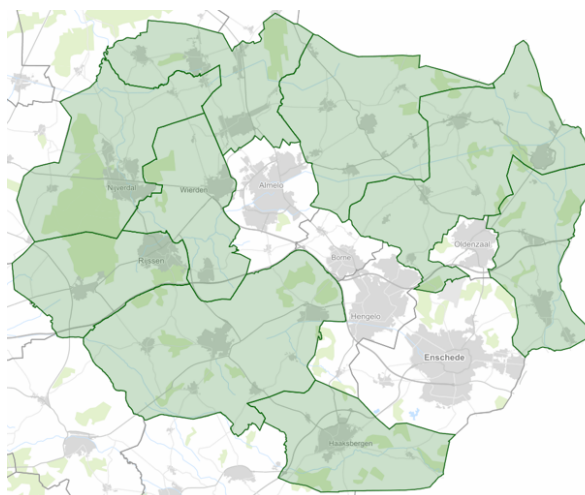


## Factsheet Plattelandsgemeenten

### Opgave van de bouwsteen:

Voor plattelandsgemeenten zijn minder of andere opties beschikbaar dan voor het stedelijk gebied. Er is namelijk minder restwarmte beschikbaar en de bebouwingsdichtheid is laag. Daardoor zijn warmtenetten zowel technisch als economisch lastig te realiseren in kleine kernen en op het platteland. Het doel van de werkgroep is daarom om in beeld te brengen welke concrete warmtemogelijkheden er zijn voor het platteland en hoe deze verbeterd kunnen worden. Kunnen er ook bronnen gereserveerd te worden voor het platteland en kan de technische haalbaarheid verbeterd worden door innovatie?



### Wat is de potentie van deze bouwsteen

Voor de RES Twente is een onderverdeling gemaakt tussen gemeenten die aangesloten kunnen worden op het regionale stedelijk warmtenet en overige gemeenten. Deze laatste worden de "Plattelandsgemeenten" genoemd. Dit is afgebakend op 9 gemeenten. In onderstaande tabel staan deze gemeenten en de belangrijkste kentallen ervan (basisjaar 2017).

Plattelands gemeenten	1 Dinkelland	2 Haaksbergen	3 Hellendoorn	4 Hof v Twente	5 Losser	6 Rijssen-Holten	7 Tubbergen	8 Twenterand	9 Wierden	Totaal
Aantal inwoners	26.291	24.291	35.796	34.930	22.547	38.097	21.213	33.903	24.258	261.326
Aantal woningen	10.774	10.315	14.645	15.054	9.712	14.575	8.490	13.664	9.660	106.889
Percentage woningen na 1995	25%	24%	19%	21%	22%	26%	30%	23%	24%	24%
Percentage woningen voor 1995	75%	76%	81%	79%	78%	74%	70%	77%	76%	76%
Woningen op warmtenet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale gasverbruik [mln m3/jr]	35,6	24,6	45,5	45,3	24,5	38,6	23,9	34,5	27	299,5
Gas woningen [mln m3/jr]	20,1	15,9	23,2	24,7	15,8	23,6	15,2	21,4	16	175,9
Gas comm. Dienstverl. [mln m3/jr]	3,8	2,9	3,7	5	2,8	6,2	3,3	2,8	2,4	32,9
Gas publ. Dienstverl. [mln m3/jr]	2,6	2,2	3,1	2,6	1,9	2,8	1,6	2,7	1,9	21,4
Gas Industrie [mln m3/jr]	2,8	2,2	13,8	7,4	3,2	3,9	1,2	5,9	5,5	45,9
Gas overig [mln m3/jr]	6,2	1,5	1,6	5,6	0,9	2	2,7	1,7	1,2	23,4
Warmtelevering woningen [TJ/jr]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

In onderstaande tabel is weergegeven hoe het Plattelandsgebied zich verhoudt ten opzichte van Twente totaal. 39% van de woningen in Twente bevinden in de 9 plattelandsgemeenten en 35% van de warmtevraag.

