



Gemeente  
Haarlem



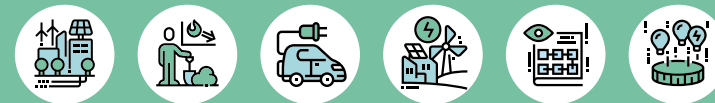
# Haarlemse Routekaart Duurzaamheid

Publieksversie

Route voor  
CO<sub>2</sub>-reductie



# Voorwoord | De opgave in beeld gebracht



CO<sub>2</sub>-reductie is nu urgenter dan ooit. Alleen met duurzame maatregelen kunnen we de snelle opwarming van de aarde een halt toeroepen. Haarlem vervult in ons land op dit vlak al enige jaren een voortrekkersrol. Deze Haarlemse Routekaart Duurzaamheid laat dat eens te meer zien. We hebben hierin scherp in beeld gebracht waar we nu staan en hoe we de uitstoot van CO<sub>2</sub> de komende jaren verder terug willen dringen.

Sinds de vorige routekaart (2017) hebben gemeente, bewoners en ondernemers niet stilgezeten. Er ligt nu bijvoorbeeld een transitievisie voor warmte in de stad. Voor energieopwekking hebben we een regionale Energiestrategie en een actieplan voor schone energie vastgesteld. De resultaten zijn nu al zichtbaar. Het aantal zonnepanelen is de afgelopen

jaren verviervoudigd. Er liggen er nu meer dan 120.000 in Haarlem. Het aantal laadpalen is ook verviervoudigd. Grotendeels alle bussen in de stad rijden nu elektrisch. We werken aan drie grote warmtenetprojecten. En we hebben een duurzaamheidsbegroting.

We hebben CE Delft laten onderzoeken wat er de komende jaren verder nodig is. De uitkomst klinkt even simpel als ambitieus: we moeten van fossiele brandstoffen af. Ons mobiliteitsbeleid helpt ons voor een aanzienlijk deel in de goede richting. Meer ruimte voor fiets en ov, uitbreiding van het autoluwe centrum en parkeerregulering vormen hierin de pijlers. Daarnaast is er een minder tastbare factor: de uitstoot van ketenverantwoordelijkheid. Dat is de uitstoot die de complete productieketen achter de spullen die wij

kopen veroorzaakt. De omvang daarvan hebben we nu voor het eerst ook in kaart gebracht.








Deze Routekaart Haarlemse Duurzaamheid brengt de grote opgave waarvoor we staan dus scherp in beeld. Dat maakt het volbrengen van die opgave makkelijker. Nog belangrijker is dat we de opgebouwde samenwerking op het gebied van duurzaamheid in onze stad blijven intensiveren. Alle kennis, energie en initiatieven uit de stad hebben we daarbij nodig. Met deze routekaart is het voorwerk hiervoor gedaan. Laten we ermee aan de slag gaan!

**Robbert Berkhout,**  
*wethouder duurzaamheid*

Januari 2022



# Inhoud

	Waarom een routekaart? .....4 Opgave in 1 oogopslag .....5 Aanvullende plannen voor halen doelstelling .....6
	Transitiepad Wonen .....7 Pijler 1 - Ontwikkelingen warmtenetten wonen .....8 Pijler 2 - Stapsgewijs naar aardgasvrij wonen .....9
	Transitiepad Werken .....10 Pijler 3 - Ontwikkelen warmtenetten werken .....11 Pijler 4 - Stapsgewijs naar aardgasvrij werken .....12
	Transitiepad mobiliteit .....13 Pijler 5 - Verminderen en veranderen van mobiliteit .....14 Pijler 6 - Verschonen van mobiliteit .....15
	Transitiepad Elektriciteit en opwek .....16 Pijler 7 - Groter aandeel productie schone elektriciteit .....17 Pijler 8 - Ontwikkeling duurzame bronnen voor een warmtenet .....18
	Transitiepad ketenverantwoordelijkheid .....19 Wat is er gedaan sinds de vorige routekaart? .....20 Pijler 9 - Ketentransitie Eigen organisatie .....21 Pijler 10 - Ketentransitie bewoners .....22 Pijler 11 - Ketentransitie bedrijven en instellingen .....23
	Wat is er nodig? .....24 Pijler 12 - Werken aan een sociale energietransitie .....25 Pijler 13 - Werken aan draagvlak .....26 Pijler 14 - Arbeidsmarkt en opleidingen .....27 Pijler 15 - Ruimte voor toekomstbestendige energie infrastructuur .....28 Pijler 16 - Uitvoering voorbereiden .....29 Pijler 17 - Financierbaarheid en subsidiestrategie .....30
	Tijdlijn mijlpalen op de route .....31





# Waarom een routekaart?



Klimaatverandering heeft een grote impact op de natuur en de wereld waarin we leven. Dit bevestigt ook het IPCC rapport van augustus 2021. Als alle mensen een levensstijl als een gemiddelde Nederlander zouden hebben, dan hebben we 3,1 wereldbollen nodig om in onze behoeftes te voorzien (Earth overshoot day, 2021). Daarom moeten we de transitie maken naar een maatschappij waarin we de aarde niet meer uitputten. We gaan over op het gebruik van herbruikbare of hergroeibare materialen, maken gebruik van hernieuwbare energie, vergroten de biodiversiteit en minimaliseren onze foodprint door minder vleesconsumptie. Ook moeten we ons aanpassen aan veranderende weersomstandigheden. Dit moet internationaal, nationaal, lokaal en vooral samen. Want deze transitie raakt iedereen. Om deze redenen heeft Haarlem de klimaatcrisis uitgeroepen en werkt zij aan het verminderen van haar klimaatimpact.

## Wat is een routekaart?

Deze routekaart kijkt naar de opgave van Haarlem om haar CO<sub>2</sub>-emissies te verminderen. De routekaart geeft inzicht in de huidige stand van zaken van Haarlem en de ontwikkelingen door autonoom en gemeentelijk beleid. De routekaart geeft ook aan of met het huidige beleid Haarlem haar doelstellingen haalt. Waar dit niet het geval is geeft de routekaart mogelijkheden om het beleid bij te stellen om de doelstelling wel te halen.

We geven inzicht in het huidige beleid van de gemeente Haarlem en handvatten voor discussies over het huidige en nieuw op te stellen beleid in Haarlem. Deze routekaart maakt hierin nog geen keuze: het advies dient als een inspiratiebron voor het nieuwe beleid in de komende jaren.



# Opgave in 1 oogopslag

Dit overzicht laat in percentages de CO<sub>2</sub>-uitstoot zien van de verschillende transitiepaden en onderliggende sectoren.

De grootste uitstoot ligt bij Elektriciteit. De hoeveelheid duurzame stroom in het landelijke netwerk bepaalt de emissiefactor en daarmee

de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Haarlem heeft daar nauwelijks invloed op. We concentreren ons in dit pad daarom voornamelijk op wat we wel kunnen doen en dat is duurzame opwek.

De grootste uitstoot ligt daarna bij het gasverbruik in het pad Wonen en Werken, gezamenlijk 41%.

Haarlem aardgasvrij maken is daarmee een grote bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-reductie. De uitstoot in de keten is niet gekwantificeerd. Schattingen lopen uiteen en tonen aan dat de ketenuitstoot een veelvoud is van de CO<sub>2</sub>-uitstoot die direct en indirect wordt toegeschreven aan Haarlem.

**Figuur 1: De transitiepaden met % CO<sub>2</sub>-uitstoot t.o.v. totaal van 2017 en welke scope het transitiepad heeft**

Nulmeting 2017	Direct (scope 1)			Indirect (2)	In de keten (3)
Totale directe en indirecte uitstoot 608 kton CO <sub>2</sub> -equivalenten	Gebouwde omgeving			Elektriciteit en opwek	Ketenverantwoordelijkheid
	Wonen	Werken	Mobiliteit		
<b>100%</b>	<b>27%</b>	<b>14%</b>	<b>19%</b>	<b>40%</b>	<b>+/- 300% ?</b>
	Aardgas verbruik en overige broeikasgassen		Brandstof verbruik	Elektriciteitsverbruik	Broeikasgassen in de keten
	Koopwoningen <b>16%</b>	Commerciële dienstverlening <b>6%</b>	Haarlemse wegen <b>16%</b>	Werken <b>27%</b>	Eigen organisatie
	Huurwoningen <b>11%</b>	Publieke dienstverlening <b>5%</b>	Mobiele werktuigen <b>3%</b>	Woningen <b>13%</b>	Bewoners
		Industrie en landbouw <b>3%</b>			Bedrijven en instellingen



