkaanpak: beschikbare middelen**

In de gemeente Uithoorn zijn elf wijken geduid. Deze volgen de omschrijving zoals gesteld door het CBS. Uithoorn legt de focus op de doelgroepgerichte aanpak maar voorziet daarbij op de korte termijn minstens twee wijkgerichte aanpakken. We hebben daarbij voor nu aangenomen dat hiervan de twee wijken gericht zijn op een collectieve oplossing (waarvoor een intensievere aanpak en dus hogere kosten voorzien worden).

In Figuur 8 is voor de jaren 2023-2026 het volgende voorzien (grote afdruk in bijlage II). Te zien is dat de beschikbare middelen (rode stippellijn) ongeveer gelijk uitkomen met de opgave voor de gemeente Uithoorn, voor alle sectoren binnen het Klimaatakkoord. Vanaf 2025 is zelfs ruimte om extra programma toe te voegen. De middelen die beschikbaar komen laten ruimte over om de ambitie uit te breiden en aan de slag te gaan met meer dan twee wijkaanpakken.

Voor de gebouwde omgeving, en daarbinnen de verdeling naar benodigde formatie voor de programmasturing, facilitering en actieprogramma's is ook te zien dat er ruimte is voor meer ambitie, uitgaande van de beschikbaar komende middelen. Dit is te zien in Figuur 9. Werving van medewerkers kan hierbij een knelpunt vormen, gezien de krapte op de arbeidsmarkt. Dan is uitbesteding aan externe partijen nodig. Voor de verwachte werkzaamheden in de Klimaatakkoord-sector Gebouwde Omgeving is een prognose opgesteld voor zowel de verwachte begroting als voor de ter beschikking komende structurele uitvoeringsmiddelen.

In deze prognose is het aantal wijkaanpakken een belangrijke factor, evenals de doorlooptijd van de opgaves en de gewenste datum voor 'aardgasvrij'.

In bijlage II is de uitwerking van de begrotingstool rijksmiddelen voor alle sectoren van het Klimaatakkoord weergegeven.

**BIJLAGE I**

<b>Activiteitenprogramma Energietransitie gemeente Uithoorn</b>		
<b>1. Visie, monitoring en programma</b>		
<b>SUBONDERDELEN</b>		<b>PROGRAMMA ACTIVITEITEN</b>
<i>Visie en strategie</i>	<b>1.1</b>	<b>Afstemmen beleid met bredere kaders</b>
	a	Afstemming GOVI
	b	Afstemming met RES en RSWen herijkingen
	c	Afstemming met Woonvisie en herijkingen
	d	Monitoring TVW
	e	Strategie bepaling benutten van rijks-en regionale geldstromen, subsidies en financieringsregelingen
	f	Aanvulling op GOVI m.b.t infrastructuur (niet alleen technisch vraagstuk maar ook politieke keuzes)
	g	Energietransitie paragraaf/beleid voor ontwikkellocaties indien nodig
	<b>1.2</b>	<b>Afstemming infrastructurele ontwikkelingen lokaal/regionaal</b>
	a	Afstemming regionaal met Liander en Stedin over infra-strategische uitgangspunten
	b	Lokale uitwerking met Stedin over uitfasering gas en planning, jaarlijks herijken
	c	Lokale uitwerking met Liander over netcongestie en verzwaring, jaarlijks herijken (ESAP)
	d	Ontwikkelingen Greenport Aalsmeer en warmtebackbone volgen/ betrekken
	<b>1.3</b>	<b>Onderzoeken (technisch, financieel, organisatorisch)</b>
	a	Nog nader in te vullen op basis van ontwikkelingen, indien tijd en ruimte beschikbaar is
<i>Monitoring</i>	<b>1.4</b>	<b>Monitoringsfaciliteit inrichten</b>
	<b>1.5</b>	<b>Metingen, evalueren, bijstellen</b>
<i>Programma</i>	<b>1.6</b>	<b>Programma</b>
	a	Intern
	b	Extern (stakeholders, DUO+)
	c	Financieel
		<b>2. Gebiedsopgaven</b>
<b>SUBONDERDELEN</b>		<b>PROGRAMMA ACTIVITEITEN</b>
<b>Gebiedsopgave warmtetransitie in buurten en wijken</b>	<b>2.1</b>	<b>Wijkuitvoeringsplan 1e wijk opstellen</b>
	<b>2.2</b>	<b>Wijkuitvoeringsplan 2e wijk opstellen.</b>
	<b>2.3</b>	<b>Opstart WUP 3e en 4e wijk en opvolging</b>
	a	Nader te bepalen welke wijken
<b>Gebiedsopgave duurzame opwek zon-wind op land</b>	<b>2.4</b>	<b>Zoekgebieden zon en wind op land</b>
	a	Lokale, regionale en provinciale afstemming
	b	Verdere uitwerking invulling gebieden (op basis van uitgangspunten GOVI)
	c	Monitoring voortgang
<b>Gebiedsopgave Bedrijventerrein/ glastuinbouw</b>	<b>2.5</b>	<b>Aanpak bedrijventerrein &amp; glastuinbouw</b>
	a	Opstellen plan van aanpak bedrijventerreinen en glastuinbouw

