

West-Overijssel

RES

Regionale
**Energie
Strategie**

Bouwsteen Regionale Structuur Warmte 1.0

Behorend bij RES 1.0 West-Overijssel

DATUM: april 2021

VERSIE: 1.0 - AUTEUR: Werkgroep Warmte

1	Regionale structuur Warmte.....	2
1.1	Inleiding	2
1.1.1	Achtergrond en opgave	2
1.1.2	Afbakening RSW	2
1.1.3	Doelstelling RSW.....	3
1.1.4	Totstandkoming RSW	3
1.2	Warmtevraag en -aanbod	4
1.2.1	Regionale warmtevraag.....	4
1.2.2	Regionaal warmteaanbod.....	4
1.2.3	Match tussen vraag en aanbod	6
1.2.4	Conclusie warmtevraag- een aanbod	7
1.3	Regionale verdeelafspraken.....	8
1.4	Regionaal te benutten warmtebronnen	10
1.4.1	Geothermie.....	10
1.4.2	Groengas.....	11
1.4.3	Lokaal profiteren van groengas	13
1.4.4	Waterstof.....	14
1.5	Regionale samenwerking	15
1.6	Randvoorwaarden: instrumentarium en financiering.....	16
1.6.1	Ontwikkeling instrumentarium.....	16
1.6.2	Ontwikkeling financiering	16
1.7	Planning	17

1 Regionale structuur Warmte

1.1 Inleiding

1.1.1 Achtergrond en opgave

In het klimaatakkoord is landelijk afgesproken dat we voor 2050 alle huizen en gebouwen goed gaan isoleren en van duurzame warmte voorzien. Deze opgave noemen we de warmtetransitie.

Gemeenten hebben een regierol in de lokale warmtetransitie. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat gemeenteraden uiterlijk 2021 een Transitievisie Warmte (TVW) vaststellen. In de Transitievisies Warmte staat omschreven wanneer welke wijk van het aardgas af gaat (voor of na 2030) en wat dan de mogelijke alternatieve duurzame warmtebronnen zijn. De TVW vormt de basis voor verdere uitwerking en concretisering in het Wijkuitvoeringsplan (WUP). In het WUP besluiten gemeenten over het definitieve alternatief voor aardgas voor een buurt, wijk of delen van wijken.

Op regionaal, bovengemeentelijk niveau, is er de Regionale Structuur Warmte (RSW). De RSW is een onderdeel van de Regionale Energie Strategie (RES). De RSW dient om op regionaal niveau een overzicht te krijgen van de warmtevraag, het warmteaanbod, de verdeling van warmtebronnen en eventueel benodigde infrastructuur. Naast het gemeentelijk schaalniveau is dit regionale schaalniveau van belang voor het slagen van de warmtetransitie. Op het regionale niveau kunnen partijen afstemmen en daarmee zorgen voor een efficiënte inzet van de (beperkt) beschikbare duurzame warmtebronnen.

De RSW doet in tegenstelling tot het elektradeel (in de RES) geen bod richting het Nationaal Programma RES. In deze RSW stellen we wel voor regionaal samen te werken en afspraken te maken op een aantal onderwerpen en worden op enkele onderwerpen inhoudelijk besluiten gevraagd. Voorliggende RSW 1.0 is een verdere uitwerking en concretisering van de in juni 2020 aan het NPRES aangeboden Concept RSW West-Overijssel.

In de toekomst zal de RSW, net als de Transitievisies Warmte, steeds geactualiseerd worden. Bij deze actualisatieslagen worden de (warmte)gegevens en afspraken uit de gemeentelijke visies en de wijkuitvoeringsplannen verwerkt op het regionale niveau. Evenals de inzichten rondom de regionale onderzoeken met betrekking tot o.m. groen gas en geothermie. De eerste actualisatie van de RSW is voorzien in maart/juli 2023.

1.1.2 Afbakening RSW

De primaire scope voor de RSW betreft de warmtevraag van de gebouwde omgeving. Dat betreffen alle woningen, utiliteitsgebouwen en (niet-industriële) bedrijven. Naast de gebouwde omgeving zijn ook het warmteaanbod (bijvoorbeeld biogas of restwarmte) en warmtevraag uit andere sectoren meegenomen. Denk bijvoorbeeld aan de sectoren: industrie, landbouw en glastuinbouw. Met alle nu beschikbare kennis is daarmee een zo compleet mogelijke analyse van warmtebronnen gemaakt.

De RSW gaat over warmtebronnen die bovengemeentelijke afstemming nodig hebben, omdat er een verdelingsvraagstuk aan de orde is tussen gemeenten en/of tussen sectoren. Daarbij gaat het om:

- Warmte van **versleepbare bronnen**: biomassa, biogas, groen gas kunnen als **bron** worden getransporteerd naar meerdere gemeenten.

- Warmte van **grootschalige, niet-versleepbare bronnen**: het potentieel aanbod van geothermie en restwarmte kan dusdanig groot zijn dat de **warmte** via warmtenetten getransporteerd kan worden naar meerdere gemeenten.

1.1.3 Doelstelling RSW

De doelstelling van de RSW is op het regionale niveau: afstemmen over een efficiënte inzet en verdeling van de (t.o.v. de vraag schaars) beschikbare bovengemeentelijke warmtebronnen op basis van:

- Een regionaal beeld van de warmtevraag, de beschikbare bovengemeentelijke warmtebronnen en een '(mis)match' tussen vraag en aanbod;
- Inzicht in (de kansen en belemmeringen voor) verdeling/allocation van bovengemeentelijke bronnen, voor zover dat aan de orde is;
- Zicht op eventuele benodigde regionale (warmte-)infrastructuur en afspraken met betrekking tot regionale samenwerking.

1.1.4 Totstandkoming RSW

Voorliggende RSW is opgesteld door de RES Werkgroep Warmte bestaande uit een brede vertegenwoordiging van West-Overijsselse gemeenten, Provincie Overijssel, netbeheerders Enexis, Coteq en RENDO en de Waterschappen. De gebruikte data over vraag en aanbod is voor zover mogelijk gevalideerd door de deelnemende gemeenten. Als basis voor de RSW 1.0 is gebruik gemaakt van de concept RSW (en de achterliggende bouwsteen met gevalideerde data/detailinformatie). Door de werkgroep is ervoor gekozen uit te gaan van dezelfde basisinformatie en waar er duidelijke nieuwe inzichten beschikbaar zijn gekomen dit te verwerken. Wanneer dit aan de orde is wordt verwezen naar specifieke bronnen, zodat herleidbaar is waar eventuele afwijkingen tussen de bouwsteen/concept RSW en de RSW 1.0 op gebaseerd zijn.

1.2 Warmtevraag en -aanbod

1.2.1 Regionale warmtevraag

De ontwikkeling van de warmtevraag in de toekomst lijkt redelijk stabiel; waarschijnlijk is er in de toekomst een lichte daling door een combinatie van vraagreductie (isolatie) en voorspelde bevolkingstoename. De warmtevraag van de gebouwde omgeving is bekend; de warmtevraag voor overige sectoren (industrie en landbouw) is diffuus. Het overgrote deel van de warmtevraag wordt momenteel ingevuld door aardgas. Waarschijnlijk kan een groot gedeelte van de warmtevraag in de regio niet worden gedekt door regionale duurzame warmtebronnen, zoals blijkt uit de hiernavolgende match tussen warmtevraag en warmteaanbod.

De regio onderkent daarom het grote belang van het reduceren van de warmtevraag in de gebouwde omgeving. Inzetten op het verminderen van het aardgasgebruik in de bestaande wijken zal tot en met 2030 in veel wijken een eerste stap zijn alvorens een stap gezet kan worden naar een volledig aardgasvrije wijk. Vanuit regio cq. Provincie wordt al met diverse programma's ingestoken op deze vraagreductie. In de gemeentelijke Transitievisies Warmte en Wijkuitvoeringsplannen zal de lokale inzet op energiebesparing verder uitgewerkt worden.