# Aanvullende plannen voor halen doelstelling

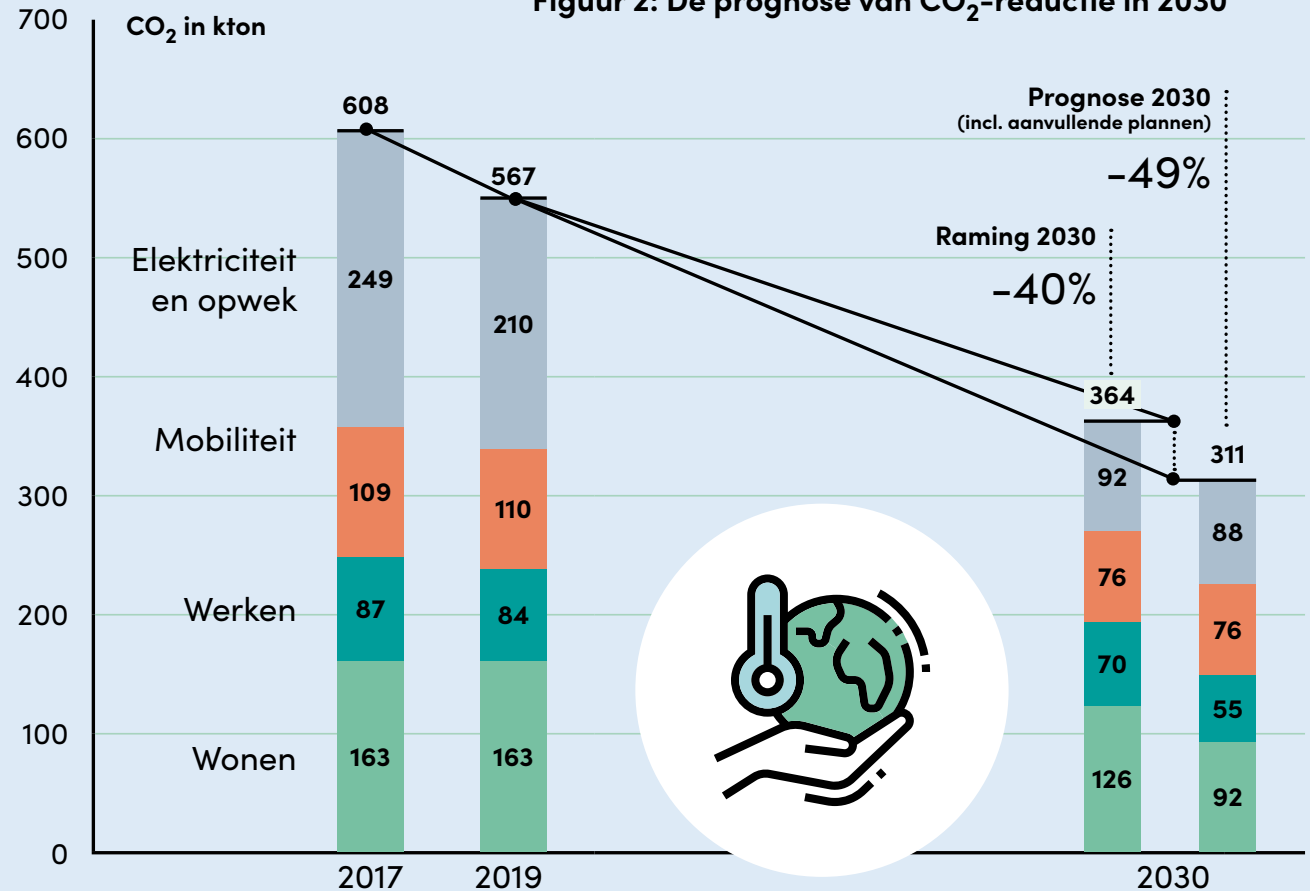
## Haarlem heeft aanvullend beleid nodig om de doelstellingen uit het Klimaatakkoord te halen

Wij hebben de doelstellingen uit het Klimaatakkoord vertaald naar Haarlem. Haarlem moet, om in lijn te komen met het Klimaatakkoord, 51% (311 kton CO<sub>2</sub>) aan emissies hebben gereduceerd in 2030 ten opzichte van 2017. Uit de berekeningen van CE Delft blijkt dat Haarlem op basis van autonome ontwikkelingen, groei en Haarlems beleid in totaal uitkomt op een 40% (243 kton) emissiereductie in 2030 ten opzichte van 2017, met een bandbreedte van 30 tot 52% emissiereductie.

Daarom zijn er in de routekaart aanvullende plannen opgenomen, waardoor de prognose op bijna 50% CO<sub>2</sub>-reductie uitkomt. Met het continueren van de beschikbare middelen en de aanvullende middelen vanuit het Rijk kunnen we de plannen van de routekaart uitvoeren en de doelstellingen van Haarlem Aardgasvrij 2040, 750 TJ in 2030 en Haarlem Circulair 2040 halen.

De duurzaamheidsbegroting rapporteert over de voortgang en legt hierover verantwoording af.

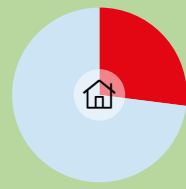
Figuur 2: De prognose van CO<sub>2</sub>-reductie in 2030





# Transitiepad Wonen

wonen  
27%  
van totale  
uitstoot



Het transitiepad Wonen omvat het aardgas- en warmteverbruik van woningen. Om minimaal te voldoen aan de doelstellingen van het Klimaatakkoord moeten Haarlemse woningen in 2030 38% minder CO<sub>2</sub> uitstoten dan in 2017. Haarlem wil in 2040 aardgasvrij zijn, tien jaar vóór de Rijksoverheid. De pijlers waarop dit transitiepad rust richten zich op alternatieve warmteoplossingen:

1. Ontwikkeling warmtenetten Wonen
2. Stapsgewijs naar aardgasvrij Wonen

## Nieuwbouw





We bouwen de komende jaren duizenden woningen bij. Deze woningen worden aardgasvrij opgeleverd. Wel vragen ze extra elektriciteit en zorgt de groei van mobiliteit voor extra uitstoot.

Door hergroeiende en herbruikbare materialen te kiezen kunnen we veel CO<sub>2</sub>-uitstoot besparen. Dit valt onder het transitiepad ketenverantwoordelijkheid.

## Wat is gedaan sinds de vorige routekaart?

- Haarlemse transitievisie warmte vastgesteld
- Kaderstellend beleid voor warmtenetten over bronnen, governance en betaalbaarheid
- Garantstelling voor het zonnewarmtenet in Ramplaankwartier
- Prestatieafspraken met de corporaties over verduurzamen van lage energielabels naar hogere
- Intentieovereenkomst Aardgasvrije nieuwbouw in de MRA
- Richtlijn duurzaam bouwen Haarlem
- Kleine maatregelen bij 8.000 particulieren en 12.500 huurders
- Subsidie Haarlem aardgasvrij voor 227 woningeigenaren
- Duurzaamheidslening sinds 2010 422 leningen verstrekt
- Pilot voor ondersteuning woningen gebouwd vanaf 1995
- Pilot voor isolatieaanpak in de wijk
- Collectieve inkoopactie voor hybride warmtepompen

**Figuur 3: Het aantal woningen met CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2020**

 Aantal woningen	 2020	 % van totaal	 CO <sub>2</sub> uitstoot 2020 in kton
Huurwoningen overig	12.839	17%	64
Huurwoningen sociaal	22.959	30%	
koopwoningen	40.497	53%	95
Totaal per 1 januari	76.295		160

CBS – Kerncijfers Wijken en Buurten 2020

# Pijler 1 - Ontwikkelingen warmtenetten wonen



## Wat is de opgave?

In 2040 worden alle 76.000 bestaande woningen in Haarlem verwarmd met een duurzaam alternatief voor aardgas. Elektrisch koken heeft koken op aardgas vervangen. In de Haarlemse transitievisie warmte staat dat zo'n 32.000 woningen in 2040 aan kunnen sluiten op een warmtenet.

Het grootste deel van de woningen kan aansluiten op het grootschalige warmtenet. Dit net begint in Schalkwijk en groeit door naar Oost en Zuid west. Delftwijk kan ook kansrijk zijn. De warmtebron is eerst restwarmte en daarna geothermie.

In het Ramplaankwartier wordt een zonnewarmtenet ontwikkeld. Dit is een kleinschaliger warmtenet voor 400 woningen. We zien kansen voor een uitrol van meerdere van deze warmtenetten. Zowel in het Ramplaankwartier als in delen van Haarlem-Noord.

## Hoe komen we daar?

### Nu

We bereiden een warmtenet van 5.400 huurwoningen voor in Schalkwijk op basis van warmte uit een datacenter en geothermie. We bereiden een zonnewarmtenet voor 1.100 woningen voor in Ramplaankwartier.

### Straks

We bereiden de opschaling van warmtenet Schalkwijk voor voor andere gebouwen en particuliere woningen. We onderzoeken of het warmtenet uitgebreid kan worden naar Oost en Zuid-West. We onderzoeken of een extra warmtenet mogelijk is in Delftwijk.

We bereiden de opschaling van het zonnewarmtenet voor in andere delen van de stad.

### Later

In 2040 zijn 32.000 woningen aangesloten op een warmtenet.

## Wat moeten we doen?

We gaan door met het plan voor een warmtenet in Schalkwijk en een zonnewarmtenet in Ramplaankwartier. Samen met partners bereiden we de opschaling voor. We ondersteunen bewoners als ze op duurzame warmte willen overstappen door:

- De Haarlemse transitievisie warmte steeds te vernieuwen met duidelijkheid over voor welke wijk wanneer een duurzaam alternatief voor aardgas beschikbaar is.
- Warmteuitvoeringsplannen te maken met bewoners en partners.
- Met partners subsidie aan te vragen om de warmtenetten te versnellen.
- (Lokale) aardgasvrij-initiatieven te ondersteunen en te subsidiëren.
- Versterkersbijdrage voor voorlichtingscampagne en een loket in Schalkwijk.
- Ondersteuning en subsidiering van wijkinitiatieven o.a. voor een loket en een communicatiecampagne in Ramplaankwartier.
- Bewoners te laten ontzorgen met een compleet aanbod van informatie, aanvragen van subsidies, de duurzaamheidslening, hulp bij aanbesteden en toezicht tijdens de bouw.



# Pijler 2 - Stapsgewijs naar aardgasvrij wonen



## Wat is de opgave?

In 2040 worden alle 76.000 bestaande woningen in Haarlem verwarmd met een duurzaam alternatief voor aardgas. Elektrisch koken heeft koken op aardgas vervangen. In de Haarlemse transitievisie warmte staat dat zo'n 44.000 woningen in 2040 stapsgewijs aardgasvrij zijn geworden.

