



Vragen en antwoorden

Op weg naar een aardgasvrije toekomst

Vragen

Waarom gaan we geen aardgas meer gebruiken?

Wanneer gaat er wat in mijn wijk gebeuren?

Welke alternatieven zijn er voor aardgas?

Welke alternatieven voor aardgas gaan we gebruiken?

Wat moet (of kan) ik doen?

Ik ga verbouwen. Waar kan ik rekening mee houden?

Mijn cv-ketel gaat kapot. Wat doe ik nu?

Moet er veel in mijn woning gebeuren?

Moet ik ook mijn cv-radiatoren vervangen?

Kost het geld om een gasaansluiting te verwijderen?

Wat zijn de financiële voordelen als mijn gasaansluiting is verwijderd?

Wat doet “aardgasvrij” met de waarde van mijn huis?

Hoeveel gaat het mij kosten?

Wie gaat dat betalen?

Ik heb nu 10.000 euro beschikbaar. Hoe kan ik die nu het beste besteden?

Ik heb geen geld om om mijn huis aardgasvrij te maken. Hoe kan dit opgelost worden?

Gaan mijn maandelijkse energielasten naar beneden als ik geen aardgas meer gebruik?

Hoe gaat de gemeente om met aardgas bij nieuwbouw?

Waarom zijn er nieuwbouwwoningen die nog een gasaansluiting krijgen?

Zijn er al goede voorbeelden in mijn wijk?

?

Vragen

Antwoorden

Gemeente

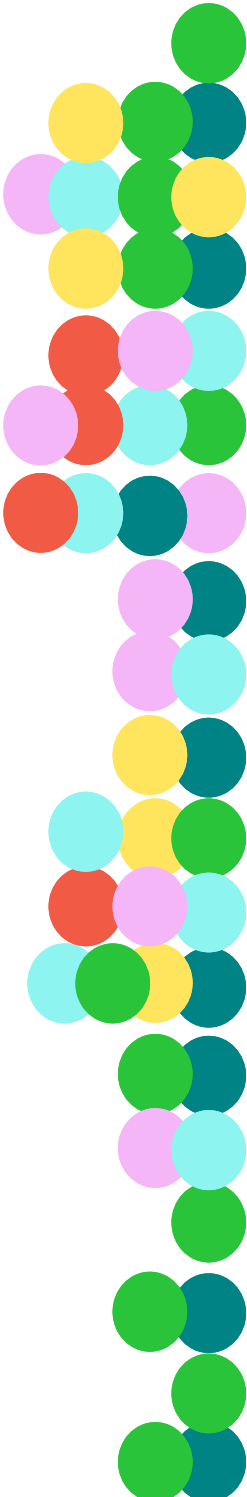
Netwerkbeheerder

Lokale energie coöperatie

Bouw- elektro- en installatiebedrijven

Regionaal/ lokaal energieloket

Woningcorporatie(s)

- 
1. Waarom gaan we geen aardgas meer gebruiken?
 2. Wanneer gaat er wat in mijn wijk gebeuren?
 3. Welke alternatieven zijn er voor aardgas?
 4. Welke alternatieven voor aardgas gaan we gebruiken?
 5. Wat moet (of kan) ik nu, morgen en later doen?
 6. Ik ga verbouwen. Waar kan ik rekening mee houden?
 7. Mijn cv-ketel gaat kapot. Wat doe ik nu?
 8. Moet er veel in mijn woning gebeuren?
 9. Moet ik ook mijn cv-radiatoren vervangen?
 10. Kost het geld om een gasaansluiting te verwijderen?
 11. Wat zijn de financiële voordelen als mijn gasaansluiting is verwijderd?
 12. Wat doet het met de waarde van mijn huis?
 13. Wie gaat dat betalen?
 14. Hoeveel gaat het mij kosten?
 15. Ik heb nu 10.000 euro beschikbaar. Hoe kan ik die nu het beste besteden?
 16. Ik heb geen geld om om mijn huis aardgasvrij te maken. Hoe kan dit opgelost worden?
 17. Gaan mijn maandelijkse energielasten naar beneden als ik geen aardgas meer gebruik?
 18. Hoe gaat de gemeente om met aardgas bij nieuwbouw?
 19. Waarom zijn er nieuwbouwwoningen die nog een gasaansluiting krijgen?