		<b>3. Doelgroepgerichte opgaven</b>
<b>SUBONDERDELEN</b>		<b>PROGRAMMA ACTIVITEITEN</b>
<b>Doelgroep Bewoners/Woningeigenaren</b>	<b>3.1</b>	<b>Aanpak DEFG labels</b>
	a	Initiatief gemeente en in samenwerking met corporaties
	<b>3.2</b>	<b>Maatregelen inzetten ter bestrijding en voorkoming van energiearmoede</b>
	a	Initiatief gemeente en in samenwerking met corporaties
	<b>3.3</b>	<b>Hybride warmtepomp ready</b>
	a	Initiatief gemeente en in samenwerking met corporaties
	<b>3.4</b>	<b>Warmtepomp ready (voorraad &gt; 2005 gebouwd)</b>
	a	Initiatief gemeente en in samenwerking met corporaties
	<b>3.6</b>	<b>Brede informatie faciliteit beschikbaar en bereikbaar</b>
	a	Energieoket voorziening voor alle inwoners mbt isoleren, zon op dak en aardgasvrij
	b	Doorlopend resultaten meten en eventueel middelen herijken.
	<b>3.7</b>	<b>Aanpak voor duurzamen VvE's</b>
	a	Voorlichting
	b	Opstarten plan van aanpak
<b>Doelgroep Ondernemers</b>	<b>3.10</b>	<b>Zakelijk vastgoed aanpak</b>
	a	(Ondersteunen bij) duurzamen zakelijk vastgoed en bedrijfsvoering
	<b>3.12</b>	<b>Opschalen zon op dak op niet-woongebouwen en op terreinen</b>
<b>Doelgroep Maatschappelijk</b>	<b>3.15</b>	<b>Verduurzamen schoolgebouwen</b>
	a	Voortzetten en afronden programma verduurzamen schoolgebouwen
	<b>3.16</b>	<b>Verduurzamen gemeentelijk vastgoed</b>
	a	Voortzetten en afronden
	<b>3.17</b>	<b>Sportverenigingen energiebesparing</b>
	a	(Ondersteunen bij) verduurzamen gebouwen en faciliteiten
	<b>3.18</b>	<b>Verduurzamen overig maatschappelijk vastgoed</b>
	a	(Ondersteunen bij) verduurzamen gebouwen en faciliteiten
		<b>4. Regelingen, randvoorwaarden &amp; communicatie</b>
<b>SUBONDERDELEN</b>		<b>PROGRAMMA ACTIVITEITEN</b>
<b>Informatie/communicatie</b>	<b>4.1</b>	<b>Communicatie i.r.t. duurzaamheidsbeleid breed</b>
	a	Ondersteuning communicatie programma-onderdelen
<b>Regelingen</b>	<b>4.2</b>	<b>Lokale uitvoering rijksmiddelen</b>
	a	Vorbereiden en indienen NIP aanvragen
	b	Aanvullende mogelijkheden voor subsidies onderzoeken voor prioritaire thema's
		<b>5. Stimuleren marktaanbod en innovatie</b>
<b>SUBONDERDELEN</b>		<b>PROGRAMMA ACTIVITEITEN</b>
<b>Collectieve inkoop beleid</b>	<b>5.1</b>	<b>Verkennen van samenwerkingen</b>
	a	Onderzoeken van mogelijkheden voor collectieve inkoopacties t.b.v. woningisolatie en verduurzaming/ duurzame opwek.
	b	Collectieve inkoopacties indien mogelijk lokaal

