



Programma Aardgasvrije wijken

Januari 2020

Voorwoord en doelstelling

In het Klimaatakkoord voor de Gebouwde Omgeving is een CO₂ reductie doelstelling afgesproken van 3,4 Mton CO₂ in 2030. Gemeenten voeren voor een groot gedeelte de regie over deze reductie, want die moet lokaal gebeuren.

Afgesproken is om 50.000 bestaande woningen te verduurzamen per jaar in 2021. En in 2030 worden dat zelfs 200.000 woningen/gebouwen per jaar. Alleen dan worden alle 7,5 miljoen woningen en gebouwen in 2050 duurzaam.

Dit moet gebeuren door isolatie en door het overschakelen op duurzame bronnen, zoals groene stroom en duurzaam opgewekte warmte. Natuurlijk zijn niet alleen gemeenten aan zet. Ook producenten en leveranciers van duurzame energie werken hier hard aan, bijvoorbeeld door innovatie en samenwerking.

Zij zijn verenigd in de Nederlandse Vereniging Duurzame Energie. De NVDE helpt de overstap naar duurzaam steeds aantrekkelijker en vanzelfsprekender te maken.



NEDERLANDSE VERENIGING DUURZAME ENERGIE

NEDERLANDSE VERENIGING DUURZAME ENERGIE

Proces naar Aardgasvrije wijken

Eind 2021 hebben alle gemeenten een Transitievisie Warmte gereed, zo is vastgelegd in het Klimaatakkoord. Een breed gedragen en bestuurlijk vastgesteld plan waarin staat hoe en wanneer zij wijk voor wijk los van het aardgas komen.

Een Startanalyse en Leidraad bieden handvatten om tot zo'n Transitie Visie Warmte te komen. Deze zijn in oktober 2019 beschikbaar gekomen. De Leidraad geeft op buurniveau een eerste technisch-economische analyse van de mogelijke alternatieven, waaronder nationale kosten, CO₂ uitstoot). Dit gebeurt aan de hand van vijf warmte-strategieën:

De vijf warmte-strategieën in de Leidraad zijn:

1. Individuele elektrische warmtepomp
2. Warmtenet met midden- en hoge temperatuur bron
3. Warmtenet met lage temperatuur bron
4. Hernieuwbaar gas met hybride warmtepomp
5. Hernieuwbaar gas (waterstof) met HR ketel

Na een proces van consultatie met bewoners en stakeholders wordt de uiteindelijke keuze voor het definitieve warmtealternatief door de gemeenten vastgelegd in een uitvoeringsplan. Hierin wordt ook vermeld wanneer de levering van aardgas in de wijk wordt beëindigd.

Duurzaam verwarmen

NVDE heeft een overzicht gemaakt van de zeven duurzame alternatieven voor het verwarmen met aardgas die nu al worden toegepast. Verderop worden deze nader toegelicht.

Individuele duurzame warmte:

Elektrische warmtepomp* (ECW strategie 1) met omgevingswarmte of bodemwarmte) icm combi zonnewarmte
Hybride warmtepomp (met duurzaam gas) (ECW strategie 4)
Pellet- of bioketel

Buurt- of blokgebonden warmte:

Bioketel voor appartementencomplex (of utiliteit)
WKO voor hele straat of appartementencomplex (of utiliteit) icm zonnewarmte

*Collectieve warmte (warmtenet)**:*

Warmtenet met midden-temperatuur (ECW strategie 2)
Warmtenet met lage temperatuur (icm elektrische warmtepomp voor tapwater) (ECW strategie 3)

** Een elektrische warmtepomp is alleen volledig duurzaam als de gebruikte elektriciteit duurzaam wordt opgewekt.*

*** Ook voor een warmtenet geldt dat veel warmtenetten niet bij aanleg al volledig duurzaam zijn, maar naar verloop van tijd op duurzame bronnen worden aangesloten.*

Isolatie

Bij nagenoeg alle alternatieven voor duurzaam verwarmen is het beperken van de warmtevraag (dus isoleren) noodzakelijk. Dit betekent dat naast het aansluiten van een wijk op een duurzame warmtebron, ook maatregelen in de 'schil' genomen moeten worden.

Het gaat dan om het na-isoleren van dak, gevel en vloer. Het plaatsen van HR++ of triple glas, maar ook het aanpassen van het radiatorvermogen en toepassen van ventilatie.