Aardgasverbruik van woningen zorgt voor meer dan 25%, 160 kton, CO<sub>2</sub>-uitstoot van het Haarlemse totaal. In Haarlem staan nu ongeveer 75.000 woningen, waarvan 52% in eigendom van bewoners, 30% woningcorporatiebezit en 18% in bezit van particuliere verhuurders. Het is belangrijk dat elke woningeigenaar energiematregelen treft op natuurlijke momenten, maar bij voorkeur eerder, want het tempo moet omhoog. Zo kan een bijdrage worden geleverd aan Haarlem aardgasvrij in 2040.

## Hoe komen we daar?

### Nu

Zeshonderd woningen in Haarlem zijn aardgasvrij. Met Rijkssubsidies hebben eigenaren van 10.000 woningen kleine energiebesparende maatregelen genomen.

### Straks

In 2030 streven we er naar dat 30.000 woningen 30% minder gas verbruiken en 3.300 woningen die na 1995 zijn gebouwd aardgasvrij zijn.

### Later

In 2040 zijn 44.000 woningen (stapsgewijs) aardgasvrij gemaakt.

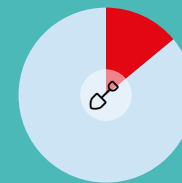
## Wat moeten we doen?

We gaan de plannen van de transitievisie warmte uitvoeren. De gemeente creëert de juridische, financiële en organisatorische voorwaarden zodat woningeigenaren de stap kunnen zetten naar aardgasvrij. Met de corporaties maken we pres-tatieafspraken en samen met het sociaal domein stimuleren we de sociale energietransitie. Dat doen we onder andere door:

- Gerichte ondersteuning voor het aardgasvrij maken van woningen van na 1995
- Continueren van ondersteuning van individuele bewoners bij verduurzaming
- Twee energiecoaches toevoegen aan sociale wijkteams voor sociale energietransitie
- Ca 4.000 huurwoningen met lage labels worden verduurzaamd naar hogere labels
- Online energieloket beschikbaar stellen
- Fysieke loketten beschikbaar stellen in de Haarlemmer Kweektuin en de Bakenesserkerk
- Financieel instrumentarium op orde houden met de duurzaamheidslening
- Isolatiecampagne in de wijken opschalen
- Jaarlijks een collectieve inkoopactie voor hybride warmtepompen

# Transitiepad Werken

werken  
14%  
van totale  
uitstoot



**Totaal 82 kton uitstoot in 2019**

## Wat is gedaan sinds de vorige routekaart?

- Ondertekening Convenant Waarderpolder 2021-2025- Op weg naar een duurzaam en toonaangevend bedrijventerrein.
- Ondertekening Green Deal zorg 'Nederland op weg naar duurzame zorg' en het vervolg daarop (Green Deal 2.0).
- Ondertekening Energiebesparingsakkoord Noord-Hollandse Bedrijven om maximale wettelijke energiebesparing te realiseren.
- Marktconsultatie als voorbereiding op het aanbesteden van de concessie warmtenet Waarderpolder.
- Gebouweigenaren geïnformeerd over label C plicht kantoren in 2023.
- Subsidie gegeven aan 22 ondernemers voor 506 warmtekussens voor verduurzamen terrassen.
- Bij de horeca zijn 100 energiescans uitgevoerd en bij detailhandel 110.
- Bij bedrijven in de Waarderpolder zijn 107 energiescans uitgevoerd.



# Pijler 3 - Ontwikkelen warmtenetten werken



## Wat is de opgave?

In het Convenant Waarderpolder 2021-2025 staat dat het bedrijventerrein de volgende stap wil zetten naar een duurzaam en toonaangevend bedrijventerrein. Voor de Waarderpolder wordt een warmtenet voorzien, met warmte van het datacenter dat daar gevestigd is. De gemeente bereidt de aanbesteding van de concessie voor dit warmtenet voor.

Een klein gedeelte van de bedrijven in de Waarderpolder valt in de categorie industrie. Voor de productieprocessen van deze industrie wordt relatief veel aardgas gebruikt. Samen met de industrie kijkt de gemeente naar het terugdringen hiervan. Landelijk komt er een eis om aardgas bij te mengen met groen gas om de bron te verduurzamen. In samenwerking met Hoogheemraadschap Rijnland wordt gekeken of er extra groen gas beschikbaar kan worden gesteld.

I Woningequivalent (weq) is gelijk aan 130m<sup>2</sup> vloeroppervlak van een bedrijfsgebouw.  
Met deze maat geven we woningen en bedrijfsgebouwen in vergelijkbare eenheden weer.

## Hoe komen we daar?

### Nu

Wordt de aanbesteding van de concessie voor een warmtenet in de Waarderpolder voorbereid en de intentieovereenkomst met het datacenter getekend voor levering van warmte.

### Straks

Zijn 1.000 weq's<sup>1</sup> aangesloten op het warmtenet Waarderpolder met warmte van het datacenter.

### Later

Zijn 5.000 weq's aangesloten op het warmtenet Waarderpolder met warmte van het datacenter.

## Wat moeten we doen?

In het convenant Waarderpolder is afgesproken dat de gemeente en de ondernemers samenwerken aan verduurzaming:

- Parkmanagement Waarderpolder informeert de ondernemers over het warmtenet.
- De gemeente bereidt de aanbesteding van de concessie van een warmtenet voor.
- De gemeente sluit een intentieovereenkomst met het datacenter voor warmte voor het warmtenet.
- De gemeente onderzoekt de kansen van geothermie als bron voor het warmtenet Waarderpolder.



# Pijler 4 - Stapsgewijs naar aardgasvrij werken



## Wat is de opgave?

Deze pijler richt zich op bedrijfsgebouwen in de sectoren commerciële dienstverlening, publieke dienstverlening en industrie. Deze utiliteit bevindt zich door de hele stad en concentreert zich in bepaalde gebieden.

De zakelijke markt kent verscheidene branches: kantoren, horeca, winkels, bedrijfsverzamelgebouwen en bedrijfshallen. Verduurzaming van de zakelijke markt vraagt om energiebesparende maatregelen in de gebouwen en om aansluiting op duurzame warmte. Het gaat ook over het energiezuiniger maken van de bedrijfsprocessen en productieprocessen.

Ook van buurthuizen, scholen, sportvoorzieningen, ziekenhuizen en kunst- en cultuurpodia in de stad moet het energieverbruik omlaag.

## Hoe komen we daar?

### Nu

Bereiden we samen met partners de plannen voor.

### Straks

Is aardgas voor productieprocessen voor 50% vervangen door duurzaam groen gas of waterstofgas.

Zijn 2.000 weq's van de commerciële dienstverleners, met name in de binnenstad, voorzien van een hybride warmtepomp.

Zijn 1.000 weq's van de publieke dienstverleners stapsgewijs aardgasvrij.

### Later

Is aardgas voor productieprocessen 100% bijgemengd met duurzaam groen gas of waterstofgas.

Zijn 6.000 weq's van de commerciële dienstverleners stapsgewijs aardgasvrij.

Zijn 5.000 weq's van de publieke dienstverleners stapsgewijs aardgasvrij.

## Wat moeten we doen?

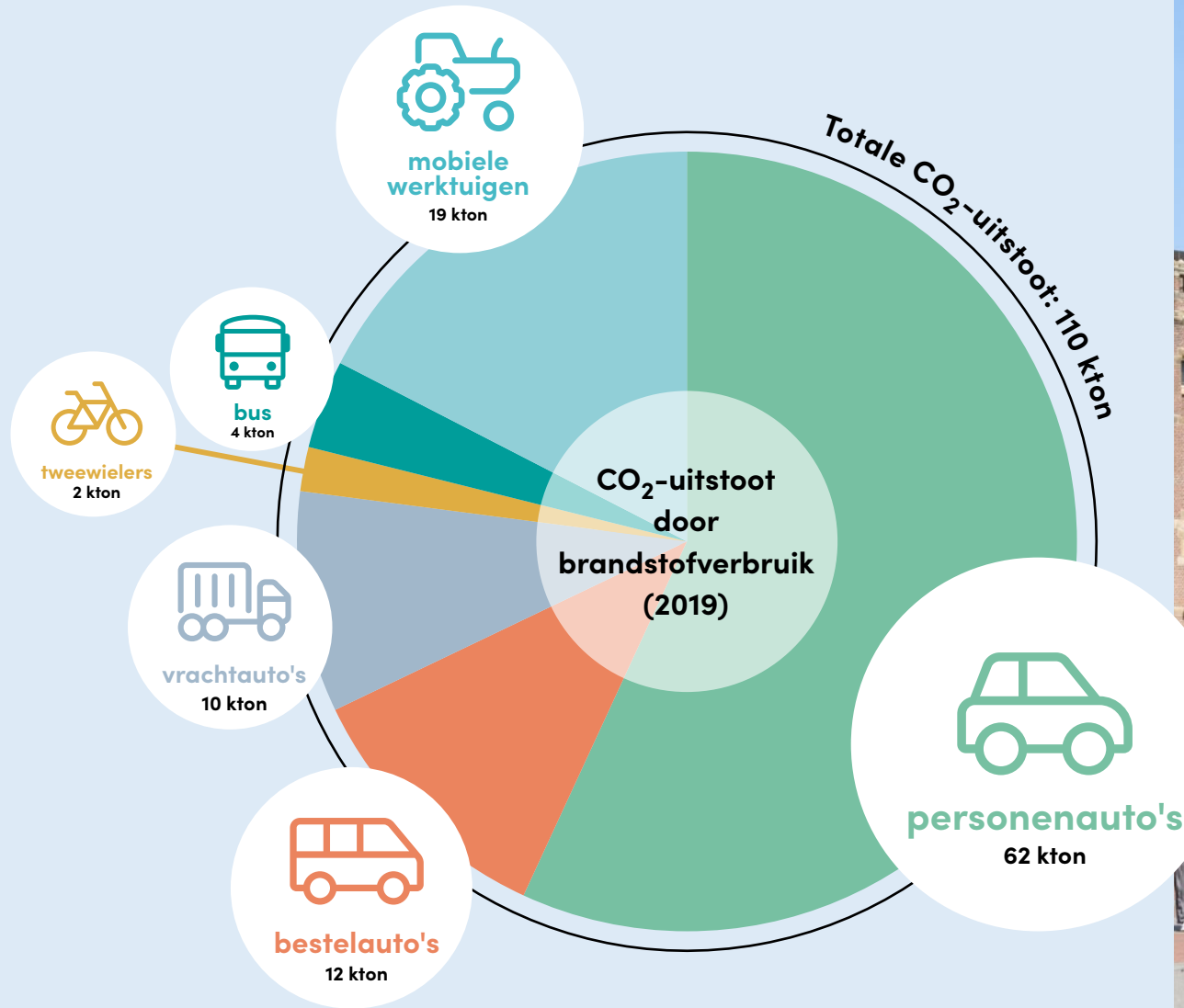
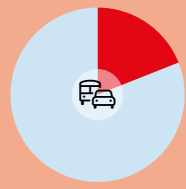
We zetten een versnellingsaanpak Commerciële en Maatschappelijke dienstverlening op om:

