

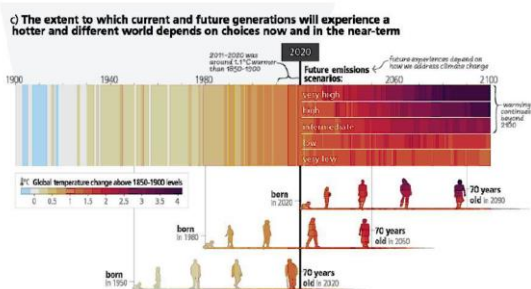


Inhoudsopgave

1. Proces tot nu toe
2. Transitievisie Warmte
3. Wijkuitvoeringsplan
4. Participatie
5. Huidige situatie warmtenet
6. Vragen

Proces tot nu toe

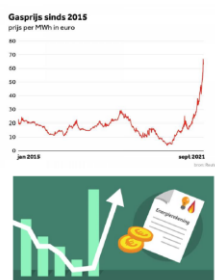
- December 2015 - Klimaatakkoord van Parijs



Bewonersvereniging Fluitersmaat heeft op advies van de Werkgroep Duurzaam Fluitersmaat een bijeenkomst georganiseerd voor de buurtbewoners van Fluitersmaat om met de heren Luco van Suntenmaartensdijk, Beleidsmedewerker Duurzaamheid, en David van Logchem, Beleidsmedewerker Duurzaamheid, Team Beleid Ruimtelijk Domein van de gemeente Renkum, van gedachte te wisselen over de warmtetransitie in Fluitersmaat.

Nederland heeft zich in 2015 gecommitteerd aan het klimaatakkoord van Parijs om opwarming van de aarde tegen te gaan.

Proces tot nu toe



December 2018 is een nationaal klimaatakkoord in Nederland afgesproken. In 2021 heeft de gemeente Renkum de transitievisie warmte vastgesteld. Doel landelijk: Nederland in 2050 aardgasvrij. Doel Renkum: Renkum in 2040 aardgasvrij.

Transitievisie warmte

- Wat is een Transitievisie Warmte?
- TVW gemeente Renkum, een visie op hoofdlijnen



De eerste stap is het energieverbruik terugbrengen en huizen aardgasvrij klaar maken. O.a. door:

- Energie-coaching
- Toepassen van energiebesparende maatregelen (bijv. isoleren)

Transitievisie warmte is een beleidsdocument dat als uitgangspunt dient voor de gemeente Renkum om aardgasvrij Renkum te voorzien van energie voor verwarming, tapwater en koken. Activiteiten van de gemeente tot nu toe:

- Energiewinkel geopend
- Energiecoaches aangesteld
- Collectieve inkoopacties organiseren

Nu is het de bedoeling om met elkaar in gesprek te gaan om richting te geven aan het plan in 2024 voor Fluitersmaat.

Routekaart klimaatneutraal Renkum 2040

Tijdsplan inzichtelijk:
Wanneer kunnen welke wijken of buurten van het aardgas worden afgekoppeld.

**Afwegingskader
Routekaart**

1. Waar kan het?
2. Waar moet het?
3. Waar zit initiatief?



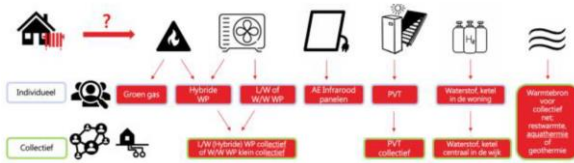
Schematische weergave van de activiteiten op het gebied van duurzaamheid van de gemeente Renkum. Welke mogelijkheden in een wijk beschikbaar zijn, hangt o.o. af van de bebouingsdichtheid, eigen woningbezit, corporatiebezit, VVE in de wijk, is er al een duurzaamheidsinitiatief, aansluiten bij andere activiteiten in de wijk, bijvoorbeeld rioleringswerk.

Financiën

In hoeverre zijn plannen financieel haalbaar voor alle betrokken bewoners? Dat zal zich in de loop van het proces van de energietransitie moeten uitkristalliseren of bepaalde individuele en/of collectieve opties in de praktijk financieel haalbaar zijn.

Warmteopties

De TVW bevat een eerste schets van de warmteopties in de gemeente en vertaalt dit naar kansen en aanknopingspunten om mee aan de slag te gaan.



