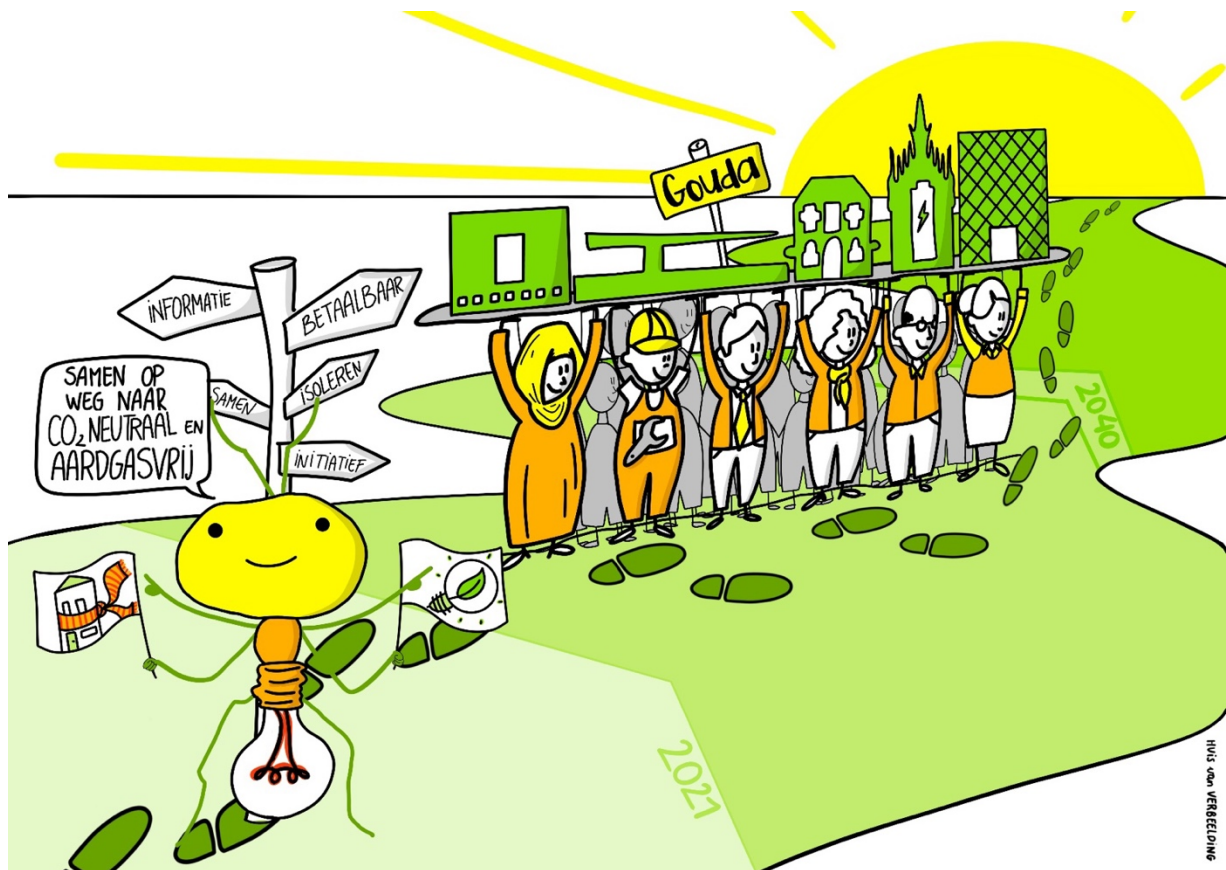


Transitievisie Warmte Gouda 2021

Samenvatting

Oktober 2021



Transitievisie warmte: Gouda CO₂-neutraal en aardgasvrij in 2040

Gouda wordt CO₂-neutraal en aardgasvrij.

Middenwillens-West en Plaswijck-kern zijn als eerste aan de beurt voor verder onderzoek om over te stappen naar duurzame warmte. In de rest van de stad staat isoleren en besparen met stip op 1. Zo komt tussen nu en 2040 heel Gouda in beweging richting duurzame warmte. Wat, waarom, wanneer en hoe? Dat staat in de Transitievisie warmte.

Wat is de Transitievisie warmte?

De Transitievisie warmte (TVW) beschrijft het wat, waarom, wanneer en hoe van de overgang van aardgas naar andere, schone warmtebronnen. Daarmee is de TVW een handleiding voor alle inwoners en ondernemers in de gemeente. U leest nu een verkorte versie van de TVW. Deze verkorte versie is ook online te lezen. Dan kunt u ook via de kaart van Gouda direct doorklikken naar uw eigen buurt. U vindt de kaart via www.gouda.nl/kaartTVW. Hier en daar verwijzen we naar hoofdstukken in de volledige TVW. Deze kunt u online lezen of downloaden via www.gouda.nl/terinzage.

Waarom een Transitievisie warmte?

Omdat het klimaat verandert, is het noodzakelijk dat broeikasgassen niet meer vrijkomen in de lucht. Daarom stopt het gebruik van aardgas in woningen en bedrijven in Nederland in 2050. Gemeente Gouda wil in 2040 al CO₂-neutraal zijn en dus helemaal op duurzame bronnen overgestapt zijn. De TVW beschrijft hoe Gouda dit stap voor stap voor elkaar kan krijgen.

Wat staat er in de TVW?

- Praktische informatie: voor elke wijk of buurt in Gouda geven we aan wat inwoners nu al kunnen doen om voorbereid te zijn op een aardgasvrije en CO₂-neutrale toekomst.
- Globale informatie over verschillende soorten warmtepompen en kosten en subsidiemogelijkheden.
- Hoe de verkenningsblokken gekozen zijn en wie bij deze keuze betrokken zijn.
- Onderzoek en resultaat: warmtevraag (hoeveel energie is nodig om een gebouw te verwarmen), warmtebronnen en mogelijke oplossingen per buurt.
- Wat gaat er gebeuren: we kijken vooruit naar vervolgstappen.

Wat staat er niet in de TVW?

- Er staat niet in wanneer welke buurt met aardgas stopt.
- Er staat niet in wat het precies kost per pand/inwoner/ondernemer.
- Er staat niet in welke warmteoplossing waar komt.

Waar beginnen we – verkenningsblokken

Twee gebieden in Gouda zijn uitgekozen als verkenningsblok om over te stappen naar CO₂-neutraal en aardgasvrij: Plaswijck kern en Middenwillens-West. Hier ziet de gemeente kansen om voor 2030 stappen te zetten richting CO₂-neutraal en aardgasvrij. Dit wordt uitgewerkt in een WUP, het wijkuitvoeringsplan.

Vanaf 2022 onderzoeken we in de verkenningsblokken Plaswijck-kern en Middenwillens-West of en hoe het mogelijk is om van aardgas over te stappen op een duurzame warmtebron. Er is nog niks besloten: het is een onderzoek. Samen met alle inwoners en ondernemers kijken we naar mogelijkheden, oplossingen, kosten en baten. Dit schrijven we op in een wijkuitvoeringsplan (WUP).

Zonder WUP geen start

De komende jaren stellen we ook in andere wijken wijkuitvoeringsplannen op. Op die manier betrekken we iedereen. Zonder WUP geen start: pas als we een goede, betaalbare oplossing hebben gevonden, iedereen mee kan, en dit goed is vastgelegd, maken we de stap om van het aardgas af te gaan.

