

Transitievisie Warmte

*Gemeente Alphen aan den Rijn
aardgasvrij in 2050*

PUBLIEKSVERSIE



Alphen aan den Rijn

Gemeente Alphen aan den Rijn aardgasvrij in 2050

Net als alle andere gemeenten in Nederland bereidt ook Gemeente Alphen aan den Rijn zich voor op een aardgasvrije toekomst. We gaan van aardgas overstappen op duurzame warmte. In diverse buurten en dorpskernen zet de gemeente al de eerste stappen. Ook maken we werk van isoleren en energie besparen. Uiteindelijk, in 2050, wordt de hele gemeente aardgasvrij. Het plan daarvoor staat in de Transitievisie Warmte. U leest nu de publieksversie.



In deze publieksversie hebben we het grote plan voor u samengevat. De volledige Transitievisie Warmte kunt u lezen via de website alphenaan denrijn.nl/aardgasvrij.

Wat is de Transitievisie Warmte?

Elke gemeente maakt een plan voor de overstap van aardgas naar duurzame warmte. Dit heet de Transitievisie Warmte (TVW). Dit plan beschrijft wat we in de komende jaren gaan doen, hoe we dat gaan doen en waar we beginnen. En ook: hoe we inwoners en bedrijven op de hoogte houden en hoe zij kunnen meedenken en meedoen. De TVW geeft dus duidelijkheid voor inwoners en ondernemers in de gemeente, en voor andere betrokken organisaties.

Waarom gaan we van het aardgas af?

Het klimaat verandert snel. Wat de gevolgen daarvan zijn, wordt steeds duidelijker. Vooral CO₂ is een grote boosdoener. Dit komt vrij bij verbranding van – onder andere – aardgas. Als we klimaatverandering willen stoppen, moeten we gasen als CO₂ niet meer onnodig in de lucht laten komen. Daarom is in het Klimaatakkoord afgesproken dat we in Nederland gaan stoppen met het gebruik van aardgas voor de verwarming van woningen en gebouwen. Van alle energie die we samen in onze gemeente gebruiken, gaat namelijk de helft naar de verwarming van huizen en gebouwen. Daarom maakt het écht een groot verschil als we overstappen op duurzame warmte.



Wat staat er in de TVW?

- Informatie over andere, duurzame oplossingen om woningen en gebouwen te verwarmen. En waar we deze in de gemeente Alphen aan den Rijn het beste kunnen inzetten.
- Wat we als gemeente belangrijk vinden voor de overstap naar een aardgasvrije toekomst.
- In welke buurten/gebieden we als eerste gaan onderzoeken of het mogelijk is om van het aardgas af te gaan (verkenningengebieden), hoe we dat gaan doen en waarom we deze gebieden hebben gekozen.
- Hoe we in elk verkenningengebied wijkuitvoeringsplannen willen maken. In deze plannen per gebied komt te staan hoe we het beste de overstap naar duurzame verwarming kunnen uitvoeren.
- Praktische tips over wat iedereen nu al kan doen om voorbereid te zijn op een aardgasvrije, duurzame toekomst. Zoals isoleren en energie besparen. Hierdoor is er minder energie nodig om een woning te verwarmen.
- Een beschrijving van de warmtevraag (hoeveel energie is er voor verwarming nodig) en het warmteaanbod (waar kunnen we warmte vandaan halen?) in onze gemeente.
- De manier waarop we inwoners, ondernemers en overige organisaties informeren en mee laten denken en doen bij het aardgasvrij maken van de gemeente.
- Wat er de komende jaren gaat gebeuren: waaronder de vervolgstappen en planning. Ook geeft de TVW een eerste inschatting van alle kosten.

Wat staat er niet in de TVW?

In de TVW staat niet wanneer welke buurt van het aardgas afgaat. Of wat de precieze kosten zijn van het aardgasvrij maken van een woning of een gebouw. Er staat ook nog niet in welke duurzame warmtebron we in elke buurt gaan kiezen. In de komende jaren doen we daar onderzoek naar. Daarom verschijnt er elke vijf jaar een nieuwe versie van de Transitievisie, met nieuwe informatie en kennis.

Hoe maken we de juiste keuzes?

Gemeente Alphen aan den Rijn wil in 2050 woningen en gebouwen zónder aardgas verwarmen. Voor het zo ver is moeten we nog keuzes maken. Dan gaat het om vragen als: ‘Waar starten we en waarom daar?’, ‘Hoe gaan we woningen en gebouwen verwarmen?’, ‘Wat gaat het kosten?’, ‘Hoe houden we het betaalbaar voor iedereen?’ Om deze keuzes goed te maken hebben we als gemeente opgeschreven wat we belangrijk vinden als we op zoek gaan naar een andere, duurzame oplossing in plaats van aardgas.

