



Energietransitie in Nederland

Propaangas van Benegas als transitiebrandstof

Klimaatverandering tegengaan en de wereldwijde temperatuurstijging beperken: dat zijn de doelen van de energietransitie. De focus ligt daarbij op het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen. Propaangas is een uitstekende transitiebrandstof, omdat het een relatief schone en voordelige energiebron is.



Energiebesparing en het gebruik van duurzame energie leiden tot vermindering van uitstoot van broeikasgassen (voornamelijk CO₂) en dragen daarom bij aan het klimaatbeleid. Bij de energietransitie gaat het om het beperken van de energievraag door:

- 🔥 Energiebesparende maatregelen;
- 🔥 De transitie van fossiele energiebronnen naar hernieuwbare (duurzame) bronnen zoals zon, wind, aardwarmte en biomassa.

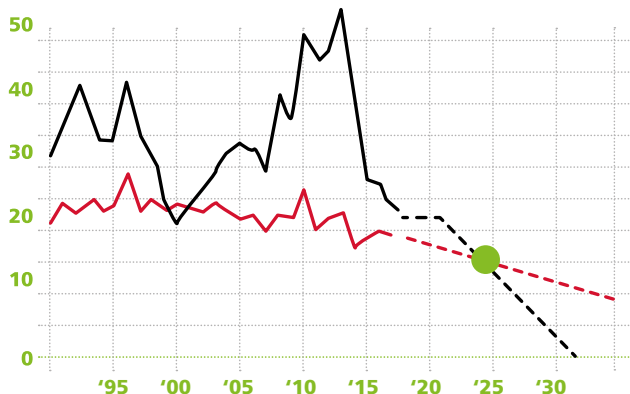
Benegas helpt u bij elke stap

Benegas begeleidt en adviseert u bij elke stap in de transitie van aardgas naar CO₂-gecompenseerd propaangas. Met het gebruik van CO₂-gecompenseerd propaan van Benegas voldoet u aan de eisen die de overheid stelt. U ontvangt van ons elk jaar een certificaat, zodat u kunt laten zien wat u bijdraagt aan het milieu. Zo zet u gemakkelijk een grote stap naar een duurzame bedrijfsvoering.

Klimaatdoelstellingen

In juni 2018 kwamen de lidstaten en het Energie Platform overeen dat in 2030 32% van de in de EU opgewekte energie duurzaam (hernieuwbaar) moet zijn. Daarnaast zijn de lidstaten verplicht om vanaf 2021 de uitstoot jaarlijks te verlagen. In 2030 moet de CO₂-uitstoot in alle sectoren in de EU gemiddeld 30% lager zijn dan in 2005. De transport-, landbouw-, bouw- en afvalsector zijn verantwoordelijk voor 60% van alle broeikasgasemissies in de EU.

Prognose vraag/aanbod van gas in Nederland



- Verbruik huishoudens
- Gasproductie Groningen
- Het tekort aan gas maakt alternatieven noodzakelijk

Van het aardgas af

De Nederlandse overheid wil de komende jaren het aardgasverbruik fors verlagen en de gaswinning uit het Groningen-gasveld zelfs volledig op nul brengen. Bedrijven moeten dus overstappen op een alternatieve energiebron. Propaangas is een uitstekende transitie-brandstof, omdat het een relatief schone en voordelige energiebron is. Het is een restproduct dat gewonnen wordt bij de raffinage van olie, benzine en diesel (maar tegenwoordig ook rechtstreeks uit gasvelden wordt gehaald). De verbranding van propaan zorgt voor minder CO₂-uitstoot dan andere fossiele brandstoffen. Bovendien is geen aardgasaansluiting nodig.

Deels propaangas en deels aardgasaansluiting?

Dan ligt een overstap naar propaangas helemaal voor de hand.