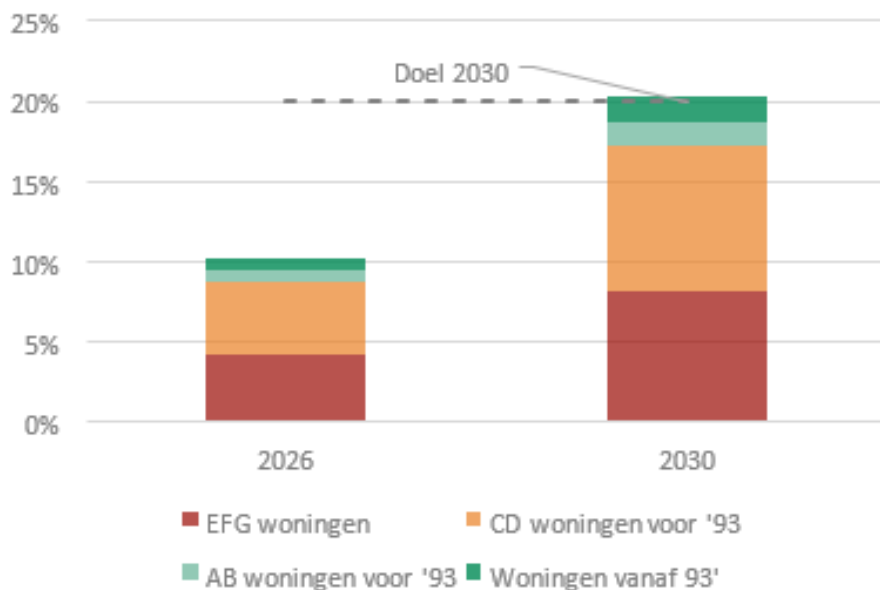
---

<b>Stimuleren innovatie &amp; initiatieven</b>	<b>5.2</b>	<b>Op de hoogte blijven van ontwikkelingen bij kennisinstututen</b>
	<b>5.3</b>	<b>Stimuleren (innovatieve) initiatieven van bewoners en ondernemers</b>
	a	Ruimte geven aan en faciliteren van initiatieven