- Met energiescans inzicht te bieden aan bedrijven in de horeca, detailhandel en de Waarderpolder.
- Het goede voorbeeld te geven door 81 eigen panden te verduurzamen zoals het stadhuis, het gemeentekantoor, musea, buurthuizen, bibliotheken, zwembaden en sportzalen.
- Concrete maatregelen te nemen met de Groene Menukaart voor culturele instellingen en bibliotheken.
- Zorgaanbieders te ondersteunen om tot MJOP's te komen tot 100% CO<sub>2</sub>-vrij gemaakte gebouwen en bedrijfsvoering in 2050 met de Green Deal zorg.
- Samen te werken met bedrijven en Hoogheemraadschap Rijnland om groen gas bij te mengen voor de productieprocessen.



# Transitiepad mobiliteit

Mobiliteit  
19%  
van totale  
uitstoot



# Pijler 5 - Verminderen en veranderen van mobiliteit



## Wat is de opgave?

De mobiliteitstransitie vraagt om een verandering waarbij voorrang wordt gegeven aan schone manieren van vervoer die zo min mogelijk ruimte innemen. We kiezen voor snelheidsverlaging, autoluw centrum en reguleren van parkeren. Ook zetten we de ambitie neer om grootste deel van de verplaatsingen in de stad met de fiets of te voet te gaan doen de komende jaren. Daarmee realiseren we een reductie van 31% CO<sub>2</sub>-uitstoot.

## Hoe komen we daar?

### Nu

Voeren we het mobiliteitsbeleid uit. De nieuwe aanpak staat al centraal in verschillende beleidsstukken als de Structuurvisie Openbare ruimte, het Mobiliteitsbeleid van de gemeente en de concept-Omgevingsvisie.

### Straks

Houden we rekening met herinrichten van de openbare ruimte zodat fietsen en wandelen wordt bevorderd, hebben we een werkgeversaanpak en beter openbaar vervoer.

### Later

Met het Haarlemse beleid liggen de doelen uit het Klimaatakkoord voor dit transitiepad binnen bereik. De prognose is een reductie op CO<sub>2</sub>-uitstoot van 31%, terwijl de doelstelling in 2030 29% is.

## Wat moeten we doen?

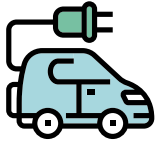
We verminderen de mobiliteit en veranderen de mobiliteit:

- Bevorderen van wandelen en fietsen en stimuleren van gebruik van openbaar vervoer. We maken afspraken met werkgevers om gedragsverandering met o.a. met communicatiecampagnes te realiseren.
- We maken reizen met de auto minder aantrekkelijk. Bijvoorbeeld met lagere parkeernormen bij nieuwbouw, uitbreiden gereguleerd parkeren en verhogen parkeertarieven.
- We stellen 30km/uur in de bebouwde kom in. Dat is goed voor veiligheid en geluidsoverlast, maar heeft per saldo geen effect op CO<sub>2</sub>-uitstoot. Positieve effect is waarschijnlijk wel dat mensen eerder voor lopen of fietsen kiezen.
- Opzetten van goede monitoring van het mobiliteitsbeleid zodat we op tijd weten of aanvullende maatregelen nodig zijn.





# Pijler 6 – Verschoneren van mobiliteit



## Wat is de opgave?

We kunnen een vermindering van 31% op CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030 bereiken. Dit doen we door de mobiliteit te veranderen, te verminderen en te verschonen. Met een zero-emissiezone voor bestel- en vrachtverkeer en duurzame inkoop van gemeentelijke wagens en mobiele werktuigen verschonen we de mobiliteit. Daarnaast stellen we een strategie op wat er verder nodig is om de mobiliteit te verschonen (zoals bijvoorbeeld laadinfrastructuur).

## Hoe komen we daar?

### Nu

Is er een milieuzone ingevoerd voor vrachtwagens in het centrum. En plaatsen we publieke laadpalen.

### Straks

Breiden we de milieuzone uit. Gaan we door met nieuwe vormen van laadinfrastructuur tot een stadsbreed dekkend netwerk.

### Later

We leren van de huidige milieuzone en van de ervaringen in Amsterdam en gaan na 2025 starten met kijken naar de mogelijkheden om een zero-emissiezone in te voeren.

## Wat moeten we doen?

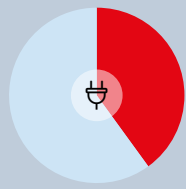
We verschonen de mobiliteit met:

- Een milieuzone voor vrachtwagens in het centrum, zie haarlem.nl/milieuzone.
- Het voornemen om deze milieuzone per 2025 aan te scherpen tot een nul-emissiezone voor vrachtwagens en bestelwagens.
- Duurzaamheid als criterium bij het aanbesteden van doelgroepenvervoer en bij inkoop waar mobiele werktuigen worden ingezet.
- Verduurzamen van het gemeentelijk wagenpark.
- Samenwerken in de regio aan een Regionaal Mobiliteitsplan en stelt de gemeente een Strategische Visie Laadinfrastructuur op.



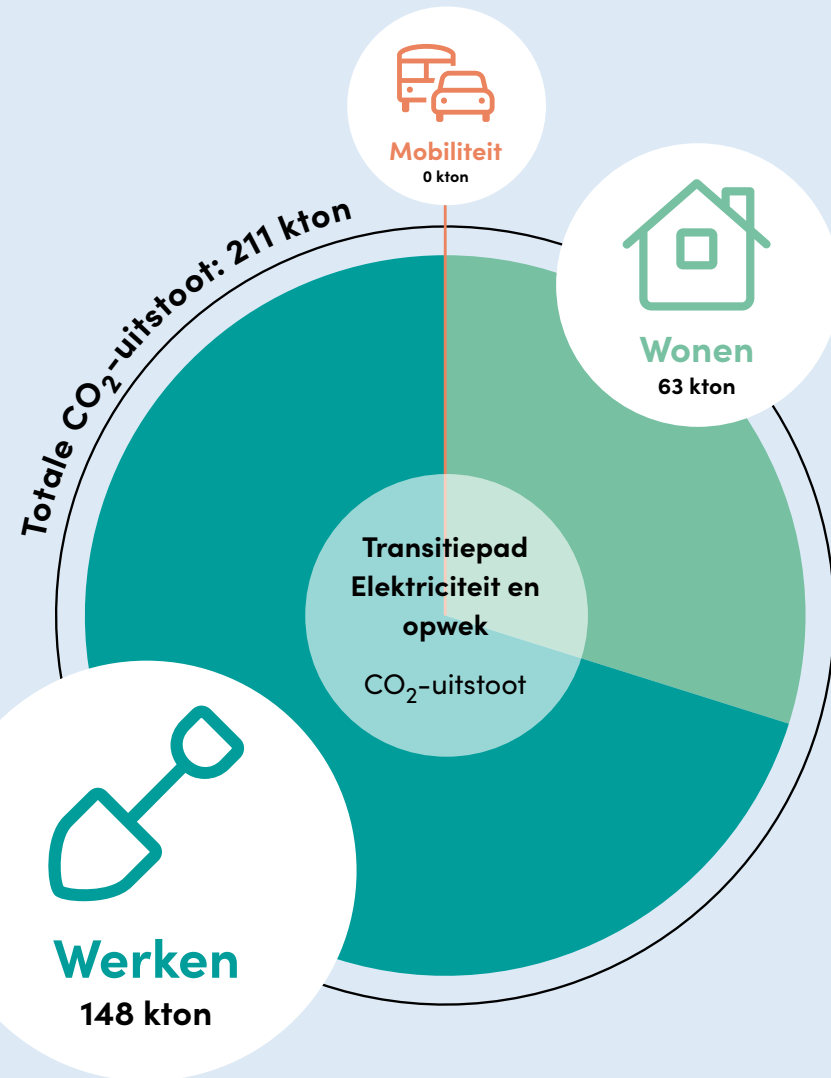
# Transitiepad Elektriciteit en opwek

Elektriciteit  
en opwek  
**40%**  
van totale  
uitstoot



## Wat is gedaan sinds de vorige routekaart?

- Regionale Energiestrategie 1.0 (RES) voor Noord-Holland Zuid is vastgesteld.
- Actieplan Schone Energie voor 750 TJ is vastgesteld.
- Herziend beleid zon in beschermde stadsgezichten, met kanskaart.
- Initiatiefnemer zonneweide Schoterog gefaciliteerd en gereed voor vergunningsaanvraag.
- Initiatiefnemer windmolens Schoterog gefaciliteerd, in afwachting van beleid Provincie Noord-Holland.
- Professionalisering lokale energie coöperaties gestimuleerd met een subsidiebijdrage en groslijst met 24 daken van het eigen vastgoed aangeboden.
- Jaarlijkse collectieve inkoopactie voor zonnepanelen.
- We wekken 4 keer zoveel zonne-energie op als in 2017.
- Bronnenstrategie opgesteld bij de Haarlemse transitievisie warmte.
- Intentieovereenkomst gesloten met datacenter Cyrus One om warmte beschikbaar te stellen.
- Intentieovereenkomst voorbereid met datacenter Iron Mountain om warmte beschikbaar te stellen.
- SCAN campagne van het rijk en aanvullende scan van de MRA voor potentie en kansrijkheid geothermie.