- De bestaande aardgasleidingen kunnen in veel gevallen gebruikt worden voor propaangas;
- Veel fornuizen en cv-ketels zijn eenvoudig geschikt te maken voor propaangas. U hoeft meestal geen nieuwe apparatuur aan te schaffen.

Waarschijnlijk zal in de toekomst het energiesysteem helemaal draaien op bronnen als groene opgewekte stroom of kernenergie. Maar tot die tijd blijft gas, zeker voor piekvragen (winter), belangrijk om onze energiezekerheid te waarborgen, zonder nadelig effect op de CO₂-uitstoot.

Grote bedrijven

De overheid wil dat grote bedrijven in Nederland op korte termijn stoppen met het gebruik van aardgas uit Groningen. Daartoe zijn er volgens de minister twee opties:

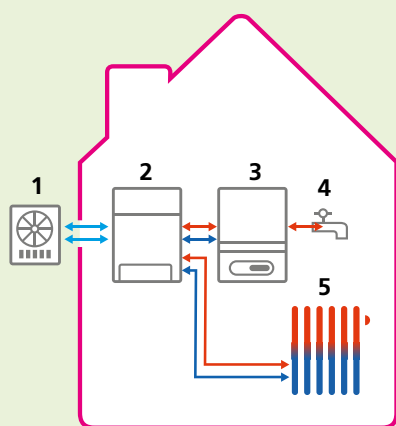
- Verduurzaming van de energievoorziening;
- Overstappen op een ander soort gas, zoals CO₂-gecompenseerd propaangas en wellicht later naar biopropaangas.



Benegas adviseert en begeleidt u graag bij de overstap naar een duurzame installatie. Hiervoor heeft u verschillende mogelijkheden.

Elektrische warmtepomp

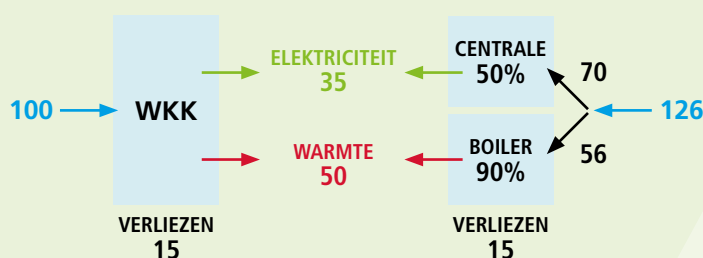
Een warmtepomp onttrekt warmte uit de buitenlucht (of een andere bron) door compressie. De warmte wordt afgegeven aan bijvoorbeeld de cv en de afgekoelde lucht gaat naar buiten (een omgekeerde koelkast). Een elektrische warmtepomp werkt niet efficiënt bij lage buitentemperaturen en een hoge cv-afgiftetemperatuur. De pomp verbruikt dan veel stroom, waardoor de kosten en de CO₂-uitstoot hoger worden in tegenstelling tot een gasketel. Over het algemeen werken elektrische warmtepompen als hoofdverwarming alleen goed in zeer goed geïsoleerde huizen met lage temperatuurverwarming (zoals vloerverwarming of plafondverwarming).



1. Buitenunit
2. Warmtepomp
3. HR-ketel
4. Warm water
5. Radiatoren

Gaswarmtepomp

Naast elektrische warmtepompen zijn er ook warmtepompen op gas (aardgas of propaan). Het voordeel van een dergelijke warmtepomp is dat minder snel rendement verloren gaat bij lage buitentemperaturen en bij hoge afgiftetemperaturen. Daarnaast is gas per geleverde KWh energie meestal een factor 3 goedkoper dan elektriciteit (voor huishoudens), waardoor verwarmingskosten vrijwel altijd lager uitvallen. Bovendien wordt het elektriciteitsnet minder belast en is er een forse CO₂-besparing mogelijk, zelfs zonder groen gas. Het nadeel is dat deze systemen in aanschaf nog weer een stap duurder zijn dan elektrische warmtepompen.