In deze sheet worden warmte opties genoemd, zowel voor individuele situaties als voor collectieve situaties. Er zijn nog geen definitieve keuzes hierover gemaakt.

In het verleden heeft de werkgroep Duurzaam Fluitersmaat voor verschillende typen huizen isolatiemaatregelen opgesteld en voor de werkzaamheden een bedrijf aangezocht. Aan dit programma hebben diverse koopwoningen deelgenomen.

Uitgangspunten Renkums warmtebeleid



Individuele initiatieven kunnen vooral doorgang vinden, bijvoorbeeld uitvoering van isolatiemaatregelen. Of collectieve plannen haalbaar zijn hangt af van het draagvlak.

Participatie



Wijkuitvoeringsplan



Wijkuitvoeringsplan betekent technisch onderzoek doen en de verschillende initiatieven tegen elkaar afwegen. Keuze warmtebron vaststellen. Voor een wijkuitvoeringsplan wordt een planning gemaakt. Stenen Kruis en Heveadorp zijn nu aan de beurt, voor deze wijken zal een procesbegeleider aangesteld worden. Dat gaat ook voor Fluitersmaat gebeuren.

Er is keuzevrijheid. Sommigen hebben van de warmtetransitie hun hobby gemaakt en zijn al gasloos, anderen moeten nog beginnen met isoleren. Dat heeft wel consequenties voor het collectief. Een collectieve oplossing is meestal pas rendabel bij 70% participatie. Er zal een moment komen om een collectief te gaan onderzoeken en bespreken.

Het feit dat de wetgeving voor de toekomst aangeeft dat het gas wordt afgesloten, betekent dat de inwoners in de wijken de gelegenheid moeten krijgen om individueel of collectief stappen te maken.

In nieuwbouw mag geen gas meer aangesloten worden, dit geldt voor zowel woningen als andere gebouwen. Bovendien moeten deze gebouwen bijna energieneutraal zijn.

Als mensen nu een nieuwe cv ketel moeten aanschaffen, kunnen zij dit nu doen (of een hybride warmtepomp), omdat de daadwerkelijke uitvoering van plannen voorlopig nog niet te verwachten zijn. Wel is het de bedoeling dat er tussen nu en twee jaar een wijkuitvoeringsplan ligt met alle definitieve keuzes, zodat de bewoners weten, waar zij aan toe zijn.

Op 31 oktober biedt de energieadviseur van Rijnijsselenergiecoöperatie een avond aan waar alternatieve keuzes worden aangeboden voor de cv ketel.

De overheid stelt op korte termijn subsidies beschikbaar voor de eerste maatregelen, namelijk in samenspraak met de woningbouwvereniging zullen voor D, E, F en G woningen collectieve inkoopacties voor isolatie georganiseerd worden om deze huizen snel van een beter energielabel te kunnen voorzien.

Volgend jaar komt er voor die doelgroep meer geld beschikbaar voor verduurzamingsmaatregelen.

Over die plannen zal de gemeente volgend jaar meer informatie kunnen verstrekken. Dit geldt ook voor VVE's. Het is van de meeste huizen bij de gemeente Renkum bekend welk energielabel zij hebben.

Geothermie Renkum

Superdiep en uniek: fabriek wil kilometers de grond in voor aardwarmte

Teunis van der Poel

20 december 2021, 07:01 • 3 minuten leestijd



Papierfabriek Smurfit Kappa Parengo

RENKUM - Het is hoogst onzeker of het überhaupt doorgaat, maar de wil is er: papierfabriek Parengo in Renkum wil aardwarmte winnen. Het bedrijf wil veel dieper gaan dan ooit iemand in Nederland probeerde, zo'n 5 tot 6 kilometer. Daar willen ze aardwarmte met een temperatuur van 170 graden Celsius naar boven halen.

Geothermie voor Parengo / gebruik restwarmte Parengo

Er bestaan bodemenergiesystemen < 500 meter en bodemenergiesystemen > 500 meter.

Parengo gaat in samenspraak met het ministerie en een onderzoeksbureau een diepteproefboring starten > 500 meter om mogelijk bodemenergie > 100 graden te gebruiken voor de productieprocessen in de fabriek. De restwarmte van de fabriek gaat nu de Rijn in. De gemeente en provincie hebben in dit onderzoek een adviserende rol, de rijksoverheid is hier leidend ivm de regels in de mijnbouwwet. De gemeente houdt een vinger aan de pols, omdat dit schoon en veilig moet worden uitgevoerd. Indien de proef succesvol zou zijn, is het mogelijk om de omliggende woningen van warmte te voorzien van de rest van de bodemwarmte voor Parengo, de restwarmte van het productieproces, restwarmte van de waterzuivering van Parengo in combinatie met warmte uit de Rijn zelf. Dit is echter voor Fluitersmaat niet relevant, want deze wijk ligt te ver weg.

