

MAART 2019

VRAGEN EN ANTWOORDEN OVER WONEN ZONDER AARDGAS IN DE DRECHTSTEDEN

Inhoud

1. Waarom gaan we stoppen met aardgas?
2. Drechtsteden gaan voor nieuwe energie
3. Wat is een Transitievisie Warmte?
4. Rol gemeente en besluitvorming
5. Wonen zonder aardgas
6. Alternatieven voor aardgas
7. Hoe zit het met kosten en financiering?
8. Waar kan ik terecht met vragen?

1. Waarom gaan we stoppen met aardgas?

Wat is aardgas?

Aardgas is, net als aardolie en steenkool, een fossiele brandstof. Het wordt uit de grond gewonnen, onder andere in Nederland, maar ook op veel andere plekken in de wereld. Bij de verbranding van aardgas komt er vooral CO₂ (kooldioxide) en H₂O (water) vrij. CO₂ is een broeikasgas en draagt daardoor bij aan de temperatuurstijging op aarde.

Waarom stoppen we met aardgas?

Internationaal zijn er in 2015 afspraken gemaakt in het Klimaatakkoord van Parijs om de temperatuurstijging op aarde te beperken tot maximaal 2 graden om de klimaatverandering tegen te gaan. Als gevolg daarvan moet de CO₂-uitstoot in 2050 met 85-95 procent verminderd zijn ten opzichte van 1990. In Nederland hebben we afgesproken dat we in 2050 geen aardgas meer gebruiken om huizen en gebouwen te verwarmen. Daarnaast zijn de aardbevingen in Groningen door aardgaswinning een belangrijke reden voor de Rijksoverheid om de aardgaswinning te stoppen.

Wanneer stoppen we met aardgas?

De Nederlandse overheid heeft besloten dat ons land uiterlijk in 2050 gestopt is met het gebruik van aardgas in de gebouwde omgeving. Dit is nodig om de klimaatafspraken die in 2015 in Parijs zijn ondertekend te halen en een schonere en veiligere toekomst voor iedereen te creëren. De overgang naar andere warmtebronnen zal geleidelijk verlopen.

Aardgas is toch veel beter dan andere fossiele brandstoffen?

Als je puur kijkt naar de uitstoot van CO₂ per eenheid opgewekte energie, klopt het dat de uitstoot van kolen en aardolie hoger en meer vervuilend is dan die van aardgas. Elektriciteit van aardgas is bijvoorbeeld zo'n twee keer minder vervuilend dan elektriciteit van kolen. Echter, als wij de klimaatdoelstellingen willen halen, moeten we stoppen met het gebruik van alle fossiele brandstoffen zoals aardgas. Want ook bij de verbranding van aardgas komt CO₂ vrij.



Hoeveel aardgas verbruikt een gemiddeld huishouden en waarvoor?

Het gemiddelde gasverbruik van huishoudens is 1.500 m³ per jaar. Hiervan gaat ongeveer 80 procent naar verwarming en 20 procent naar warm water, vooral voor douchen. Een klein percentage wordt maar gebruikt om mee te koken. Sommige huishoudens gebruiken meer of minder gas dan 1.500 m³ per jaar. Dit is afhankelijk van het soort huis en het gasverbruik, het bouwjaar, isolatie, het gebruik van verwarming en het gebruik van warm water.

Hoe ga ik straks mijn huis verwarmen?

Concreet betekent het dat u in de toekomst geen aardgas meer gebruikt voor het verwarmen van uw woning, voor warm water en om te koken. Alternatieven zijn bijvoorbeeld aansluiting op een warmtenet of een elektrische warmtepomp. De gemeenten in de Drechtsteden, woningcorporaties, netbeheerder Stedin en warmtebedrijf HVC hebben een eerste schets gemaakt voor de overstap naar aardgasvrij. Hierin staat welke alternatieven voor aardgas per wijk in de Drechtsteden het meest voor de hand liggen.

Deze eerste schets, *de zogeheten Transitievisie Warmte 1.0.*, is een onderzoeksbeeld en nog geen definitief beeld. Het is bedoeld om inwoners, gebouweigenaren en bedrijven die nu al van het aardgas af willen, alvast inzicht te geven in mogelijke alternatieven. Daarnaast vormt het een basis voor de gesprekken die de gemeenten met de bewoners gaan voeren over de verduurzaming van hun wijk.

Bij het maken van concrete plannen betreft de gemeente per wijk de bewoners, ondernemers en gebouweigenaren. De overstap naar alternatieve warmtevoorzieningen gebeurt per wijk. Hiervoor wordt per wijk een plan gemaakt.