*Wilt u meer weten? Lees hoofdstuk 6 van de TVW: Welke buurt wordt wanneer aardgasvrij?
De volledige TVW kunt u downloaden via www.gouda.nl/terinzage*

Waar beginnen we – isoleren en besparen

Heel Gouda gaat – nog meer – isoleren en besparen. Zodat alle huizen en gebouwen in Gouda straks klaar zijn om over te stappen naar CO₂-neutraal en aardgasvrij. Dit noemen we aardgasvrij-ready.

Aardgasvrij-ready

Met aardgasvrij-ready bedoelen we dat we woningen/gebouwen voorbereiden op aardgasvrije verwarming. Alle inwoners en ondernemers van Gouda kunnen stappen zetten in energiebesparing, isolatie en zelf energie opwekken. Zo is de overstap straks makkelijker en sneller te maken. Bovendien daalt het energiegebruik, wordt de energierekening lager en het huis comfortabeler.

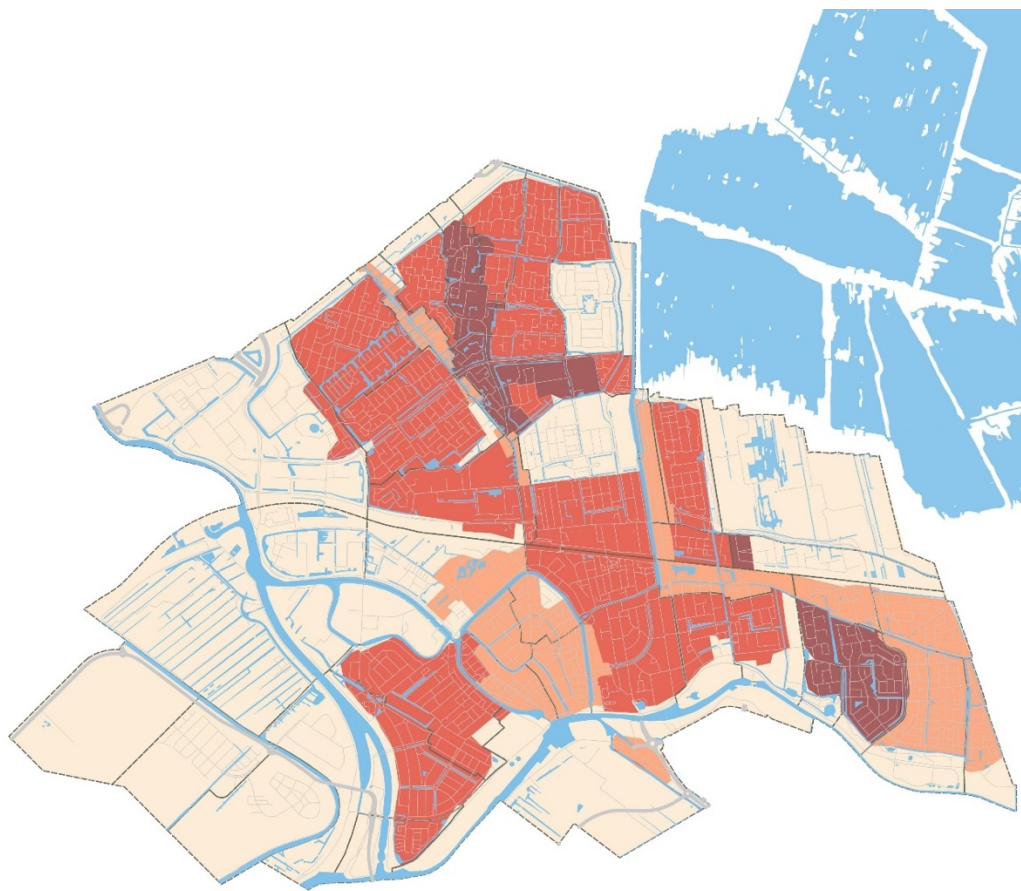
Met elkaar aan de slag? Graag!

De gemeente ondersteunt bewoners en bewonersinitiatieven die hun huis of buurt duurzaam willen maken. Bij het duurzaam bouwloket (www.duurzaambouwloket.nl) kan iedereen terecht voor informatie en advies. Ook is in Gouda al een energietoekomst actief (www.energienetwerkgouda.nl). Op de website van Maak Gouda duurzaam (www.maakgoudaduurzaam.nl) vindt u alle informatie bij elkaar.

*Wilt u meer weten? Lees hoofdstuk 7.2 van de TVW: Gemeentebrede aanpak
De volledige TVW kunt u downloaden via www.gouda.nl/terinzage*

Wat speelt in uw wijk en wat kunt u nu al doen?

Hieronder ziet u een kaart van Gouda. Op de website van Gouda (www.gouda.nl/kaartTVW) kunt u deze kaart ook vinden. Als u op de site in de kaart op een buurt klikt, ziet u wat er mogelijk gaat gebeuren in deze wijk of buurt en wat u al kunt doen om u voor te bereiden. Deze informatie vindt u ook op de pagina's hierna.



Gemeente Gouda

Fasering warmtetransitie

-  Verkenningsblok / korte termijn (vanaf 2022)
-  Middellange termijn (vanaf 2025)
-  Lange termijn (vanaf 2030)
-  Natuurlijk tempo (2022-2040)



Wat speelt in uw wijk/wat kunt u nu al doen – overzicht per termijn

Verkenningblok/ Korte termijn	Middellange termijn	Lange termijn	Natuurlijk tempo
Middenwillens-West (verkenningblok)	Bloemendaal	Bloemendaalseweg	Goudse Poort
Plaswijck-kern (verkenningblok)	Kort Haarlem & Kadenbuurt	Centrum & vooorlogse ring	Gouwespoor
Sportbuurt & Molenbuurt	Korte Akkeren Oud	Goverwelle	Gouwestroom
	Korte Akkeren overig	Stolwijkersluis	Kromme Gouwe
	Oosterwei & Vreewijk	Voorwillenseweg & Wethouder Venteweg	Middenwillens & Goudse Hout (behalve Middenwillens-West)
	Oud Achterwillens		Nieuwe Park
	Ouwe Gouwe & Stationsgebied		Schiellands Hoge Zeedijk
	Plaswijck (buiten Plaswijck kern en buiten Water- en Grassenbuurt)		Water- en Grassenbuurt
	Slagenbuurt		Westergouwe & Oostpolder

Wat speelt in uw wijk/wat kunt u nu al doen – overzicht per wijk

Korte termijn

Middenwillens-West (verkenningblok)

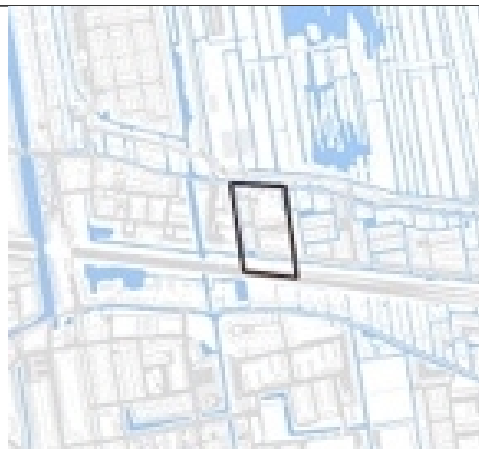
In deze buurt start in 2022 verder onderzoek. Hierbij staat de haalbaarheid (technisch en financieel) en de samenwerking met bewoners, ondernemers en andere lokale partijen centraal. Er is nog niet besloten wanneer en hoe de buurt aardgasvrij wordt.

Wanneer? Vanaf 2022 (korte termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele oplossing

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar label A/B. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, als daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.