Hybride warmtepomp

Heeft u alleen gedeeltelijk vloerverwarming of (nog) geen goede woningisolatie aangebracht? Dan biedt een hybride warmtepomp het beste van twee werelden. Een hybride warmtepomp wordt aangesloten op een bestaande gasgestookte cv-ketel. Bij een lage warmtevraag werkt de warmtepomp op efficiënte wijze en bij een hogere warmtevraag (of voor warm tapwater) springt de gasgestookte cv-ketel bij. Zo verlaagt u zowel de verwarmingskosten als de CO₂-uitstoot. Bijkomend voordeel is dat netverzwaring en kostbare investeringen in een piekvermogen vermeden worden. Het is bovendien vaak niet nodig een ingrijpende verbouwing te doen. Een hybride warmtepomp kan voor een gemiddeld huishouden het gasverbruik met ongeveer 50% terugbrengen.

Ook voor woningen en chalets op vakantieparken is een hybridesysteem een goede transitieoplossing, waarmee op korte termijn 20% tot 50% minder CO₂-uitstoot gerealiseerd kan worden.

Mini WKK

Een WKK is een systeem dat zowel warmte als elektriciteit produceert. Het is een kleine elektriciteitscentrale die restwarmte niet weggooit, maar gebruikt voor verwarming van woningen, chalets en centrumgebouwen. Isolatie is bij deze systemen minder van belang omdat een WKK hoge temperaturen kan leveren. Deze systemen zijn nogal prijzig. U kunt dit echter terugverdienen, doordat de geproduceerde elektriciteit 3 keer meer waard is dan de kosten van het verbruikte gas. Net als bij de gaswarmtepomp kan een dergelijk systeem de belasting van het elektriciteitsnetwerk tegengaan.

Propaangas als alternatief voor aardgas

CO₂-gecompenseerd propaangas van Benegas

Benegas begeleidt en adviseert u bij elke stap van de transitie van aardgas naar CO₂-gecompenseerd propaangas.

- 🔥 Onderzoek naar mogelijkheden voor het plaatsen van propaangastank(s) volgens de huidige wet- en regelgeving (PGS 19 en de externe veiligheidsafstanden);
- 🔥 Ondersteuning bij onderzoek naar mogelijkheden van duurzame installaties, zoals een hybride warmtepomp;
- 🔥 Aanpassingen gasinfrastructuur onderzoeken;
- 🔥 Gasbesparingsberekeningen;
- 🔥 Onderzoeken naar het voorkomen van zwaardere stroomaansluiting of netverzwaring door de inzet van een WKK, gaswarmtepomp of hybride systemen;
- 🔥 Isolatie aanbrengen in bestaande gebouwen;
- 🔥 Onderzoek naar mogelijkheden voor kostenbesparende technieken om aanpassingen aan infrastructuur te voorkomen;
- 🔥 Persoonlijke ondersteuning.

CO₂-gecompenseerd: wat betekent dat?

Het is helaas nog niet mogelijk om op grote schaal biopropaangas te leveren. Zelfs als alle energiebesparende maatregelen genomen zijn, blijft de uitstoot van broeikasgassen zoals CO₂ onvermijdelijk, ook bij het gebruik van propaangas. Daarom compenseert Benegas alle CO₂ voor het verkochte propaangas. Voor al het propaangas dat Benegas levert, worden Carbon Credits aangeschaft bij Southpole, een gecertificeerde organisatie. South Pole ondersteunt hiermee projecten die zorgvuldig worden geselecteerd of ontwikkeld. Het zijn projecten die een meetbaar positief effect hebben op het klimaat. En die voldoen aan de doelstellingen van het Verdrag van Parijs en de VN-doelstellingen voor duurzame ontwikkeling. Zo maken we samen de aarde weer een stukje groener.



Benegas BV
+31 (0)341 72 33 50
info@benegas.nl

BENEGAS 
WWW.BENEGAS.NL