Huidige situatie	Twente totaal	Regionaal warmtenet	Platte- Land	
Aantal inwoners	627.848	366.522	261.326	42%
Aantal woningen	275.868	168.979	106.889	39%
Totale warmteverbruik [TJ/jr]	24.176	15.645	8.531	35%
Warmte woningen [TJ/jr]	11.560	6.549	5.011	43%
Warmte gebouwen [TJ/jr]	4.193	2.646	1.547	37%
Warmte Industrie en overig [TJ/jr]	8.423	6.449	1.974	23%

De warmtevraag in 2030 zal anders zijn dan de huidige vraag. De warmtevraag zal in de toekomst afnemen door bijvoorbeeld isolatie van woningen en gebouwen en efficiënter produceren in de industrie. Ook bevolkingsgroei en krimp beïnvloeden de vraag. De prognose van het CBS gaat voor Twente uit van een lichte bevolkingsstijging in de steden en een daling op het platteland. Rekening houdend met al deze effecten, zien de kentallen in 2030 er voor Twente als volgt uit:

Prognose 2030	Twente totaal	Regionaal warmtenet	Platte- Land	
Aantal inwoners	623.750	369.325	254.425	41%
Aantal woningen	274.067	170.271	104.066	38%
Totale warmteverbruik [TJ/jr]	17.481	11.456	6.025	34%
Warmte woningen [TJ/jr]	8.039	4.620	3.415	42%
Warmte gebouwen [TJ/jr]	3.124	2.000	1.129	36%
Warmte Industrie en overig [TJ/jr]	6.317	4.837	1.481	23%

### Wat is de toepasbaarheid

De overheid heeft zich als doel gesteld om in 2030 ongeveer 21% van de woningen van het aardgas af te halen. Voor de Plattelandsgemeenten betekent dit dat ongeveer 22.000 woningen aardgasvrij gemaakt moeten worden.

Opties om deze woningen aardgasvrij te maken zijn te verdelen in collectieve oplossingen en oplossingen per woning:

- Collectieve opties (in volgorde van haalbaarheid):
  - o Warmte/koudeopslag in aquifer
  - o Restwarmte van een RWZI of oppervlakte water
  - o Restwarmte van de industrie
  - o Biogas
  - o Geothermie
- Opties per woning (in volgorde van haalbaarheid):
  - o Lucht warmtepomp
  - o Warmte/koudeopslag in bodem
  - o Hybride warmtepomp (elektriciteit en duurzaam gas)
  - o Hout pellet-ketel

De verwachting is dat collectieve oplossingen per gemeente sterk zullen verschillen. Niet overal is warmte/koudeopslag in aquifers mogelijk en niet in alle plattelandsgemeenten is restwarmte van de industrie aanwezig of een RWZI. Daarnaast zullen er gemeenten zijn waar initiatieven zijn m.b.t. biogas of waar in de toekomst geothermie een optie kan zijn.

### Wat is een realistisch ontwikkelpad voor deze bouwsteen voor Twente?

De verduurzaming van de plattelandsgemeenten zal een andere invulling kennen dan die in het stedelijk gebied. Collectieve oplossingen zoals een warmtenet zijn maar beperkt toepasbaar omdat restwarmte beperkt beschikbaar is en de bebouwingsdichtheid laag is. Dat betekent dat veel woningen individueel verwarmd moeten worden met warmtepompen. Omschakelen van aardgas

naar biogas is ook een optie. Daar is het de vraag of er voldoende biogas beschikbaar komt omdat vooral de industrie maar ook transport hier behoefte aan hebben.

Dit zijn de stappen om te komen tot aardgasvrije woningen in de plattelandsgemeenten:

1. De warmtebehoefte verlagen door te isoleren
2. Kansrijke collectieve opties in beeld brengen en toepassen waar mogelijk
3. De overige warmtevraag individueel oplossen

De eerste resultaten uit de Sprintsessies warmte in de gemeenten laat zien dat gemeenten deze stappen in beeld hebben. Zeker voor de individuele opties is het belangrijk dat er voldoende subsidies zijn (de subsidie op hout-pellet ketels stopt in 2020) maar ook dat er voldoende (ambtelijke) menskracht is om alles van de grond te trekken.