

Nieuwsbrief Proeftuin 't Zand

Op naar een aardgasvrije wijk in 2030

Beste bewoner,

Jouw wijk is uitgekozen om proeftuin te zijn op weg naar een aardgasvrije wijk. In deze nieuwsbrief vertellen we je meer over de haalbaarheidsstudie van dit project.

Daarnaast willen we je graag uitnodigen voor de 'Proeftuin Zomerterras', een gezellige buurtbijeenkomst waarbij je elkaar kunt ontmoeten en vragen kunt stellen over de proeftuin. Schrijf 9 juli dus alvast in je agenda!



Uitnodiging Proeftuin Zomerterras

Zondag 9 juli
13.00–17.00
op het St Luciaplein



Op zondag 9 juli organiseert het projectteam samen met enkele bewoners een buurtbijeenkomst: **Proeftuin Zomerterras**. Jullie zijn van harte welkom om elkaar én het projectteam te ontmoeten, onder het genot van een hapje en een drankje.

Er staan een aantal leuke activiteiten op het programma. Daarnaast heb je de mogelijkheid om vragen te stellen over de proeftuin. Bijvoorbeeld over de haalbaarheidsstudie, of als je graag tips wilt over het besparen van energie. De projectpartners van de proeftuin zijn hier namelijk ook aanwezig.

Het volledige programma volgt nog, maar het wordt in ieder geval een gezellige buurtbijeenkomst met hopelijk een lekker zonnetje op ons zomerterras. Schrijf 9 juli dus alvast in je agenda en zorg dat je erbij bent. Uiteraard ben je hier ook van harte welkom als je geen vragen hebt over de proeftuin, maar gewoon gezellig je burens wil ontmoeten. Hopelijk tot dan!

DEZE NIEUWSBRIEF IS EEN INITIATIEF VAN:



Uitkomsten haalbaarheidsstudie

In 't Zand gaan we helpen om de woningen van het aardgas af halen. Hiervoor is (op hoofdlijnen) een plan opgesteld. Voordat we overgaan tot de uitvoering van dit plan, hebben we eerst een haalbaarheidsonderzoek laten uitvoeren door een gespecialiseerd bureau.

Hierbij zijn 5 belangrijke vragen onderzocht op de haalbaarheid. Dat heeft ons belangrijke inzichten gegeven in het oorspronkelijke plan. Daarnaast geeft het ons handvatten voor verdiepende vervolgonderzoeken.

In deze nieuwsbrief delen we graag op hoofdlijnen de resultaten uit het onderzoek.



De resultaten

De resultaten zijn samengevat in 5 vragen:

1. Waar halen we de warmte vandaan? (pagina 3)
2. Hoe krijgen we de warmte naar de woning? (pagina 4)
3. Hoe houden we de woning warm? (pagina 5)
4. Wie beheert het warmte-systeem? (pagina 6)
5. Is het (financieel) haalbaar? (pagina 7)

Per vraag is stil gestaan wat het originele plan was, zoals dat destijds is ingediend bij de PAW-aanvraag. Daarnaast laten we zien wat we hebben geleerd en welke conclusies we kunnen trekken. Tot slot laten we zien welke vervolgstappen er nodig zijn. Soms kan dat bijvoorbeeld aanvullend onderzoek zijn, omdat we sommige dingen verder willen onderzoeken.

Uit het onderzoek hebben we geleerd dat we het oorspronkelijke plan moeten verbeteren. Dat gaan we dus doen. Ondertussen zitten we niet stil en gaan we verder met het isoleren van de woningen. Het oorspronkelijk plan had als doel: een aardgasvrij 't Zand in 2028. En dit blijft nog steeds ons doel, ook al veranderen we wat dingen uit het oorspronkelijke plan.



We begrijpen dat dit misschien vragen oproept, of dat je graag meer informatie wilt over het project en het onderzoek dat er gedaan is. Deze vragen kun je stellen op de buurtbijeenkomst 'Proeftuin Zomerterras' op 9 juli.

Kun je daar niet bij zijn? Stuur dan gerust een mailtje naar energie@s-hertogenbosch.nl. Wij komen er dan zo snel mogelijk bij je op terug.

Waar halen we de warmte vandaan?



Oorspronkelijk plan: We halen warmte uit het water (dit wordt ook wel aquathermie genoemd). Hiervoor komt een installatie in de Dommel. Ook halen we warmte uit de zon (zonthermie). Dat doen we met speciale zonnepanelen op de daken.

