

Aan: de politiek, lotgenoten, belangstellenden, organisaties en
op Facebook.

Datum: 20-06-2026
Aangepast: 07-08-2026

NEDERLAND AARDGASVRIJ EN KLIMAATNEUTRAAL IN 2???

September 2021 moesten gemeentes aangeven met welke wijken zij de verduurzaming zouden beginnen. Vóór 2030 moesten 1,5 miljoen woningen van het **aardgas af en energieneutraal zijn**. Tussentijds is het aantal woningen ook nog verhoogd naar 2,5 miljoen. En ook een wens, om al in 2040 resultaat op klimaatdoelen te hebben behaald.
Het is niet helemaal of helemaal niet gelukt.

Inmiddels is de **klimaathysterie officieel voorbij**, de aarde staat niet meer op instorten. Spijtig is, dat er miljarden zijn en worden uitgegeven om CO2 op te slaan in lege aardgasvelden op zee.

Met dit geld hadden ook woningen verduurzaamd kunnen worden met **direct een lager gasverbruik en daardoor tevens een lagere CO2-uitstoot**. Zie hiertoe [Nieuwsbrief nr.10](#).

Onze regering heeft nu als nieuwe doelstelling dat **Nederland in 2050 aardgasvrij en klimaatneutraal** moet zijn. Vooral voor de periode 2030-2035 zou er merkbaar resultaat moeten worden behaald.

Aan gemeentes nu de opdracht dat zij voor eind 2027 aan moeten geven hoe dit te realiseren. Hiertoe zijn er een beperkt aantal mogelijkheden, te weten:

1. Tot een redelijk niveau het isoleren van woningen.
Te stimuleren met een aantrekkelijke **financiering**, zie hiervoor [Nieuwsbrief nr.10](#), of te **subsidiëren** overeenkomstig de **aanbestedingen** van onrendabele windparken op zee?
2. De keuze voor warmtenetten, indien daarvoor voldoende warmtebronnen zoals restwarmte en thermische bronnen beschikbaar zijn. Dit zal lang niet overal het geval zijn.
3. **Een cv-ketel met hybride-warmtepomp en groen gas volstaat**. Dit is de meest **eenvoudige oplossing**. Groen gas zal op termijn het nu benodigde aardgas moeten vervangen.
4. Het overstappen op all-electric warmtepompen, met de keuze tussen cv-water tot 50 graden of 70-75 graden. Een hogere temperatuur veelal in combinatie met de bestaande radiatoren. All-electric warmtepompen hebben meer stroom nodig terwijl de stroom steeds duurder wordt!!!

In april/mei (2026) de aankondiging dat in delen van ons land het elektriciteitsnet op slot gaat om overbelasting te voorkomen. Dus daar dan voorlopig geen all-electric warmtepompen.

Voor de beide keuzes 3 en 4 is aardgasvrije stroom nodig.

Ons aardgasverbruik is met een kwart gedaald naar zo'n 30 miljard kuub per jaar. Het huishoudelijk aardgasverbruik van zo'n 10 miljard kuub, zal dan gedaald zijn tot circa 7,5 miljard kuub per jaar.

Met een hybride-warmtepomp kan het gasverbruik met **twee derde dalen**. Ons huishoudelijk gasverbruik zou dan kunnen dalen tot **zo'n 2,5 miljard kuub per jaar**. Het lagere verbruik **compenseert dan de hogere prijs** van groen gas.

In het rapport: **Scenariostudie groengasproductie rond 2030** van CE Delft - maart 2024, wordt op pagina 50 aangegeven, dat de productie zou kunnen verzesvoudigen naar 8 bcm/jaar. Op pagina 40: bcm/jaar = miljard kubieke meter per jaar. **Dus voldoende voor onze woningen.**

Ons land **heeft ingezet** op zon- en windstroom, met een zekere tegenzin voor kernenergie.

Bij onvoldoende of afwezige zon- en windstroom worden kolen- en aardgasgestookte centrales bijgezet. **Hiermee wordt géén klimaatneutrale stroom verkregen.**

Dit is **niet motiverend** voor burgers, die tegen hoge kosten hun woningen aardgasvrij moeten maken!

Voor zonnepanelen op woonhuizen wordt met gemiddeld 850 vollasturen per jaar gerekend.

Bij goed gesitueerde zonneparken bedraagt dit 1.100 – 1.250 uren.

Voor windturbines wordt gemiddeld op ongeveer 3.500 vollasturen per jaar gerekend. Op land 2.200 – 3.000 uren en op zee 3.800 – 4.800 uren afhankelijk van de locaties.

Opbrengsten uit zon en wind zullen elkaar gedeeltelijk overlappen.

Met 8760 uren in een jaar zitten we **een groot deel van het jaar** met onvoldoende, of soms zelfs géén stroomopbrengst. **Met alleen zon en wind een halve stroomvoorziening!!!**

Hoe komen we aan voldoende **duurzame stroom** als de zon niet schijnt en de wind niet waait? Zijn we met **weersafhankelijke** stroom misschien in de groene aap gelogeed?