Denk bij de vervanging van uw cv-ketel aan: Direct overstappen naar aardgasvrije oplossingen (bodem of lucht warmtepomp).



Plaswijck-kern (verkenningblok)

In deze buurt start in 2022 verder onderzoek. Hierbij staat de haalbaarheid (technisch en financieel) en de samenwerking met bewoners, ondernemers en andere lokale partijen centraal. Er is nog niet besloten wanneer en hoe de buurt aardgasvrij wordt.

Wanneer? Vanaf 2022 (korte termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, als daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie. Pandeigenaren die niet aan willen sluiten op een warmtenet, dienen te isoleren naar label A-B en uiteindelijk een warmtepomp aan te schaffen.

Denk bij de vervanging van uw cv-ketel aan: voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Raadpleeg de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting.



Sportbuurt & Molenbuurt

In deze buurt start voor 2025 verder onderzoek. Hierbij staat de haalbaarheid (technisch en financieel) en de samenwerking met bewoners, ondernemers en andere lokale partijen centraal. Er is nog niet besloten wanneer en hoe de buurt aardgasvrij wordt.

Wanneer? Voor 2025 (korte termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor de ze buurt? Warmtenet

Wat kunt u al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, als daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie. Pandeigenaren die niet aan willen sluiten op het warmtenet, dienen te isoleren naar label A-B en uiteindelijk een warmtepomp aan te schaffen.

Wat te doen als uw cv-ketel aan vervanging toe is? Voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Ga naar de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting.



Middellange termijn

Bloemendaal

In dit gebied zijn kansen of ontwikkelingen waar over een paar jaar op kan worden ingespeeld. Het kan bijvoorbeeld gaan om onderhoud aan aardgasleidingen of groot onderhoud door woningbouwcorporaties.

Wanneer? Vanaf 2025 (middellange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet of individuele oplossing

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D (A/B voor panden na 1990 gebouwd). Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie. Pandeigenaren die niet aan willen sluiten op een warmtenet, dienen te isoleren naar label A-B en uiteindelijk een warmtepomp aan te schaffen.

Wat te doen als uw cv-ketel aan vervanging toe is? Voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen



warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Ga naar de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting.	
Kort Haarlem & Kadenbuurt In dit gebied zijn kansen of ontwikkelingen waar over een paar jaar op kan worden ingespeeld. Het kan bijvoorbeeld gaan om onderhoud aan aardgasleidingen of groot onderhoud door woningbouwcorporaties. Wanneer? Vanaf 2025 (middellange termijn) Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet Wat te doen als uw cv-ketel aan vervanging toe is? Voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Ga naar de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting. Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie. Voor huizen gebouwd na 2005), op cv-ketel vervangmoment, direct overstappen naar aardgasvrije oplossingen (bodem of lucht warmtepomp).	
Korte Akkeren Oud In dit gebied zijn kansen of ontwikkelingen waar over een paar jaar op kan worden ingespeeld. Het kan bijvoorbeeld gaan om onderhoud aan aardgasleidingen of groot onderhoud door woningbouwcorporaties. Wanneer? Vanaf 2025 (middellange termijn) Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet Wat te doen als uw cv-ketel aan vervanging toe is? Voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Ga naar de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting. Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-,	

dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.

Korte Akkeren overig

In dit gebied zijn kansen of ontwikkelingen waar over een paar jaar op kan worden ingespeeld. Het kan bijvoorbeeld gaan om onderhoud aan aardgasleidingen of groot onderhoud door woningbouwcorporaties.

Wanneer? Vanaf 2025 (middellange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet of individuele oplossing

Wat te doen als uw cv-ketel aan vervanging toe is? Voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Ga naar de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.



Oosterwei & Vreewijk

In dit gebied zijn kansen of ontwikkelingen waar over een paar jaar op kan worden ingespeeld. Het kan bijvoorbeeld gaan om onderhoud aan aardgasleidingen of groot onderhoud door woningbouwcorporaties.

Wanneer? Vanaf 2025 (middellange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet of individuele oplossing

Wat te doen als uw cv-ketel aan vervanging toe is? Voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Ga naar de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. (A/B voor panden na 1990 gebouwd). Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.



Oud Achterwillens

In dit gebied zijn kansen of ontwikkelingen waar over een paar jaar op kan worden ingespeeld. Het kan bijvoorbeeld gaan om onderhoud aan aardgasleidingen of groot onderhoud door woningbouwcorporaties.

Wanneer? Vanaf 2025 (middellange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet of individuele oplossing

Wat te doen als uw cv-ketel aan vervanging toe is? Voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of te leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Ga naar de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.



Ouwe Gouwe & Stationsgebied

In dit gebied zijn kansen of ontwikkelingen waar over een paar jaar op kan worden ingespeeld. Het kan bijvoorbeeld gaan om onderhoud aan aardgasleidingen of groot onderhoud door woningbouwcorporaties.

Wanneer? Vanaf 2025 (middellange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet kansrijk voor groot deel van de buurt.

Wat te doen als uw cv-ketel aan vervanging toe is? Voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of te leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Ga naar de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D (A/B voor panden na 1990 gebouwd). Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.



Slagenbuurt

In dit gebied zijn kansen of ontwikkelingen waar over een paar jaar op kan worden ingespeeld. Het kan bijvoorbeeld

gaan om onderhoud aan aardgasleidingen of groot onderhoud door woningbouwcorporaties.

Wanneer? Vanaf 2025 (middellange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet

Wat te doen als uw cv-ketel aan vervanging toe is? Voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of te leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Ga naar de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie. Pandeigenaren die een individuele oplossing kiezen, dienen te isoleren naar niveau A-B.



Plaswijck

(Buiten Plaswijck kern en buiten Water- en Grassenbuurt)

Als het lukt om in het verkenningblok Plaswijck Kern een warmtenet voor elkaar te krijgen, dan kunnen de andere delen van Plaswijck hier misschien op worden aangesloten. De bedoeling is dit de komende 5 jaar duidelijk te krijgen.

Wanneer? Vanaf 2025 (middellange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet of individuele oplossing

Wat te doen als uw cv-ketel aan vervanging toe is? Voor de voorbereidingen voor een warmtenet is gemiddeld 2 jaar nodig, voor de aanleg wordt gerekend op zo'n 8 jaar. Een cv-ketel gaat langer mee. Daarom kan het slim zijn een cv-ketel of hybride warmtepomp te huren of te leasen als uw huidige cv-ketel aan vervanging toe is en het warmtenet nog niet beschikbaar. Mocht er uiteindelijk toch geen warmtenet komen, dan kunt u de gehuurde cv-ketel vervangen door een warmtepomp. Ga naar de website van het energieloket (www.duurzaambouwloket.nl) voor meer informatie en toelichting.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie. Pandeigenaren die een individuele oplossing kiezen, dienen te isoleren naar niveau A-B.



Lange termijn

Bloemendaalseweg

Sommige buurten zijn technisch lastig aardgasvrij te maken. Het gaat om deels (zeer) oude gebouwen. Daarom staat deze buurt op de lange termijn gepland.

Wanneer? Na 2030 (lange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele oplossingen, hybride of groen gas

Denk bij het vervangen van uw cv-ketel aan: een hybride warmtepomp.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.



Centrum & vooroorlogse ring

Deze buurt is technisch lastig aardgasvrij te maken. Het gaat om deels (zeer) oude gebouwen. Daarbij speelt mee, dat het in het centrum druk is in de ondergrond. Daarom staat deze buurt op de lange termijn gepland.