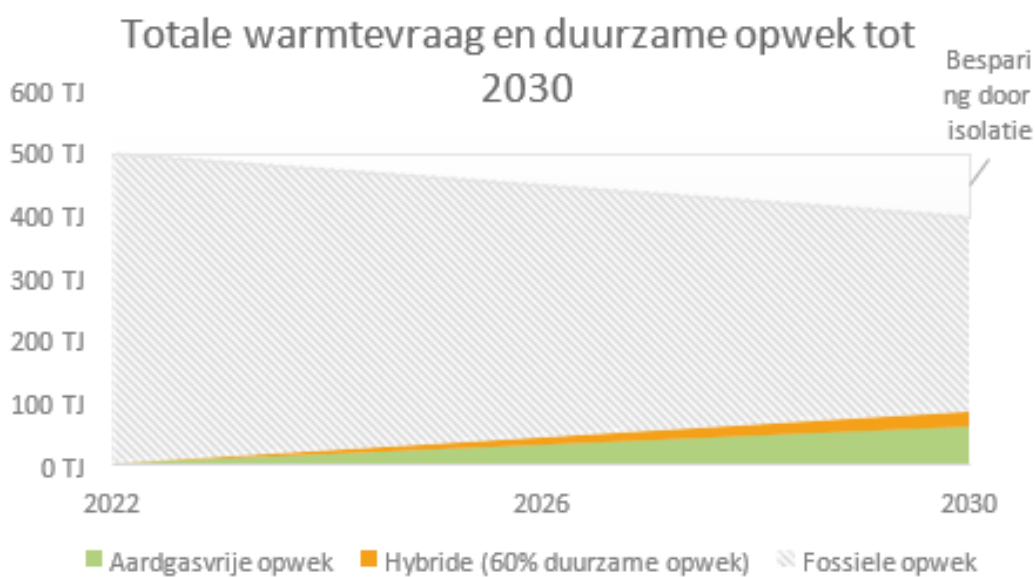


BIJLAGE II

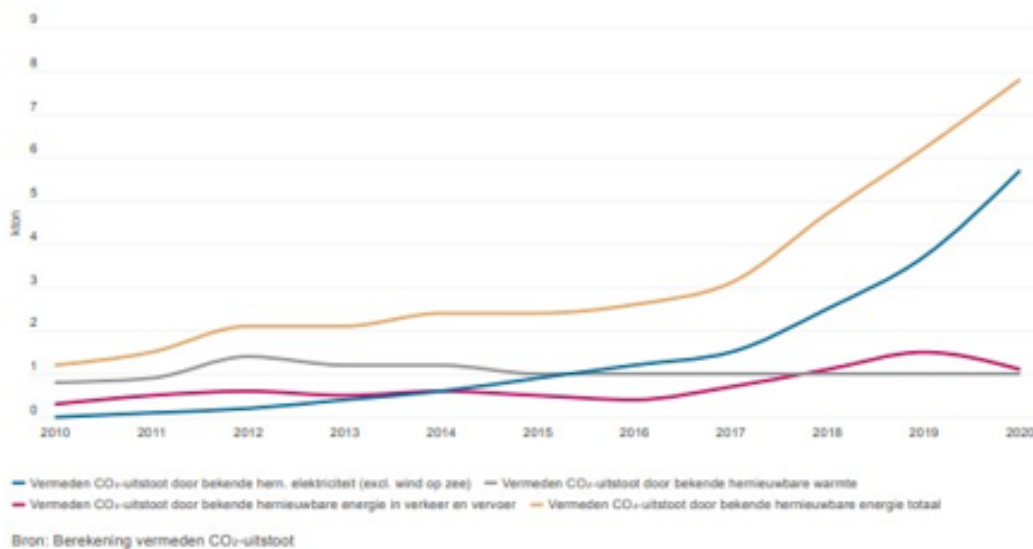
### Energiebesparing door isolatie



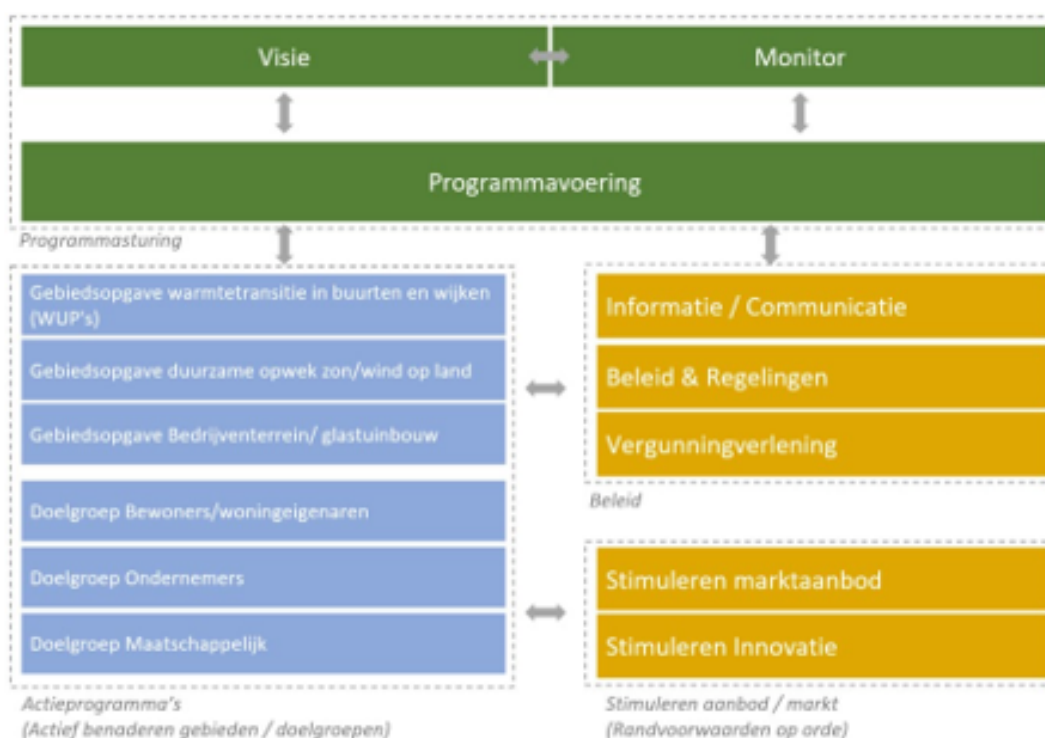
Figuur 1: Opgave voor energiebesparing door isolatie tot 2030 en tussendoel in 2026