2. De Drechtsteden gaan voor nieuwe Energie

Wat is de ambitie van de Drechtsteden op het gebied van duurzame energie?

De Drechtsteden willen in 2050 energieneutraal zijn. Bijna 30 partijen, waaronder de zeven gemeenten, de woningcorporaties, netbeheerder Stedin en warmteleverancier HVC, hebben in februari 2018 hun handtekening gezet onder het Energieakkoord Drechtsteden.

Een belangrijke opdracht van de deelnemers is om ervoor te zorgen dat alle woningen en bedrijfsgebouwen in de regio in 2050 aardgasvrij zijn. De wijken Crabbehof (Dordrecht) en Sliedrecht-Oost zijn de eerste bestaande woonwijken waar gemeenten, woningcorporaties, HVC en Stedin samen beginnen met de voorbereidingen voor aardgasvrij. Maar ook energiebesparing door het beter isoleren van huizen en gebouwen en het duurzaam opwekken van energie staat op de agenda. Meer over de inhoud en de achtergrond van het Energieakkoord en de Energiestrategie Drechtsteden vindt u op www.drechtstedenenergie.nl.

Wat zijn de plannen in de Drechtsteden voor aardgasvrij wonen?

De Drechtstedengemeenten, woningcorporaties, netbeheerder Stedin en warmtebedrijf HVC hebben een eerste schets gemaakt voor de overstap naar aardgasvrij. Hierin staat welke alternatieven voor aardgas per wijk in de Drechtsteden het meest voor de hand liggen. Deze eerste schets, de zogeheten *Transitievisie Warmte 1.0.*, is een onderzoeksbeeld en nog geen definitief beeld. Het is bedoeld om inwoners, gebouweigenaren en bedrijven die nu al van het aardgas af willen, alvast inzicht te geven in mogelijke alternatieven. Daarnaast vormt het een basis voor de gesprekken die de gemeenten met de bewoners gaan voeren over de verduurzaming van hun wijk. De Transitievisie Warmte wordt door de colleges van de 7 gemeenten in de Drechtsteden ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraden. Elke gemeente hanteert hiervoor het eigen vergaderschema van de gemeenteraad.



3. Wat is de Transitievisie Warmte?

Wat is de Transitievisie Warmte 1.0?

Met de Transitievisie Warmte 1.0 geven we richting aan hoe de aardgasvrije gebouwde omgeving eruit gaat zien, en leggen we de basis voor gesprek en verder uitwerking. De Transitievisie Warmte 1.0 is een document waarin staat welke alternatieven voor aardgas per wijk het meest voor de hand liggen. De Transitievisie Warmte is opgesteld door de zeven gemeenten in de Drechtsteden, de woningcorporaties, netbeheerder Stedin en warmtebedrijf HVC.

Wat staat er in de Transitievisie Warmte versie 1.0?

In deze eerste versie van de Transitievisie Warmte staat welke alternatieven voor aardgas per wijk in de Drechtsteden op dit moment het meest voor de hand liggen. Het beschrijft de uitgangspunten en randvoorwaarden die zijn meegenomen en hoe de Transitievisie toe stand is gekomen. De Transitievisie Warmte wordt door de colleges van de 7 gemeenten in de Drechtsteden ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraden. Elke gemeente hanteert hiervoor het eigen vergaderschema van de gemeenteraad.

Komt er ook een Transitievisie Warmte 2.0?

Ja, er komt ook een Transitievisie Warmte 2.0. Uiterlijk in 2021 moeten gemeenten in de Transitievisie Warmte een tijdspad vastleggen waarop wijken van het aardgas af gaan. Het is nu nog wel mogelijk om alternatieven voor aardgas in beeld te brengen, maar nog niet mogelijk om een tijdspad vast te leggen. De randvoorwaarden daarvoor worden uitgewerkt in het Nationale Klimaatakkoord. Wel is het al mogelijk om alternatieven voor aardgas in beeld te brengen, en richting te geven aan de warmtetransitie. Dat doen we in de Transitievisie Warmte 1.0.

Wat zijn de alternatieven voor aardgas op dit moment in de Drechtsteden?

De Transitievisie Warmte versie 1.0 laat zien dat voor veel wijken in de Drechtsteden een aansluiting op een warmtenet op dit moment de meest kansrijke en goedkope oplossing is. Waar een warmtenet niet mogelijk is, is een elektrische warmtepomp een alternatief. Er zijn ook allerlei ontwikkelingen gaande op het gebied van groen gas en waterstof. Deze alternatieven zullen in de toekomst voor een beperkt deel worden ingezet in de gebouwde omgeving.