Wanneer? Na 2030 (lange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele oplossingen, hybride of groen gas

Denk bij het vervangen van uw cv-ketel aan: een hybride warmtepomp.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.



Goverwelle

In deze buurt is de komende tijd geen wijkbreed natuurlijk moment om aan de slag te gaan. Hier wordt op langere termijn onderzocht welke warmtevoorziening het beste past.

Wanneer? Na 2030 (lange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Warmtenet of individuele oplossingen

Denk bij het vervangen van uw cv-ketel aan: een hybride warmtepomp.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label A/B. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie. Voor de meest recente bebouwing (> 2005) is direct overstappen naar aardgasvrije oplossingen (individuele of klein-collectieve all-electric bodem of lucht warmtepomp) een mogelijkheid.



Stolwijkersluis

Sommige buurten zijn technisch lastig aardgasvrij te maken. Het gaat om deels (zeer) oude gebouwen. Daarom staat deze buurt op de lange termijn gepland.

Wanneer? Na 2030 (lange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele oplossingen, hybride of groen gas

Denk bij het vervangen van uw cv-ketel aan: een hybride warmtepomp.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.



Voorwillenseweg & Wethouder Venteweg

Sommige buurten zijn technisch lastig aardgasvrij te maken. Het gaat om deels (zeer) oude gebouwen. Daarom staat deze buurt op de lange termijn gepland.

Wanneer? Na 2030 (lange termijn)

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele oplossingen, hybride groen gas

Denk bij het vervangen van uw cv-ketel aan: een hybride warmtepomp.

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label C/D. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.



Natuurlijk tempo

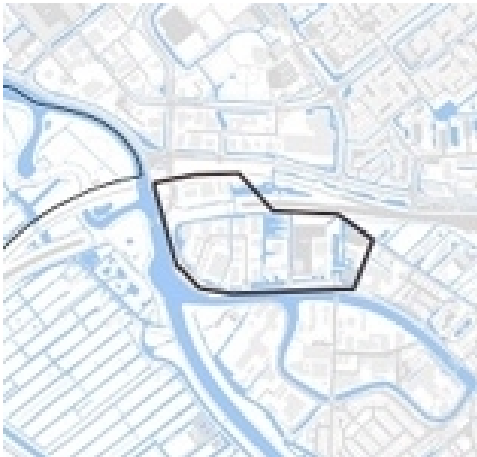
Goudse Poort

Op bedrijventerrein de Goudse Poort zijn diverse bedrijven en kantoren gevestigd. De meest geschikte warmteoplossing lijkt hier een individuele oplossing in combinatie met inzet van WKO. Een warmtenet is hier ook een mogelijkheid, met de naastliggende Gouwe als mogelijke warmtebron. Er is relatief veel leegstand, wat aanleiding zou kunnen zijn voor ingrijpende transformatietrajecten. De warmtevraag en beste warmteoplossing zijn daarom onzeker. Daarom wordt niet een buurtaanpak verwacht maar is voor dit bedrijventerrein natuurlijk tempo voorzien. Dat kan bijvoorbeeld een verbouwing of verhuizing zijn. Om in 2040 heel Gouda aardgasvrij en CO₂-neutraal te maken, is het belangrijk om direct in 2022 te starten.

Wanneer? Natuurlijk tempo

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Nog onbekend



Wat kunt u nu al doen? No-regret maatregelen nemen (zoals isoleren, ventilatie aanpassen, en hybride warmtepomp inzetten)	
Gouwespoor Dit gebied bestaat uit relatief recente kantoorpanden die goed geschikt zijn voor een warmtepomp en/of WKO-systeem op pand- of blokniveau. Op het moment van schrijven van de TVW loopt er een studie op Gouwespoor om dit nader te verkennen. De uitkomsten kunnen van invloed zijn op wat hier staat genoteerd. Wanneer? Nog onbekend Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele oplossingen Wat kunt u nu al doen? Direct of stapsgewijs overstappen naar aardgasvrije oplossingen (individuele of klein-collectieve all-electric bodem of lucht warmtepomp met WKO-systeem).	
Gouwestroom Hier ligt een individuele warmteoplossing per gebouw voor de hand. De gemeente wil ondernemers hier hun eigen moment laten kiezen. Daarom wordt niet een hele buurt tegelijk aangepakt, maar kunnen eigenaren op een logisch moment en stap voor stap aan de slag. Dat kan bijvoorbeeld een verbouwing of verhuizing zijn. Om in 2040 heel Gouda aardgasvrij en CO₂-neutraal te maken, is het belangrijk om snel te starten. Wanneer? Natuurlijk tempo Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele of kleine collectieve oplossingen Wat kunt u nu al doen? Direct of stapsgewijs overstappen naar aardgasvrije oplossingen (individuele of klein-collectieve all-electric bodem of lucht warmtepomp met WKO-systeem).	
Kromme Gouwe Dit gebied bestaat onder andere uit zware industrie met een hoog energie- en warmteverbruik. De grootste afnemers zijn Gouda Refractories, Carmeuse en Megamix. Omdat hier veel proceswarmte nodig is, is het complex om dit bedrijventerrein aardgasvrij te maken. De oplossing voor dit gebied is daarom onzeker. Wanneer? Natuurlijk tempo Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Nog onbekend Wat kunt u nu al doen? Op maat aanpak. Aansluiten op gebieds- en andere ontwikkelingen op het bedrijventerrein.	
Middenwillens & Goudse Hout (behalve Middenwillens-West) Hier ligt een individuele warmteoplossing per woning/gebouw voor de hand. De gemeente wil bewoners	

en ondernemers hier hun eigen moment laten kiezen. Daarom wordt niet een hele buurt tegelijk aangepakt, maar kunnen eigenaren op een logisch moment en stap voor stap aan de slag. Dat kan bijvoorbeeld een verbouwing of verhuizing zijn. Om in 2040 heel Gouda aardgasvrij en CO₂-neutraal te maken, is het belangrijk om snel te starten. Wanneer? Natuurlijk tempo Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele oplossing Wat kunt u nu al doen? Voor de panden na 1990 gebouwd: op cv-ketel vervangmoment, direct overstappen naar aardgasvrije oplossingen (bodem of lucht warmtepomp). Overige panden: zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label A/B. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie.	
Nieuwe Park Hier ligt een individuele warmteoplossing per woning/gebouw voor de hand. De gemeente wil bewoners en ondernemers hier hun eigen moment laten kiezen. Daarom wordt niet een hele buurt tegelijk aangepakt, maar kunnen eigenaren op een logisch moment en stap voor stap aan de slag. Dat kan bijvoorbeeld een verbouwing of verhuizing zijn. Om in 2040 heel Gouda aardgasvrij en CO₂-neutraal te maken, is het belangrijk om snel te starten. Wanneer? Natuurlijk tempo Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele oplossingen. Waar dit bij de oudere bebouwing echt niet lukt misschien hybride of groen gas. Wat kunt u nu al doen? Denk bij vervanging van de cv-ketel aan een hybride warmtepomp. Zoveel mogelijk op natuurlijke momenten no-regret maatregelen nemen (zoals isoleren of ventilatie).	
Schielands Hoge Zeedijk Dit is een langgerekt gebied met twee grote spelers: Croda en Compaxo. Dit gebied vergt geen gezamenlijke aanpak, de bedrijven kunnen zelfstandig aan de slag met hun energieopgave. Wanneer? Natuurlijk tempo Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele oplossing Wat kunt u nu al doen? Op maat aanpak	
Water- en Grassenbuurt Hier ligt een individuele warmteoplossing per woning/gebouw voor de hand. De gemeente wil bewoners en ondernemers hier hun eigen moment laten kiezen. Daarom wordt niet een hele buurt tegelijk aangepakt, maar kunnen eigenaren op een logisch moment en stap voor stap	

aan de slag. Dat kan bijvoorbeeld een verbouwing of verhuizing zijn. Om in 2040 heel Gouda aardgasvrij en CO₂-neutraal te maken, is het belangrijk om snel te starten.