In Renkum zijn verder geen duidelijke warmtebronnen beschikbaar.

Warmtenet Renkum



Wageningen was Renkum voor in de strijd om woningen te verwarmen met restwarmte van Parengo

RENKUM/WAGENINGEN - Wageningen is Renkum te snel af in de strijd om de restwarmte van papierfabriek Parengo in Renkum. Die warmte dient in de toekomst als alternatief voor aardgas om woningen mee te verwarmen. Wageningse woningen wel te verstaan.

De vraag is of het haalbaar is om de restwarmte van Parengo te gebruiken voor woningen in Wageningen.

Vragen



Het doel is dat **Renkum in 2040 aardgas vrij** is. Over 8 à 10 jaar gaat de wijk Fluitersmaat over op een ander energiesysteem dan gas. Dat kunnen individuele oplossingen zijn of buurtenergiesystemen in combinatie met isolatiemaatregelen. Dat hangt van de dichtheid van de bebouwing af. Het is mogelijk om een grotere warmtepomp voor een aantal huizen tegelijk te installeren. Buiten drinkwaterwingebieden is dit te combineren met een bodemenergiesysteem, waarmee wel seizoensfluctuaties zijn op te vangen, in de zomer wordt warm water ondergronds gebracht en in de winter wordt dit weer opgepompt.

De combinatie van Fluitersmaat en de energie van de daken van het industrieterrein Schaapsdrift wordt in de warmtevisie ook genoemd.

Sommige bewoners hebben van de duurzaamheid van hun huis een hobby gemaakt, anderen zien er tegenop, niet alleen technisch, maar ook financieel. T.z.t. kunnen met de wijkcoördinator plannen voor Fluitersmaat worden uitgewerkt met de mogelijkheid van collectieve inkoopacties. Daar moet dan wel draagvlak voor zijn.

Waterstof?

Waterstof is niet beschikbaar voor de gebouwde omgeving, ook al kan het gasnetwerk gebruikt worden voor transport van waterstof. Waterstof zal als eerste in de industrie worden gebruikt. Groene stroom omzetten in waterstof en dan weer gebruiken als energiebron veroorzaakt veel energieverlies tijdens alle stappen en is tot nu toe inefficiënt: 1kWh stroom omzetten in 1kWh waterstofenergie is al niet haalbaar. Een warmtepomp kan van 1kWh elektriciteit wel meer energie maken door warmte uit de bodem of uit de lucht te halen. Bij waterstoftechniek kan dit niet.

Er is wel een experiment in Wolfheze: de kerk wordt verbouwd in vier appartementen die met vier woningen in de naaste omgeving energie gaan opwekken via zonnepanelen en een warmtepomp. De overcapaciteit daarvan zal in waterstof omgezet worden en dan in de winter gebruikt worden voor verwarming.

Accusystemen zijn te gebruiken als buffersystemen voor zonne-energie in de vorm van thuisbatterij, buurtbatterij om dageffecten op te vangen. Echter, met een batterij zijn seizoenseffecten niet op te lossen, omdat de capaciteit niet toereikend is. Het grootste probleem bij de energietransitie is om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen via “buffers”, welke dat ook mogen zijn, om zowel dageffecten en seizoenseffecten op te vangen.

Isolatieplan Renkum

De gemeente wil de isolatie van woningen grootschaliger gaan aanpakken. Er is geen algemeen advies te geven, omdat woningen van elkaar verschillen. Door adviseurs beschikbaar te stellen voor bepaalde plannen, kan een buurtaanpak mogelijk worden waardoor woningen mogelijk voordeliger aan gecombineerde isolatieplannen kunnen meedoen. Op dezelfde manier als VVE's werkzaamheden gezamenlijk laten uitvoeren middels een prestatiecontract met een contractpartij, probeert de gemeente Renkum dit voor energiebesparende projecten uit te gaan voeren voor meer huizen tegelijk, inclusief verstrekken van leningen en subsidies.