1.2.2 Regionaal warmteaanbod

Het doel van de RSW is dat er globaal inzicht wordt gegeven in het regionale verdeelvraagstuk van de beperkt beschikbare warmte¹. Daarvoor is het nodig eerst de beschikbare bronnen in beeld te hebben. Per warmtebron is de technisch winbare potentie in beeld gebracht². Verdiepend onderzoek moet uitwijzen of het o.a. financieel en juridisch mogelijk is deze potentiële bronnen daadwerkelijk te gebruiken als warmteaanbod. De RSW gaat primair over warmtebronnen die intergemeentelijk afstemming en/of coördinatie nodig hebben. Daarbij maken we onderscheid tussen warmte van versleepbare bronnen en warmte van grootschalige, niet-versleepbare bronnen.

Warmte van versleepbare bronnen (biomassa, biogas en groen gas)³

Dit betreft biomassa, biogas, groen gas dat kan worden getransporteerd naar meerdere gemeenten. In de RES-regio West Overijssel is veel bio-energie in de vorm van biomassa en biogas of groengas aanwezig. Omdat hiermee warmte met hoge temperaturen kan worden verkregen, is het geschikt (te maken) als warmtebron voor hoog temperatuurwarmte (industrie) en daar waar lage temperatuurwarmte voor woningen en gebouwen geen oplossing is. Het is belangrijk dat de regio inzet op mogelijkheden om de productie te stimuleren en een faciliterende rol inneemt als het gaat om de financiering van technologieën en infrastructuren die hiervoor nodig zijn.

Warmte van grootschalige, niet-versleepbare bronnen (restwarmte en geothermie)

Dit betreft warmte uit geothermie en restwarmte. Het potentieel aanbod van geothermie en restwarmte kan dusdanig groot zijn dat de warmte via warmtenetten getransporteerd kan worden naar meerdere gemeenten. Grootschalige restwarmtebenutting blijkt in de regio West Overijssel echter geen optie: er zijn geen grote industriële warmteproducenten in de regio. Ten aanzien van

¹ Warmte kan worden verdeeld naar Lagetemperatuur(LT) en Hoge temperatuur warmte (HT). Bij een verwarmingssysteem met lagetemperatuurverwarming (LTV) ligt de aanvoertemperatuur van het CV-water tussen 35°C en 55°C. Dit is aanzienlijk lager dan bij een traditionele CV (hoge temperatuurverwarming) waarbij de aanvoertemperatuur tussen de 75°C en 85°C is.

² Zie figuur 1

³ Waterstof maakt hier geen onderdeel van uit, omdat het geen warmtebron is maar een veelbesproken (versleepbare) energiedrager die eerst geproduceerd moet worden. Zie par 1.4.3 voor regionale visie en inzet op waterstof.

geothermie is het beeld tweeledig. In het noordelijke deel (specifiek voor de gemeenten Kampen, Zwartewaterland en Zwolle) geldt dat geothermiebronnen het warmteaanbod kunnen verhogen. Lopend onderzoek (zie voor informatie en planning <https://scanaardwarmte.nl/>) vanuit Energiebeheer Nederland (EBN) en de provincie geeft meer inzicht in de warmtepotentie van geothermie in West-Overijssel. In het zuidelijk deel is er wel potentie, maar bestaan beleidsmatige belemmeringen (geen mogelijkheden in de grondwaterbeschermingsgebieden) die de toepassing momenteel niet mogelijk maken. Voor de lange termijn wordt een mogelijke strategie vanuit een integrale benadering van de ondergrond verkend.

Warmte van lage temperatuur bronnen hebben een lokaal karakter (bodemenergie en aquathermie)

Overige (lokale) duurzame warmtebronnen zijn toepassingen met bodemenergie en aquathermie, al dan niet in combinatie met een warmte-koude opslag (WKO). Deze technieken zijn met uitzonderingen van grondwaterbeschermingsgebieden op lokale schaal bijna overal toepasbaar. De theoretische potentie van deze bronnen is hoog. Wel zijn collectieve of individuele warmtepompen nodig om deze warmte op te waarderen naar het temperatuurniveau dat noodzakelijk is voor de warmtevraag. Deze kostbare installaties in combinatie met de nodige isolatiemaatregelen maakt dat de werkelijke (economisch haalbare) potentie relatief laag is. Omdat deze bronnen een lokaal karakter kennen, is afstemming tussen gemeenten hierover minder belangrijk, het is met name van belang dat deze bronnen goed worden meegenomen in de afzonderlijke gemeentelijke Transitievisie Warmte (TVW) maar zo ook inzicht geven in het regionale overschot of tekort van bovengemeentelijke bronnen.

Ten aanzien van aquathermie (warmte uit oppervlakte, afval- of drinkwater) valt nog het volgende op te merken. Aquathermie is een warmtebron van lage temperatuur warmte. Die met name geschikt is voor relatief nieuwe gebouwde omgeving, waarbij de elektriciteitsvraag voor verwarming wordt beperkt door de warmtebron aquathermie te benutten. Dat maakt de bron vooral lokaal (dus binnen de gemeente) toepasbaar. Regionale samenwerking kan meerwaarde bieden in de uitwisseling van kennis en ervaringen, aangezien de toepassing van aquathermie voor de warmtetransitie van de gebouwde omgeving nog in de kinderschoenen staat, en de theoretische potentie hoog is.

Analyse lokale warmteplannen

In de uitwerking van de concept RSW en de RSW 1.0 zijn de lokale warmteplannen geanalyseerd die zijn vastgesteld. Alleen in Zwolle en Deventer zijn op het moment van schrijven gemeentelijke transitievisies warmte (TVW's) vastgesteld. Ook wordt op een aantal plekken ervaring opgedaan met wijkuitvoeringsplannen (WUP's). Deze lokale warmteplannen geven nog geen compleet beeld van de warmtestrategie voor de hele regio. Er is in die zin nog ruimte voor regionale afstemming, tegelijk zien we ook lokaal terug dat het aantal bronnen waarover regionale afstemming (verdeelvraagstuk) nodig is maar relatief beperkt is in de regio West-Overijssel. Er is geen grootschalige restwarmte beschikbaar. Geothermie speelt in enkele gemeenten, maar wordt in meerdere gemeenten gezien als onderzoeksobject voor de langere termijn. De verduurzaming van de warmtevraag lijkt in West-Overijssel hoofdzakelijk van groen gas, elektriciteit en andere, veelal lokale warmtebronnen (zoals aquathermie en kleinschalige restwarmtebronnen) te komen.

Regionale samenwerking is met name nodig waar het gaat om de optimalisatie van de potentie van groen gas (zie paragraaf 7.4.3), elektrificatie van warmtevraag en kennisdeling ten behoeve van de opschaling van nieuwe warmtetechnieken. Daarnaast speelt energiebesparing in de lokale warmteplannen een belangrijke rol, in veel wijken zal eerst toegewerkt worden naar 'aardgasvrij-ready'. Hierin werkt de regio al samen met de aanpak Energieloketten fwin.

Elektrificatie van de warmtevraag

Andere oplossingen, zoals elektrische warmtepompen (all-electric en hybride varianten) of WKO's zullen nodig zijn om de onbalans tussen vraag en aanbod lokaal op te vullen. In een inventarisatie onder gemeenten in de regio worden individuele all-electric oplossingen in alle gemeenten voor een groot deel van de woningen benoemd als mogelijke warmteoplossing. Het lijkt daarmee evident dat de warmtetransitie zal zorgen voor een stijgende elektriciteitsvraag. Hiermee moet in de elektriciteitsvraag-prognoses rekening worden gehouden.