Duurzaam, betaalbaar en betrouwbaar

Als eerste willen we dat al onze warmte straks uit een duurzame bron komt. Deze bron moet goed voor mens en milieu zijn, voorbereid zijn op de toekomst én veilig. Ook vinden we dat inwoners en ondernemers – zoveel als mogelijk – zelf hun eigen warmteoplossing mogen kiezen. En dat de kosten van de overgang naar duurzame warmte voor iedereen betaalbaar moeten zijn. Tot slot kijken we goed naar de betrouwbaarheid: we willen uiteraard een warmtevoorziening die altijd werkt en beschikbaar is.

Hoe hebben we de verkenningsgebieden gekozen?

Een verkenningsgebied is een gebied met meerdere buurten in de gemeente Alphen aan den Rijn. Hier willen we als eerste gaan onderzoeken of het mogelijk is om van het aardgas af te gaan. De vijf ‘verkenninggebieden’ zijn gekozen in overleg met inwoners, ondernemers, woningbouwcorporaties, het energiebedrijf en andere organisaties. In deze gebieden zijn veel kansen voor de overstap naar duurzame warmte. Soms heeft de woningcorporatie al plannen voor groot onderhoud in een buurt. Of de straat moet in de komende jaren tóch al open,

bijvoorbeeld voor de verbetering van het riool. Verder hebben we gekeken naar het ‘draagvlak’ in een buurt: waar staan inwoners positief tegenover aardgasvrij verwarmen, of zijn zij misschien zelf al aan de slag? Als laatste speelde bij de keuze de mogelijke bron voor duurzame warmte een belangrijke rol. Is er bijvoorbeeld een duurzame, betrouwbare warmtebron dichtbij een buurt?

Hoe kiezen we de juiste manier van duurzaam verwarmen?

In de Transitievisie Warmte staat per buurt of gebied welke manier van duurzaam verwarmen op dit moment de beste keuze lijkt. Maar deze keuze is nog niet definitief. Per verkenningsgebied maken we samen met inwoners en ondernemers eerst een wijkuitvoeringsplan. Daarin onderzoeken we de manier van duurzaam verwarmen nog beter en we rekenen uit wat dit gaat kosten. Is deze oplossing betaalbaar, duurzaam en betrouwbaar? En zijn we het écht met elkaar eens dat dit de beste keuze is? Pas als we daar een duidelijk antwoord op hebben, nemen we een besluit en zetten we de volgende stap.

Inwoners en ondernemers mogen waar mogelijk zelf hun eigen warmteoplossing kiezen. De overgang naar duurzame warmte moet voor iedereen betaalbaar zijn.

In vijf verkenningsgebieden willen we van start

Overstappen op aardgasvrij wonen doen we stap voor stap. Zo willen we in vijf verkenningsgebieden beginnen. Hier gaan we onderzoek doen en met elkaar een plan maken. Zo kunnen we ervaring opdoen die later weer van pas komt in andere gebieden. De volgende verkenningsgebieden zijn gekozen: Planetenbuurt, omgeving Archeon, Ridderveld-West, Zeeheldenbuurt en Boskoop-West. Hier zijn veel kansen om al stappen te zetten, zodat we in deze gebieden mogelijk al voor 2030 kunnen starten met de uitvoering. Hoe we dit gaan doen, werken we samen met inwoners, de woningcorporatie en andere organisaties uit in een wijkuitvoeringsplan.

In de Planetenbuurt is al veel onderzoek gedaan. In 2022 willen we beginnen met onderzoek in de omgeving Archeon en Ridderveld-West. In 2023 en 2024 staan de Zeeheldenbuurt en Boskoop-West op de planning. Deze onderzoeken maken duidelijk wat de beste manier is om over te stappen op een duurzame warmtebron. Het is bijvoorbeeld mogelijk om warmte te gebruiken die over is van bedrijven. Of warmte uit de bodem, water of van de zon. Samen met alle inwoners en ondernemers kijken we naar wat mogelijk is en wat de kosten en opbrengsten zijn. Dit schrijven we op in een wijkuitvoeringsplan.

In vijf verkenningsgebieden gaan we onderzoek doen en met elkaar een plan maken.

Eerst een wijkuitvoeringsplan, dan pas een besluit

Ook in andere buurten gaan we wijkuitvoeringsplannen maken. We vragen iedereen in de buurt om mee te denken en mee te doen. Pas als er een duurzame en voor iedereen betaalbare en betrouwbare oplossing is gevonden, nemen we het besluit om van het aardgas af te gaan. Dit onderzoek kan een paar jaar duren. En dan pas kunnen we beginnen met de overgang naar duurzame warmte.