Wanneer? Natuurlijk tempo

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele oplossing

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label A/B. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie. Daarna overstappen naar aardgasvrije oplossingen (individuele of klein-collectieve all-electric bodem of lucht warmtepomp met WKO-systeem).



Westergouwe & Oostpolder

Hier ligt een individuele warmteoplossing per woning/gebouw voor de hand. De gemeente wil bewoners en ondernemers hier hun eigen moment laten kiezen. Daarom wordt niet een hele buurt tegelijk aangepakt, maar kunnen eigenaren op een logisch moment en stap voor stap aan de slag. Dat kan bijvoorbeeld een verbouwing of verhuizing zijn. Om in 2040 heel Gouda aardgasvrij en CO₂-neutraal te maken, is het belangrijk om snel te starten.

Wanneer? Natuurlijk tempo

Wat is een kansrijke oplossing voor deze buurt? Individuele of kleine collectieve oplossingen

Wat kunt u nu al doen? Zoveel mogelijk isoleren naar minimaal label A/B. Onderzoek mogelijkheden voor muur-, dak-, glas-, vloerisolatie en kierdichting, indien daarin nog niet voorzien is. Zorg voor goede ventilatie. Daarna overstappen naar aardgasvrije oplossingen (individuele of klein-collectieve all-electric bodem of lucht warmtepomp met WKO-systeem).



Hoe maken we keuzes?

Het is de bedoeling dat Gouda in 2040 op een betaalbare, betrouwbare en duurzame manier verwarmd wordt zonder aardgas. Dit betekent dat we keuzes moeten maken. Waar starten we en waarom daar? Hoe gaan we verwarmen? Om dit goed te doen gaan we uit van 4 punten:

1. De warmtetransitie is een proces dat we samen doen

De plannen per buurt maken we samen met inwoners en ondernemers (het wijkuitvoeringsplan). Bewoners en ondernemers gaan, als het gaat om warmte, in de toekomst veel meer samen beslissen, bijvoorbeeld in een energiecoöperatie.

2. In de warmtetransitie moet iedereen mee kunnen

De overstap (transitie) moet voor iedereen betaalbaar zijn. Gouda probeert te zorgen voor woonlastenneutraliteit voor iedereen. Dit betekent dat de kosten van isolatie en andere zaken niet hoger zijn dan de besparing op energiekosten. Inwoners horen ruim van tevoren op welk moment het gas wordt afgesloten. In overleg maken we met de wijk plannen op maat. Inwoners en ondernemers in Gouda zijn altijd vrij om zelf te kiezen wat zij in plaats van aardgas gaan gebruiken.

3. De warmtetransitie is een technisch én sociaal proces

De warmtetransitie gaat over warm douchen, koken, een warm huis. Maar dan niet meer met aardgas. We hebben dus veel werk te doen. Het komt bij iedereen achter de voordeur en ook de straten moeten open om nieuwe leidingen aan te leggen. Hoe meer dit samen en in goed overleg gaat, hoe beter het zal gaan. Andere zaken die we in de stad aanpakken, willen we hier zo goed mogelijk mee combineren. Denk aan groener maken van de stad, buurten en wijken opknappen en betere voorzieningen.

4. Door de warmtetransitie wordt de CO₂-uitstoot veel minder

Het doel van de warmtetransitie is minder CO₂-uitstoot. Daarom is het belangrijk dat de oplossing die mensen kiezen in plaats van aardgas duurzaam is.

Meer weten? Lees hoofdstuk 7.1 van de TVW: Uitgangspunten en randvoorwaarden

De volledige TVW kunt u downloaden via www.gouda.nl/terinzage

Koken en verwarmen zonder aardgas – hoe?

Vanaf 2040 wil Gouda aardgasvrij en CO₂-neutraal zijn. Dit betekent dat andere warmtebronnen nodig zijn om te koken en te verwarmen.

U kunt **warmte** opwekken met een warmtepomp, of warmte krijgen uit water, bodem of zon. Warmte die over is bij bedrijven of fabrieken, noemen we restwarmte. Ten slotte is biogas of duurzame waterstof een mogelijkheid, maar daar is erg weinig van en het is duur.

Koken kan met een inductiekookplaat, elektrische kookplaat of keramische kookplaat. De meeste mensen kiezen voor inductie. Dat verbruikt minder stroom dan andere elektrische kookplaten. En het lijkt op koken op gas: u kunt de temperatuur snel regelen.

Warmtepomp/PVT-paneel

Een warmtepomp haalt warmte uit de buitenlucht, de bodem of zonnepanelen. Een warmtepomp wordt gebruikt om een huis of een kleine groep huizen of appartementen te verwarmen. Een warmtepomp werkt op elektriciteit. Ook is het belangrijk dat een huis goed geïsoleerd is en heeft u vloerverwarming of andere speciale verwarming nodig.

Er zijn vier soorten warmtepompen:

1. Luchtwarmtepomp
2. Bodemwarmtepomp
3. PVT-warmtepompsysteem
4. Hybride warmtepomp

Luchtwarmtepomp

Hoe werkt het?

De luchtwarmtepomp is een installatie die warmte uit de buitenlucht haalt en dit omzet naar bruikbare warmte in de woning.

Kenmerken*

- Kosten: €6500 - €14000,-
- ISDE Subsidie: €1300 - €2500,-
- Besparing t.o.v. HR-ketel 200 euro per jaar + wegvallen kosten gasaansluiting van ongeveer 200 euro per jaar.
- Voor warm tapwater: boiler met optioneel extra booster warmtepomp

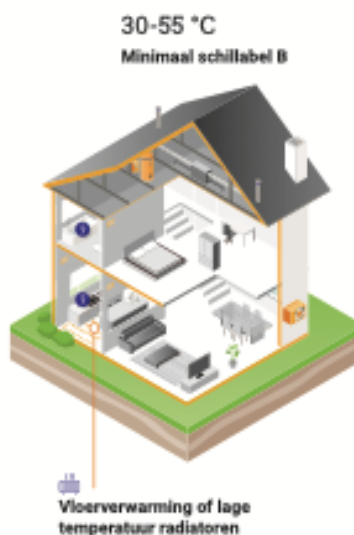
Aandachtspunten

- Locatie en geluid buitenunit

Efficiëntie



*Bron: Milieucentraal (2008). Kosten afhankelijk van type woning of gewraagd vermogen



Bodemwarmtepomp

Hoe werkt het?

De bodemwarmtepomp is een installatie die warmte uit de ondergrond haalt en dit omzet naar bruikbare warmte in de woning.