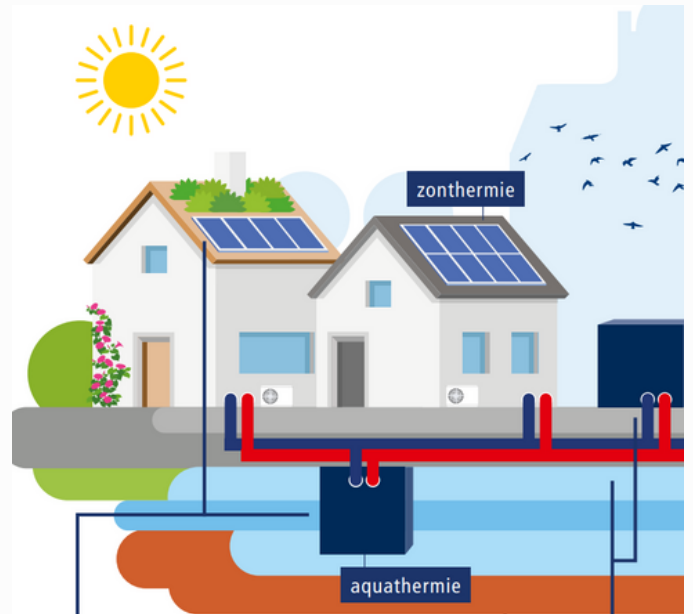


Leerpunten: Eerder is bedacht om met warmte uit de zon de buurt te verwarmen. Omdat de panelen op de daken te weinig warmte konden opwekken, is daar warmte uit het water aan toegevoegd.

Nu blijkt dat we voldoende warmte uit het water kunnen halen om de buurt te verwarmen. Voor de Proeftuin is warmte uit het water een slimmere oplossing doordat het goedkoper is om te installeren en te onderhouden.



Vervolgstappen: Zonthermie laten we uit het plan en we richten ons op warmte uit het water en lucht. Belangrijk uitgangspunt voor verdere verdieping is dat de bron betaalbaar is en duurzaam.



Hoe halen we water uit de Dommel?

Dat doen we door een installatie in het water te plaatsen. Hiermee halen we lokaal warmte uit de Dommel. In de zomer is het water in de Dommel circa 16-18 graden.

Het water van de Dommel en de installatie zijn van elkaar gescheiden, het gaat puur om de warmte die uitgewisseld wordt.

Wat betekent dit voor het water in de Dommel?

De Dommel knapt er van op. Op dit moment is het water in de zomer vaak te hoog voor vissen en planten. Met deze installatie koelt het water plaatselijk af met een graad of twee. Dat is weer gunstig voor het leefklimaat van de planten en vissen in het water!



Hoe krijgen we de warmte naar de woning?



Oorspronkelijk plan: We transporteren de warmte via ondergrondse buizen (warmtenet) naar de woning. We slaan het op in de grond voor in de winter.

De warmte die we transporteren en opslaan is van lage temperatuur (circa 18 graden). Alle buizen komen op 1 punt samen, van waaruit het verdeeld wordt naar alle woningen.



Leerpunten: Een warmtenet aanleggen in een bestaande woonwijk is ingewikkeld. Het is al behoorlijk druk in de bodem van 't Zand. Het riool neemt veel ruimte in beslag, en het is een wirwar van vele kabels en leidingen.

Op basis van openbare gegevens heeft het ingenieursbureau uitgezocht hoe de buizen vanuit de dommel door de wijk heen kunnen lopen. Er zijn een aantal plekken aangewezen waar – onder de grond - een put geslagen wordt om de warmte in de zomer op te slaan.

De buizen komen samen op een centraal verdeelpunt. Het ingenieursbureau heeft het Luciaplein aangewezen als meest kansrijke locatie.

Het verdeelpunt is te vergelijken met een installatiegebouw van circa 6 bij 10 meter en drie meter hoog. Het installatiegebouw zou een deel van het plein opslokken. Het bureau heeft praktijkvoorbeelden genoemd, waar het installatiehuisje een dubbelfunctie heeft gekregen zoals een klimwand.