De standaard reactie is, dat in de EU het elektriciteitsnet gekoppeld is en als het bij ons niet waait, het dan elders in de EU wel waait. Klopt dit of is het weer een **vorm van wensdenken**? Wanneer wij (en/of onze buurlanden) in **herfst of winter** tijdelijk met een stroomtekort zitten, dan moet het elders in de EU wel waaien. Oostwaarts met een landklimaat zal het dan kouder zijn dan bij ons. Het lijkt mij dat ze de aldaar geproduceerde stroom dan zelf wel nodig zullen hebben, toch?

Een windmolenpark met ook zonnestroom onderkent het **dilemma** van **weersafhankelijke** opbrengsten en dat van **fossiele brandstoffen** nodig voor elektriciteitscentrales als back-up. Wat zijn de opties?

- Groene waterstof, als vervangende brandstof voor elektriciteitscentrales, is ongeveer driemaal duurder dan grijze waterstof gemaakt uit aardgas. Dus **niet** aantrekkelijk.
- De prijs van een kWh windstroom is gedaald van circa 12 eurocent in 2021 naar circa 6 eurocent in 2026. **Een halve prijs voor een halve stroomvoorziening?** Opslag van stroom zou 6 tot 7 eurocent kosten per kWh en daarmee niet in verhouding tot de opbrengstprijzen zijn.
- Blijft misschien groen gas als vervangende brandstof over.

Dit windmolenpark heeft in juni (2026) een meedenkavond biogas georganiseerd.

Zij zien **groen gas** (een afgeleide van biogas) als een klimaatneutrale brandstof.

Frankrijk zet naast kerncentrales vol in op groen gas. In Denemarken wordt al 40-50% van de mest vergist. Het land rekent op biogas om fossiele brandstoffen te verdringen. In Duitsland wordt al ruim 30% vergist in meer dan 9.000 biogasinstallaties. Het opwekken van biogas is een onderdeel van het Duitse klimaatbeleid.

Er zijn verschillende vormen van vergisting, zoals monovergisting (mest) en covergisting (GFT-afval). Vergisting van mest kan de uitstoot van CO₂, methaan en stikstof flink verminderen. **Groen gas van eigen bodem voor energieonafhankelijkheid.**

In Nederland wordt momenteel slechts 5% van de mest vergist. **Waarom loopt ons land hierin zo achter?** Wil onze politiek misschien niet dat het mest- en stikstofprobleem wordt opgelost? Het wordt immers gebruikt als drukmiddel om boerenland te verkrijgen voor grootschalige woningbouw en natuurontwikkeling.

Ook geen groen gas als vervangende brandstof, wat dan wel?

Het voormalige Groen Links heeft vast wel de oplossing bij de hand, met uitsluiting van kernenergie, mogen we hopen.

Tenslotte is er ook nog de uitslag van het Nationaal Burgerberaad Klimaat.

Navolgende tekst om eens een fysieke indruk te verkrijgen van onze energiebehoefte.

Ons elektriciteitsverbruik groeit in de richting van 130 TWh per jaar, van 14 naar zo'n 20%.

Bij onvoldoende aanbod van onze **weersafhankelijke** stroom zal er **reservecapaciteit tot 130 TWh beschikbaar moeten zijn**. Dit kan met bijvoorbeeld 10 kerncentrales, de grootste met elk een vermogen van zo'n 1600 MW.

Maar ook bijvoorbeeld met 16 stuks, met elk een vermogen van 1000 MW.

(1000 MW x 8000 vollasturen is 8.000.000 MWh ofwel 8 TWh. $130 : 8 =$ ruim 16 stuks).

Of misschien wordt het wel atoomstroom van verfoeide kerncentrales uit Frankrijk?

Het overgrote energieverbruik van zo'n 80% (op basis van aan olie gerelateerde brandstoffen, aardgas en steenkool) zal ook nog vervangen moeten worden door schone alternatieven. Welke???

Een weetje.

Kerncentrales hebben slechts een omzettingsrendement **van 36%**. Dit betekent dat 64% als warmte moet worden afgevoerd.

Er is dus nog veel winst te behalen met een warmtekrachtkoppeling.

Misschien kan iemand mij overtuigen van de haalbaarheid om in 2050 aardgasvrij en klimaatneutraal te zijn?

Of we aardgasvrij en klimaatneutraal zijn in 2050 of in 2150 is, afgezet tegen de eeuwigheid, totaal onbelangrijk. Een langere tijdsspanne maakt in elk geval de financiering van de energietransitie gemakkelijker en geeft ruimte aan het inzetten van nieuwe ontwikkelingen. Helaas zijn onze aardgasinkomsten van zo'n 400 miljard verdampt. Suriname is ook volop bezig met de ontwikkeling van olie- en gaswinning. Voor de besteding van de inkomsten wordt gewaarschuwd voor het gevaar van **een 'Dutch disease', ofwel de 'Hollandse ziekte'**. De ongebreidelde mondiale bevolkingsgroei zal een groter probleem gaan worden op een aardbol die niet meegroeit.

Thijs van Zalingen | W: www.aardgastabe.nl | E: t.zalingen@chello.nl

DIT BERICHT DELEN WORDT OP PRIJS GESTELD.