Wanneer worden wijken in de Drechtsteden aardgasvrij?

Wanneer wijken aardgasvrij worden, is voor veel wijken nog niet bekend. Wel is er in de Transitievisie Warmte versie 1 een indeling gemaakt in wijken waar voorbereidingen vóór 2030 starten en wijken waar de voorbereidingen ná 2030 starten. In de Drechtsteden zijn de wijken Crabbhof (Dordrecht) en Sliedrecht-Oost de eerste bestaande woonwijken waar gemeenten, woningcorporaties, HVC en Stedin samen met particuliere woningeigenaren beginnen met de voorbereidingen voor aardgasvrij. De Transitievisie Warmte wordt door de colleges van de 7 gemeenten in de Drechtsteden ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraden. Elke gemeente hanteert hiervoor het eigen vergaderschema van de gemeenteraad.

Kan ik al aansluiten op het warmtenet?

In Dordrecht worden corporatiewoningen en nieuwbouw aangesloten op het warmtenet. Ook zakelijke grootverbruikers en VVE's kunnen vaak al aansluiten op het warmtenet. Meer informatie kunt u vinden op <https://www.hvcgroep.nl/kringloopenergie/warmte>.

Versie 1.0 is nog een onderzoeksbeeld. Wat heeft dit voor waarde?

Voor alle partijen die investeringen doen in gebouwen, de openbare ruimte en energie-infrastructuur is het van belang dat gemeenten zo snel mogelijk een richting aangeven. Het geeft alvast inzicht in mogelijke alternatieven voor aardgas voor bewoners, bedrijven en organisaties die nu al van het aardgas af willen. Daarnaast biedt deze versie ook ruimte om in te spelen op wensen en ontwikkelingen. De Transitievisie Warmte wordt door de colleges van de 7 gemeenten in de Drechtsteden ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraden. Elke gemeente hanteert hiervoor het eigen vergaderschema van de gemeenteraad.

Wat is het onderzoeksbeeld voor mijn wijk?

Op dit moment wordt er gewerkt aan een digitale kaart. Zodra deze beschikbaar is, kunt u aan de hand van uw postcode zien welk alternatief voor aardgas het meest voor de hand ligt in uw wijk. Ook staat daarbij vermeld of de voorbereidingen voor aardgasvrij wonen in een wijk voor 2030 starten of na 2030.

Wat is de rol van de gemeenteraad?

Het is aan de gemeenteraad van iedere gemeente om de Transitievisie Warmte 1.0 vast te stellen en deze versie te hanteren als basis voor nadere uitwerking.

Wat kan ik al doen?

Heeft u plannen om uw keuken te verbouwen? Kies dan voor koken op inductie. Bent u van plan om uw huis te verbouwen? Neem dan gelijk ook isolatie mee. Door uw huis goed te isoleren gaat het warmtegebruik omlaag, bespaart u energie én kosten. Ook kunt u zonnepanelen op uw dak leggen en uw eigen energie opwekken. Zo kunt u alvast beginnen met de voorbereidingen voor aardgasvrij. Kijk op www.regionaalenergieloket.nl welke maatregelen voor uw huis mogelijk zijn.



4. Rol gemeente en besluitvorming

Hoe blijf ik op de hoogte?

Voor de zomervakantie organiseren de gemeenten in de Drechtsteden een of meerdere informatiebijeenkomsten over aardgasvrij wonen. Via de website van de gemeente en de gemeentelijke pagina in het huis-aan-huisblad wordt u geïnformeerd over de data en locatie. Doel van deze informatiebijeenkomsten is om te horen wat de wensen van bewoners zijn en op wat voor manier zij betrokken willen worden bij de overgang naar aardgasvrij wonen.

Wie bepaalt wat er in mijn wijk als alternatief voor aardgas komt?

De Transitievisie Warmte versie 1.0 geeft een onderzoeksbeeld, maar nog geen definitieve keuze. Het biedt ruimte om in te spelen op wensen van bewoners en nieuwe ontwikkelingen. In wijken waar de voorbereidingen voor aardgasvrij voor 2030 zijn gepland, wordt de Transitievisie Warmte uitgewerkt in een uitvoeringsplan per wijk. Samen met bewoners en gebouweigenaren zal daarvoor in een zorgvuldig proces een afweging worden gemaakt hoe een wijk van het aardgas afgaat. In het uitvoeringsplan bepaalt de gemeente samen met bewoners en gebouweigenaren welk alternatieve warmtevoorziening het beste past bij de wijk.

Waar kan ik zien wat de plannen zijn voor mijn wijk?