De afweging tussen investeringen in de schil en investeringen in de nieuwe warmtebron zal per wijk bekeken moeten worden. Goede isolatie kan een CO₂ reductie opleveren van ongeveer 30% per woning.

Opties duurzaam verwarmen

Elektrische warmtepomp

CO₂ reductie bij 'grijze' stroom in 2019: - 35% (lucht) of -50% (bodem).
Met groene stroom: -100%
Vereiste isolatie niveau: min. label B

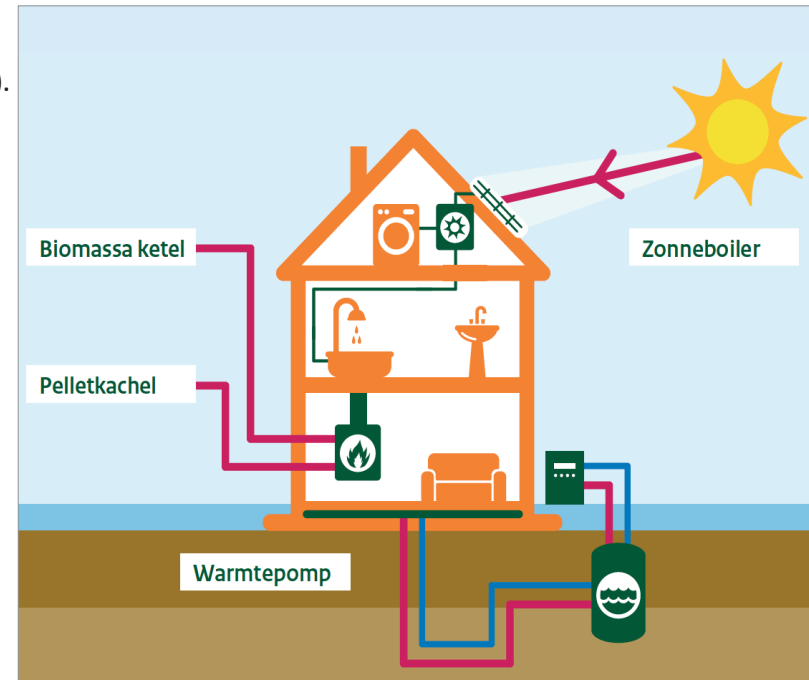
Elektrische warmtepomp icm zonthermisch

CO₂ reductie: -50%
Vereiste isolatie niveau: min. label B

Hybride warmtepomp

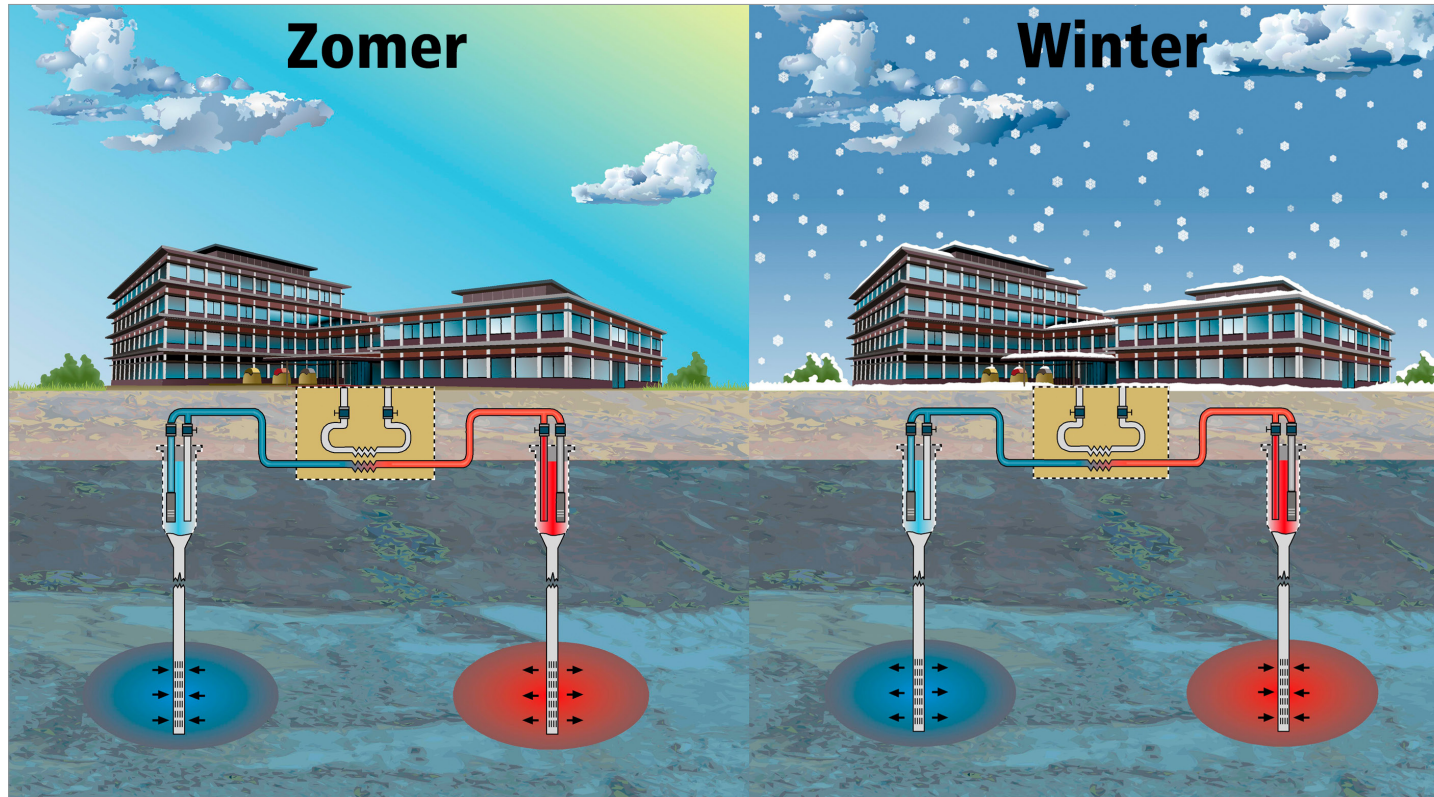
CO₂ reductie: -25%
Vereiste isolatie niveau: label C/D
Indien hernieuwbaar gas beschikbaar komt, kan deze optie volledig duurzaam zijn.