Vleermuizen

De wet natuurbescherming is momenteel een belemmering om spouwmuurisolatie uit te voeren omdat er vleermuizen in de spouw kunnen zitten en dit is een beschermde diersoort. Dit is een dilemma voor heel Gelderland. De provincie gaat over natuurbescherming en die moet de gemeenten instrueren hoe de bescherming vorm te geven. Als je individueel ontheffing aanvraagt, kost dat heel veel geld en ook veel tijd. De gemeente wil proberen om gemeentebreed ontheffing te verkrijgen, maar de kaders om die ontheffing te geven ontbreken bij de provincie, dus de gemeente biedt dit najaar geen spouwmuurisolatie aan.

Financiering

Zowel de gemeente (<https://www.svn.nl/lening/Renkum/svn-persoonlijke-lening/16465>) als het nationaal warmtefonds (<https://www.warmtefonds.nl/>) kunnen voordelige leningen verstrekken voor duurzaamheidsmaatregelen en landelijke ISDE subsidies (<https://www.isde.nl/>). Ook voor VVE's is subsidie beschikbaar (<https://www.warmtefonds.nl/vve>).

Het probleem is nu om van alle individuele wensen een wijkgerichte aanpak te kunnen maken met schaalvoordeel, bijvoorbeeld isolatieplannen voor dezelfde type woningen. Sommige mensen (met technisch inzicht) hebben hun energietransitie voor elkaar, terwijl anderen niet weten waar te beginnen en opzien tegen

de hele financiering. Deze mensen moeten meer aan de hand genomen worden. Hoe is van deze versnippering een wijkuitvoeringsplan te maken?

Bewijs voor subsidie in aanmerking te komen: Om in aanmerking te komen voor subsidie voor verduurzamingsmaatregelen is het nodig om met bewijzen te komen, dus foto's maken van de oude situatie, van de werkzaamheden en van de nieuwe situatie!

Netbeheerder

Het is niet bekend of in Fluitersmaat woningen worden afgesloten van het elektriciteitsnet bij een stroomcongestie. Liander is bekend met de plannen die de gemeente Renkum heeft op het gebied van verduurzaming. Tennet gaat over het hoogspanningskabelnet.

Bij de uitvoering van de plannen moet "alles" in elkaar haken: uitvoering verduurzamingsplannen, betaalbare financiering, netwerkcongestie verhelpen, koopwoningenbezitters/huurwoningen/woningbouwverenigingen/VVE's, belemmeringen (zoals vleermuizen) proberen op te heffen. Bij sommige plannen moet ook het waterschap worden betrokken.

Het vervolg

Dat wordt dus een klus voor de procesbegeleider. Die procesbegeleider moet over technische kennis beschikken en het participatieproces in de gaten houden. De bewoners moeten in dit proces verder gaan meedenken. Welke partijen in dit hele proces gaan een rol gaan spelen? Die partijen gaan een coalitie vormen om de plannen verder uit te werken totdat er uiteindelijk een concreet plan ligt.

Fluitersmaat

Officieel is de wijk Fluitersmaat inclusief de Witte Stad en de Airbornewijk. Deze wijken zijn tot nu toe niet betrokken bij de plannen van de werkgroep Duurzaam Fluitersmaat. Schaalvergroting kan ertoe leiden dat de haalbaarheid van bepaalde plannen toenemen. Witte stad zijn huurwoningen van Vivare. Airbornewijk is gemêleerder van samenstelling. De gemeente komt met een voorstel hoe de communicatie in de toekomst gaat verlopen. Anderzijds kan het wijkinitiatief ook nadenken over de eigen rol in het proces.

Wijk Stenen Kruis is gestart. Dit wijkinitiatief wordt begeleid door een bureau wat een bredere kennis met zich meebrengt dan een individuele procesbegeleider. De ervaringen in deze wijk kunnen als voorbeeld dienen voor de andere wijken.

De participatie van de bewoners in de planontwikkeling van de scholenstrip (om scholen en gymzaal te vervangen door woningen langs de Bram Streeflandweg) zou als voorbeeld kunnen dienen voor een productieve en effectieve aanpak van de communicatie voor de verduurzamingsplannen in de wijk.

De vraag is nu welke mensen willen meedenken in het voortraject dat in 2024 gaat starten?