De Transitievisie Warmte versie 1.0 laat zien dat voor veel wijken in de Drechtsteden een aansluiting op een warmtenet op dit moment de meest kansrijke en goedkope oplossing is. Waar een warmtenet niet mogelijk is, is een elektrische warmtepomp een alternatief. Op dit moment wordt er gewerkt aan een digitale kaart. Zodra deze beschikbaar is, kunt u aan de hand van uw postcode zien welk alternatief voor aardgas het meest voor de hand ligt in uw wijk. De Transitievisie Warmte wordt door de colleges van de 7 gemeenten in de Drechtsteden ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraden. Elke gemeente hanteert hiervoor het eigen vergaderschema van de gemeenteraad.

Wat is de rol van de gemeente?

De gemeente heeft vanuit de rijksoverheid de regierol gekregen in de warmtetransitie. Dit betekent dat zij de overstap naar aardgasvrij wonen in goede banen moet leiden. De gemeente heeft de taak om voor elke wijk een plan te maken om van het gas af te gaan. Dit doet de gemeente in samenspraak met alle partijen die bij een wijk betrokken zijn: bewoners, woningcorporaties, bedrijven, maatschappelijke organisaties, netbeheerder Stedin, wamteleverancier HVC, etc.

Wie bepaalt wanneer een wijk van het aardgas afgaat?

Op dit moment heeft ieder Nederlands huishouden nog recht op een gasaansluiting. Het is de bedoeling dat de gemeente de wettelijke mogelijkheid krijgt om een wijk van het gas af te sluiten. De voorwaarde daarvoor is uiteraard dat iedere bewoner een andere warmtevoorziening krijgt, die haalbaar en betaalbaar is voor deze bewoner, ook als deze geen eigen geld heeft en niet bij de bank kan lenen.

Waarom wordt aan gemeenteraden gevraagd om nu al een eerste versie vaststellen? We kunnen toch ook tot 2021 wachten?

Om inwoners, bedrijven en maatschappelijke partijen zo snel als mogelijk meer informatie te kunnen geven is deze Transitievisie Warmte 1.0 ontwikkeld. Hiermee geven we richting aan hoe de aardgasvrije gebouwde omgeving eruit gaat zien en geven we kaders voor huidige kansen en ontwikkelingen. Ook leggen we daarmee de basis voor het gesprek met onze inwoners. Daarnaast is het de basis voor verdere uitwerking naar de definitieve Transitievisie Warmte in 2021 en uitvoeringsplannen per wijk.

Legt de gemeente zich met de Transitievisie Warmte versie 1.0 al volledig vast?

Met de Transitievisie Warmte legt de gemeente zich nog niet volledig vast op de uitkomst of een planning. Het onderzoeksbeeld geeft richting aan de warmtetransitie, maar is nadrukkelijk geen eindbeeld. We staan aan het begin van de warmtetransitie, en op technisch, juridisch, en financieel gebied worden nog enorm veel ontwikkelingen verwacht. Dat betekent ook dat het beeld in de loop der jaren kan verschuiven. We zijn het meest zeker over de oplossingen op de plekken waar de meeste consensus is.

Het Nationale Klimaatakkoord wordt nog doorgerekend. Kan de gemeenteraad daarom beter niet even wachten met het vaststellen van de notitie?

De Transitievisie Warmte 1.0 is een eerste schets, het is geen eindbeeld. Het is belangrijk om inwoners, bedrijven en maatschappelijke partijen die nu al van het aardgas af willen een handelingsperspectief te bieden.



5. Wonen zonder aardgas

Wat gebeurt er met de gasleidingen die nu in de grond liggen?

Wanneer het aardgas verdwijnt, zijn de gasleidingen overbodig. Volgens de huidige wetgeving mogen deze leidingen dan niet in de grond blijven zitten en worden ze verwijderd.

Hoe lang gaat een gasleiding mee?

Gasleidingen gaan ongeveer 45 jaar mee, daarna zijn ze verouderd. Elk jaar zijn er dan ook grote stukken van het gasnet die aan vervanging toe zijn. Omdat het vervangen van gasleidingen erg duur is (vervanging van het 135.000 kilometer lange gasnet kost miljarden euro's), kan het een goed moment zijn om over te stappen op alternatieve manieren om mee te verwarmen. Op www.stedin.net/zakelijk/open-data/gasvervangingsdata kunt u zien welke gasleidingen in uw gemeente vóór 2030 vervangen moeten worden, en welke na 2030.

Is het verplicht om van het aardgas af te gaan?