Gemeentebrede aanpak

Ook in de buurten die niet in een verkenningsgebied vallen, ondersteunt de gemeente inwoners die hun huis willen verduurzamen. Zo kunnen inwoners zich alvast voorbereiden op een aardgasvrije verwarming in de toekomst.

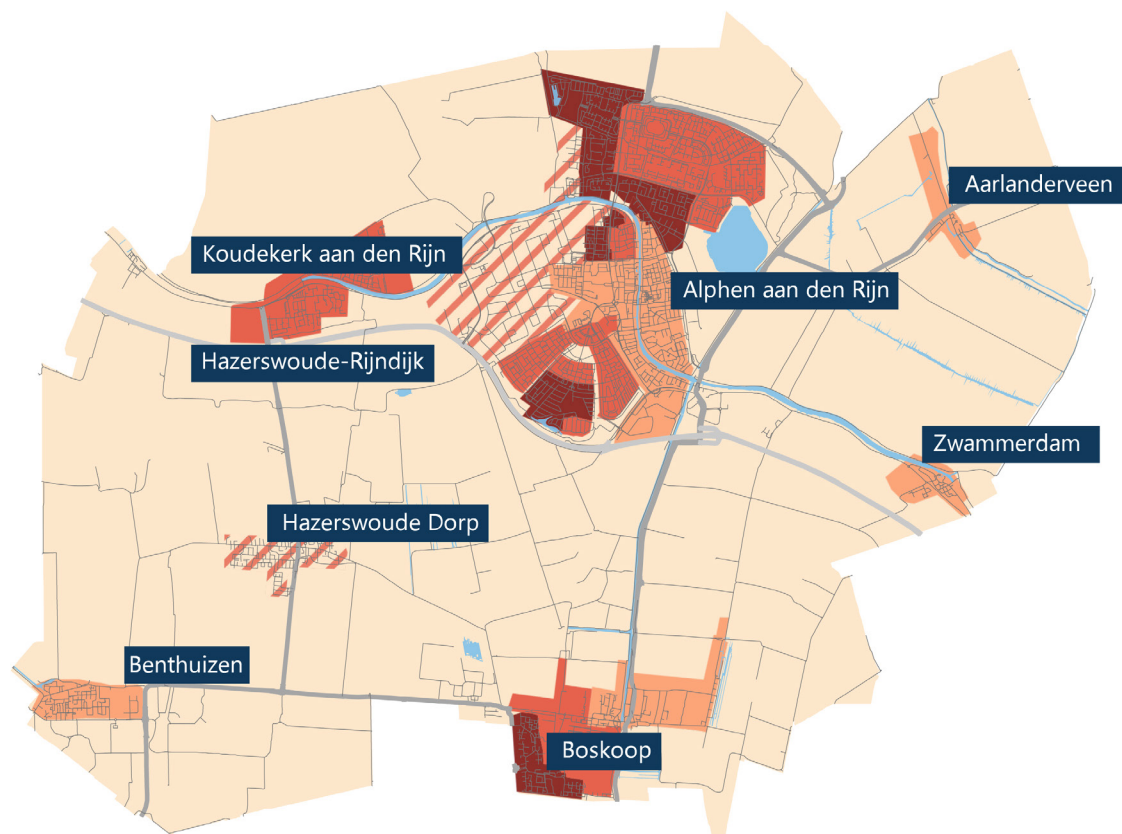
Buitengebieden in een natuurlijk tempo

Naast huizen en bedrijven in buurten en dorpen zijn er ook veel huizen en bedrijven in het buitengebied. Als we hier gaan overstappen op duurzame warmte, doen we dat op een logisch moment. Bijvoorbeeld bij een grote verbouwing die toch al gepland staat, of de aanleg van een nieuwe riolering. Zo houden we de overlast en kosten zo beperkt mogelijk. Op het kaartje hieronder staat dit aangegeven als 'natuurlijk tempo'. In deze gebieden geldt ook dat inwoners (alleen of samen) en ondernemers zelf met plannen kunnen komen. Als gemeente willen we daar zoveel mogelijk aan meewerken. Verderop in deze publieksversie is daarover meer te lezen.



Wanneer welke buurt?

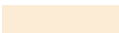
Hieronder staat een kaartje van onze gemeente. Op dit kaartje kunt u zien wanneer we waar willen gaan starten met onderzoeken of het mogelijk is om van het aardgas af te gaan. Deze planning staat nog niet vast.