Vervolgstappen: Of de buizen ook echt in de grond passen, is niet alleen te beantwoorden aan de hand van openbare gegevens. 't Zand is namelijk een oude buurt, we weten daarom niet precies wat en waar in de bodem ligt. Er zal verdiepend onderzoek nodig zijn om dat te bepalen. Mogelijk zal er in de toekomst een proefsleuf gegraven worden om een beter beeld te krijgen.

Voor het installatiegebouw willen we liever geen ruimte van het Luciaplein innemen. Als dat niet anders kan, willen we het zo ontwerpen dat het aantrekkelijk is en ook iets positiefs toevoegt aan de omgeving. Nog liever verwerken we de installaties in een bestaand gebouw, zoals de Willem Twee. Of dat kan, vraagt om verdiepend onderzoek.



Hoe houden we de woning warm?



Oorspronkelijk plan: De warmte die de woning binnenkomt is van hele lage temperatuur (ca. 18°C). Daardoor is een warmtepomp in iedere woning nodig die de warmte opkrikt naar circa 50 graden. De standaard CV-ketel geeft 70 a 90 graden warmte. Om de woning met 50 graden warm te houden, moet er goed geïsoleerd worden.



Leerpunten: Doordat je met een lage temperatuur verwarmt, heb je én een warmtepomp nodig én extra veel isolatie nodig. Het onderzoeksbureau heeft verschillende type woningen in de Proeftuin bezocht om een idee te krijgen welke aanpassingen nodig zijn. Voor een groot deel van de woningen concludeert het bureau dat de benodigde isolatiemaatregelen onevenredig veel geld kosten ten opzichte van de energiebesparing. 't Zand is beschermd stadsgezicht, dat maakt extra veel woningisolatie lastig en kostbaar.



Het ingenieursbureau adviseert daarom om de woningen centraal met 70 graden te verwarmen. Door met 70 graden te verwarmen, kunnen meer woningen aangesloten worden. Het al dan niet extra isoleren, kan gefaseerd uitgevoerd worden, zonder een aansluiting op het warmtenet in de weg te zitten. (stapsgewijs) Isoleren blijft interessant om het energiegebruik naar beneden te brengen.

Als in de Proeftuin de warmte op buurtniveau naar 70 graden wordt gebracht, hoeven er in de woningen geen warmtepompen meer geplaatst te worden. Een gemiddelde warmtepomp is groter dan een CV-ketel, en is vergelijkbaar met een grote koelkast. Dat is een voordeel omdat in een aantal woningen de ruimte voor een warmtepomp zeer beperkt is.



Vervolgstappen: We focussen primair op het leveren van warmte met een hoge temperatuur (ca. 70°C). Daardoor is er geen warmtepomp nodig en ook niet extra veel isolatie. Hierdoor kan in principe iedereen aangesloten worden op het warmtenet en zijn huis goed verwarmen. Iedereen kan dan ook in z'n eigen tempo isoleren. Het concept van een hoge temperatuur gaan we verder onderzoeken.



Wie beheert het warmte-systeem?



Oorspronkelijk plan: Bewoners richten eigen warmtebedrijf ('t Ecozand) op en hebben daarmee zeggenschap over hun eigen warmte. Een eigen warmtebedrijf zou geen winst nastreven en daardoor tegen lagere tarieven warmte kunnen leveren.



Leerpunten: Het oprichten van een warmtebedrijf is een hele ontdekkingstocht. Onze woningen moeten het hele jaar door kunnen rekenen op warmte. Ieder warmtebedrijf moet aan de Autoriteit Consument & Markt kunnen aantonen dat zij beschikt over de benodigde organisatorische, financiële en technische kwaliteiten. 't Ecozand kan de rol van professioneel warmtebedrijf niet vervullen.

De wetgeving wordt intussen veranderd waardoor ook niet-commerciële bedrijven (zoals gemeenten) nu ook de rol van warmtebedrijf kunnen vervullen.



Vervolgstappen: We gaan onderzoeken of de gemeente en netbeheerder samen een warmtebedrijf kunnen oprichten zonder winststoegmerk.



Benieuwd wat dit voor jou als bewoner betekent? Of heb je een andere vraag over het project? Kom dan naar 'Proeftuin zomerterras' op 9 juli. Uiteraard ben je hier ook van harte welkom als je geen vragen hebt, maar gewoon gezellig je burens wil ontmoeten. Hopelijk tot dan!

Is het (financieel) haalbaar?



Oorspronkelijk plan: Het doel is om betaalbare en duurzame warmte te leveren aan de woningen in de wijk.