Vanuit verschillende analysetools⁴, blijkt dat in West-Overijssel in 2050 tussen de 45.000 en 90.000 woningen naar verwachting van een hybride warmtepomp gebruik gaan maken en 125.000 tot 150.000 verwarmd zullen gaan worden door alleen een warmtepomp. In totaal zijn er ca. 230.000 woningen in West-Overijssel. Vanuit de analysetools volgt dus dat meer dan 70% van de woningen geheel of gedeeltelijk verwarmd zullen worden door elektriciteit. Dit zorgt in 2050 voor een extra elektriciteitsvraag door de warmtetransitie van 0,6 tot 0,7 TWh voor West-Overijssel.

Ingeschat wordt dat de elektrificatie van de warmtevraag voor woningen een extra elektriciteitsvraag van 0,6 - 0,7 TWh tot gevolg zal hebben voor de regio. Ter vergelijking: de huidige woninggebonden elektriciteitsvraag is ook 0,6 TWh. Voor woningen betekent alleen de elektrificatie van de warmtevraag dus al een verdubbeling van de huidige elektriciteitsvraag.

Industrie en utiliteit zijn in deze duiding nog niet meegenomen, evenals industriële warmtepompen, productie van waterstof, koudelevering⁵ en gasloze nieuwbouw⁶.

In werkelijkheid zal de elektriciteitsvraag dus nog verder toenemen⁷.

Natuurlijk is er gebruik gemaakt van aannames in deze modelleringen, maar geeft wel een goede indicatie van de omvang van de impact van elektrificeren van de warmtetransitie in de Regio West-Overijssel op de totale elektriciteitsvraag in de regio. Dit heeft dus grote gevolgen voor de totale hoeveelheid op te wekken duurzame elektriciteit uit zonne- en windenergie. In het hoofdstuk **duurzame opwek elektriciteit** wordt hier nader op ingegaan.

Het toont daarbij ook de noodzaak aan tot besparing en het maximaal benutten van de beschikbare warmtebronnen, zoals uitgewerkt in paragraaf 7.3

Omgekeerd kan warmte ook een bijdrage leveren aan de flexibilisering van het elektriciteitssysteem / kan de flexibiliteit in de warmtepompen ook regionaal en lokaal van belang zijn om onnodige piekbelastingen op het net te voorkomen.

1.2.3 Match tussen vraag en aanbod

Zoals uit onderstaande figuur 7.1 valt af te lezen is er een sterke onbalans tussen vraag en aanbod in West-Overijssel. De rode balkjes laten de vraag per gemeente zien. De andere balkjes het bestaand aanbod duurzame warmte, uitgesplitst naar lage temperatuur warmte (groen) en hoge temperatuur warmte (blauw). Het overgrote deel van de warmtevraag betreft op dit moment hoge temperatuur

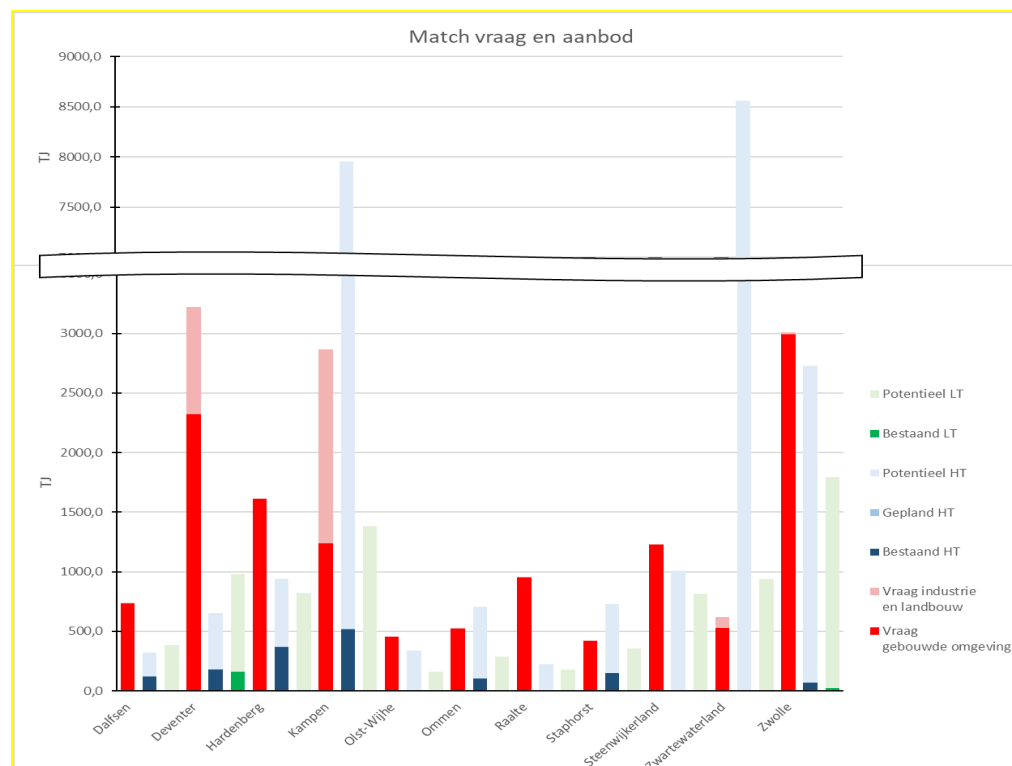
⁴ Een modelanalyse van de tool van netbeheerders (CEGOIA) en een analyse van het nationale scenario uit het ETM (Energy Transition Model: tevens bron Systeemstudie Overijssel 2050), die is uitgevoerd om de impact van de RES op het energienetwerk in kaart te brengen).

⁵ Er is de tendens dat er een toenemende behoefte aan koudelevering is voor zowel de bestaande bouw als nieuwbouw. Met een primair energieverbruik van 200 kWh/wo/jaar (rapport W/E adviseurs WE9526) kan dit een stijging van de elektriciteitsvraag met zich meenemen van 0,06 TWh.

⁶ In de regionale Woonagenda staat dat de ambitie is 60.000 woningen voor 2030 in de provincie Overijssel te bouwen. Met een gemiddeld energieverbruik van 6000 kWh per woning, brengt dat ook nog een stijging van 0,4 TWh met zich mee.

⁷ Uit de systeemstudie Overijssel blijkt ook dat de totale elektriciteitsvraag tot 2050 zal toenemen, met factor 1,5 tot 2x.

warmte. Voor de inzet van lage temperatuur warmte is in de bestaande gebouwde omgeving vrijwel altijd aanpassing van de woning nodig (vergaande isolatie en besparingsmaatregelen). Om een inschatting te maken van de match tussen de warmtevraag en het warmteaanbod in de RES-regio West-Overijssel zijn de vraag en aanbod op gemeenteniveau met elkaar vergeleken.



Figuur 1: Match warmtevraag en warmteaanbod (LT: Lage Temperatuur, HT: Hoge Temperatuur)

Let op! Een belangrijke notitie bij bovenstaande grafiek, is dat wanneer een potentie wordt getoond dit de Theoretisch winbare potentie van bronnen betreft. Deze potentie is nog niet beschikbaar als warmtebron en zal in veel gevallen eerst nog “geproduceerd” moeten worden.