Gemeente Alphen aan den Rijn

0 1 2 km

Fasering

-  Korte termijn (2021–2035)
-  Middellange termijn (2025–2040)
-  Lange termijn (2035–2050)
-  Natuurlijk tempo (2020–2050)
-  Middellange termijn of natuurlijk tempo



Alles begint met isoleren en besparen

Gemeente Alphen aan den Rijn maakt allereerst werk van isoleren en energie besparen. Zodat alle huizen en gebouwen in de gemeente straks sneller klaar zijn voor de overstap naar duurzame warmte.

Zelf nu al aan de slag gaan

Bijna alle huizen in de gemeente Alphen aan den Rijn gebruiken aardgas. Dat gebruiken we om ons huis te verwarmen, om op te koken en voor het verwarmen van water uit de kraan. Het is best ingewikkeld om over te stappen op duurzame warmte. Omdat geen enkele situatie hetzelfde is moeten we buurt voor buurt (en soms zelfs: huis voor huis) bekijken wat de beste oplossing is. Alle huishoudens en bedrijven in de gemeente Alphen aan den Rijn krijgen ermee te maken. Zij kunnen nu al stappen zetten. Door energie te besparen door hun woning of gebouw te isoleren of door zelf energie te gaan opwekken. Bijvoorbeeld met zonnepanelen.

Doordat u minder energie verbruikt, wordt ook uw energierekening lager.

Want wát de oplossing straks ook wordt: wat u nu aan energie bespaart, hoeft u straks ook niet op te wekken! Zo is de overstap straks makkelijker en sneller te maken. En doordat u minder energie verbruikt, wordt ook uw energierekening lager. Isolatie maakt uw huis bovendien comfortabeler.

Wat kunt u als inwoner zelf al doen?

Voor huiseigenaren zijn er verschillende manieren om u nu al voor te bereiden op een aardgasvrije woning. We noemen er een paar:

- Met goede isolatie gaat er minder warmte verloren. Daardoor is ook minder energie voor verwarming nodig. Denk aan het isoleren van uw dak, vloer of buitenmuur. Heeft u nog enkel glas? Of oud dubbel glas? Vervang dat dan door HR++ (+) glas.
- Toe aan een nieuw fornuis of keuken? Kies dan alvast voor elektrisch koken, bijvoorbeeld inductie. Dat is bovendien veiliger dan koken op gas.
- Is uw cv-ketel aan vervanging toe? Overweeg dan de aanschaf of huur van een 'hybride ketel'. Dit is een combinatie van een ketel op aardgas én een warmtepomp. Ook kunt u besluiten om een nieuwe cv-ketel te huren in plaats van er één te kopen.
- Ook zonder grote uitgaven kunt u al energie besparen en het comfort in uw huis verhogen. Kleine veranderingen zijn snel door te voeren, zoals het aanbrengen van tochtstrippen of radiatorfolie.



Gemeente Alphen aan den Rijn helpt u graag

Bijvoorbeeld met energieadvies, kortingsacties om samen met andere inwoners uw huis te isoleren of een duurzaamheidslening. Kijk op: www.alphenaandenrijn.nl/aardgasvrij.



Zelf en met elkaar verduurzamen? Graag!

De gemeente staat klaar voor inwoners of inwonersgroepen die zelf plannen hebben om hun huis of buurt duurzamer te maken:

- Het energieloket van de gemeente (Duurzaam Bouwloket) geeft advies om u voor te bereiden op een aardgasvrije toekomst. De adviseurs helpen u in contact te komen met bedrijven, geven informatie over warmtepompen en zonnepanelen en vertellen graag over kortingsacties om samen een warmtepomp of zonnepanelen te kopen. Op www.duurzaambouwloket.nl vindt u meer informatie.
- Energiek Alphen leidt energiecoaches op. Elke huiseigenaar in de gemeente Alphen aan den Rijn kan een gratis advies van een energiecoach aanvragen. Dat kan via www.energiekalphenaandenrijn.nl. Verder kun u bij Energiek Alphen terecht voor advies als u zelf een samenwerking wilt starten. Bijvoorbeeld met uw straat of buurt. Ook kunt u zich aanmelden als lid of als energiecoach.
- U kunt als inwoner of groep inwoners zelf een plan om aardgasvrij te worden naar de gemeente sturen. In het plan dat u maakt, staat hoe u dit wilt doen. Alleen of samen met anderen. Op deze manier krijgt u als bewoner meer invloed op de manier waarop uw eigen huis of buurt van het aardgas afgaat. De gemeente ondersteunt dit waar mogelijk. Het is wel belangrijk dat uw plan duurzaam, betaalbaar en betrouwbaar is.