Leerpunten: Met het warmtesysteem uit het oorspronkelijke plan lukt het niet om betaalbare warmte te leveren. Door alle obstakels worden de kosten voor het warmte-systeem namelijk veel te hoog.



Vervolgstappen: We gaan het ontwerp van het warmte-systeem aanpassen. Het ingenieursbureau heeft hiervoor een aantal suggesties gedaan, net als een aantal bewoners. In het vervolgonderzoek gaan we onderzoeken of de aanpassingen voor betaalbare warmte zorgen. Proeftuin 't Zand heeft subsidiegelden vanuit het Rijk ontvangen. Het aangepaste plan zal ook aan het Rijk voorgelegd worden om deze gelden te kunnen blijven inzetten voor Proeftuin 't Zand.



Ondertussen zitten we niet stil, de buurt isoleren is in gang gezet.

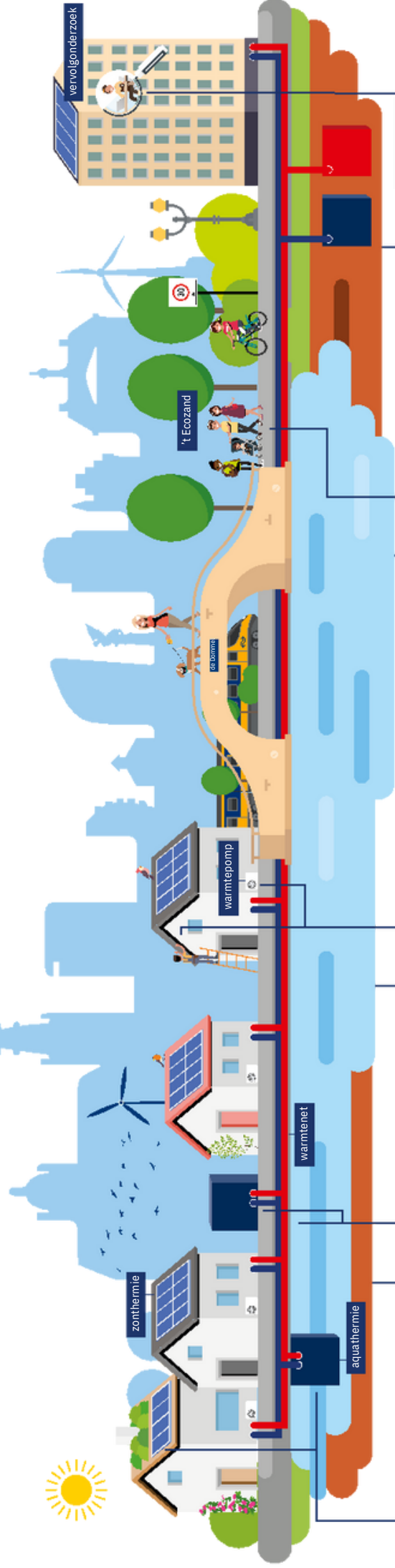
Zo heeft woningcorporatie Zayaz aangekondigd versneld haar woningen te verduurzamen en is BrabantWonen ook gestart. Parallel worden er gemeente-breed instrumenten ontwikkeld om ook particulieren eigenaren op weg te helpen. Isoleren is en blijft een belangrijke stap naar aardgasvrij. Begin 2024 verwachten we duidelijkheid te hebben op welke wijze Proeftuin 't Zand betaalbaar en duurzaam van het gas af kan.

De komende maanden werken we gezamenlijk aan een bredere buurtvertegenwoordiging, versneld isoleren van woningen en een haalbaar energieconcept.

We verwachten in 2024 de uitkomsten van het verdiepend haalbaarheidsonderzoek naar een warmtenet met hogere temperaturen. Bij een positieve uitkomst wordt het ontwerp verder uitgewerkt, zodat bouwers er een prijs en planning op kunnen afgeven. Daarna volgen de contractfase en realisatie, waar enige tijd overheen gaat. Het oorspronkelijk plan had als doel om uiterlijk 2028 een betaalbaar en duurzaam alternatief op aardgas te kunnen bieden aan alle inwoners in de proeftuin. We koersen nu af op een gewijzigd energieconcept, maar het doel is en blijft een aardgasvrij 't Zand in 2028.