# Pijler 7 – Groter aandeel productie schone elektriciteit



## Wat is de opgave?

In Haarlem zijn afspraken gemaakt over het benutten van schone energie uit zon en wind in de Regionale Energie Strategie (RES) en het actieplan schone energie. Zonnepanelen kunnen op gebouwen waar gewoond of gewerkt wordt. Ook de gemeente zelf draagt haar steentje bij door zonnepanelen te plaatsen op eigen gebouwen. Daarnaast kunnen op bepaalde plekken windmolens en zonnepanelen geplaatst worden in de openbare ruimte.

De doelstelling van lokale opwek van schone elektriciteit is 750 TJ in 2030. Zon-pv op daken kan in 2030 zijn gegroeid tot 570 TJ, mede door stimulering van de gemeente. Als daarbij de nu voorziene individuele, grote projecten worden gerealiseerd, wordt 750 TJ gehaald.

## Hoe komen we daar?

### Nu

Wordt er in Haarlem 87 TJ aan energie van zon en wind opgewekt.

### Straks

Wordt er in Haarlem 750 TJ aan energie van zon en wind opgewekt.

### Later

Wordt er in Haarlem 940 TJ aan energie van zon en wind opgewekt.

## Wat moeten we doen?

- Huiseigenaren en VvE's te informeren en ondersteunen o.a. met collectieve inkoopacties en de duurzaamheidslening.
- Prestatieafspraken maken met de corporaties.
- Beleid voor de beschermde stadsgezichten aanpassen.
- Afwegen om benutting dak of geveloppervlak voor opwekking als eis aan nieuwbouwwoningen te stellen.
- Lokale energiecoöperaties ondersteunen en subsidiëren.
- Ondersteuning voor afspraak uit convenant Waarderpolder: 32.000 zonnepanelen in 2025.
- Ondersteuning voor 10 grote daken buiten de Waarderpolder, zoals de IJsbaan en het station.
- Zonnepanelen op daken eigen vastgoed plaatsen.
- Zoekgebieden voor zon en wind op land verder uitzoeken.
- Initiatiefnemers energielandschap Schoterog faciliteren.
- Zon op VvE's, op scholen en boven parkeerterreinen te faciliteren.
- Vestigingseisen te stellen aan nieuwe datacenters.

# Pijler 8 – Ontwikkeling duurzame bronnen voor een warmtenet



## Wat is de opgave?

Waar nog geen CO<sub>2</sub>-vrije bron is voor warmtenetten ondersteunt de gemeente nieuwe plannen voor duurzame bronnen. Het gaat dan om grote warmtebronnen waar we als gemeente aan kunnen werken en niet individuele warmtebronnen als een warmtepomp. In 2021 is een bronnenstrategie voor Haarlem opgesteld (CE Delft, 2021). Deze pijler leidt op zichzelf niet tot een reductie in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van Haarlem. Deze CO<sub>2</sub>-reductie vindt plaats bij het ontwikkelen van de warmtenetten die van deze warmte gebruikmaken (pijler 1 en 3).

Er wordt ingezet op de volgende bronnen voor restwarmtenetten:

- Warmte uit datacenters;
- Geothermie;
- PVT;
- Aquathermie;
- Groen gas.

## Hoe komen we daar?

### Nu

Duurzame warmte wordt al per pand benut met (hybride) warmtepompen en warmte koude-opslagsystemen.

### Straks

200 TJ aan warmte beschikbaar voor warmtevraag van collectieve warmtenetten.

### Later

850 TJ aan warmte beschikbaar voor warmtevraag van collectieve warmtenetten.

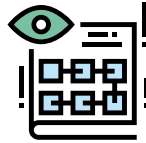
## Wat moeten we doen?

- Bronnenstrategie bij transitievisie warmte up-to-date houden
- SCAN onderzoek naar potentie en kansrijkheid geothermie.
- Samenwerking met Waterschap Rijnland over potentie aquathermie en inzet groen gas.
- Subsidieaanvraag voor zonnewarmtenet in het Ramplaankwartier.
- Het benutten van warmte uit de ondergrond voor ondiepe en diepe systemen door de ondergrond te bestemmen.





# Transitiepad ketenverantwoordelijkheid



Het transitiepad Ketenverantwoordelijkheid gaat over de CO<sub>2</sub>-uitstoot door gebruik van grondstoffen en goederen van de gemeentelijke organisatie, bewoners, bedrijven en instellingen. Het verminderen van de uitstoot in de keten wordt bereikt met de overgang naar een circulaire economie.

Circulaire economie zet in op het hergebruik van materialen. De ketenemissies nemen af en het draagt bij aan het verminderen van broeikasgassen en het verkleinen van de gemeentelijke voetafdruk. Door veranderingen in de hele

keten levert de transitie naar een circulaire economie een belangrijke bijdrage aan een duurzame economie én een beter leefklimaat. Haarlem heeft de doelstelling om al in 2040 een circulaire stad te zijn. Dat is ambitieuzer dan het landelijke beleid dat 2050 als doelstelling heeft.

De gemeente Haarlem erkent binnen haar rol en mogelijkheden de verantwoordelijkheid voor de genoemde ketenemissies. Dit vraagt de komende jaren het voortzetten van de inzet, maar zeker ook herziening en intensivering op verschillende niveaus.

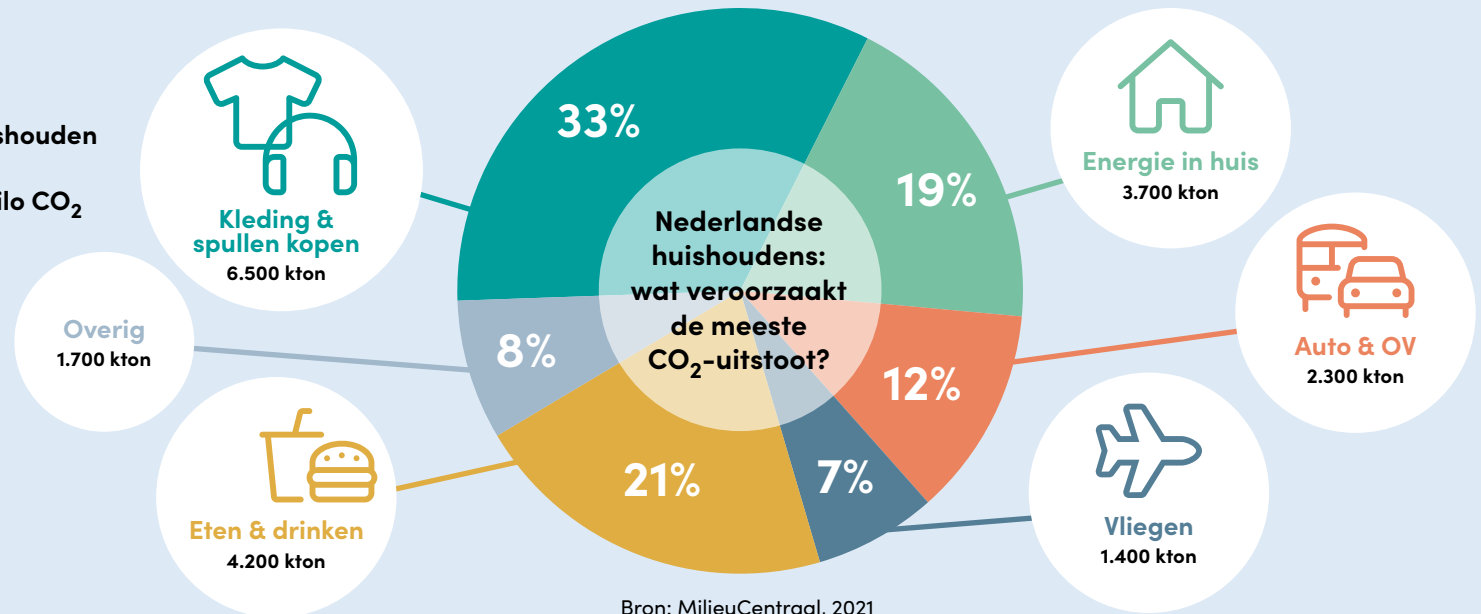
De CO<sub>2</sub>-uitstoot binnen de ketenverantwoordelijkheid in beeld brengen is nieuw voor gemeenten.

Via drie pijlers zet Haarlem zich in om de directe en indirecte emissies in de keten terug te dringen.

- Pijler 9 Ketentransitie Eigen organisatie
- Pijler 10 Ketentransitie bewoners
- Pijler 11 Ketentransitie bedrijven en instellingen

Een Nederlands huishouden (2.2 personen) stoot gemiddeld 20.000 kilo CO<sub>2</sub> uit per jaar.

In de categorie 'Overig' valt bijvoorbeeld de bouw van huizen, wegen en vervoersmiddelen.