Wilt u meer informatie?

Stuur een mail naar duurzaamheidsloket@alphenaandenrijn.nl.

Alle huishoudens en bedrijven in de gemeente Alphen aan den Rijn krijgen ermee te maken. Zij kunnen nu al stappen zetten.



Koken en verwarmen zonder aardgas: zo kan het ook!

Zonder aardgas zijn andere bronnen nodig om te koken en te verwarmen. Er zijn verschillende mogelijkheden. Welke bron het meest geschikt is, hangt af van de situatie en van de locatie van een woning of een bedrijf. Soms is een andere warmtebron namelijk vlakbij te vinden. Zoals een bedrijf dat warmte over heeft of een waterplas in de buurt.

Er zijn verschillende manieren van aardgasvrij verwarmen. Bijvoorbeeld met een warmtepomp, door warmte uit water te halen, uit de (diepe) bodem of door de warmte van de zon te gebruiken. Ook kan de warmte van een bedrijf komen dat warmte over heeft. Dit noemen we restwarmte. Op veel plaatsen kunnen we hier hele buurten mee verwarmen. Als laatste is biogas of duurzame waterstof ook mogelijk. Maar daar is nog weinig van én het is nog erg duur.



Koken zonder aardgas

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

Elektrische verwarming

Met elektrische verwarming bedoelen we dat warmte wordt gemaakt met elektriciteit. Zoals een warmtepomp die met elektriciteit warmte uit bijvoorbeeld de buitenlucht of uit de bodem haalt. Een warmtepomp is vooral geschikt om een huis of een kleine groep huizen/appartementen mee te verwarmen. Voor de overgang van aardgas naar een duurzame warmtebron is het belangrijk dat een huis goed geïsoleerd is. Ook is het vaak nodig om de manier van verwarmen aan te passen. Bijvoorbeeld vloerverwarming in plaats van een verwarming aan de muur.



Luchtwarmtepomp

Hoe werkt het? De luchtwarmtepomp is een installatie die warmte uit de buitenlucht haalt en deze 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

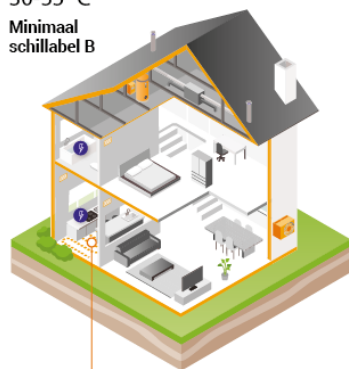
Aandachtspunten

- Locatie en geluid buitenunit

Efficiëntie

CV-KETEL

30-55 °C
Minimaal
schillabel B



Vloerverwarming of lage
temperatuur radiatoren

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

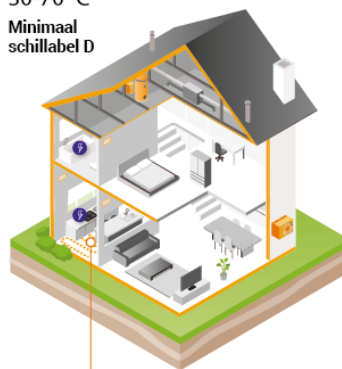
Aandachtspunten

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

Efficiëntie

CV-KETEL

30-70 °C
Minimaal
schillabel D



Normale of lage temperatuur
radiatoren

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

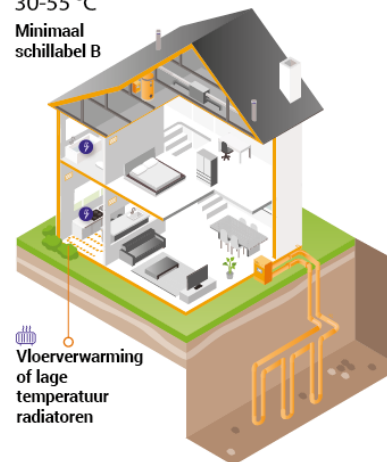
Aandachtspunten

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

Efficiëntie

CV-KETEL

30-55 °C
Minimaal
schillabel B



Vloerverwarming
of lage
temperatuur
radiatoren

PVT panelen

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. Salderen/opbrengst PVT panelen komt daar nog bij.
- Zowel voor ruimteverwarming als warm tapwater een warmtepomp in combinatie met een buffervat