Meewerken aan een alternatief is op dit moment nog geheel vrijwillig. Dit betekent dat de gemeente op dit moment het aardgas nog niet kan afsluiten. Dit gaat de komende jaren veranderen. Over een aantal jaren kan de gemeenteraad een besluit nemen om een wijk van het gas af te sluiten als er sprake is van een goed alternatief. Nu meewerken kan daarom aantrekkelijk zijn. Op dit moment kunt u invloed hebben op de keuze en het tempo waarin het hele proces bij u in de buurt verloopt.

Kan ik ook in verschillende fases van het gas af?

Dat kan. Beginnen met isolatie van uw huis om het gebruik van aardgas te verminderen zal voor veel mensen een eerste stap zijn. Isolatie, zoals dakisolatie, vloerisolatie of spouwmuurisolatie, zijn manieren om energiegebruik te verlagen. Bij de vervanging van uw gaskookplaat kunt u kiezen voor elektrisch koken. Een inductiekookplaat is dan meestal de beste oplossing. Bekijk op www.regionaalenergieloket.nl welke maatregelen voor uw huis mogelijk zijn.

Ik kook nu op gas. Kan ik straks niet meer op gas koken?

Afhankelijk van de plannen van uw gemeente kunt u de komende jaren nog op gas koken. Zolang er een aardgasleiding in uw woning aanwezig is, kunt u op gas blijven koken. Als uw keuken of uw kooktoestel aan vervanging toe is, is het verstandig om nu al voor elektrisch koken te kiezen. Daarmee voorkomt u in de toekomst dubbele kosten.

Ik heb geen problemen met aardgas, dus waarom zou ik het vervangen?

Aardgas is een fossiele brandstof. Dat betekent dat er CO₂ vrijkomt bij de verbranding. Sinds de industriële revolutie stoten wij zoveel CO₂ uit, dat de gemiddelde temperatuur op aarde op dit moment snel stijgt. Deze opwarming zorgt voor veranderingen in het klimaat, met enorme gevolgen. Maar liefst 95 procent van de 7,7 miljoen huishoudens in Nederland gebruikt aardgas voor verwarming, warm water en om op te koken. Al die woningen bij elkaar zorgen voor een flinke CO₂-uitstoot: wel 11 procent van de totale Nederlandse uitstoot van broeikasgassen. Stoppen met het gebruik van aardgas zorgt dus voor een flinke afname van onze CO₂-uitstoot. En hoe minder stijging van CO₂ in de lucht, hoe beter dat is voor het klimaat.



Wat heeft het voor zin als ik het vervang, maar niet iedereen dat doet?

Het doel is dat in 2050 alle huishoudens in Nederland een alternatief hebben voor aardgas. Dit zal in fases gebeuren; niet iedereen stapt tegelijk over. Maar iedereen krijgt er mee te maken.

Wat kan ik nu al doen?

U kunt starten door uw gasverbruik te verlagen en te isoleren. Want welk alternatief je ook gebruikt voor aardgas, energie besparen is altijd nodig. Bekijk voor meer informatie over wonen zonder aardgas deze [animatie van Stedin](#) Of kijk op [hierverwarmt.nl](#) of [milieucentraal.nl](#).

Waar kan ik terecht voor meer informatie en advies?

Het Regionaal Energieloket <https://regionaalenergieloket.nl/> helpt u als woningeigenaar met al uw vragen over energie besparen en duurzaam wonen. Op het Energieloket ziet u met de HuisScan snel welke maatregelen het meest geschikt zijn voor uw woning. Door de koppeling met het lokale bedrijfsleven kunt u eenvoudig offertes opvragen bij aanbieders in de regio.

Het Regionaal Energieloket is een samenwerking tussen gemeenten, lokale organisaties en het bedrijfsleven om u te helpen met het verduurzamen van uw woning.

Hoe gaat de gemeente om met aardgas bij nieuwbouw?

Het uitgangspunt voor nieuwbouw is aardgasvrij. Voor nieuwbouw zijn voldoende alternatieven om huizen te verwarmen zonder aardgas. De nieuwe woningen zijn daarmee klaar voor de (aardgasvrije) toekomst.

Per 1 juli 2018 mag Stedin volgens de wet geen nieuwe gebouwen meer aansluiten op het aardgasnetwerk. Dit mag alleen als er een bouwvergunning is aangevraagd voor 1 juli 2018. Deze wijziging geldt voor alle kleinverbruikers (max 40 m³ gas/uur), zoals woningen en kleine bedrijfsgebouwen.



6. Wat zijn de alternatieven voor aardgas?

Welke alternatieven zijn er voor aardgas?