# Wat is er gedaan sinds de vorige routekaart?

## Pijler 9 Ketentransitie eigen organisatie

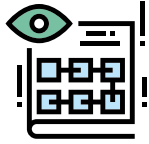
- Haarlem is gecertificeerd op de CO<sub>2</sub> Prestatieladder.
- Haarlem heeft het strategisch Inkoopbeleid 2021 vastgesteld.
- Haarlem neemt deel aan de Greendeal Duurzaam Grond, weg en waterbouw 2.0.
- Samen met verbonden partijen en gemeenschappelijke regelingen wordt gewerkt aan inzicht in de ketenverantwoordelijkheid.
- Haarlem neemt deel aan het programma Circulaire economie van de Metropoolregio Amsterdam.
- Haarlem is lid van Cirkelstad.
- Voor de gemeentelijke organisatie is een Leerlijn Duurzaamheid opgesteld.
- Haarlem heeft een leidende rol in het programma Urban Agenda Innovative and Social Public Procurement.
- Haarlem heeft de Circular Cities Declaration ondertekend.
- Haarlem is onderdeel van de Big Buyer for Climate and Environment.
- Haarlem neemt deel aan de nationale Buyer Group ICT.
- Haarlem is voorzitter van de werkgroep Circular Procurement Eurocities

## Pijler 10 Ketentransitie bewoners en pijler 11 Ketentransitie bedrijven en instellingen.

- Haarlem neemt deel aan het Horizon project: Cities 2030.
- Haarlem heeft de City Deal Gezonde en Duurzame Voeding ondertekend.
- In 2020 is het Actieprogramma Impact Ondernemen 2020 – 2024 vastgesteld.
- Deelname aan de Provinciale regeling GO!-NH.
- Haarlem neemt deel aan de SPRONG-regelingen.
- Haarlem neemt deel aan ROM InWest.
- Haarlem is onderdeel van het netwerk Voedsel Verbindt.
- Haarlem werkt samen in de koplopergroep Circulair Textiel.
- Haarlem werkt samen in de koplopergroep Circulaire restaurants.
- Haarlem doet mee aan Present Your Start Up.
- Haarlem is partner van het Innovatiecafé.



# Pijler 9 - Ketentransitie Eigen organisatie



## Wat is de opgave?

De gemeente is een invloedrijke speler in de realisatie van een circulaire economie. De gemeente heeft de mogelijkheid om circulaire initiatieven te stimuleren en binnen haar eigen projecten circulariteit te stimuleren.

Circulaire en klimaatneutrale uitvoering van de eigen projecten in de openbare ruimte hebben grote impact en zorgen voor zichtbare verandering.

Daarnaast is Haarlem producent van reststromen en aandeelhouder van de afvalinzamelaar. Ook kan de gemeente in overeenkomsten met ontwikkelaars circulaire bepalingen opnemen.

## Hoe komen we daar?

Bij de inkoop van werken, goederen en diensten heeft Haarlem grote invloed op de circulariteit. Het doel is om in 2025 50% circulair in te kopen.

Omdat circulaire processen ook een financiële basis moeten hebben is een doorontwikkeling van de duurzaamheidsbegroting voorzien.

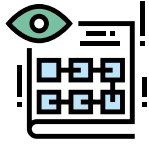
Haarlem gaat werken aan het inpassen van circulaire principes in de duurzaamheidsbegroting en de procesopdrachten (duurzaamheidsparagraaf).

Met als doel dat in 2025 circulaire principes opgenomen zijn in de financiële begroting.

## Wat moeten we doen?

- Met de CO<sub>2</sub> Prestatieladder kan de indirecte uitstoot veroorzaakt door activiteiten in de keten via de methodiek van certificering op trede 5 verder aangepakt worden.
- Om de impact van de inspanningen van Haarlem inzichtelijk te krijgen en te verwerken in de begroting moet, in lijn met de duurzaamheidsbegroting, de milieudruk in het fysieke domein bepaald worden.
- Materiaalstromen in het fysieke domein zijn dominant in de CO<sub>2</sub>-footprint en de circulaire impact.
- Haarlem start met pilots voor grondstoffenrechten in projecten in bouw en GWW. Om in 2040 een geografisch gesloten materiaalstroom te hebben.
- Grond-, weg- en waterbouw projecten moeten in 2030 al 100% worden uitgevraagd. Alle partneeraannemers van de gemeente gaan de komende jaren kennis van circulair GWW opdoen. Alle uitvragen zijn volgens circulaire principes opgesteld.
- Kennis van circulariteit is als eis opgenomen in contracten.
- Haarlem gaat circulaire principes toepassen in het toekennen van subsidies. Ook hier geldt dat Haarlem direct invloed uitoefent om strategische doelen te behalen.
- Om de circulaire doelen te halen moeten de circulaire principes ingebed worden in beleidsplannen en contracten. Deze andere grondslag vergt nieuwe kennis binnen de gemeentelijke organisatie. Daarom wordt blijvend met een leerlijn gewerkt.

# Pijler 10 - Ketentransitie bewoners



## Wat is de opgave?

Mensen veroorzaken de meeste schade aan het klimaat in de keten. Het kopen van spullen heeft de grootste impact. Van kleding, tot telefoons en meubels. Het winnen van grondstoffen, de productie en het transport kost veel energie.

Daar komt bij dat de wereldbevolking groeit. De samenleving consumeert steeds meer en producten gaan minder lang mee. Zo ontstaan problemen als afval, ongezonde lucht, bodem en slechte waterkwaliteit.

## Hoe komen we daar?

Haarlem moet haar inwoners informeren om de transitie in gang te zetten. Hiervoor wordt de inzet van de afgelopen jaren voortgezet en geïntensiveerd met publieks-campagnes en samenwerkingen met initiatieven.

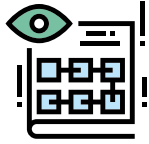
Nieuwe thema's zijn het zelf klussen aan het huis en het terugdringen van afgedankte laagwaardige elektronica.

## Wat moeten we doen?

- In 2030 wil Haarlem 50% van de Haarlemmers hebben bereikt met informatie over meer vegetarisch, lokaal, seizoensgebonden, biologisch eten. Dit betekent dat de gemeente op het gebied van voedsel inzet op lokale voedselcoöperaties, een onderzoek doet naar stadslandbouw en in gesprek gaat met scholen, producenten en supermarkten om verstandige voedselkeuzes onder de aandacht te brengen.
- In 2030 wil Haarlem dat de helft van de bewoners zich bewust is dat het kopen van elektronische apparaten een grote invloed heeft op de ketenemissies. Hiervoor zoekt Haarlem de samenwerking met gebiedsteams en met Spaarnelanden.
- Haarlem wil daarnaast 50% van de Haarlemmers bewust maken om niet meer kleding te kopen dan nodig. Dit gaat gepaard met campagnes rondom verantwoorde kleding en pilots waar hoogwaardig textiel wordt hergebruikt.
- De gemeente wil Haarlemmers wijzen op circulaire keuzes bij het verbouwen van de eigen woningen. Daarnaast moet er aandacht komen voor de circulaire energietransitie, met bewuste keuzes voor isolatiemateriaal of zonnepanelen.
- Op het gebied van afval en mobiliteit wordt samengewerkt binnen bestaande aanpakken en campagnes. Om de afvalberg terug te dringen benadrukken we milieubewuste vormen van de mobiliteit.



# Pijler 11 - Ketentransitie bedrijven en instellingen



## Wat is de opgave?

De gemeente Haarlem heeft een groot belang bij een circulair bedrijfsleven. De gevolgen en kansen van zo'n economie gaan over: stimulering van de regionale economie, werkgelegenheid en tegengaan van milieueffecten (zoals afval, stikstof, CO<sub>2</sub>- en andere uitstoot). Thema's waarvan decentrale overheden de rekening betalen of de vruchten van plukken.

De urgentie voor bedrijven om met een circulaire economie aan de slag te gaan wordt steeds groter.

## Hoe komen we daar?

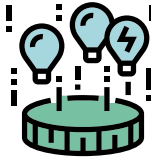
Haarlem wil haar ondernemers en instellingen gaan informeren om de transitie in gang te zetten. Hiervoor wordt de inzet van de afgelopen jaren voortgezet, aangevuld met campagnes en samenwerkingen met initiatieven.



## Wat moeten we doen?

- In 2030 heeft 50% van de bedrijven via gemeente kennis gemaakt met Circulaire Economie.
- Haarlem heeft samen met de koplopers en kennisnetwerken leertrajecten ontwikkeld voor lokale bouwpartijen. Hierdoor werkt in 2030 20% van de lokale bouwbedrijven (bouw kolom Haarlem) met circulaire principes.
- In 2030 zijn 50% van de voedselgerelateerde bedrijven via de gemeente in contact gekomen met het circulaire lokale voedselsysteem. Dat betekent de komende jaren aandacht voor: het stimuleren van korte ketens, voedselverspilling tegengaan, plant based, afvalreductie, minder gebruik van verpakkingsmateriaal, eerlijke prijzen, (gezamenlijk) lokale circulaire inkoop.
- In 2030 werken lokale bedrijven samen in netwerken, waarbij circulaire bedrijfsvoering en kennisdeling centraal staan.
- Gezamenlijke lobby bij het rijk met andere decentrale overheden voor verplichte circulaire doelstellingen voor bedrijven.
- Gezamenlijke lobby met andere decentrale overheden voor uitgebreide producentenverantwoordelijkheid in samenwerking met andere gemeenten en provincies.