Vragen van bewoners (1)

- Warmte, energie en elektriciteit zijn begrippen die door elkaar gebruikt worden. **Wat wordt de energiebron van warmte als het gas vervangen wordt: restwarmte, bodemwarmte, zonnepwarmte, windenergie etc. Waar stuurt de gemeente op aan?**
- Er zijn in de wijk vele mensen die inmiddels hebben ingezet op zonne-energie. Voor veel woningen is er 'overschot' van de productie van panelen. Sommigen gebruiken deze energie voor hybride lucht-water warmtepompen, anderen voor lucht-lucht warmtepompen (airco's). Maar er blijft vaak een afhankelijkheid van gas voor bijverwarming. **Het zou mooi zijn als de overcapaciteit aan elektriciteit aangewend kan worden voor warmteproductie. Maar dat vereist opslagcapaciteit (buurtbatterij): zie volgende vraag.**
- **Kan de gemeente aansturen op combinaties?** Bijvoorbeeld hybride warmtepomp als basisverwarming met warmtenet als 'bij'verwarming- en warm kraanwater bron? (Zie ook opties genoemd op blz 46 bijlage 3 van de transitievisie Warmte.)

De sheets hierna zijn niet vertoond, maar diverse vragen zijn tijdens deze vergadering wel aan bod gekomen..

Wordt ongetwijfeld vervolgd

Vragen van bewoners (2)

- **Warmtenet met restwarmte van Smurfit Kappa / Schut Papier;** wat is de stand van zaken? Wat is het risico van warmte afhankelijkheid van één partij als de papierfabriek de enige leverancier is van het warmtenet?

Vragen van bewoners (3)

- Combinatie Schaapsdrift / Fluitersmaat, lokale energieopwekking (met name zonnepanelen op daken) vastleggen middels buurtbatterij en distribueren in plaats van teruggeven aan het elektriciteitsnet.
 - Juridisch: Kan dit in de vorm van een coöperatie zonder winst oogmerk/ financieringsmogelijkheid? Zijn er energiecoöperaties binnen de gemeente Renkum actief als voorbeeld voor Fluitersmaat? Voorbeeld in Wageningen: OM Vallei energie. Kan er wat betreft buurtbatterij ook gekeken worden naar samenwerken met OM Vallei energie?
 - Technisch: Wat zijn de mogelijkheden: voorbeeld – Technische Universiteit Eindhoven (in ontwikkeling: zoutbatterij voor thuis)

Vragen van bewoners (4)

- Zijn er al resultaten bekend van het **onderzoek naar aardwarmte** bij Wolfheze?

Vragen van bewoners (5)

- **Is er vanuit de wijk maatschappelijk draagvlak te verwachten** – eerste peiling opkomt op 26 sept? Daarbij gaat het om wenselijkheid vanuit bewoners / technische haalbaarheid / juridisch/financiële haalbaarheid.
- **Zijn er financiën beschikbaar om door een technisch bureau een haalbaarheidsonderzoek te doen**, waarbij we in de loop van het onderzoekstraject kunnen meedenken samen met de gemeenteambtenaren?

Vragen van bewoners (6)

- Is er vanuit de wijk (naast energie vastleggen, zie vraag 3) belangstelling voor een **gezamenlijk opwekking van energie**?

Vragen van bewoners (7)

- **Hoe denkt de gemeente de wijkuitvoeringsplannen te gaan plannen?**
 - a) Is het nog steeds het plan in 2024 te starten binnen de Fluitersmaat?
 - b) Hoe gaan de inwoners door de gemeente tijdig geïnformeerd worden over de transitieplannen?
 - c) Hoe zit het met bewoners die niet mee willen gaan met collectieve oplossingen?
 - d) Wordt men verplicht mee te doen?
 - Blijven de radiatoren zitten?
 - Gaat het gas er echt helemaal af? Of kan men kiezen voor een hybride warmtepomp?
 - e) Hoe gaat de afstemming met de woningcorporaties?
 - f) Hoe worden de wijken Witte stad en Airbornebuurt bereikt? Deze zijn niet betrokken bij het wijkinitiatief.

Vragen van bewoners (8)

- De olie- en gasprijs is tot nu toe maatgevend geweest voor de energiekosten van de consument. **Hoe gaat dit in de toekomst?**
 - Er zijn commerciële partijen, maar wij willen graag een coöperatie waardoor er lokaal meer zeggenschap is over de energieprijzen?
 - En is daardoor de prijs voor iedereen betaalbaar, hoe kunnen we dit garanderen?