Kenmerken*

- Kosten: €8500 - €19500,-
- ISDE subsidie: €2650 - €3400,-
- Wegvallen gasaansluiting
- Besparing t.o.v. HR-ketel 370 euro per jaar + wegvallen kosten gasaansluiting van ongeveer 200 euro per jaar
- Voor warm tapwater: boiler met optioneel extra booster warmtepomp
- Koeling in zomer mogelijk

Aandachtspunten

- Geschiktheid ondergrond
- Regenereren (opnieuw opwarmen) van de bodem nodig

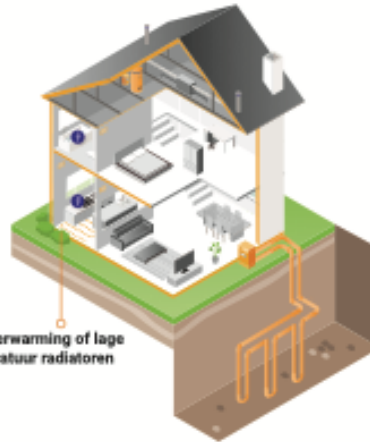
Efficiëntie



*Bron: Milieucentraal (2023). Kosten afhankelijk van type woning of gevraagd vermogen

30-55 °C

Minimaal schillabel B



PVT - Warmtepomp systeem

Hoe werkt het?

PVT panelen halen energie uit de buitenlucht én uit zon- en daglicht. De warmte wordt omgezet naar bruikbare warmte in de woning én de PVT panelen produceren elektriciteit voor de warmtepomp.

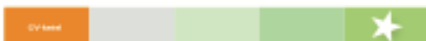
Kenmerken*

- Kosten: €8000 - €18000,-
- Subsidie: warmtepomp subsidie en teruggave deel van de BTW op PVT panelen
- Besparing vergelijkbaar met bodemwarmtepomp. Solderen/opbrengst PV panelen komt daar nog bij.
- Zowel voor ruimteverwarming als warm tapwater een warmtepomp in combinatie met een buffervat

Aandachtspunten

- Voldoende dakoppervlak nodig

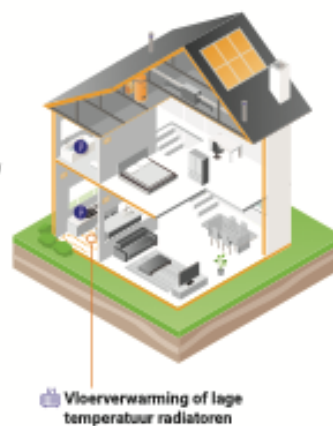
Efficiëntie



*Bron: Vulliamm en Topix Solar (2023). Kosten afhankelijk van type woning of gevraagd vermogen

30-55 °C

Minimaal schillabel B



Hybride warmtepomp

Hoe werkt het?

Een hybride warmtepomp werkt net als een luchtwarmtepomp, maar gebruikt (aard)gas op koude dagen wanneer de warmtepomp niet voldoet.

Kenmerken*

- Kosten: €4700 - €6700,-
- ISDE subsidie: €1500 - €1800,-
- Besparing t.o.v. HR-ketel €165 per jaar
- De cv-ketel zorgt voor het warme water

Aandachtspunten

- Locatie en geluid buitenunit
- Niet aardgasvrij
- Laagdrempelige eerste stap, ook voor minder goed geïsoleerde woningen

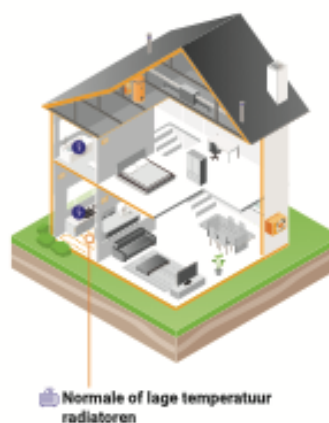
Efficiëntie



*Bron: Milieucentraal (2023). Kosten afhankelijk van type woning of gevraagd vermogen

30-70 °C

Minimaal schillabel D



Warmtenet

Een warmtenet (of stadsverwarming) brengt warm (40 graden) tot zeer warm water (90 graden) via buizen in de grond naar de woningen. Een warmtenet wordt gebruikt om een buurt of wijk te verwarmen, waar de huizen dicht op elkaar staan. De warmte komt vaak uit water of de bodem.

Warmtenet

Hoe werkt het?

Warmtenetten bestaan uit leidingen onder de grond. Hierdoor stroomt warm water van een warmtebron naar de woningen. Net als bij het gasnet heeft elke woning een eigen aansluiting. Er zijn allerlei warmtebronnen mogelijk en er bestaan warmtenetten op verschillende temperaturen.

Geschikt voor



Appartementen, flats, portiekwoningen



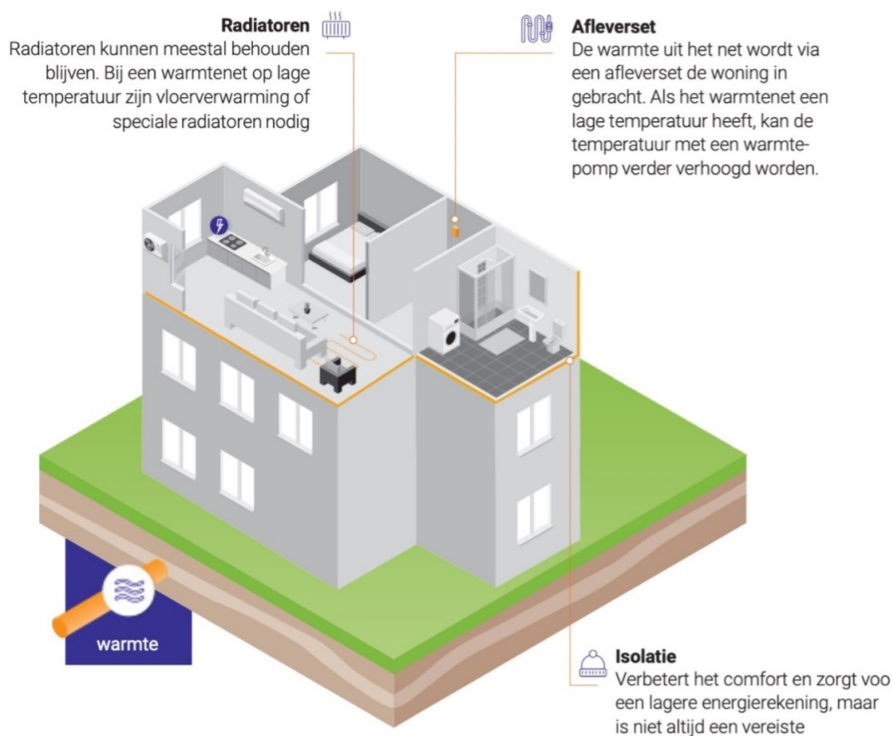
Rijtjeswoningen dichtbebouwd gebied

Voordelen

- Kost weinig ruimte in de woning.
- Afhankelijk van de temperatuur van het warmtenet is verregaande isolatie meestal niet noodzakelijk.
- Er zijn veel verschillende duurzame warmtebronnen mogelijk voor een warmtenet.

Nadelen

- Als bewoner ben je afhankelijk van de warmteleverancier.
- De infrastructuur van een warmtenet vraagt een grote investering. Hier moet een geschikte marktpartij voor gevonden worden.
- Een warmtenet is alleen rendabel in dichtbebouwde gebieden, en is dus niet overal toepasbaar.



Bronnen warmtenet:

- Aardwarmte
- Biomassa
- Warmte uit oppervlaktewater
- Restwarmte
- Zonnewaarde
- Warmte uit riool

Duurzaam gas

Waar een warmtenet of individuele warmtepomp echt niet mogelijk is, is het misschien op lange termijn voor sommige buurten mogelijk de gasleidingen te blijven gebruiken met biogas of eventueel waterstof.

Duurzaam gas

Hoe werkt het?

De huidige aardgasleidingen kunnen ook gebruikt worden voor ander, duurzaam gas. Bijvoorbeeld groen gas (biogas) of waterstof. Duurzaam gas is slechts beperkt beschikbaar.