# Wat is er nodig?



Duurzaamheid heeft de hoogste prioriteit in Haarlem. Haarlem wil in 2040 van het aardgas af, in 2040 circulair en in 2050 klimaatbestendig zijn. Hierbij zijn randvoorwaarden nodig om deze

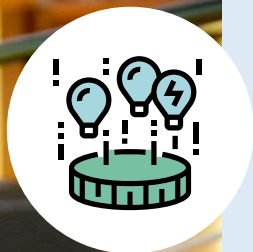
doelen te bereiken. Zo zijn voldoende en goed opgeleide arbeidskrachten en draagvlak ook heel belangrijk. Net zoals het streven naar een eerlijke energietransitie waar energiebesparing voor alle

Haarlemmers betaalbaar is. Overige randvoorwaarden zijn: de ruimte onder- en bovengronds voor de energietransitie, het voorbereiden van de uitvoering en financierbaarheid.





# Pijler 12 - Werken aan een sociale energietransitie



## Wat is de opgave?

Haarlem heeft de ambitie om een sociale en ongedeelde stad te zijn waar de energietransitie voor alle Haarlemmers betaalbaar is. Gelijke kansen voor iedereen. In de energietransitie is het van groot belang dat alle eigenaren en huurders kunnen profiteren van de voordelen van energiebesparing, opwekking van duurzame energie en het vinden van een alternatief voor aardgas.

Om iedereen te laten profiteren van de (sociale) energietransitie werken maatschappelijke partners samen. Zo werkt de gemeente in Schalkwijk samen met de corporaties aan het warmtenet om de huurders te beschermen tegen oplopende energiekosten in de toekomst.

De gemeente financiert een voorlichtingscampagne voor de huurders en maakt een informatieloket mogelijk. Samen met de corporaties vraagt de gemeente subsidies aan.

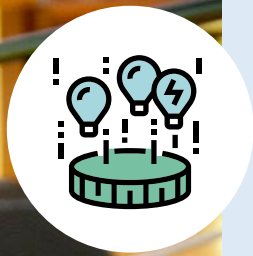
Samen met het sociaal domein wil de gemeente de sociale wijkteams versterken met twee energiecoaches. Deze energiecoaches helpen bewoners om energie te besparen, zoals voor ongeveer 7.000 mensen die gebruik maken van de Haarlem Pas. Financiële ondersteuning door de gemeente voor energiebesparende maatregelen helpt deze mensen om de energierekening te verlagen en is daarom een belangrijk instrument.

Landelijk is er aandacht voor de sociale energietransitie. De plannen van het kabinet zijn nog niet volledig bekend maar we verwachten nieuwe middelen om de aanpak voor kleine maatregelen bij kopers en huurders voort te zetten (onder voorbehoud).

## Wat moeten we doen?

- Samen met de corporaties het warmtenet Schalkwijk ontwikkelen voor de huurders.
- Voorlichtingscampagne en een loket financieel mogelijk te maken voor huurders en kopers in Schalkwijk.
- Prestatieafspraken met de corporaties over verduurzamen van lage energielabels naar hogere.
- Onder voorbehoud: continueren Rijksplan voor het aanbieden van kleine maatregelen bij particulieren en huurders.
- Twee energiecoaches toevoegen aan sociale wijkteams met focus op Schalkwijk en Oost.
- Bijdragen aan concrete maatregelen door jaarlijks een subsidie beschikbaar te stellen.
- Pilot voor bewoners met een smalle beurs door deze een kans te geven om mee te doen met een collectief zonnestroomdak.
- Ervoor zorgen dat het financieel instrumentarium voor minima beschikbaar komt dat landelijk ontwikkeld is/wordt. Als het instrumentarium niet voldoet kan de gemeente dit zelf verder ontwikkelen.

# Pijler 13 - Werken aan draagvlak



## Wat is de opgave?

De overgang naar een duurzame samenleving is een opgave die alleen gezamenlijk aangepakt kan worden. Het handelen van alle Haarlemmers heeft invloed op het klimaat.

Het is belangrijk dat we werken aan draagvlak voor de grote opgave die we hebben. We doen dit op drie verschillende manieren:

1. Participatie: betrekken van de stad bij het opstellen van nieuw beleid.
2. Communicatie: heldere en herkenbare informatie verstrekken.
3. Samen met de Stad: we werken samen met bedrijven, bewonersinitiatieven en partners aan de beste oplossingen voor het verder verduurzamen van de stad.

Natuur- en Milieueducatie (NME) laat Haarlemmers kennis opdoen en vaardigheden ontwikkelen waarmee zij bewuste keuzes leren maken en zichzelf een groene en meer duurzame leefstijl kunnen aanmeten.

We ondersteunen initiatieven in de stad en helpen te professionaliseren tot energiecoöperatie

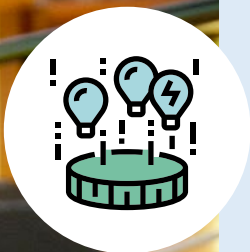


## Wat moeten we doen?

- De gemeente financiert een voorlichtingscampagne voor de huurders en maakt een informatieloket mogelijk. Samen met de corporaties vraagt de gemeente subsidies aan.
- Samen met het sociaal domein wil de gemeente de sociale wijkteams versterken met twee energiecoaches. Deze energiecoaches helpen bewoners om energie te besparen, zoals voor ongeveer 7.000 mensen die gebruik maken van de Haarlem Pas. Financiële ondersteuning door de gemeente voor energiebesparende maatregelen helpt deze mensen om de energierekening te verlagen en is daarom een belangrijk instrument.
- Landelijk is er aandacht voor de sociale energietransitie. De plannen van het kabinet zijn nog niet volledig bekend maar we verwachten nieuwe middelen om de aanpak voor kleine maatregelen bij kopers en huurders voort te zetten (onder voorbehoud).



# Pijler 14 - Arbeidsmarkt en opleidingen



## Wat is de opgave?

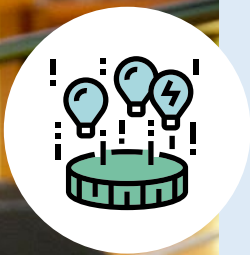
De krapte op de arbeidsmarktmarkt is enorm. De krapte neemt naar verwachting toe als gevolg van de energietransitie (Bron: PBL). Het is een uitdaging die voor ons en alle omliggende regio's. Met name rond Schiphol en in de IJmond is de verduurzamingsopgave en de vraag naar arbeidskrachten groot.

Naast te weinig arbeidskrachten is er nieuwe kennis nodig. Met de transitie wordt het werk meer digitaal en geautomatiseerd en is nieuwe kennis vereist (van technologieën, materialen, installatie en onderhoud etc.). Daarbij gaat vaak het vereiste opleidingsniveau omhoog.

## Wat moeten we doen?

- Vanuit het Regionaal Mobiliteitsteam (RMT) dat in september 2021 startte worden werkenden en werkzoekenden naar ander werk begeleid, waar nodig in combinatie met om- en bijscholing.
- Werkgevers die bereid zijn leerwerktrajecten aan te bieden kunnen mensen in hun bedrijf opleiden via 'praktijkleren'. Zo behalen werkenden tijdens het werk erkende deelcertificaten.
- De markt waar mogelijk te ontlasten door doe-het-zelf te stimuleren in samenwerking met bouwmarkten.

# Pijler 15 – Ruimte voor toekomstbestendige energie infrastructuur



## Wat is de opgave?

We gaan meer (groene) elektriciteit en warmte uit netwerken gebruiken. Deze infrastructuur vraagt in de toekomst ruimte onder- en boven de grond. De ondergrondse en bovengrondse ruimte in Haarlem is druk en er worden knelpunten verwacht. Deze knelpunten worden in kaart gebracht en opgelost met oog voor de bodemkwaliteit.

**Elektriciteitsnet:** meewerken aan uitbreiding en verzwaring van het elektriciteitsnet, ruimte reserveren voor nieuwe voorzieningen zoals scholen, kantoren en winkels, het plaatsen van 200-400 middenspanningskasten mogelijk maken.

**Warmtenetten:** ondergrondse ruimte voor warmtenetten opnemen in beleid, voorzieningen in de bovengrondse ruimte mogelijk maken zoals warmtehubs.

**Mobiliteit:** ruimte voor snellaadpunten, laadpleinen en losse laadpalen

**Geïntegreerde PVT-panelen** in de zonnedakkapel voor het zonnewarmtenet in Ramplaan en andere Haarlemse wijken.

**Opslag van elektriciteit en warmte:** staat nog in de kinderschoenen en wordt verkend.

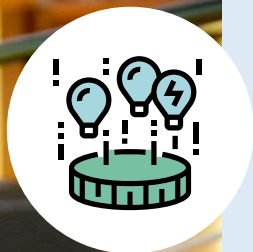
## Wat moeten we doen?

- Meewerken aan de taskforce met de provincie Noord-Holland, gemeenten en netbeheerders Liander en TenneT om gezamenlijk de uitbreiding en verzwaring van het steeds vollere stroomnet in Noord-Holland te versnellen.
- Pilot Omgevingsvisie voor beleid ondergrondse en bovengrondse ruimte.
- Ruimte reserveren op het elektriciteitsnet voor voorzieningen voor de ontwikkelzones.
- Grond aankopen voor warmtehubs, zoals AWZI terrein Schalkwijk.
- Voorbereidingen treffen voor de vergunningsaanvragen van de drie warmtenetten.





# Pijler 16 - Uitvoering voorbereiden



## Wat is de opgave?

In 2017 heeft de raad de routekaart Haarlem aardgasvrij 2040 (transitiepaden Wonen en Werken) vastgesteld. Met de nieuwe routekaart worden hier transitiepaden aan toegevoegd voor Mobiliteit, Elektriciteit en opwek en Ketenverantwoordelijkheid. Voor deze verbreding zijn extra mensen en middelen nodig.

Het Rijk heeft met het Regeerakkoord Omzien naar elkaar middelen gereserveerd voor de uitvoeringslasten van gemeenten voor het Klimaatakkoord. Het is nog niet duidelijk hoeveel geld er voor Haarlem is.