Negatieve effecten winning aardgas (e.a. fossiele brandstoffen)

Afhankelijkheid van gasleveranciers Opwarming van de aarde

Nationale Klimaatwet Fossiele brandstoffen raken op

Ambities en besluitvorming overheid & gemeente (omdat het moet!)

1

Waarom geen aardgas meer gebruiken?

CO2-uitstoot is nog veel erger dan we denken Veiligheid

CO2-uitstoot/ broeikaseffect Aardbevingen Groningen

Lokale voordelen groene stroom

Klimaatvluchtelingen

Parijse Akkoorden

(opbrengsten, zelfstandigheid en onafhankelijk)

Voordelen van een groene- vs de nadelen van de grijze economie

Wanneer & Wat?

Einde gebruik aardgas (voor woningen)

Start eerste (deel)wijken van aardgas af

CV-Ketel vervangen (warmte, warmtepomp of ..?)

Tussentijds verbouwen (glas, gevel, dak, vloer, tussenoplossing hybride systeem)

Duidelijkheid over welke energiebron in mijn wijk komt

Mijn huis energiezuiniger maken (isoleren)

Elektrisch koken

Groene stroom gebruiken

Minder energie verbruiken & besparen

2050

2045

2030

2022

2021



Welke alternatieven zijn er voor aardgas?

De eerste stap is het besparen van energie (door gedrag & isolatie).

De tweede stap is aardgas vervangen door duurzame(re) energiebronnen, bijvoorbeeld:

Groen gas

Wordt gemaakt van met name slib en GFT (biomassa). Er is helaas, nog maar weinig groen gas in Nederland. Groen gas is daarom nu nog vooral een oplossing als andere duurzame energiesystemen geen uitkomst bieden. Denk aan een historische binnenstad, met veel monumentale panden en een hele compacte ondergrondse infrastructuur.

All electric

Dit is de verzamelnaam voor oplossingen waarbij warmte wordt geproduceerd met elektriciteit: een warmtepomp die met met warm water de woning en het tapwater verwarmd of elektrische verwarmingselementen waarmee de woning wordt verwarmd in combinatie met bijvoorbeeld een zonneboiler met elektrische naverwarming. De elektriciteit wordt waar mogelijk op of rond het gebouw zelf opgewekt, bijvoorbeeld met zonnepanelen op het dak. Als er te weinig elektriciteit is, gebruiken all electric-gebouwen stroom van het landelijke elektriciteitsnet. Nul-op-de-meter of NOM is een bijzondere all electric-toepassing. Een woning wordt dan zo verbouwd dat hij over een heel jaar gezien evenveel elektriciteit levert aan het net als van het net afneemt.

Warmtenet (stadswarmte)

Warmtenetten transporteren warm water naar woningen, kantoren en andere gebouwen. Het water komt doorgaans van een centrale bron en gaat via een stelsel van pijpen en leidingen naar de gebruikers. Warmte komt meestal van de industrie. De overtollige energie van de industrie wordt dan gebruikt om water te verwarmen. In afvalenergiecentrales en elektriciteitscentrales wordt het water voor de warmtenetten vooral verwarmd door gebruik te maken van overtollige warmte uit de verbranding van afval of uit de verbranding van aardgas voor de productie van elektriciteit. Een woning met een aansluiting op een warmtenet in plaats van een gasnet stoot afhankelijk van herkomst van de warmte ongeveer 50 tot 70% minder CO₂ uit.

Nieuwe (toekomstige) alternatieven

Nieuwe, innovatieve duurzame alternatieven die zich nog in een onderzoek- of ontwikkelingsfase bevinden zijn bijvoorbeeld het gebruik van (groene) waterstof, geothermie, nieuwe chemische- of bio-gassen (algen!?) en ?.

Met welk alternatief voor aardgas moet ik rekening houden ?

Dat is niet van tevoren te zeggen. Zeker is dat er niet één oplossing is voor alle woningen. Wat het beste alternatief is, verschilt per gebied. Het beste alternatief voor aardgas hangt af van meerdere factoren.