+ Voordelen

- Geschikt voor woningen die moeilijker te isoleren zijn, zoals monumenten.
- Huidige gasleidingen en cv-ketel kunnen meestal gebruikt blijven worden.

Geschikt voor



Moeilijk te isoleren woningen zoals monumenten



Oude woningen in buitengebieden

- Nadelen

- Groen gas is beperkt beschikbaar. Duurzame waterstof wordt nu nog niet toegepast om woningen te verwarmen en het is onzeker of dit in de toekomst wel gaat gebeuren.
- De inzet van duurzaam gas is relatief inefficiënt. De beperkte hoeveelheid duurzaam gas kan efficiënter in andere sectoren, zoals de industrie, worden ingezet.



Ketel

Bij groen gas kan de huidige cv-ketel meestal gebruikt worden. Voor waterstof is een nieuwe cv-ketel nodig.



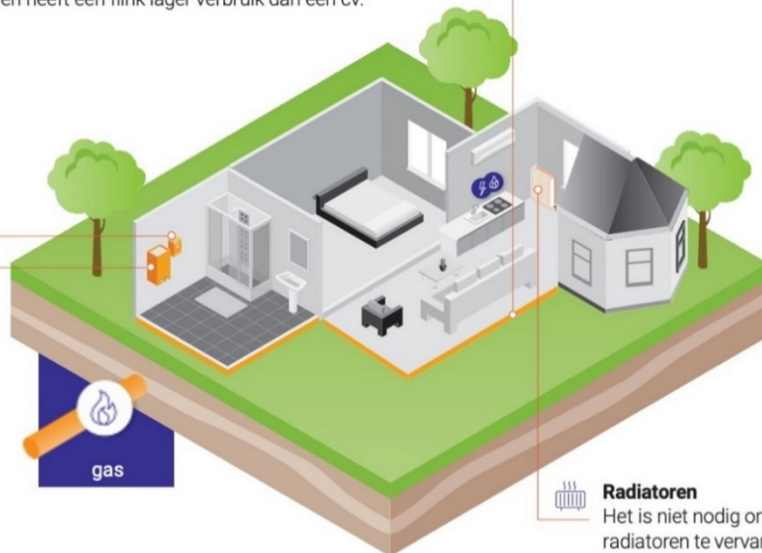
Hybride warmtepomp

Eventueel kan het gasgebruik verlaagd worden met een hybride warmtepomp. Deze gebruikt gas én elektriciteit, en heeft een flink lager verbruik dan een cv.



Isolatie

Duurzaam gas levert warmte op hoge temperatuur. Verregaande isolatie is daarom niet noodzakelijk. Wel is het altijd een goed idee om te isoleren, omdat dit het comfort in de woning verbetert en de energierekening lager wordt.



Radiatoren

Het is niet nodig om de radiatoren te vervangen.

Varianten:

Waterstof

Duurzame waterstof wordt uit elektriciteit gemaakt. Op dit moment is het zeer beperkt beschikbaar.

Groen gas / biogas

Groen gas (biogas) wordt gemaakt uit gft-afval, mest of reststromen uit de landbouw. Binnen Nederland is groen gas beperkt beschikbaar.

Waterstof

Waterstof is voorlopig niet in beeld als alternatief voor aardgas voor het verwarmen van woningen. Waterstof is alleen duurzaam als het gemaakt wordt met zonne- en windenergie. Voor industrie (bedrijven en fabrieken) en transport (vrachtverkeer, scheepvaart) is waterstof vaak de enige duurzame vervanging voor aardgas. Om een woning te verwarmen met waterstof is veel meer groene stroom nodig dan met een warmtenet of een warmtepomp. Daarom zien we waterstof niet als een aantrekkelijke mogelijkheid. En het zal ook zeker niet veel gebruikt gaan worden, maar alleen als er echt geen andere oplossing is.

WATERSTOFLADDER

 ESSENTIEEL	 BELANGRIJK	 MOGELIJK	 BEPERKT	 GERING
Dit zijn de meest prioritaire toepassingen van waterstof, waar op termijn geen duurzame alternatieven voor zijn.	De alternatieven, die op termijn beschikbaar komen, zijn in de meeste gevallen niet meer geschikt dan waterstof.	De alternatieven die op termijn beschikbaar komen, kunnen in gevallen meer geschikt zijn dan waterstof, in andere gevallen zal waterstof de meest geschikte toepassing zijn.	De alternatieven die op termijn beschikbaar komen, zijn in de meeste gevallen meer geschikt dan waterstof.	Voor deze toepassingen bestaan al geschikte duurzame alternatieven.
Toepassing	Toepassing	Toepassing	Toepassing	Toepassing
1 Grondstof productie kunstmest 2 Zeer hoge temperatuur industriële proceswarmte	1 Grondstof in plastic- en staalindustrie ter vervanging van fossiele grondstof 2 Balansfunctie energie-infrastructuur (bufferfunctie) 3 Intercontinentaal vliegen en varen	1 Niche gebouwde omgeving 2 Binnenvaart 3 Continentaal vliegen	1 Hoge temperatuur industriële proceswarmte 2 Internationaal wegvervoer	1 Lage temperatuur industriële proceswarmte 2 Verwarmen, douchen, koken 3 Regionaal en nationaal wegvervoer 4 Treinen, regionale bussen, personenvervoer
Mogelijke alternatieven	Mogelijke alternatieven	Mogelijke alternatieven	Mogelijke alternatieven	Mogelijke alternatieven
1 Geen alternatief 2 Geen reële grootschalige alternatieven	1 Recycling 2 Batterijopslag; Netverzwaringen; Afschakelen hernieuwbare productie 3 Geen grootschalige alternatieven	1 Elektrisch verwarmen, warmtenetten 2 Elektrische scheepvaart 3 Elektrisch vliegen, trein	1 Hoge temperatuur warmtepompen 2 Elektrisch vervoer	1 Elektrisch verwarmen 2 Elektrisch verwarmen 3 Elektrisch vervoer 4 Elektrisch vervoer