1.2.4 Conclusie warmtevraag- een aanbod

Samenvattend kunnen we de volgende conclusie trekken over de regionale warmtevraag en aanbod:

1. Er blijkt een mismatch tussen de warmtevraag en het warmteaanbod, zowel op lokaal alsook op regionaal niveau;
2. Zoals het er nu uit ziet kan een groot gedeelte van de warmtevraag in de regio niet worden gedekt door niet-versleepbare bovengemeentelijke (HT) warmtebronnen:
 - a. Restwarmte is niet grootschalig beschikbaar en;
 - b. Geothermie biedt op dit moment met name mogelijkheden in Zwolle, Kampen en Zwartewaterland en nog niet in andere gemeenten.
3. Wel is er veel potentie in de regio aanwezig voor warmte uit versleepbare bronnen (biomassa, biogas en groen gas). Deze potentie wordt nog nauwelijks benut. Om deze potentie in de toekomst wel te kunnen benutten is het van belang dat nu wordt ingezet op mogelijkheden om de productie te maximaliseren.
4. Overige (lokale) duurzame warmtebronnen betreffen lage temperatuur bronnen uit bodemenergie en aquathermie. Deze bronnen kennen een hoge theoretische potentie, maar zijn vanwege de lage temperatuur niet overal inzetbaar en/of kostbaar om te benutten. Met uitzonderingen van grondwaterbeschermingsgebieden zijn deze lage temperatuur bronnen op lokale schaal bijna overal toepasbaar.

5. De elektrificatie van de warmtevraag zal naar verwachting grote gevolgen hebben voor de huidige elektriciteitsvraag in de regio West-Overijssel. Een eerste duiding geeft aan dat dit mogelijk zal verdubbelen in de toekomst.

Met deze RSW wordt voorgesteld te verdiepen en regionaal af te stemmen over de inzet van bovenlokale bronnen, namelijk geothermie en duurzame gassen. Paragraaf 7.3 en 7.4 gaan hier nader op in. Andere bronnen zijn overwegend lokaal van aard en zullen op gemeente of wijkniveau ingezet worden, gekoppeld aan de lokale vraag.

1.3 Regionale verdeelafspraken

In lijn met het *Hoofdpijnenakkoord RES West-Overijssel* zijn voor het onderdeel Warmte een aantal regionale doelen gesteld. Dit om regionaal te komen tot een optimale benutting van de schaars beschikbare duurzame warmtebronnen in de regio West-Overijssel.

1. Voor alles inzetten op energiebesparing

Vanuit de match tussen vraag en aanbod en de welbekende *trias energetica* is duidelijk dat richting 2030 en 2050 vooral ingezet moet worden op besparingsmaatregelen in alle sectoren om de huidige warmtevraag terug te dringen. Zowel regionaal als lokaal is het van belang dat dit volop de aandacht krijgt. Regionaal wordt hierin samengewerkt in de vorm van kennisdeling en ontwikkeling van pilotprojecten. Gemeenten zorgen lokaal voor de agendering van besparen, dit leggen zij vast in de eigen TVW.

2. Optimale benutting van bestaande (aardgas)infrastructuur

Bestaande assets kunnen een belangrijke rol krijgen bij toekomstige oplossingen. Het waar nodig slim in standhouden van de bestaande voor de toekomst waardevolle assets, zoals de bestaande (aardgas)infrastructuur, is een belangrijk uitgangspunt in de lokale en regionale plannen. Denk hierbij aan infrastructuur voor toekomstige inzet van duurzame gassen, zoals biogas, groen gas en waterstofgas.

3. Cascaderen (hergebruik) van het beschikbare warmteaanbod

Een belangrijk uitgangspunt is ook dat de beschikbare (rest)warmte zo veel als mogelijk wordt hergebruikt en dat daarmee zo min mogelijk warmte verloren gaat. Hierbij wordt de beschikbare hoge temperatuur warmte ingezet voor het best passende warmte-vragende proces, waarbij de retourwarmte voor processen met lagere temperaturen kan worden ingezet. De toepassing van dit uitgangspunt vraagt om lokaal maatwerk.

4. Inzetten op een maximale benutting van de schaars beschikbare (HT) warmtebronnen

Zoals is het gebleken uit de match tussen de vraag en aanbod (zie par. 7.3) is de vraag groter dan het aanbod van duurzame (HT) warmtebronnen. Het is daarom van groot belang om het regionaal beschikbare potentieel maximaal te benutten, hierbij maken we onderscheid in bodemenergie en duurzame gassen, vanwege het eigen karakter:

- *Inzet bodemenergie/geothermie* daarbij geldt dat grootschalige systemen vanwege efficiënt energie- en bodemgebruik de voorkeur hebben boven kleinschalige systemen. Concreet betekent dit op volgorde: geothermie, open bodemenergiesystemen, gesloten collectieve bodemenergiesystemen, individuele bodemenergiesystemen.
- *Inzet van duurzame gassen* voor de warmtetransitie alleen voor toepassingen en functies waar alternatieven niet haalbaar zijn. Denk hierbij aan flexibel vermogen, hoge temperatuurwarmte (industrie) en daar waar lage temperatuurwarmte voor woningen geen oplossing is; vanwege onder andere geen of een beperkte mogelijkheid tot isoleren (bijv. oude panden zonder spouw in binnensteden) of geen beschikbaarheid van een collectief

warmtenet (denk aan het buitengebied). Om de inzet van duurzaam gas mogelijk te maken moet de markt voor duurzaam gas naar 2030 en verder nog flink groeien. Als regio West Overijssel willen we de aanwezige potentie voor groen gas zoveel als mogelijk benutten en ook de ontwikkeling van waterstof stimuleren.

5. Inzetten van biogrondstoffen in lijn met landelijk duurzaamheidskader

In plaats van biomassa wordt er ook wel gesproken over biogrondstoffen. Dit drukt uit dat er veel soorten grondstoffen zijn van een biotische oorsprong: landbouwgewassen, restromen uit de landbouw, opbrengsten uit de bosbouw en landschapsbeheer, reststromen zoals zaagsel, GFT, rioolslib en groenafval. Om mee te tellen voor het doel ‘vergroting van het aanbod’ moeten de biogrondstoffen duurzaam zijn. Daarnaast mag er geen concurrentie ontstaan met de voedselvoorziening. Op nationaal niveau wordt een duurzaamheidskader uitgewerkt voor hoogwaardige inzet van biogrondstoffen⁸. Voorgesteld wordt regionaal aan te sluiten bij landelijke ontwikkelingen ten aanzien van de inzet van biogrondstoffen.

6. Maatschappelijk kostenefficiënte inzet van duurzame warmtebronnen,

Tot slot is het van belang om bij het komen tot een meest kostenefficiënte inzet van duurzame warmtebron niet alleen lokaal te kijken. Nadrukkelijk verdient het dan de aandacht dat de lokale energievoorziening onderdeel uitmaakt van een breder regionaal en landelijk energiesysteem. In de keuze voor de inzet van warmtebronnen wordt daarom rekening gehouden met dit uitgangspunt en worden keuzes gezien vanuit het gehele energiesysteem.