Zoals:

- Van de bewoners en hun wensen.
- De kenmerken van de bebouwing, bouwjaar, onderhoud en bouwtechnische kwaliteit.
- Staat van onderhoud van de energienetten en de noodzaak van vervanging.
- De mogelijkheden om elektriciteit of warmte van lokale bronnen te benutten
- De kansen om de renovatie van woningcomplexen te combineren met de aanleg van andere energie-installaties.

Kortom, elk gebied vraagt om een eigen afweging en om aandacht voor bijzondere kansen in het gebied. Een 'gebied' is ook niet noodzakelijkerwijs hetzelfde als een wijk of buurt. Meer hierover leest u in uw gemeentelijke transitievisie warmte

Warmtenetten



Groen gas



Elektrische oplossingen



Wat moet (of kan) ik nu doen?

- Uiterlijk in 2050 wordt gestopt met het gebruik van aardgas voor verwarmen en koken. U kunt dus alvast gaan onderzoeken wat de alternatieven zijn, bijvoorbeeld op www.hierverwarmt.nl of energiebesparendoejenu.nl.

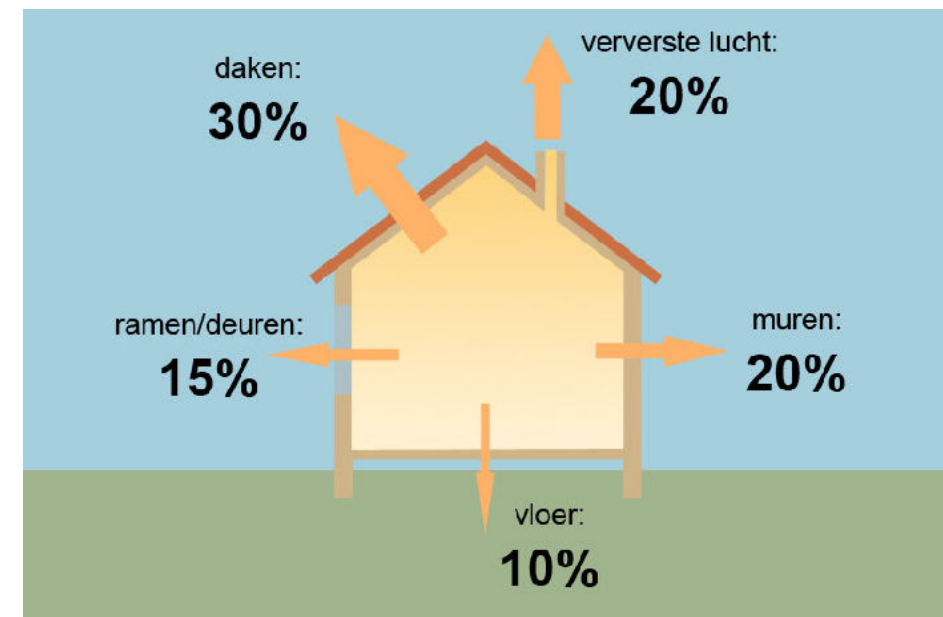
Wat kunt u zelf al doen?

- Wat u ook kiest, **energie besparen** is altijd slim om te doen. Bijvoorbeeld door uw huis goed te **isoleren** of **zelf energie op te wekken** met zonnepanelen.
- Neem in al uw plannen, bijvoorbeeld als u gaat verbouwen, mee dat uw huis in de toekomst geen aardgasaansluiting meer heeft. Dit voorkomt dat u nu aanpassingen doet, waar u later spijt van heeft.
- Als u gaat verbouwen, laat u dan **adviseren** door een **energieadviseur**.
- Hebt u plannen om uw keuken te verbouwen? Kies dan voor **elektrisch koken**. Een inductiekookplaat is dan meestal de beste oplossing. Koop alleen nog pannen die geschikt zijn voor elektrisch koken, bijvoorbeeld geschikt voor inductie.
- Gebruik (koop) **groene stroom**. Stroom is alleen duurzamer dan aardgas als deze ook duurzame is opgewekt m.b.v. zon, wind of waterkracht!