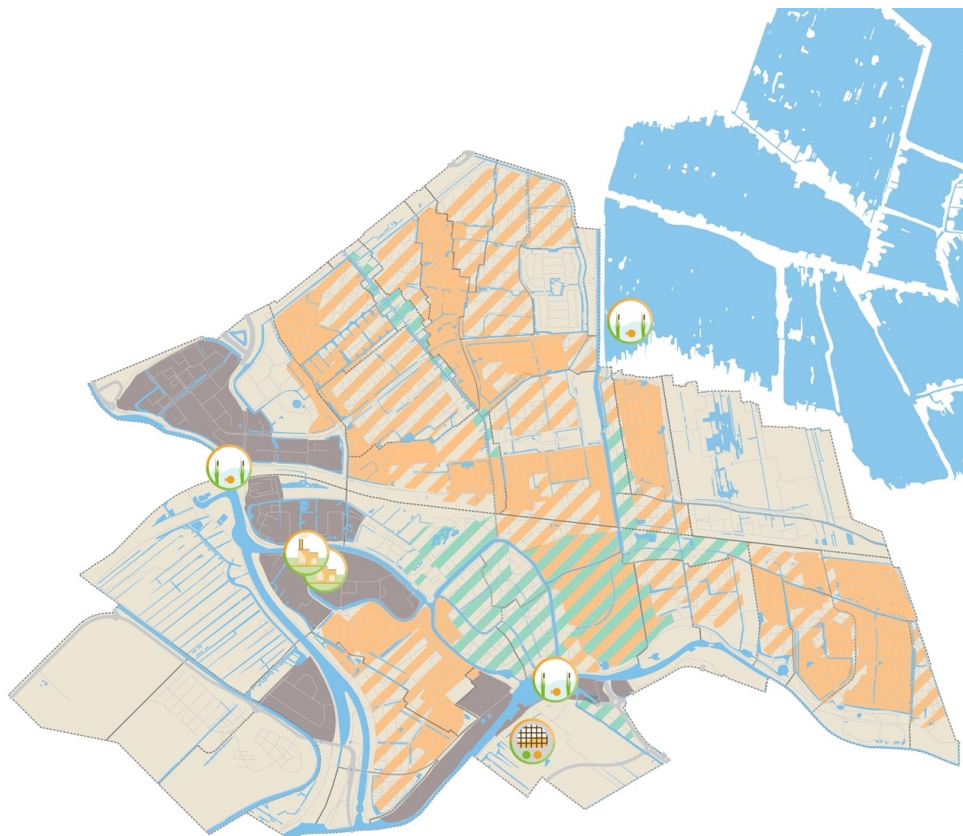
Bron: Natuur & Milieu

Warmtevraag en warmtebronnen

Op onderstaande kaart staat alle informatie over warmtevraag en warmtebronnen in Gouda bij elkaar.

De gemeente heeft de warmtebronnen en de warmtevraag voor de toekomst bekeken en deze 2 onderdelen aan elkaar verbonden. Alle buurten hebben een eigen oplossing nodig om aardgasvrij te kunnen zijn in 2040.

Meer weten? Lees hoofdstuk 4 en 5 van de TVW: Warmtevraag, warmtebronnen en warmtevoorziening. De volledige TVW kunt u downloaden via www.gouda.nl/terinzage



Toelichting bij de kleuren op deze kaart:

Per woning of bouwblok (Individueel/Klein collectief)

In buurten waar de woningen verder uit elkaar staan, is het vaak te duur om een warmtenet aan te leggen. Hier zijn oplossingen per woning interessanter. Dit zijn bijvoorbeeld:

- Luchtwarmtepomp
- Bodemwarmtepomp.
- Warmtepomp met zonnewarmte

Kansrijk voor warmtenet

In de oranje gebieden is een warmtenet kansrijk. Nader onderzoek naar de haalbaarheid van een warmtenet is nog wel nodig. Een warmtenet betekent niet dat alle woningen daar verplicht

op moeten aansluiten. Voor eigenaren van een goed geïsoleerde woning kan een warmtepomp aantrekkelijker zijn

Individueel of warmtenet

In deze gebieden (oranje-grijs) is nog niet zeker wat beter is: individueel of met een warmtenet. Dit moet nog nader onderzocht en afgestemd worden.

Individueel of groen gas

In een aantal buurten staan veel oude woningen, die ook in de toekomst waarschijnlijk een hogere temperatuur warmte nodig hebben. Dat maakt de toepassing van warmtepompen lastig, voor vrijstaande woningen is dit kostbaar. In deze buurten volgt meer onderzoek.

Warmtenet of groen gas

In Kort Haarlem/Kadenbuurt is veel oude bebouwing. Die heeft warmte van een hoge temperatuur nodig. Een warmtenet kan dit bieden, maar de beschikbaarheid van een goede warmtebron is nog onzeker.

Kantoren/bedrijven

Bedrijven in buurten met woningen, winkels en kantoren, gaan gelijk op met de rest van de buurt. Zij krijgen hetzelfde warmtealternatief als de woningen. Voor de bedrijventerreinen worden aparte plannen gemaakt.

Toelichting bij de warmtebronnen op deze kaart:



Uit oppervlaktewater in de Reeuwijkse Plassen kan warmte worden gehaald. Deze wordt in de zomer opgeslagen, en kan in de winter gebruikt worden als er meer warmte nodig is. Deze warmte kan worden gebruikt in warmtenetten.



Uit Gouds rioolwater dat gezuiverd wordt kan warmte worden gehaald die het hele jaar door beschikbaar is. Deze warmte kan worden gebruikt in warmtenetten.



Soms blijft in fabrieken warmte over die niet gebruikt wordt. Dit heet restwarmte. Deze restwarmte kan worden gebruikt in warmtenetten.

Iedereen doet mee

Iedereen is nodig en zal moeten samenwerken om de warmtetransitie mogelijk te maken: inwoners, ondernemers en 'grote spelers' zoals woningcorporaties en de netbeheerder. Hoe de samenwerking eruit gaat zien, spreken we af in een zogenaamde participatiestrategie. Deze strategie stellen we dit najaar samen met partners en inwoners op. Wilt u meedoen, kijk dan op de website van Energiecoöperatie Gouda (www.energienetwerkgouda.nl)

Lokale marktpartijen

De warmtetransitie is ook een kans voor het Goudse bedrijfsleven in de installatie- en bouwsector. Zij voeren de warmtetransitie voor een groot deel uit.

Woningcorporaties

De woningcorporaties Woonpartners Midden-Holland, Mozaïek Wonen en Woonzorg hebben in totaal meer dan 10.000 woningen in Gouda. Zij werken mee aan de wijkuitvoeringsplannen. Nu zijn zij al aan de slag met het verduurzamen van hun woningen.

Netbeheerder Stedin

Netbeheerder Stedin is verantwoordelijk voor een betrouwbare infrastructuur voor elektriciteit en aardgas/groen gas. Stedin werkt actief mee aan de energietransitie.

De gemeente

De gemeente heeft volgens het Klimaatakkoord de leiding in de warmtetransitie. Zij brengt partijen bij elkaar en houdt het overzicht. De TVW is hierin een belangrijk hulpmiddel. Omdat de tijd en de ontwikkelingen niet stilstaan, passen we de TVW iedere 5 jaar aan. De gemeenteraad besluit uiteindelijk wanneer welke buurten van het aardgas af gaan.

*Meer weten? Lees hoofdstuk 7.7 van de TVW: Governance en doorontwikkeling
De volledige TVW kunt u downloaden via www.gouda.nl/terinzage*

Nawoord

Deze TVW is een eerste stap richting de concretisering van het gesprek over de warmtetransitie. In de komende jaren wil de gemeente bewoners van heel Gouda, in alle wijken, stimuleren om met isolatie aan de slag te gaan. Daarnaast wordt in verkenningsblokken een concreter onderzoek gestart naar wat nodig is om over te stappen op duurzame warmte. Ook wordt onderzocht wat in de praktijk nodig is om dit haalbaar en betaalbaar te maken voor iedereen.

Om invulling te geven aan randvoorwaarden die vandaag nog niet zijn ingevuld, wil Gouda kritisch, maar ook constructief het gesprek aangaan met het Rijk. Ook met andere partijen die een belangrijke rol spelen in de warmtetransitie blijft de gemeente het gesprek voeren, om de belangen van inwoners te bewaken. Zo geeft de gemeente Gouda invulling aan haar regierol en zet ze samen met de stad stap voor stap de warmtetransitie in gang.

De volledige tekst over randvoorwaarden leest u in paragraaf 1.5 van de TVW. De volledige TVW kunt u downloaden via www.gouda.nl/terinzage

Colofon

Dit rapport is opgesteld door De WarmteTransitieMakers in opdracht van en in samenwerking met Gemeente Gouda.



Gemeente Gouda

- Evelien ten Cate
- Marjolein Broos
- Yvonne Metaal
- Koen Sillevius Smitt (ODMH)



De WarmteTransitieMakers

- Cédric Deverchere (projectleider)
- Michiel van der Vight
- Laura van de Kar
- Meike van de Linde