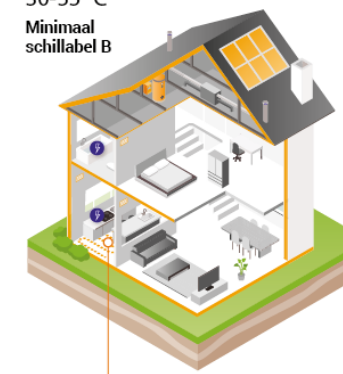
Aandachtspunten

- Met name geschikt voor warm tapwater, minder voor ruimteverwarming

Efficiëntie

CV-KETEL

30-55 °C
Minimaal
schillabel B



Vloerverwarming of lage
temperatuur radiatoren

*BRON: MILIEUCENTRAAL (2020). KOSTEN AFHANKELIJK VAN TYPE WONING OF GEVRAAGD VERMOGEN

**BRON: VOLTHERA EN TRIPLE SOLAR (2020)

Warmtenet

Een warmtenet (ook wel stadsverwarming genoemd) bestaat uit buizen onder de grond waardoor warm water stroomt. Dit warme water stroomt naar huizen en gebouwen om ze te verwarmen en warm water te leveren voor bijvoorbeeld de kraan of de douche. De warmte in een warmtenet kan uit water komen, uit de (diepe) bodem of van de zon. Ook kan de warmte van een bedrijf komen dat warmte over heeft. Het water warmt op en gaat daarna naar een buurt waar de huizen dicht bij elkaar staan. Een warmtenet is daarom minder geschikt voor woningen die in een buitengebied liggen.

Duurzaam gas en biomassa

Is een warmtenet of een warmtepomp niet mogelijk of haalbaar? Dan blijven voorlopig alleen duurzaam gas en biomassa over als mogelijkheid om huizen te verwarmen.

‘Groene’ waterstof is een duurzaam gas. Maar deze waterstof moeten we maken in een fabriek. Daarvoor is water en heel veel duurzame elektriciteit nodig. Die elektriciteit komen we binnen de gemeente nog te kort. Ook willen we de elektriciteit die we zelf maken liever eerst gebruiken in onze woningen en andere gebouwen. Van groene waterstof is er nog niet voldoende, het is duur én het kost heel veel energie om te maken. Daarom is dit gas meestal geen goede oplossing om aardgas te vervangen voor de verwarming van woningen en gebouwen. We verwachten dat dit voorlopig zo zal blijven. Alleen bij woningen die slecht te isoleren zijn, zoals heel oude huizen en monumenten, kan verwarming met duurzaam gas of biomassa de oplossing zijn.

Biomassa (zoals brandhout en/of houtkorrels) gebruiken we liever ook niet. Hout gebruiken we liever voor andere zaken. En bij de verbranding van hout komen ook veel schadelijke stoffen vrij in de lucht. Dat is niet goed voor onze gezondheid. Ook is er maar weinig biomassa beschikbaar.



Welke bron het meest geschikt is, hangt af van de situatie en van de locatie van een woning of een bedrijf.

Warmtepomp

Hoe werkt het? Elke woning, gebouw of bouwblok krijgt zijn eigen warmtepomp. Een warmtepomp gebruikt elektriciteit en levert lage temperatuur warmte.

+ Voordelen

- Lage energierekening.
- Meer comfort in de woning.
- Onafhankelijk van een warmteleverancier.
- Zelf kiezen voor een systeem.

– Nadelen

- Aan de voorkant hoge kosten.
- Er is vaak een flinke verbouwing nodig.
- Meer ruimte nodig dan bij een cv-ketel.
- Luchtwarmtepompen geven soms geluidsoverlast.

✓ Geschikt voor

- Nieuwbouw
- Goed geïsoleerde bestaande bouw



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.

– 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.

✓ Geschikt voor

- Moeilijk te isoleren woningen zoals monumenten
- Oude woningen in buitengebieden



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.

+ Voordelen

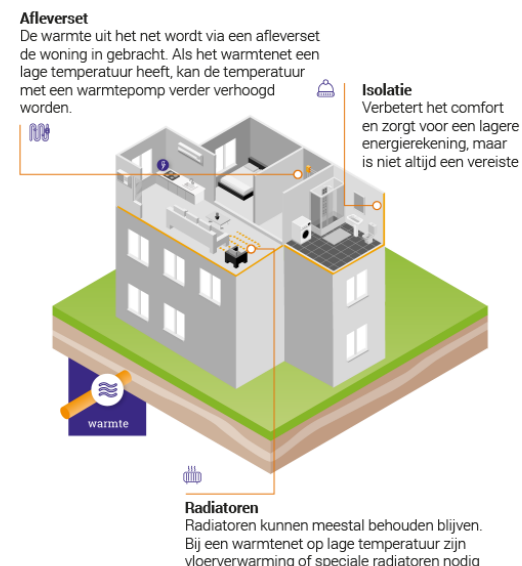
- Kost weinig ruimte in de woning.
- Meestal geen verregaande isolatie noodzakelijk.
- Er zijn veel verschillende duurzame warmtebronnen mogelijk voor een warmtenet.