Pellet- of bioketel



afbeelding: MilieuCentraal

Warmte- Koude opslag voor appartementencomplex of utiliteit



bron: provincie Drenthe

CO₂ reductie (met en zonder groene elektriciteit): - 100% tot -50%

Vereiste isolatie niveau: min. label B

NB: met behulp van zonnewarmte systemen kan het hele jaar door warmte worden toegevoegd aan de bron, waardoor de aanvoertemperatuur van de warmtewisselaar hoger wordt.

Bioketel voor appartementencomplex of utiliteit



CO₂ reductie: - 100%

Vereiste isolatie niveau: geen aangepaste isolatie nodig.

Collectieve Warmtenetten

Warmtenet (midden temperatuur à 70C)
CO₂ reductie: 50-90% afhankelijk van de bron.
Vereiste isolatie: geen aangepaste isolatie nodig.

Warmtenet (lage temperatuur à 50C)
CO₂ reductie: 50-90% afhankelijk van de bron
Vereiste isolatie: verdergaande isolatie nodig, incl. aanpassing radiatorafgifte en tapwater voorziening.



Financiële ondersteuning



ISDE (Investeringssubsidie Duurzame Energie)

Voor alle doelgroepen, waaronder eigenaar-bewoners en VvE's.

Salderingsregeling

Voor alle doelgroepen met kleinverbruik aansluiting.

SEEH (Subsidie energiebesparing eigen Huis)

Voor eigenaar bewoners en VvE's. Vanaf 2021 wordt dit onderdeel van ISDE.

Nationaal Energiebespaarfonds (NEF)

Voor eigenaar-bewoners en VvE's. Vanaf 2020 zal het NEF worden omgevormd tot het Warmtefonds.

Proeftuinen aardgasvrije Wijken

Voor gemeenten.

RRE (Regeling Reductie Energieverbruik)

Voor gemeenten (om eigenaar/bewoners te helpen).

SAH (Subsidierегeling Aardgasvrije Huurwoningen)

Voor alle verhuurders om aansluitingen op warmtenetten te realiseren. Start medio 2020.

STEP (stimuleringsregeling Energieprestatie Huursector)

Voor verhuurders (onder de liberalisatiegrens). Het beschikbare budget is overtekend.

RVV (regeling verminder verhuurderheffing)

Voor verhuurders (onder de liberalisatiegrens).

Renovatieversneller

Voor consortia van marktpartijen en verhuurders ten behoeve van grootschalige verduurzaming huurwoningen. Start medio 2020.

Voor meer informatie neem contact op met:

Annemarie Costeris

annemariecosteris@nvde.nl