Ik ga verbouwen. Waar kan ik rekening mee houden?

- Als u onderhoud gaat plegen of verbouwen, dan kunt u uw woning bouwfysisch (de schil) en installatie technisch laten voorbereiden op aardgasvrij of al daadwerkelijk aardgasvrij maken. Laat u dan adviseren door uw installateur of een energie-adviseur over de mogelijkheden van aardgasvrij wonen.
- Neem in al uw plannen mee dat u in de toekomst geen aardgas meer gebruikt voor koken en verwarmen. Dit voorkomt dat u nu aanpassingen doet, waar u later spijt van heeft.



Wat bespaart een gezin van drie personen met een gemiddelde eengezinswoning?



Mijn cv-ketel gaat kapot. Wat doe ik nu?

- Als de cv-ketel (bijna) op is, is dat een goed moment om na te denken over alternatieven. Het vervangen van een cv-ketel voor een duurzaam alternatief gaat helaas nog niet altijd even makkelijk als het plaatsen van een nieuwe cv-ketel.
- Isoleren, een warmtepomp, aansluiten op stadswarmte of vloerverwarming plaatsen kan meer geld kosten.
- De gemeente Rozendaal helpt u bij de financiering door bijvoorbeeld het verstrekken van een duurzaamheidslening.
- Als een snelle overgang naar een warmtepomp (nog) geen optie is dan kunt u ervoor kiezen om toch nog 1 keer een nieuwe cv-ketel te kopen of te leasen of over te gaan op een een hybride systeem (u gebruikt dan alvast minder aardgas).



Moet er veel in mijn woning gebeuren?

- Dit hangt af van uw type woning en uw wensen. Soms zijn er grote renovaties nodig. Maar dat is niet overal noodzakelijk. U kunt een kijkje nemen op bijvoorbeeld www.milieucentraal.nl en www.hierverwarmt.nl, maar er zijn nog veel andere informatie-websites te vinden. Op YouTube staan ook veel nuttige filmpjes.
- Vaak is er ook een regionaal loket dat ondersteunt bij het maken van de juiste keuzes. Vaak kunt via het loket ook een energieadvies aanvragen. Dan komt er een energieadviseur bij u thuis.



Moet ik mijn CV-radiatoren vervangen?

- Dit hangt af van welk alternatief u kiest voor het verwarmen van uw woning:
- Als u overstapt op **stadsverwarming** dan hoeft u **niet** meteen uw radiatoren te **vervangen**. Stadsverwarming levert nu dezelfde hoge temperatuur als uw oude cv-ketel. Het is altijd raadzaam om (op termijn) energiebesparende maatregelen te nemen, zoals goede isolatie. Het kan in de toekomst ook slim zijn om andere lage temperatuur radiatoren of vloerverwarming te nemen, bijvoorbeeld tijdens een verbouwing van (een deel van) uw huis.
- Als u overstapt op een **warmtepomp** dan is het **waarschijnlijk** dat u (een deel van) uw **radiatoren** moet **vervangen** door vloerverwarming, convectoren of simpelweg grotere radiatoren. Goede isolatie is ook in dit geval belangrijk.
- Als u overstapt op infraroodverwarming dan moet u goed isoleren en vervangt u de radiatoren door infraroodpanelen.



Financiën

10

Kost het geld om een gasaansluiting te laten verwijderen?

Ja de netbeheerder brengt hiervoor een verwijderingsbijdrage in rekening. De tarieven staan op [de website van Alliander](#).

11

Wat zijn de financiële voordelen als mijn gasaansluiting is verwijderd?

Dan hoeft u geen vastrecht en gebruikskosten meer voor uw gasaansluiting te betalen.

12

Wat doet het met de waarde van mijn huis?

Een goed geïsoleerde woning die klaar is voor de toekomst, is waardevast.

En het isoleren zorgt voor een comfortabele woning met een lager energieverbruik en energie rekening.

Dit komt ten goede aan de waarde van de woning, denk aan circa 5%.



Financiën

13

Wie gaat dat betalen?