– Nadelen

- Als bewoner ben je afhankelijk van de warmteleverancier.
- Een warmtenet is alleen rendabel in dichtbebouwde gebieden.

✓ Geschikt voor

- Appartementen, flats, portiekwoningen
- Rijtjeswoningen dichtbebouwd gebied



Warmtevraag en warmtebronnen

Op het kaartje hieronder van onze gemeente kunt u zien welke duurzame warmtebron op welke plek het meest geschikt lijkt. Dit staat nog niet vast, omdat we nog veel onderzoek moeten doen.



Gemeente Alphen aan den Rijn

0 1 2 km

Visie warmtevoorziening

-  Warmtenet kansrijk
-  Warmtenet of Individueel / Klein-collectief
-  Groen gas of Individueel / Klein-collectief
-  Individueel of Klein-collectief



● Aquathermie



● RWZI (Rioolwaterzuiveringsinstallatie)



● Restwarmte



Bedrijventerrein



Kansen voor een warmtenet

De oranje gebieden op de kaart geven aan waar een warmtenet kan komen. Een warmtenet is vooral geschikt als huizen dicht bij elkaar staan en/of als er een geschikte warmtebron in de buurt is. Dit geldt bijvoorbeeld voor gebieden in de stad Alphen aan den Rijn, Boskoop, Koudekerk aan den Rijn, Hazerswoude-Dorp en Benthuisen. Een warmtenet betekent niet dat alle huizen daar verplicht op moeten aansluiten. Er kan ook voor een andere aardgasvrije oplossing worden gekozen.



Warmtenet of oplossing per huis (individueel/klein-collectief)

In deze gebieden weten we nog niet wat de beste keuze is: per huis of een warmtenet. Dit moeten we nog beter onderzoeken met alle partijen.



Groen gas of oplossing per huis (individueel/klein-collectief)

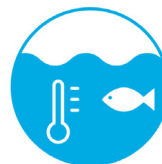
In deze gebieden staan weinig huizen. De huizen die er staan, zijn vaak ouder of een monument. Hier is veel isoleren vaak lastig. Anders is duurzaam gas (waterstof of biogas) een oplossing. Dit geldt ook voor oudere huizen in het centrum van de stad Alphen aan den Rijn.



Oplossing per huis (individueel/klein-collectief)

In gebieden met vrijstaande huizen of twee-onder-een-kap woningen is het beter om per huis een oplossing te kiezen. U kunt dan denken aan een warmtepomp. Een warmtenet kost dan te veel geld. Het is ook mogelijk om met één grotere warmtepomp enkele huizen te verwarmen. Dat noemen we een 'klein-collectieve oplossing'.

Toelichting bij de warmtebronnen op de kaart op pagina 13:



Uit water zoals de Oude Rijn of de Gouwe kunnen we warmte halen. Deze warmte slaan we in de zomer op en in de winter gebruiken we dit weer als er meer warmte nodig is. Deze warmte kunnen we gebruiken in warmtenetten.



Uit rioolwater dat schoon is gemaakt kunnen we ook warmte halen. Dit kunnen we het hele jaar doen. De warmte in de zomer kunnen we opslaan voor gebruik in de winter. Deze warmte kunnen we gebruiken in warmtenetten.



Soms blijft in bedrijven warmte over die niet gebruikt wordt. Dit heet restwarmte. Ook deze restwarmte is heel geschikt voor warmtenetten.

Samen krijgen we het voor elkaar!

We hebben iedereen nodig om onze gemeente aardgasvrij te maken: inwoners, ondernemers én woningcorporaties. Maar ook het waterschap dat zorgt voor ons water en het elektriciteits- en gasbedrijf. Het is belangrijk dat we goed met elkaar samenwerken. De gemeente heeft hierin de regie.

Informeren en meedenken

We hebben inwoners hard nodig voor de overgang naar duurzame warmte. Het is belangrijk dat veel inwoners het eens zijn met de gekozen oplossing voor hun buurt. We willen daarom graag dat ze met de gemeente meedenken en meedoen. Gemeente Alphen aan den Rijn wil inwoners daarom zo goed en zorgvuldig mogelijk informeren én mee laten denken en doen. We hebben daarom eind 2020 een vragenlijst voor inwoners gemaakt. Deze hebben we via de huis-aan-huisbladen en via social media verspreid. Daarna is er een meedenkgroep opgericht en een panel met inwoners die graag op de hoogte willen blijven. Voor ons als gemeente zijn deze enthousiaste inwoners heel belangrijk. We hebben bijvoorbeeld met een kleine groep inwoners al een lijst van veelgestelde vragen gemaakt.