⁸ SER (2020). Biomassa in balans, Een duurzaamheidskader voor hoogwaardige inzet van biogrondstoffen. Geraadpleegd van <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2020/07/10/bijlage-biomassa-in-balans-een-duurzaamheidskader-voor-hoogwaardige-inzet-van-biogrondstoffen>

1.4 Regionaal te benutten warmtebronnen

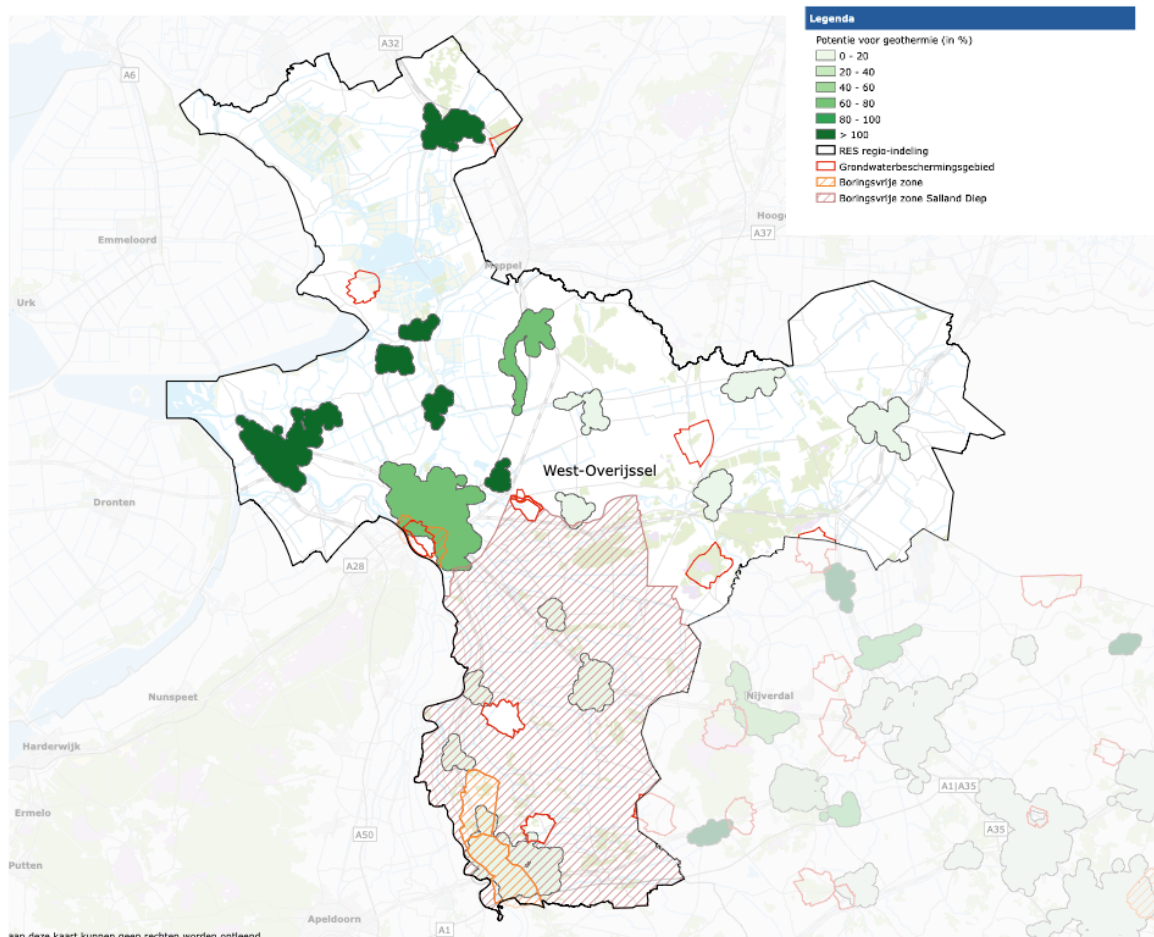
In paragraaf 1.3 is beschreven dat het uitgangspunt is om in te zetten op een maximale benutting van de schaars beschikbare (HT) warmtebronnen. In deze paragraaf gaan we daar nader op in. Voor de regio West-Overijssel heeft dit specifiek betrekking op: geothermie, groen gas en op termijn mogelijk waterstof, omdat deze energiedrager in de toekomst mogelijk een belangrijke rol kan spelen als transitiebrandstof.

1.4.1 Geothermie

In West-Overijssel is er potentie voor geothermie. In de Koekoekspolder (Kampen) wordt al geothermiewarmte voor het tuinbouwgebied gewonnen. Het potentieel warmteaanbod van geothermie kan dusdanig groot zijn dat de warmte via warmtenetten getransporteerd kan worden naar meerdere gemeenten.

Potentiekaart geothermie

Grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones



Toelichting bij de Potentiekaart Geothermie:

De kaart geeft aan waar de warmtevraag voor de gebouwde omgeving en het warmteaanbod geothermie bij elkaar komen en dus waar potentie is. De weergegeven potentie is tot stand gekomen op basis van een regionale studie. Voor het bepalen van de daadwerkelijk lokale technische en economische haalbaarheid zal altijd aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn.

De potentie is het grootst in de kop van noordwest Overijssel. Voor met name de gemeenten Kampen, Zwartewaterland en Zwolle geldt dat op dit moment geothermiebronnen het warmteaanbod kunnen verhogen. Deze betreffende gemeenten verkennen de gezamenlijke strategie op geothermie. In andere gemeenten zijn deze mogelijkheden er vanwege belemmeringen of een te beperkte schaal (warmtevraag) op dit moment nog niet.

Om geothermie als duurzame bron voor stedelijke warmtenetten in de regio in te kunnen zetten, moet er (meer) inzicht komen in de werkelijke potentie van geothermie, die vervolgens uitgewerkt kan worden in een bronnenstrategie en randvoorwaarden voor regionale samenwerking. De huidige theoretische potentie is bepaald op basis van gegevens van EBN. De werkelijke potentie kan bepaald worden door a) verdiepend onderzoek voor specifieke situaties gemeenten, b) gegevens die beschikbaar komen bij nieuwe boringen, c) nader landelijk onderzoek. Lopend onderzoek zoals het project SCAN (Energiebeheer Nederland) en RESULT (innovatieve boorteknik voor marginale reservoirs) en de hieruit volgende actualisering van de provinciale potentiekaart geothermie kan meer inzicht geven in de daadwerkelijke warmtepotentie van geothermie in deze regio. Resultaten en de nieuwe inzichten (zie onderstaande kaart met geothermiepotentie) nemen we steeds mee bij de actualisering van de RES.

In het kader van deze RSW wordt voorgesteld dat eventuele afspraken over de inzet en verdeling van geothermiebronnen tussen gemeenten onderling gemaakt worden en dat dit niet per definitie een regio-breed vraagstuk is.

1.4.2 Groengas

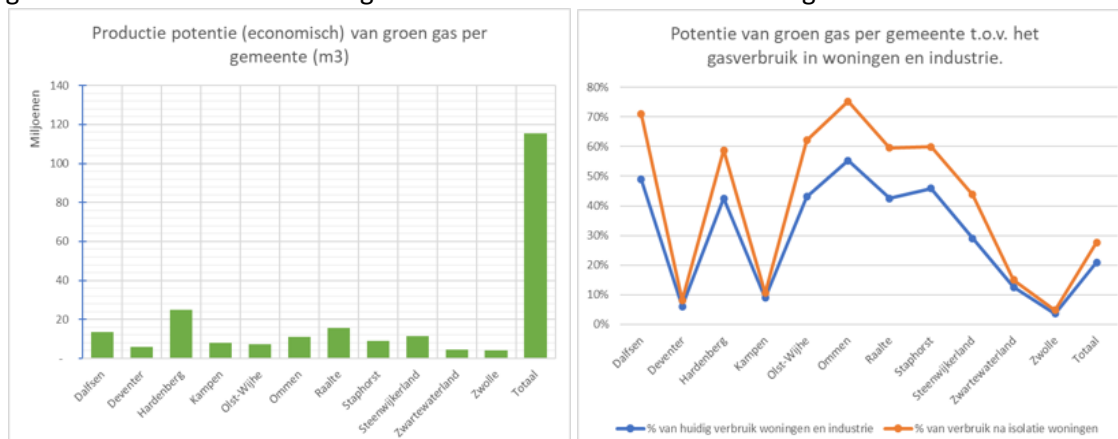
Gassen zijn gemakkelijk te transporteren en op te slaan en bieden hiermee ook een mogelijkheid voor seizoensopslag. Hiermee kan worden ingespeeld op de mismatch tussen warmtevraag in de winter en gasproductie gedurende het gehele jaar. Met groen gas is ook relatief hoge temperatuur warmte op te wekken waardoor het een oplossing kan zijn voor woningen waarbij isolatie niet mogelijk of erg kostbaar is. Derhalve kan de ontwikkeling van duurzame gassen in de regio West-Overijssel een belangrijke rol spelen in de warmtetransitie. Biogas wordt gemaakt door het vergisten van biogeen materiaal. Vaak betreffen dit afvalstromen zoals mest, rioolslip of GFT. Het vergistingsproces zet mest of gras om in methaan en CO₂, dit gasmengsel heet biogas. De omzetting van mest naar biogas/groen gas zal een positieve bijdrage leveren in de stikstofreductie bij de agrarische bedrijven en de transitie naar een circulaire landbouw. Voor directe levering van biogas naar de eindgebruiker is een speciaal netwerk nodig, dit zal met name grootverbruikers (bedrijven) betreffen. Het kan dan ook ingezet worden voor de industrie of mogelijk de verwarming van woningen. Een belangrijke kanttekening daarbij is wel dat biogas en groengas op dit moment beperkt beschikbaar zijn. Extra productie van hernieuwbare gassen is dan ook onderdeel van het klimaatakkoord van Nederland en ook regionaal is er potentie en zijn er mogelijkheden om samen op te trekken om productie te stimuleren.