In principe u zelf of de woningeigenaar. De veranderingen hebben invloed op bewoners, ook financieel. De verwachting is dat er de aankomende jaren veel gaat veranderingen met betrekking tot groene(re) belastingen, steunfondsen, energieleningen en financiële regelingen om huiseigenaren te helpen bij de energietransitie.

14

Hoeveel gaat het mij kosten?

Het is heel moeilijk te zeggen wat de kosten voor u precies zijn. Dit is namelijk afhankelijk van hoe u woont, waarvoor u gas gebruikt en de maatregelen waarvoor u kiest. Als een grote renovatie nodig is, vraagt dit investeringen. Vaak staan tegenover deze investeringen weer besparingen, zoals bij het isoleren van uw woning. Door het isoleren bespaart u energie, en dus kosten. Bovendien kunt u zelf energie opwekken door bijv. zonnepanelen te plaatsen.

15

Ik heb 10.000 euro. Hoe kan ik die nu het beste investeren?

Investeren in de isolatie van uw huis is altijd verstandig. Uw wooncomfort neemt toe en uw energiekosten nemen af. De alternatieve technieken voor CV-ketels zijn nog sterk in ontwikkeling. Bovendien heeft het geen zin om uw huis elektrisch te verwarmen als uw huis nog onvoldoende geïsoleerd is.

Financiën

16

Ik heb geen geld om grote investeringen te doen om mijn huis aardgasvrij te maken. Hoe kan dit opgelost worden?

Een van de mogelijkheden is het voorfinancieren van investering. Dit kan op verschillende manieren, bijvoorbeeld via een duurzaamheidslening van de gemeente, het nationale energiefonds of bij de bank. Ook komen er naar verwachting nieuwe financieringsmogelijkheden op de markt.

17

Gaan mijn maandelijkse energielasten naar beneden?

Dit hangt erg af van uw persoonlijke situatie:

Als u alleen overstapt van gas naar bijvoorbeeld stadsverwarming blijven de kosten nagenoeg gelijk en hoeft u ook niet te investeren in energiebesparende maatregelen. Als u wel investeert in energiebesparende maatregelen zoals isolatie, zonneboiler en zonnepanelen dan gaan de maandlasten voor energie naar beneden.

Als u in plaats van gas overstapt op een warmtepomp of infraroodverwarming in een goed geïsoleerde woning dan gaat uw energierekening omlaag en heeft u ook geen kosten meer voor de gasaansluiting. Maar in een niet goed geïsoleerde woning kan uw rekening zelfs hoger uitvallen en het kan voorkomen dat het systeem uw woning niet op temperatuur krijgt.

Uw gedrag m.b.t. uw energieverbruik is natuurlijk ook van invloed op de hoogte van uw energierekening.

Nieuwbouw



18

Hoe gaat de gemeente om met aardgas bij nieuwbouw?

Tegenwoordig is het uitgangspunt om aardgasvrij nieuw te bouwen. Voor nieuwbouw zijn voldoende alternatieven om huizen te verwarmen zonder aardgas. De nieuwe woningen zijn vanwege een volgens het Bouwbesluit verplichte isolatiegraad klaar voor de (aardgasvrije) toekomst. Het kabinet heeft ook in het regeerakkoord laten weten dat nieuwbouw in 2021 in principe niet meer met aardgas wordt verwarmd. De meeste steden willen vanaf nu al geen aardgasvrije woningen meer bouwen.

19

Waarom zijn er nieuwbouwwoningen die toch nog een gasaansluiting krijgen?

Een nieuwbouwproject kan lang duren, soms wel 10 tot 15 jaar. Daarom kan het voorkomen dat er voor sommige nieuwbouwprojecten, al eerder afspraken gemaakt en vergunningen zijn afgegeven, die, in juridische zin, niet meer kunnen worden teruggedraaid. Omgevingsvergunningen voor nieuwbouw worden vanaf heden in principe alleen verleend voor nieuwbouwwoningen zonder aardgasaansluiting.

Video's

Hoe verwarm in mijn huis zonder aardgas?

Wonen in een woning met een warmtepomp

Beste tips op energie te besparen