Figuur 2: Opgave totale warmtevraag en duurzame opwek tot 2030



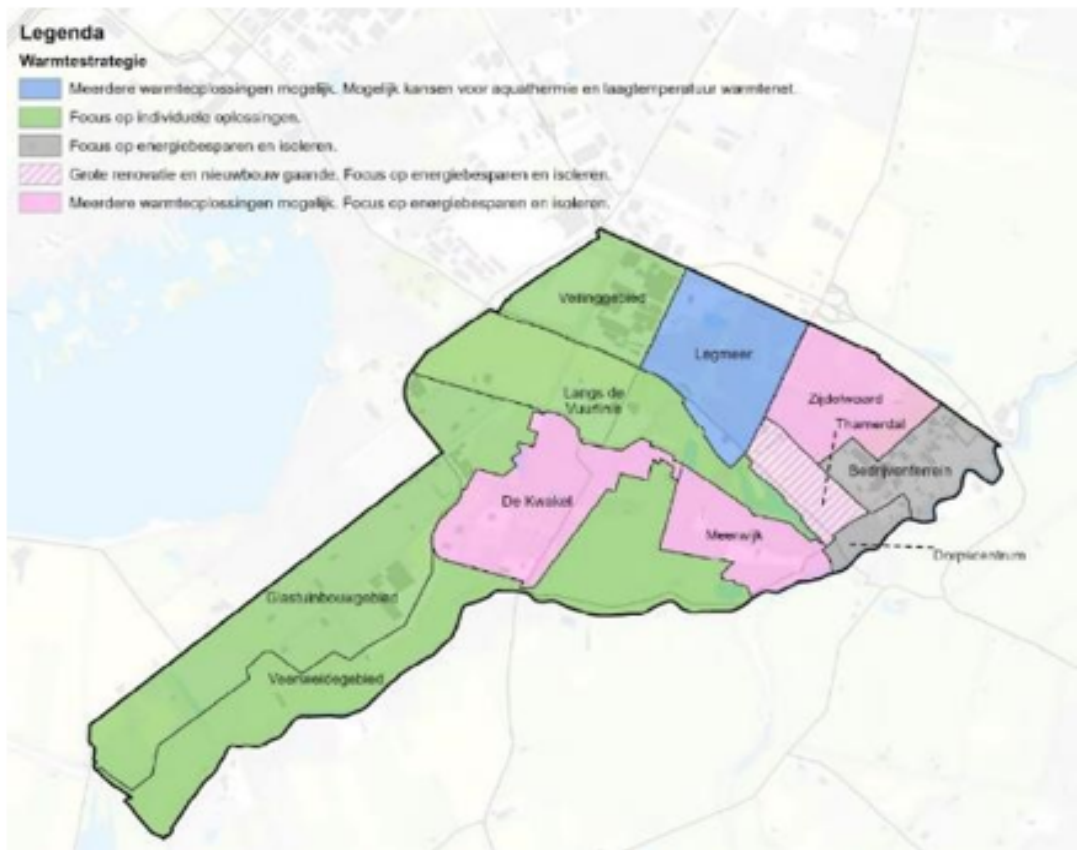
Figuur 3: Vermeden CO<sub>2</sub>-uitstoot door hernieuwbare energie in Uithoorn 2010-2020