Om inzicht te krijgen in de potentie van groen gas per gemeente heeft de werkgroep een berekening uitgevoerd. Voorafgaand aan de berekeningen zijn een aantal uitgangspunten vastgelegd:

- 1) maak gebruik van openbare bronnen⁹,
- 2) de berekeningen moeten reproduceerbaar zijn,
- 3) inzicht in de potentie per gemeente en voor de gehele regio,
- 4) uitwerken van de huidige situatie en de situatie in 2030.

⁹ Voor de onderstaande figuren is gebruik gemaakt van CBS-gegevens. De aannames voor energie-inhoud zijn gebaseerd op een rapportage 'Biomassapotentieel in Nederland' van DNV-GL (2017). Houtachtige biograndstoffen zijn niet in deze analyse meegenomen, enerzijds om de beperkte beschikbaarheid en anderzijds vanwege het draagvlak voor deze biograndstof.

In het staafdiagram is de potentie voor groen gasproductie per gemeente weergegeven. In het lijndiagram is in het blauw de verhouding (%) tussen het huidige gasverbruik en de groen gas potentie weergegeven. Om het effect van isoleren te duiden, is rekening gehouden met een warmtevraagreductie van 50% voor woningen, dit is met de oranje lijn weergegeven. Voor gemeenten met relatief weinig industriële activiteiten is het effect groter.



Uit deze berekening volgt dat er een aanzienlijke potentie is voor groen gas in West-Overijssel, deze potentie zit vooral in mestvergisting. Om deze potentie om te zetten in geproduceerd groen gas zijn in principe twee routes denkbaar: Kleinschalige vergisting en Grootschalige (industriële) vergisting (of een combinatie hiervan):

Route 1: Kleinschalige vergisting.

Dit is met name van toepassing op de vergisting van rundermest. Circa 200 koeien zijn nodig voor positieve business case bij een individuele boer. Voor kleinere boerenbedrijven (circa 100 koeien) is een boerderijvergister economisch niet haalbaar. Indien meerdere boerenbedrijven met 100 koeien naast elkaar zijn gelegen, is gezamenlijk vergisten ook een serieuze optie. Boerderijvergisters hebben nauwelijks extra vervoersbewegingen tot gevolg, maar in een buitengebied kan dit gevoelsmatig wel leiden tot vraagstukken voor gebruik van het lokale wegennet of specifieke ondergrondse infra. Indien boeren nabij Natura2000-gebieden zijn gesitueerd heeft vergisting een positief effect op de methaan- en stikstof-uitstoot t.o.v. het uitrijden van mest op het land, daarmee kan vergisting bijdragen aan het oplossen van de stikstofproblematiek.

Route 2: Grootschalige (industriële) vergisting.

Dit kan worden ingezet voor productie van groen gas uit mest van varkens en kippen. Aangezien de mest van varkens en kippen hoe dan ook wordt verzameld, is het logisch om deze mest middels industriële vergisters te verwerken. De mest kan eventueel aangevuld worden met mestoverschot van rundvee. Voor vergistingsinstallaties van industriële schaal is een goede bereikbaarheid over de weg belangrijk voor de aanvoer van de mest. Geur-overlast kan volledig worden voorkomen bij vergisters van industriële schaal. De industriële schaal levert extra kansen op voor het verwaarden van de mineralen uit de mest, daarmee kan klimaatwinst worden gehaald door het uitsparen van kunstmest.

Op basis van beschikbare informatie¹⁰ is een logische vervolgstap om regionaal op zoek te gaan naar mogelijke kansrijke clusters. Vanuit die kansrijke clusters kan een gesprek opgestart worden met potentiële producenten. Onderzocht moet worden of er sprake is van belemmeringen op een

¹⁰ Voor de GIS-analyse is een dataset met agrarische gegevens ingezet.

specifieke locatie en of zo ja en hoe die weggenomen kunnen worden. Ook het omgaan met eventuele maatschappelijke weerstand is daarbij een belangrijk element. Vervolgens is het van belang dat dit wordt vastgelegd in gemeentelijke omgevingsplannen en dat lokale ondernemers ondersteund kunnen worden bij de ontwikkeling van groen gas projecten. In de gemeente Staphorst zijn hiervoor de eerste stappen gezet om in samenwerking met de lokale energiecoöperatie de belangstelling van agrariërs te inventariseren met betrekking tot groengasproductie. Samen met BEON, LTO en de netwerkbedrijven worden volgende stappen in verdieping op regionaal en lokaal niveau gezet. In Zwolle vindt een verkenning plaats voor een groen gas productielocatie in de omgeving van Hessenpoort.

1.4.3 Lokaal profiteren van groengas

Aanleiding.

Een deel van de gebouwde omgeving kan worden voorzien van groen gas ter vervanging van aardgas. Juist voor West-Overijssel, is dit een belangrijke warmtebron, omdat er schaarste is aan andere warmtebronnen. Daarnaast is het een betaalbare oplossing voor de minder stedelijke gebieden. Hiervoor is meer productie van groen gas een vereiste. Pas dan kan er een verdeling plaatsvinden. In het klimaatakkoord heeft Nederland zich gecommitteerd aan de ambitie om 2 miljard kuub groen gas te produceren in 2030. Afgelopen jaar werd er ruim 200 miljoen kuub groen gas gemaakt in Nederland. Belangrijk aandachtspunt hierbij is wel dat voor groengas de bestaande aardgasinfrastructuur gebruikt wordt. Die moet in die gebieden/wijken dan wel in stand blijven en de komende decennia onderhouden worden.

Context

Om onderscheid te kunnen maken tussen aardgas en groen gas zijn Garanties van Oorsprong (GvO's) in het leven geroepen, daarmee kan een producent aantonen dat hij duurzaam gas produceert. Voor het verkrijgen van SDE++ subsidie zijn GVO's een vereiste, dat is dan, net als bij duurzame stroom, virtueel groene energie uit het bestaande aardgasnet. In dit geval duurzaam gas. Deze GvO's kan de producent (bijv. een coöperatie) uiteraard ook zelf behouden om zo aan te tonen dat er duurzaam gas gebruikt i.p.v. fossiel aardgas. De regiogemeenten kunnen hiermee voorkomen dat het lokaal geproduceerde groen gas elders wordt ingezet door met de producenten afspraken hierover te maken. Een voordeel is dat de afnemers (groen) gas in de gewenste kwaliteit ontvangt en zijn brander/gastoestel niet hoeft aan te passen, daarnaast worden ook de bestaande aardgasnetten ingezet voor het gastransport.