Warmtenetten

In Nederland zijn zo'n 300.000 woningen aangesloten op stadsverwarming oftewel een warmtenet. Dat is zo'n 5 procent van de hele woningvoorraad. Het gaat hierbij vooral om hoogbouw (flats). In Dordrecht zijn inmiddels ruim 1200 woningen en bedrijven (ruim 4500 woningequivalenten) aangesloten op het warmtenet van HVC. Een warmtenet is een netwerk van leidingen onder de grond, waardoor warm water stroomt. Dit water wordt gebruikt voor de verwarming van gebouwen en de levering van warm tapwater. Een warmtenet is alleen financieel rendabel als meerdere woningen of complexen tegelijk meedoen, want er moet een flinke investering worden gedaan om de buizen in de grond te leggen. Daarom zal vaak een hele wijk of een heel blok omschakelen naar een warmtenet.

Verschillende warmtebronnen

Er zijn verschillende soorten warmtebronnen die gebruikt worden voor warmtenetten. Zo wordt warmte gebruikt die vrijkomt in de industrie, zoals in elektriciteitscentrales of afvalverwerkingsbedrijven. Deze warmte heeft een hoge of middenhoge temperatuur (vaak tussen de 70 en 90 °C), zoals het warmtenet in Dordrecht dat gebruik maakt van restwarmte van één van de 3 ovens van de afvalverbrander van HVC. Ook wordt er steeds meer gebruik gemaakt van geothermie, ook wel aardwarmte genoemd. Daarvoor worden diepe putten geboord waar vervolgens water met een hoge of middenhoge temperatuur uit wordt gepompt.

Wijkwarmtepompen

Een andere mogelijk bron voor warmtenetten zijn wijkwarmtepompen op elektriciteit. Die kunnen gecombineerd worden met warmtebronnen met een lage temperatuur zoals oppervlaktewater en een Warmte Koude Opslag (WKO). WKO's zijn grote reservoirs onder de grond die worden gebruikt om warmte op te slaan in de zomer, en warmte af te geven in de winter. De warmte uit oppervlaktewater kan daarvoor een geschikte bron zijn. Omdat dit water een lagere temperatuur heeft (ongeveer 15 tot 25 °C) moet het water wel eerst bijverwarmd worden voordat het toegepast kan worden om een woning te verwarmen. Dat kan met de wijkwarmtepomp. Hoeveel er moet worden bijverwarmd hangt af van de woning. Een heel goed geïsoleerde woning kan verwarmd worden met een lage temperatuur warmtenet (50 tot 70 °C), voor een woning met alleen basisisolatie is minstens 70 °C nodig.

Elektrische oplossingen

U kunt ook uw huis ook met elektriciteit verwarmen. U gebruikt dan meestal een warmtepomp. Die verwarmt het huis als een soort 'omgekeerde koelkast'. Een warmtepomp haalt warmte uit een omgevingsbron, zoals de buitenlucht of bodem en geeft deze warmte af aan de binnenzijde. De afgegeven warmte heeft een relatief lage temperatuur dus moeten woningen heel goed geïsoleerd zijn (energielabel A of beter) en vaak ook beschikken over een vloerverwarmingssysteem of speciale radiatoren. De warmtepomp zorgt ook voor warm water om mee te douchen.

Nul-Op-de-Meter

Een bijzondere vorm van een elektrische oplossing is de NOM-Woning. NOM staat voor Nul-Op-de-Meter. In de meeste gevallen wordt gebruik gemaakt van zonnepanelen, is de woning heel goed geïsoleerd en zorgt een warmtepomp voor verwarming en warm tapwater.

Hernieuwbaar gas

Op plekken waar warmtenetten en elektrische oplossingen niet mogelijk zijn kan hernieuwbaar gas een rol gaan spelen. Dat geldt bijvoorbeeld voor het historische stadscentrum van Dordrecht of voor monumenten, omdat daaraan weinig aanpassingen gedaan kunnen worden. Hernieuwbare gassen zijn een duurzame vervanging voor aardgas. Verwarmen en koken kan dan in de meeste gevallen met de CV-ketel en met een gasfornuis, hoewel voor het distribueren van hernieuwbare gassen met een andere kwaliteit dan aardgas soms een alternatieve gasinfrastructuur nodig is.

Biogas en waterstof

Voorbeelden van hernieuwbaar gas zijn biogas gemaakt van mest of afvalproducten en waterstof geproduceerd met groene elektriciteit. De beschikbaarheid van die gassen is op dit moment beperkt. Daarom is het ook voor woningen die overgaan op dit gas nodig om te isoleren waar mogelijk, zodat de beperkte hoeveelheid beschikbaar hernieuwbaar gas efficiënt gebruikt kan worden.