Van meedenkgroep tot adviesraad

De meedenkgroep is tijdens het maken van de TVW drie keer (online) bij elkaar gekomen. We hebben met de inwoners afgesproken dat we hiermee doorgaan. De gemeente wil de meedenkgroep vaker om advies vragen. De rol van de meedenkgroep verandert dan in een adviesraad voor de gemeente over de overgang naar duurzame warmte.



Wilt u ook meedenken?

Stuur een mail naar duurzaamheidsloket@alphenaandenrijn.nl.



Wie denken er nog meer mee over het aardgasvrij maken van de gemeente?

Bedrijven uit onze gemeente/de innovatiegroep

De overgang naar duurzame warmte biedt veel kansen voor bedrijven in gemeente Alphen aan den Rijn. Vooral technische bedrijven kunnen een belangrijke rol spelen bij de installatie van bijvoorbeeld warmtepompen en warmtenetten. Ook komen er ieder jaar nieuwe apparaten en nieuwe technieken beschikbaar. De kennis daarover willen we graag met elkaar delen. Dat helpt deze bedrijven weer om nieuwe apparaten en technieken snel te kunnen leveren. Daarom hebben we de innovatiegroep opgericht. Daarin zitten de gemeente en verschillende bedrijven. Zo zorgen we dat de beste technieken en oplossingen zo snel mogelijk beschikbaar komen voor inwoners en bedrijven.

Bedrijvenplatform VOA

Om woningen en gebouwen duurzamer te maken, is het belangrijk dat verschillende bedrijven goed met elkaar samenwerken. De Vereniging Ondernemingen Alphen aan den Rijn (VOA) heeft hierin een belangrijke rol. Het gaat dan over meer dan techniek. Inwoners en bedrijven hebben ook goed advies nodig. Over het aanpassen van hun woning, maar ook over manieren om dit te betalen. De gemeente heeft bijvoorbeeld samen met de VOA de innovatiegroep opgericht.

Woningcorporaties Woonforte en Habeko wonen

Woningcorporaties Woonforte en Habeko wonen bezitten in totaal ruim 10.000 woningen in onze gemeente. Dit is ruim een vierde van het totale aantal woningen in gemeente Alphen aan den Rijn. In de gebieden waar zij huizen bezitten, werken zij mee in de wijkuitvoeringsplannen. Beide corporaties zijn al aan de slag om hun woningen duurzamer te maken. En alle woningen die zij nieuw bouwen worden meteen al aardgasvrij.

Netbeheerder Liander

Netbeheerder Liander onderhoudt het elektriciteit- en gasnet in de gemeente Alphen aan den Rijn. Liander heeft een belangrijke rol bij de overgang naar duurzame warmte. Veel nieuwe manieren van verwarmen hebben elektriciteit nodig. Daarom is het belangrijk dat Liander het elektriciteitsnet goed voorbereidt op deze toenemende vraag. Ook houdt Liander bij welke huizen en gebouwen aardgasvrij (geworden) zijn.

Hoogheemraadschap Rijnland (HHR)

Hoogheemraadschap van Rijnland is het waterschap in gemeente Alphen aan den Rijn. Deze organisatie is verantwoordelijk voor het beheer van ons water. Het is een belangrijke partner als we warmte uit water willen gaan halen of als we de warmte willen gebruiken van bedrijven die ons afvalwater schoonmaken.

Gemeente Alphen aan den Rijn

De gemeente heeft volgens het Klimaatakkoord de regie bij de overgang naar duurzame warmte. Zij brengt partijen bij elkaar, houdt het overzicht en doet onderzoek als dat nodig is. Ook let de gemeente er goed op dat de overgang naar duurzame warmte betaalbaar blijft. In de TVW staat hoe de gemeente dit doet. De TVW wordt elke vijf jaar aangepast.

Deze publieksversie van de Transitievisie
Warmte is een uitgave van
Gemeente Alphen aan den Rijn



Gemeente Alphen aan den Rijn

Stadhuisplein 1

Postbus 13

2400 AA Alphen aan den Rijn

Telefoon 14 0172

duurzaamheidsloket@alphenaaandenrijn.nl

www.alphenaaandenrijn.nl/aardgasvrij