Uitdaging in de huidige situatie

In de huidige SDE++ regeling blijkt dat de toekenning van subsidies bijna niet bij vergistingsinstallaties terecht komen. In de fase 3 en 4 van de SDE++, die voor een haalbare businesscase noodzakelijk is, is nog maar beperkt SDE++ budget te beschikbaar. Hierdoor lijkt de ambitie op duurzaam gas (2 miljard kuub) niet haalbaar. In 2019 zijn 12 projecten op het thema groen gas toegekend, dat is in verhouding tot de vele zonne-energieprojecten relatief weinig. Eerder was het als particulier mogelijk om via Vergroenjegas.nl groen gas in te kopen, dat is sinds 2021 niet meer mogelijk. Dit gaat nu via de energieleveranciers. Tot nu toe bieden de energieleveranciers alleen nog CO₂-gecompenseerd gas aan, nog geen enkele leverancier biedt 100% groen gas aan. Een groengasproducent kan als alternatief op de SDE++ regeling de Europese Hernieuwbare Brandstof Eenheden (HBE) subsidie gebruiken voor een goede businesscase, nadeel hiervan is dat de HBE-route is gericht op hernieuwbare brandstoffen voor de mobiliteitssector. Daarmee is het dus niet mogelijk om dit gas alsnog in te zetten voor de warmtetransitie. Via een lokale energie coöperatie is het wel mogelijk om het lokaal geproduceerde groene gas (volledig/gedeeltelijk) aan de lokale omgeving ten goede te laten komen. Daarbij zullen de Garantie van Oorsprong certificaten direct bij productie afgeboekt moeten worden, de GVO's kunnen dan niet bijdragen aan de business case waardoor de productie financieel niet uit kan.

Aandachtspunt bij politieke besluitvorming

- Inzetten op een betere positionering van groen gas als verduurzamingsoplossing voor de gebouwde omgeving.

Hierbij vragen wij aandacht voor de krappe business cases voor mono-mestvergisting, aanpassing van de SDE++ subsidie kan dit mogelijk maken.

- Anderzijds is draagvlak voor vergistingsinstallaties een belangrijk element, draagvlak kan worden vergroot door mogelijkheden te bieden voor het (deels) lokaal benutten van het geproduceerde groene gas.

Een betere balans tussen de lusten en de lasten zou kunnen worden bereikt door omwonenden mee te laten profiteren van de groen gasproductie bij de burelen.

- Verder zien wij ook kansen voor het verplichten van het aanbieden van groen gas door energieleveranciers, op dit moment bieden zij alleen nog CO₂-gecompenseerd gas aan.
- Tenslotte moet ook politiek uitgedragen worden dat voor groengas de aardgasinfrastructuur in stand gehouden moet worden.

Vaak wordt aardgasloos gelijkgetrokken met “alle buizen uit de grond”. De buizen zelf zijn niet fossiel. Sterker nog, die zijn een cruciale voorwaarde voor het transport van duurzame gassen. Verwijdering van aardgasinfrastructuur zou kapitaalvernietiging zijn. Dit vraagt daarom wel scherpte in positionering van politieke besluitvorming. Een aandachtspunt hierbij is nog wel dat in de transitieperiode in stand houden van gasinfrastructuur de druk om verduurzamingsmaatregelen te nemen wegneemt. Kortom specifiek benoemen wat er wel en vooral niet gebeurt vraagt aandacht.

1.4.4 Waterstof

Waterstof is geen warmtebron, maar een veelbesproken energiedrager. Waterstof wordt op dit moment maar beperkt ingezet in het energiesysteem, de huidige toepassing is voornamelijk als grondstof voor de industrie. Waterstof heeft echter wel een grote belofte voor de toekomst. Deze belofte is echter nog wel afhankelijk van technologie en marktontwikkelingen die niet te voorspellen zijn. Inmiddels is al wel redelijk zeker dat waterstof een rol gaat spelen in het energiesysteem, zo schetst het klimaatakkoord meerdere toepassingen en komt het in de verschillende scenariostudies terug. Hoe groot deze rol is en in welke sector verschilt echter nog sterk van studie tot studie. In Overijssel is recent de systeemstudie Overijssel uitgevoerd door Quintel en Berenschot samen met de RES-regio's, de netbeheerders en de provincie. Deze studie schetst verschillende scenario's voor het energiesysteem van 2050 voor Overijssel. In elk scenario wordt er in meer of mindere mate gebruik gemaakt van waterstof. Zo zijn er scenario's waar geen enkele woning verwarmd wordt met waterstof en is er een scenario waar tot 60% van de woningen verwarmd wordt met waterstof. Daarnaast laat de systeemstudie zien dat in scenario's met minder gebruik van duurzame gassen in de energiemix meer knelpunten ontstaan in het energiesysteem. De studie schetst dat de inzet van waterstof één van de meest voor de hand liggende flexibiliteitsoplossingen is om de knelpunten op te lossen. Deze doorkijk naar 2050 laat dus zien dat er mogelijk een grote rol is voor waterstof in het energiesysteem.

Tegelijkertijd is het huidige beeld ook dat er in 2030 nog maar beperkte inzet zal zijn van groene waterstof in het energiesysteem. Deze toepassing zal met name zijn in de industrie waar grijze waterstof wordt vervangen door blauwe of groene waterstof, de zware mobiliteit en pilots in de gebouwde omgeving. Belangrijk voor Overijssel is de realisatie van de waterstofbackbone door Gasunie. Dit landelijk dekkende waterstof netwerk zal naar verwachting voor 2030 gereed zijn en loopt midden door Overijssel.

In West-Overijssel zien we verschillende lokale initiatieven ontstaan op het gebied van waterstof. Hierdoor kan lokaal waterstof eerder significant aanwezig zijn dan in de regio. Zo heeft Waterschap Drents Overijsselse Delta concrete plannen voor de productie van waterstof op enkele waterzuiveringslocaties. Op het industrieterrein de Hessenpoort bij Zwolle is op dit moment de capaciteit van het elektriciteitsnet voor het terugleveren vol waardoor er geen nieuwe duurzame

opwek mogelijk is. Een oplossing is gelegen in de omzetting van zonne- en windenergie naar groene waterstof die kan worden opgeslagen in een vulpunt op Hessenpoort. Van daaruit kan de waterstof gebruikt worden voor de transport- en mobiliteitssector in Zwolle.

In het kader van deze RSW zijn nog geen afspraken te maken over de inzet van waterstof in de regio, daarvoor dient eerst de productie te worden opgeschaald en meer zekerheid te zijn in de uiteindelijke rol van waterstof in ons energiesysteem. Wel wordt voorgesteld om als regio goed verbinding te houden met lokale initiatieven en waar mogelijk samen te werken aan kennis- en technologieontwikkeling, om zo goed gesteld te staan als de ontwikkeling van waterstof in de toekomst een vlucht neemt.