Hybride warmtepomp

Een hybride warmtepomp is een warmtepomp die samenwerkt met een HR-ketel op gas. De warmtepomp zorgt dan voor een deel van de verwarming, maar de cv-ketel springt bij als het bijvoorbeeld erg koud is of als er veel warm water wordt gebruikt. Dit is dus geen volledig gasvrije oplossing, maar kan wel een tussenoplossing zijn om op korte termijn al veel aardgas te besparen. De hybride warmtepomp werkt het best bij een woning die minimaal basisisolatie heeft (ongeveer energielabel B/C) zodat de warmtepomp het grootste deel van de warmte voor ruimteverwarming op kan wekken zonder dat elke keer de HR-ketel moet bijspringen.

Hoe wordt de keuze voor een andere warmtevoorziening gemaakt?

De keuze voor een andere warmtevoorziening wordt aan bewoners, ondernemers en gebouweigenaren voorgelegd op basis van een zorgvuldige afweging van alle alternatieven voor een wijk. Deze afweging wordt door verschillende partijen gemaakt waaronder de gemeente, de woningcorporatie, Stedin en energiebedrijf HVC. Daarbij wordt gekeken naar de ligging van de wijk, het soort woningen, de maatschappelijke kosten en de behoeften in de wijk. Ook bewoners en ondernemers worden betrokken bij het afwegingsproces.

Als er wordt gekozen voor een warmtenet als alternatief, ben ik dan verplicht om dit te nemen?

Dit hangt af van uw woonsituatie: Bent u huurder van een woningcorporatie dan loopt het besluitvormingstraject via de woningcorporatie. Zij zal haar huurders betrekken. Bent u eigenaar van een woning, dan kunt u, afhankelijk van de warmtevoorziening, zelf beslissen welke energievoorziening uw voorkeur heeft. Of u neemt dit besluit samen met de leden van uw Vereniging van Eigenaren. Het uitgangspunt van de gemeente is een duurzame warmtevoorziening en zo veel mogelijk keuzevrijheid voor bewoners.

Kan mijn huis worden aangesloten op het warmtenet?

Of uw woning kan worden aangesloten op het warmtenet, hangt af van de wijk waar u woont. Als er in uw wijk een warmtenet komt dan krijgt u waarschijnlijk op termijn de mogelijkheid om daarop aan te sluiten. Daarover wordt u dan tijdig geïnformeerd.

Is een warmtepomp een goede vervanging van mijn cv-ketel?

Een warmtepomp kan een alternatieve oplossing zijn voor de verwarming van uw huis. Een warmtepomp is geschikt om warmte te leveren op lagere temperatuur (een cv-ketel levert hoge temperatuur warmte). Dat vraagt dus om een zeer goed geïsoleerde woning. Bij een minder goed geïsoleerd huis zal deze vorm van verwarmen (vooral in het koude seizoen) niet altijd voldoende zijn.

Wat is een goed alternatief voor koken op aardgas?

Koken op een inductiekookplaat lijkt het meest op koken op gas. Koken op inductie is energiezuiniger en veiliger. Daarnaast is een inductiekookplaat makkelijker schoon te maken.

Kunnen mijn pannen ook op een inductiekookplaat?

Dat hangt af van wat voor pannen u nu heeft. De betere, moderne pannen zijn bijna altijd geschikt voor inductie. Alleen pannen van volledig aluminium of koper zijn niet geschikt voor inductie. Een goede test is of er een magneetje blijft kleven aan uw pannen. Is dit het geval? Dan zijn uw pannen geschikt.

Waar moet ik rekening mee houden als ik overstap op elektrisch koken?

Als u overstapt op elektrisch koken, is het raadzaam om u goed te laten adviseren of uw huidige elektriciteitsaansluiting hiervoor voldoende geschikt is. In sommige gevallen is een extra elektriciteitsgroep nodig. Dit kunt u navragen bij uw keukenleverancier of installateur.

Kan ik bij de alternatieve warmtebronnen even lang douchen?

U kunt met het warmtenet even lang douchen. Er is altijd aanvoer van warm water. Bij een oplossing op elektriciteit (zoals warmtepomp of boiler) bepaalt de grootte van het buffervat hoe lang u kunt douchen. Als u weet dat u veel en lang doucht kunt u een groter vat nemen.

Mijn CV-ketel moet worden vervangen. Wat doe ik nu?

De Transitievisie Warmte versie 1.0 laat zien dat voor veel wijken in de Drechtsteden een aansluiting op een warmtenet op dit moment de meest kansrijke en goedkope oplossing is. Waar een warmtenet niet mogelijk is, is een elektrische warmtepomp een alternatief. Er zijn ook allerlei ontwikkelingen gaande op het gebied van groen gas en waterstof. Deze alternatieven zullen in de toekomst voor een beperkt deel worden ingezet in de gebouwde omgeving.