Haalbaarheidsonderzoek proeftuin 't Zand

In 't Zand gaan we de woningen van het aardgas af halen. Hiervoor is (op hoofdlijnen) een plan opgesteld. Voordat we overgaan tot de uitvoering van dit plan, hebben we eerst een haalbaarheidsonderzoek laten uitvoeren door een gespecialiseerd bureau. Hierbij zijn 5 belangrijke vragen onderzocht op de haalbaarheid. Dat heeft ons belangrijke inzichten gegeven in het oorspronkelijke plan. Daarnaast geeft het ons handvatten voor verdiepende vervolgonderzoeken. In deze infographic vind je de resultaten uit dit haalbaarheidsonderzoek.



1. Waar halen we de warmte vandaan?

Plan
We halen warmte uit het water (aquathermie). Hiervoor komt een installatie in de Dommel. Ook halen we warmte uit de zon (zonthermie). Dat doen we met speciale zonnepanelen op de daken.

Leerpunten

- Het systeem van zonnepanelen en warmte uit water concurreren met elkaar
- Met zonnepanelen is er te weinig warmte voor de hele buurt
- Met alleen warmte uit het water is er voldoende warmte voor de hele buurt

Vervolgstappen

Zonthermie laten we eruit en we richten ons op warmte uit het water.

2. Hoe krijgen we de warmte naar de woning?

Plan
We transporteren de warmte via ondergrondse buizen (warmtenet) en slaan het op in de grond voor in de winter. Alle buizen komen op 1 punt samen, van waaruit het verdeeld wordt naar alle woningen.

Leerpunten

- We weten hoe de buizen vanuit De Dommel door de wijk heen kunnen lopen
- De ondergrond in 't Zand is erg vol met veel obstakels
- Het verdeelpunt neemt veel ruimte in beslag (6 bij 10m)

Vervolgstappen

- Er is verdiepend onderzoek naar de ondergrond nodig
- We gaan onderzoeken of we het verdeelpunt in een bestaand gebouw kunnen verwerken

3. Hoe houden we de woning warm?

Plan
De warmte die de woning binnenkomt is van hele lage temperatuur (ca. 18°C). Daardoor is een warmtepomp in iedere woning nodig die de warmte opkrjkt. Daarnaast is goede isolatie van de woning belangrijk om de woning warm te houden.

Leerpunten

- Doordat je met een lage temperatuur verwarmt, heb je én een warmtepomp nodig én extra veel isolatie nodig
- Extra veel isolatie is lastig en kostbaar omdat de woningen in 't Zand heel verschillend zijn en er verschillende maatregelen nodig zijn
- 't Zand is beschermd stadsgezicht, dat maakt extra veel woningisolatie lastig en kostbaar
- De ruimte in de woningen is beperikt voor een warmtepomp

Vervolgstappen

We focussen op het leveren van warmte met een hoge temperatuur (ca. 70°C). Daardoor is er geen warmtepomp nodig en ook niet extra veel isolatie. Hierdoor kan in principe iedereen aangesloten worden op het warmtenet en zijn huus goed verwarmen. Iedereen kan dan ook in z'n eigen tempo isoleren. Het concept van een hoge temperatuur gaan we verder onderzoeken.

4. Wie beheert het warmte-systeem?

Plan
Bewoners richten eigen warmtebedrijf ('t Ecozand) op en hebben daarmee zeggenschap over hun eigen warmte.

Leerpunten

- Het oprichten van een warmtebedrijf vraagt veel expertise, 't Ecozand kan de rol van professioneel warmtebedrijf niet vervullen
- De wegeving is inmiddels veranderd waardoor ook niet-commerciële bedrijven (zoals gemeente) nu ook de rol van warmtebedrijf kunnen vervullen

Vervolgstap

We gaan onderzoeken of de gemeente en netbeheerder samen een warmtebedrijf kunnen oprichten zonder winsttoegmerk.

5. Hoe zien de financiën eruit?

Plan
Het doel is om betaalbare en duurzame warmte te leveren aan de woningen in de wijk.

Leerpunten

- Met het warmtesysteem uit het oorspronkelijke plan lukt het niet om betaalbare warmte te leveren. Door alle obstakels worden de kosten voor het warmte-systeem namelijk veel te hoog.

Vervolgstap

We gaan het ontwerp van het warmte-systeem aanpassen zodat het wel rendabel wordt. In het vervolgonderzoek gaan we onderzoeken of de aanpassingen voor betaalbare warmte zorgen.