Eigen middelen blijven nodig om de routekaart uit te voeren. Een deel van de middelen kan op termijn vervangen worden door de middelen van het Regeerakkoord.

Nu de plannen grotendeels klaar zijn, is het tijd voor de uitvoering. Dat betekent een flinke schielsprong in de capaciteit.

Het is belangrijk om de capaciteit intern op sterkte te houden en de groei in goede banen te leiden. De complexiteit van duurzaamheid vraagt om inzet van adviseurs en specialisten binnen en buiten de organisatie. Zo kan de gemeente goed en zorgvuldig plannen maken en uitvoeren. We maken datagedreven warmteuitvoeringsplannen.

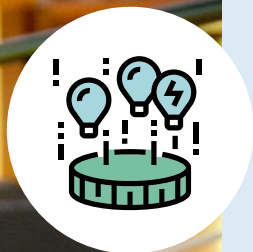
Bewoners en ondernemers hebben er vooral baat bij dat ze goed geholpen worden, met informatie, begeleiding en hulp bij de uitvoering. Daarom maken we informatie online beschikbaar, maken we fysieke loketten in de stad en komen er energieadviseurs en energiecoaches in de stad.

De arbeidsmarkt is echter krap en de vraag naar professionals neemt flink toe. Samen met HRM wordt er een strategisch personeelsplan gemaakt om mensen te werven en op te leiden.

## Wat moeten we doen?

- Huidige team van beleidsadviseurs bestendigen.
- Flexibele schil van overige (beleids)adviseurs en specialisten binnen en buiten de organisatie toevoegen.
- Informatie ontsluiten via verplichte online energieloket.
- Fysieke loketten beschikbaar stellen in Schalkwijk, Haarlemmer Kweektuin, Ramplaankwartier en het centrum.
- Energiecoaches toevoegen aan de sociale wijkteams voor mensen met een krappe beurs.
- Warmteuitvoeringsplannen datagedreven opstellen en online toegankelijk maken zodat iedereen erbij kan.
- Energieadviseurs en energiecoaches beschikbaar stellen in de stad.
- Strategisch personeelsplan maken om nieuwe mensen te werven en op te leiden.

# Pijler 17 – Financierbaarheid en subsidiestrategie



## Wat is de opgave?

Het uitgangspunt van het Klimaatakkoord en het Haarlemse beleid is dat de energietransitie woonlastenneutraal moet zijn. In de transitievisie warmte staan 6 plannen om 11.500 woningequivalenten aardgasvrij te maken in 2030. Voor deze plannen zijn haalbaarheidsonderzoeken gedaan en daaruit blijkt dat er (forse) financiële impulsen nodig zijn met subsidies, leningen en garantstellingen voor financiering. Het instrumentarium is aanwezig. Lastig is echter dat zekerheid bij de start van plannen ontbreekt en dat er weinig zekerheid is wanneer meerdere subsidies nodig zijn voor één plan.

Voor individuele bewoners en ondernemers voldoen de huidige subsidies en regelingen van het Rijk.

De gemeente gaat door met de duurzaamheidslening om bewoners te stimuleren en laat onderzoeken of er aanvullend instrumentarium voor minima mogelijk is.

Voor Haarlemmers met een krappe beurs stelt het Rijk budget beschikbaar. Om de uitvoering van maatregelen bij deze doelgroep te versnellen is jaarlijks een subsidie van € 500.000 nodig van de gemeente Haarlem.

Haarlem heeft veel actieve bewoners die met de wijk tot initiatieven komen voor de warmtetransitie en voor collectieve opwekking van wind- en zonne-energie. Om deze initiatieven meerjarig te steunen is er jaarlijks een subsidie van € 250.000 nodig.

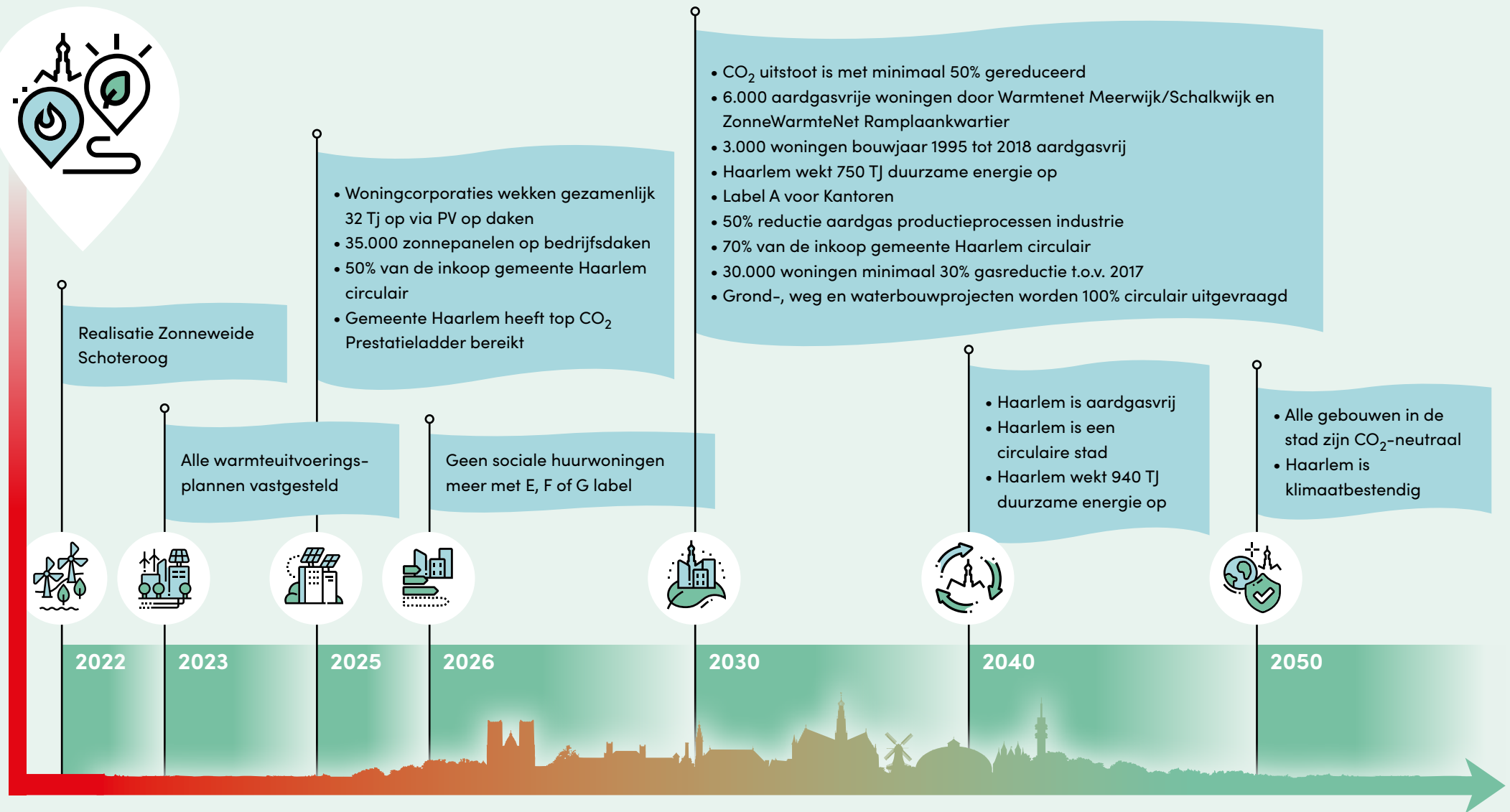
Voor de drie warmtenetten vraagt de gemeente samen met partners subsidies aan volgens de subsidiestrategie. We werken samen met de provincie Noord-Holland en het rijk om de bestaande rijksregelingen te verbeteren door onze kennis en ervaring in te zetten.

## Wat moeten we doen?

- Informatie over bestaande subsidies beschikbaar stellen voor bewoners en ondernemers via online energieloket en fysieke loketten in de stad.
- De duurzaamheidslening continueren.
- Onderzoek te laten doen naar aanvullend financieel instrumentarium voor minima.
- Als gemeente subsidie van € 500.000 per jaar beschikbaar stellen voor sociale energietransitie.
- Als gemeente subsidie van € 250.000 per jaar beschikbaar stellen voor wijkinitiatieven.
- Indien nodig garantstelling beschikbaar stellen voor financiering, zelf of door een andere overheid.
- Subsidies aanvragen volgens de subsidiestrategie.
- Onze kennis en ervaring inzetten en lobby voeren om rijksregelingen te verbeteren voor meer financiële zekerheid bij de start van een plan



# Tijdlijn mijlpalen op de route





## Colofon

De Routekaart is opgesteld door de gemeente Haarlem , januari 2022

**Opgesteld door:**

Gemeente Haarlem: Carin Roest, Christiana van Lammeren, Christianne Lemckert, Christien van Verseveld, Emmy Jitta, Hans Klaren, Hellen Jennissen, Jim van Keulen, Joram de Ruijter, Karin Bodewes, Katja Adrichem, Maarten Noordhuis, Margreet van der Woude, Marie-José Brandsma, Matthijs de Boorder, Merav Barzel, Michelle van Geffen, Nadira Rambocus, Peter Tromp, Rudie de Vries, Sam de Guchteneire, Stephan Kooijman en Tom Hakkenberg

CE Delft: Jasper Schilling, Sjoerd van der Niet, e.a.

Speciale dank aan ambtenaren van de gemeente die deelnamen aan de ateliers

**Fotografie:**

Marisa Beretta, Jurriaan Hoefsmit, Bibi Veth, gemeente Haarlem, Sheena Schouwink, Shutterstock

**Vormgeving:**

Sander Schaper, Studio Swanink

**Contact:**

[duurzaam@haarlem.nl](mailto:duurzaam@haarlem.nl)