De Transitievisie Warmte wordt door de colleges van de 7 gemeenten in de Drechtsteden ter vaststelling voorgelegd aan de gemeenteraden. Elke gemeente hanteert hiervoor het eigen vergaderschema van de gemeenteraad.

U kunt ervoor kiezen om tijdelijk een cv-ketel te huren als uw ketel aan vervanging toe is. Als u nu al over wilt stappen op een duurzaam alternatief voor de cv ketel en uw huis

is goed geïsoleerd (dubbel glas, vloerisolatie, spouwmuurisolatie en dakisolatie), dan kunt u ook kiezen voor een hybride warmtepomp.

Oriënteer u goed op de beschikbare mogelijkheden en vraag zo nodig advies aan een deskundige, zoals het Regionaal energieloket.



7. Hoe zit het met de kosten en financiering ?

Hoe zit het met de kosten als uw huis wordt aangesloten op het warmtenet?

Als u ervoor kiest om aan te sluiten op een warmtenet, heeft u geen gasrekening en geen CV-ketel meer, maar betaalt u in plaats daarvan voor de levering van warmte. Ook moet er een afleverset voor warmte in uw huis geïnstalleerd worden, wat eenmalige kosten met zich meebrengt. De prijs van warmte is wettelijk zo geregeld dat u nooit meer betaalt dan met een eigen CV-ketel op aardgas. Aan de bewoners die aangesloten zijn op het warmtenet in Dordrecht biedt warmteleverancier HVC 5 procent voordeel voor het gebruik van warmte ten opzichte van aardgas.

Hoe zit het met de kosten als uw huis niet op het warmtenet kan, maar all-electric moet worden verwarmd?

De overstap naar all electric kost op dit moment voor de meeste woningen veel geld en is daarom voor veel mensen niet betaalbaar. Daarom onderzoeken we in de Drechtsteden welk kostenplaatje aan de verschillende alternatieve warmtevoorzieningen zijn verbonden. Op basis daarvan zullen we met de Rijksoverheid in gesprek gaan over subsidie- en financieringsmogelijkheden. Uitgangspunt voor de Drechtsteden is dat de overgang naar aardgasvrij voor iedereen betaalbaar én mogelijk moet zijn. We gaan ervan uit dat de Rijksoverheid met een oplossing voor dit vraagstuk komt.

Hoeveel kost het om mijn te huis te laten isoleren?

Op de website van het [Regionaal Energieloket](#) kunt u alle informatie vinden over verschillende isolatiemaatregelen. Door de HuisScan te doen ziet u voor uw woning hoeveel welke isolatiemaatregelen voor u interessant zijn en wat de kosten en opbrengsten zijn. Ook kunt u gelijk een offerte opvragen bij bedrijven die zijn aangesloten bij het Regionaal Energieloket.

8. Waar kan ik terecht met vragen?

Bij wie kan ik terecht met vragen over het verduurzamen van mijn huis?

Bij het [Regionaal Energieloket](#) kunnen woningeigenaren terecht voor informatie en advies over isoleren van hun woning en zonnepanelen. Door de HuisScan te doen krijgt u gratis advies over welke maatregelen voor uw woning geschikt zijn. Ook kunt u offertes opvragen bij bedrijven in de regio. Voor vragen kunt u contact opnemen via vragen@regionaalenergieloket.nl of via 088 – 525 4110.

Huurders kunnen terecht bij hun woningcorporaties over het verduurzamen van hun huis. Op [Hierverwarmt](#) is er ook een pagina voor huurders: <https://www.hierverwarmt.nl/aan-slag/wat-kan-ik-zelf-doen-als-huurder>

Hoe informeert de gemeente mij over de plannen voor mijn wijk?

Via de website van uw gemeente en de gemeentenieuwspagina in de huis-aan-huisbladen houdt de gemeente u op de hoogte van de plannen in uw wijk. Daarnaast zullen er bijeenkomsten voor bewoners en ondernemers worden georganiseerd.

Waar kan ik meer informatie vinden?

Naast informatie op de website van uw gemeente, kunt u op www.drechtstedenenergie.nl/aardgasvrij meer informatie vinden over aardgasvrij wonen in de Drechtsteden.

Andere websites waar u veel informatie kunt vinden:

www.regionaalenergieloket.nl

www.hierverwarmt.nl

www.milieucentraal.nl

www.drechtsestromen.net

www.hvcgroep.nl/kringloopenergie/warmte