

SAMENVATTING

Nederland gaat stapsgewijs over van fossiele energie naar hernieuwbare energie. In het wijkenergieplan heeft Vledderveen de richting en mogelijke aanpak beschreven van de energietransitie in Vledderveen. Zo blijven wij als inwoners van Vledderveen aan het stuur.

UITGANGSPUNTEN

In Vledderveen zetten wij ons in voor een duurzame toekomst in een leefbaar Vledderveen. Wij vinden daarbij drie dingen heel belangrijk:

- Beperk het energieverbruik door verspilling tegen te gaan.
- Maak maximaal gebruik van energie uit duurzame bronnen, zoals bijvoorbeeld zonne-, en windenergie.
- Maak zo efficiënt mogelijk gebruik van fossiele brandstoffen om in de resterende energiebehoefte te voorzien.

ROUTES NAAR EEN AARDGASVRIJ EN ENERGIENEUTRAAL DORP

Er zijn grofweg drie routes om aardgasvrij te worden:

1. **Elektrificatie:** doormiddel van elektrisch aangedreven systemen zoals een (hybride) warmtepomp verwarm je de woning. De woning moet goed geïsoleerd worden en het elektriciteitsnetwerk moet verzwakt worden.
2. **Warmtenet:** doormiddel van warmte uit oppervlaktewater verwarm je de woning. Echter het aanleggen en onderhouden van een warmtenet is zo kostbaar dat dit financieel niet haalbaar is voor een klein dorp als Vledderveen. Bovendien zijn de tegenwoordige warmtenetten vanwege de anders grote warmteverliezen meer ingericht op gebruik van lagetemperatuur warmtetransport, waardoor ook weer (hybride) warmtepompen nodig zijn om de warmte op te waarden tot een voor woningverwarming bruikbare vorm.
3. **Verwarmen door een andere vorm van gas.** Hierbij wordt gedacht aan groengas. Gas gemaakt van bijvoorbeeld agrarische restproducten levert biogas op, dit biogas wordt opgewaardeerd tot aardgaskwaliteit (dan mag het pas via het aardgasnetwerk verspreid worden), dit noem je groengas. Op dit moment is het nog niet mogelijk om groengas op een financieel rendabele wijze te maken gezien het totale gasverbruik in Vledderveen. Meer onderzoek op korte termijn door de gemeente Stadskanaal is wenselijk. Gebruikmaken van biogas, waarin minder methaan zit, is wegens wet- en regelgeving nog niet mogelijk. Waterstof wordt ook vaak genoemd. Waterstof wordt nu nog gemaakt van aardgas. Duurzame waterstof gemaakt uit elektriciteit opgewekt door windmolens en zonnepanelen is bijna niet verkrijgbaar. Het rendement is ook erg laag, ca. 30%. De verwachting is dan ook dat waterstof in de toekomst niet voor woonhuizen gebruikt zal worden.

Voor Vledderveen is de route elektrificatie voor nu het meest passend.