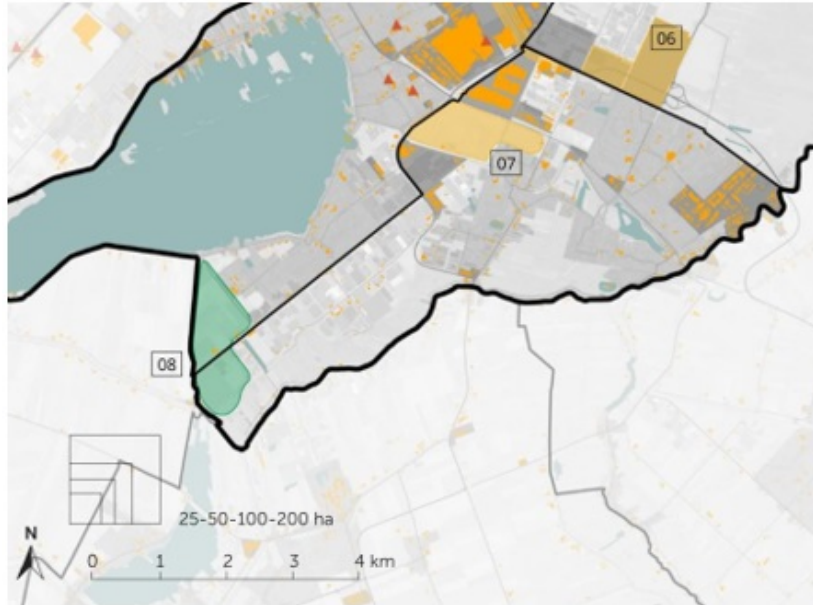
Figuur 4: Programmaorganisatie Gebouwde Omgeving



Figuur 5 Gebiedsindeling Omgevingsvisie Gemeente Uithoorn 2040

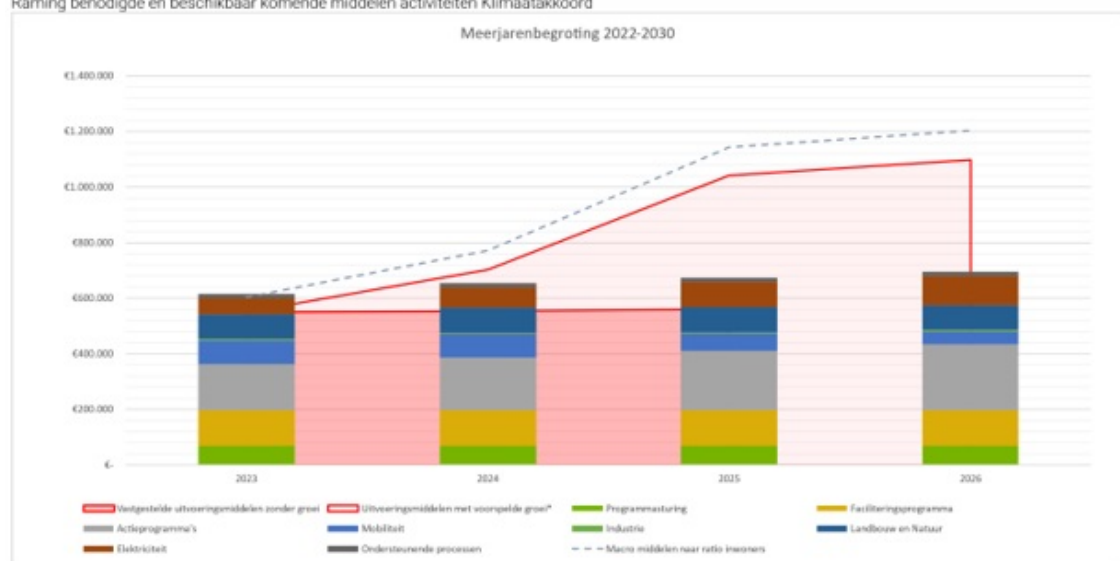


Figuur 6 Kansenkaart gemeente Uithoorn



Figuur 7: RES 1.0 zoekgebieden 07. en 08. binnen gemeente Uithoorn

Raming benodigde en beschikbaar komende middelen activiteiten Klimaatakkoord



Figuur 8 (&9) begroting rijksmiddelen Klimaatakkoord - BegrotingsTool (De WarmteTransitiemakers 2023)