



Door Klaas de Jong

Klaas de Jong is hoofdredacteur van de stichting Warmtenetwerk, www.warmtenetwerk.nl

WARMTENETWERK

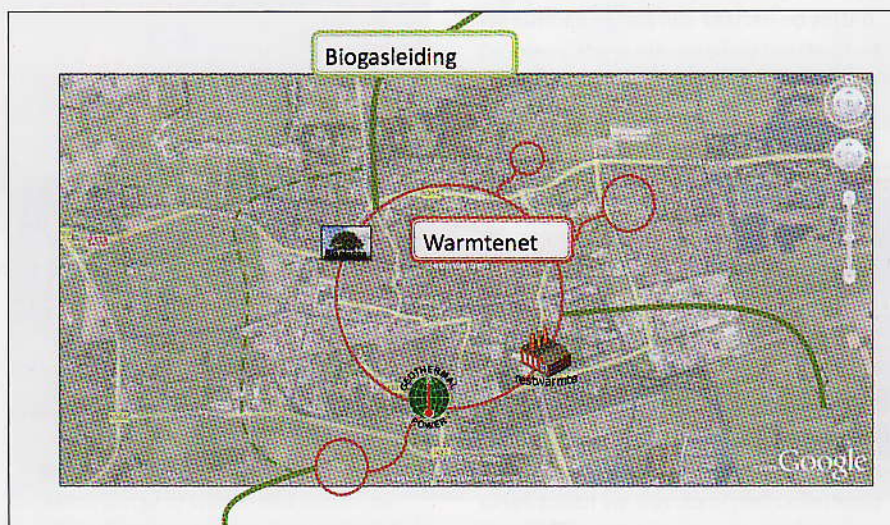


LEEWARDEN WERKT AAN EEN WARMTERINGLEIDING

SPECIAL ENERGIE IN NOORD-NEDERLAND

Leeuwarden wil in 2020 energieneutraal zijn en dus moet ook de bestaande bouw en industrie worden aangepakt. Op initiatief van Douwe Faber, directeur van Ekwadraat Advies te Leeuwarden, is een projectgroep opgezet. Eerder nam Faber al het initiatief tot de biogasleiding van Dokkum naar Leeuwarden. Voor duurzame warmte ziet Faber een koppeling in de vorm van een warmtering voor allerlei afnemers en voor verschillende toekomstige warmteleveranciers als veehouders met biogas, geothermie, restwarmte van de industrie, de rioolwaterzuivering en een biomassacentrale.

De ring is handig voor producenten, maar ook voor afnemers want meer producenten betekent ook de zekerheid dat er altijd warmte beschikbaar is. Een dergelijke warmtering is voor Nederland nog een noviteit, maar deelnemers aan de studiereis van Warmtenetwerk naar Wenen hebben ervaren, dat het in de praktijk goed werkt. Aan de projectgroep van de warmtering om Leeuwarden nemen, naast Ekwadraat en de gemeente, meerdere grote warmteafnemers en industriële bedrijven met restwarmte deel en ook het waterschap Fryslân en energiebedrijf Essent. Om de afzet van warmte te coördineren en nieuwe ontwikkelaars van bouwplannen op de hoogte te stellen van de mogelijkheden voor warmte, heeft de gemeente een 'aanjager warmte' aangesteld. Eerder benoemde Leeuwarden ook al aanjagers voor duurzame mobiliteit en voor zonnestroom. Binnen de projectgroep werkt men aan de ontwikkeling van de warmtebronnen. Er zijn een wat melkveehouders rondom de stad, die per pipleiding biogas voor een warmtekrachtinstallatie kunnen gaan leveren. Ook op de rioolwaterzuivering verwacht men meer biogas te kunnen produceren. Overigens levert waterschap



De ring rond Leeuwarden, een eerste schets.

Fryslân al twintig jaar warmte van haar warmtekrachtinstallatie op biogas aan zorgcentrum Greunshiem. Het aantrekkelijke van zo'n installatie is, dat je gelijktijdig duurzame warmte en elektriciteit opwekt: twee vliegen in één klap.

WARMTERUGWINNING

Verder zijn er plannen voor een grote biomassacentrale en zijn opsporingsvergunningen voor geothermie aangevraagd. Aardwarmte is voor de Friese hoofdstad een belangrijke optie; men zit in feite op een oude vulkaan, waardoor de temperatuur op 2 km diepte relatief hoog is. Maar de eerste bouwsteen voor de warmtering is naar verwachting restwarmte van de zuivelfabriek van Friesland Campina. Deze fabriek heeft verschillende restwarmtebronnen. De meest aantrekkelijke is de schoorsteenwarmte van de warmtekrachtcentrale. Uit de rookgassen met een temperatuur van 120 graden kun je nog veel warmte terugwinnen zonder productieverlies van de centrale. Essent heeft hiermee al ervaring opgedaan bij papierfabriek

Sappi in Maastricht. DWA installatie- en energieadvies heeft berekend dat warmtelevering vanaf de fabriek aan het warmtenet van Essent in Caminghaburen per jaar 1950 ton CO₂ bespaart. Het onderzoek geeft aan dat het project rendabel is. Als de inmiddels gestarte detailengineering geen grote tegenvallers oplevert, zal de aanleg van het eerste stuk van de warmtering nog dit jaar kunnen starten. Het gaat dan om een tracé van 2,5 kilometer, waarbij wel een kanaal moet worden gekruist.

DUURZAME KOUDE

Alhoewel warmte de basis is, denkt de gemeentelijke aanjager warmte, Folkert Linnemans, ook aan koude. Er is een groot kantorengedebied met een sterke koudebehoefte en dat geldt ook voor het Medisch Centrum Leeuwarden. Koudedistributie kan dan heel aantrekkelijk zijn. Bronnen als geothermie, warmtekrachtinstallaties op biogas en industriewarmte hebben in de zomerperiode voldoende warmte over voor de aandrijving van absorptiekoelmachines. **EG**