1.5 Regionale samenwerking

Onderwerpen voor regionale samenwerking na vaststelling van de RSW 1.0 zijn:

1. Verdere afstemming van de wederzijdse beïnvloeding van verschillende energiesystemen (elektriciteit, gas en warmte) op gemeenteniveau en op sectorniveau;
2. Verkenning regionaal of gemeentelijk energie- en warmtebedrijf: minimale variant is kennisontwikkeling en maximale variant is oprichting publieke regionale entiteit;
3. Voor energiebesparing wordt gewerkt aan het Uitvoeringsprogramma professionalisering energieloketten 3.0: hiervoor zijn extra middelen nodig om kennis en capaciteit te vergroten. Zeker in wijken waar (nog geen) wijkuitvoeringsplan (WUP) ligt, is de rol van energieloketten in de verduurzamingsagenda cruciaal. Voorgesteld wordt om de lijn door te zetten waarbij richting RES 1.0 onderzoek gedaan kan worden naar een werkwijze waarbij energieloketten lokaal opereren, maar waarbij regionaal generiek materiaal of aanpakken ontwikkeld worden om communicatie en participatie bij de wijkaanpak breder beschikbaar te maken.
4. Kennisontwikkeling Groen Gas: lokaal en regionaal inzetten op het opschalen van de productie van groen gas. Landelijk aandacht blijven vragen voor helderheid over de toekomstige verdeelsystematiek/allocation van groen gas.
5. Kennisontwikkeling Bodemenergie: met betrokken (bestuurlijke partners) samenwerken op het gebied van kennisontwikkeling, proefboringen en waar nodig projectontwikkeling.
6. Kennisontwikkeling Waterstof: regionaal voeling houden met lokale initiatieven en waar mogelijk bijdrage aan kennis- en technologieontwikkeling.
7. Kennisontwikkeling Aquathermie: waar de regio in kan samenwerken is de winning van warmte uit waterlopen die door meerdere gemeenten gaan, denk aan rivieren en kanalen. Wanneer aquathermie grootschalig zal worden toegepast is afstemming nodig over de onttrekking van warmte aan het oppervlaktewater. De waterschappen vervullen hierin een centrale rol waar het gaat om bijvoorbeeld de kansen bij rioolwaterzuiveringen. De waterschappen hebben samen met de provincie Overijssel al een aantal onderzoeken naar de potentie van energie uit water laten uitvoeren. In de uitvoering van de RES 1.0 kan samen met gemeenten gewerkt worden aan het verder realiseren van de onderzochte potentie.
8. Innovatie in bronnen en opslag: de ontwikkelingen in de warmtetransitie staan niet stil. Zo komen er steeds nieuwe innovaties op de markt als het gaat om (HT) warmtepompen, waterstof CV-ketels, zonthermieverwarming, etc. Ook worden er allerlei concepten voor opslag ontwikkeld, variërend voor kortere of langere tijd. Vanuit de regio worden deze innovaties met belangstelling gevolgd. Bij voldoende impact kunnen dergelijke ontwikkelingen ook in een volgende RSW worden opgenomen.
9. Doorontwikkeling RSW: na vaststelling van de RSW 1.0 worden lokaal TVW's en WUP uitgewerkt, inclusief inzet op vervolgacties geothermie en duurzame gasen. Van belang in het proces naar RES2.0 is dat het verdeelvraagstuk verder wordt doorontwikkeld en dat de regionale verdeelafspraken gehanteerd worden.

De bestuurlijke partners in de RES spreken zich bij uit voor verdere regionale samenwerking, maar stellen hierbij wel enkele randvoorwaarden, zie paragraaf 6.

1.6 Randvoorwaarden: instrumentarium en financiering

Naast de hierboven beschreven onderwerpen zijn er nog een aantal knelpunten en vraagstukken die we niet lokaal (in de TVW) of regionaal (in deze RSW) op kunnen lossen. Dit betreffen vraagstukken die op landelijke schaal moeten worden opgepakt en die grote gevolgen kunnen hebben voor de uitvoerbaarheid van de lokale TVW's en de RSW.

1.6.1 Ontwikkeling instrumentarium

Een aantal belangrijke punten waarvoor instrumentarium ontwikkeld moet worden zijn:

- Bronnenstrategie: instrumentarium ontwikkelen om vanuit een regionaal overzicht en inzicht lokaal handelingsperspectief te hebben op het gebruik en de plaatsing en verdeling van bronnen;
- Biogas en groengas: duidelijkheid over welke beslissingsbevoegdheid en regiemogelijkheden provincie en gemeenten hebben/krijgen rondom de lokale inzet van bio- en groengas.
- Duidelijkheid over beleid Rijk rondom organisatie regionale (publieke) warmtebedrijven (bevoegdheden, investeringsruimte, kostendekking).
- Aanpassen van wetgeving (met name de Wet Collectieve Warmtevoorziening), vanuit het belang van de gemeente en provincie (vanuit de zorg voor de eigen inwoners) is er een aantal zaken die in de komende tijd nog goed verankerd moeten worden in deze nieuwe wetgeving en waarover gesprekken plaatsvinden met de Rijksoverheid. Dit betreft:
 - Voldoende ruimte bij de aanwijzingsbevoegdheid (geen regie zonder een toereikend handelingsperspectief). Cruciaal daarbij is het stellen van lokale voorwaarden aan warmtebedrijven, de omvang van een "warmtekavel" en de duur van de verplichting.
 - Toewerken naar een integrale energiewet voor Gas, Electra en Warmte. Nu is de wetgeving gescheiden waardoor netwerkbedrijven geen warmtenet mogen aanleggen en exploiteren. Wens van de gemeenten is om dit wel mogelijk te maken. Hierdoor is er een betere borging van de publieke belangen. Maar ook een borging van de verbinding tussen verschillende energiesystemen die elkaar in toenemende mate gaan beïnvloeden.

1.6.2 Ontwikkeling financiering

Passende financiering en/of financiële arrangementen voor regionale warmtevraagstukken en extra middelen voor professionalisering energieloketten. Een mooi voorbeeld hiervan is het stimuleringsprogramma warmtenetten van de Provincie Overijssel.

Stimuleringsprogramma warmtenetten

De provincie wil via het 'Stimuleringsprogramma warmtenetten' de aanleg van warmtenetten versnellen die gevoed worden door duurzame bronnen, zoals geothermie, aquathermie, restwarmte en biomassa. Het Stimuleringsprogramma richt zich op projectideeën voor warmtenetten in verschillende fasen. In de haalbaarheidsfase worden projecten ondersteund door de uitwisseling van kennis, expertise en tools zoals een checklist voor warmtenetten om van ideeën tot kansrijke projecten te komen.

Kansrijke projecten die maatschappelijk gewenst, maar financieel laag of laat renderen door een volloopriscio (onzekerheid dat er in de toekomst voldoende afnemers zijn om het project te laten renderen) of onrendabele top kunnen een beroep doen op de subsidieregeling voor investeringen in

warmtenetten. Voor de maatregelen trekt de provincie 7 miljoen euro uit voor heel Overijssel. De verwachting is dat het Rijk met een structurele oplossing komt voor deze uitdagingen rondom warmtenetten.

1.7 Planning

Bijgaande planning geeft een realistische en haalbare weergave van de ontwikkeling van de regionale warmtestrategie. Deze planning sluit ook aan op andere beleidssporen: zoals de regionale samenwerking op het gebied van energieloketten, ontwikkeling van de gemeentelijke warmtevisies, de groengasstrategie van RENDO en het in voorbereiding zijnde provinciale stimuleringsprogramma warmte.

	Korte termijn			Middellange termijn						Lange termijn
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 >
RSW	RSW 1.0		RSW 2.0		RSW 3.0		RSW 4.0		RSW 5.0	
Gemeente	TVW	Wijkuitvoeringsplannen (WUP) opstellen + Start uitvoering				TVW				
Regionale samenwerking	Energieloket professionaliseren									
	Onderzoek regionaal e-w bedrijf									
Geothermie	Bronnen strategie	Randvoorwaarden	Allocatie vraagstuk	Financiering						
		Proefboren		Start levering	Geothermie projecten (stimuleringsprogramma warmte)					
Groen Gas	Ontwikkeling en opschalen groengas (volgt o.a. uit groengas-strategie Rendo)									
Waterstof			Pilots en opschalen waterstof							Waterstof
Overige bronnen	Lokale opgave & lokaal realiseren									

Na vaststelling van de RES en RSW 1.0, zullen alle gemeenten in de regio naar verwachting eerst hun eigen Transitievisie Warmte gereed maken en de eerste Wijkuitvoeringsplannen uitwerken. Daarna kunnen de inzichten uit deze lokale plannen vertaald worden in de nieuwe RSW 2.0.