

Samen werken aan duurzame oplossingen voor energie in onze buurt

115 laagbouwwooningen van de Japuradreef, Costa Ricadreef, Colombiadreef, Bogotadreef en Quitodreef

Website: www.energievechtzoom.nl

KERNGROEP info@energievechtzoom.nl

Gerbert Hengelaar	06 835 47 950
Niels Blaauwbroek	06 308 51 142
Ad Tourné	06 435 35 671
Peter Vuijst	06 285 26 659

‘Rekenen en Tekenend’ aan Buurtwarmte

De kerngroep is hard bezig om uit te zoeken wat de beste vorm voor een buurtwarmtenet in onze buurt is. Dat doen we samen met de gemeente en het bureau *Greenvis*, dat voor heel Overvecht-Noord de warmteoplossingen moet uitwerken.

We doen dit samen met het buurtinitiatief *Klopvaartbuurt Aardgasvrij*. En sinds kort doet een bewonersgroep uit het *Antoniuskwartier* ook mee. Het Antoniuskwartier is de nieuwe buurt die een paar jaar geleden gebouwd is op het terrein van het voormalige ziekenhuis Overvecht. Met de drie buurten zijn er meer kansen voor een gezamenlijke oplossing. Dat kan veel schelen in kosten en haalbaarheid.

We hopen rond de zomer een duidelijk beeld te hebben hoe een buurtwarmte oplossing er voor onze buurt uit kan zien. Het is een hele puzzel. Wat is de beste warmtebron en is daar plek voor? Wat voor warmteleidingen zijn er nodig? Hoe komt de warmte de woningen in en wat moet er in de woningen gebeuren? Is het duurzaam genoeg en wat gaat het kosten?

We zijn er nog niet uit, maar we kunnen wel iets vertellen over de mogelijkheden die we nu onderzoeken. We kijken naar **3 systemen**.

1. Aquathermie ofwel: warmte uit het water van de Vecht. Met een *grote warmtepomp* wordt warmte uit de Vecht gehaald. Omdat de meeste warmte in de zomer uit het water

gehaald kan worden, maar in de winter nodig is, moet er een *seizoensopslag* komen. De warmte kan in de bodem worden opgeslagen. En wordt op een temperatuur van ca. 70 graden gebracht en naar de huizen gebracht. Dat gaat via buizen in de grond. In de huizen is alleen een *warmtewisselaar* nodig. Die zorgt dat de warmte veilig wordt overgebracht naar ‘huiswater’ voor de radiatoren. Ook kan er veilig warm water voor keukens en douches mee gemaakt worden. Met de warmte van ca. 70 graden kan ieder huis in onze buurt goed verwarmd worden, ook als het huis weinig geïsoleerd is. Meer isolatie is wel beter (want dan verstook je minder) maar is niet persé nodig.

2. Zonthermie, ofwel: warmte van de zon. Die warmte kunnen we opvangen met *zonnectoren*. Die lijken op zonnepanelen en kunnen op dak geplaatst worden. Ook hier is een *seizoensopslag* nodig, want de meeste warmte is nodig in de winter en wordt in de zomer gewonnen. De warmte wordt opgeslagen in *waterbassins in de bodem*. Dat zal graafwerk vragen en voldoende geschikte plekken. Als de warmte nodig is wordt die met een warmtepomp naar 70 graden gebracht en via buizen in de grond naar de huizen gebracht. In huis werkt het hetzelfde als bij Aquathermie. Een warmtewisselaar zorgt voor een veilige overdracht van de warmte naar de radiatoren. En op een zelfde manier wordt warm water gemaakt voor de keukens en het douchen. Ook voor isolatie zijn de eisen hetzelfde.

3. Bodemwarmte. Het klinkt misschien raar, maar uit de bodem is warmte te halen. Daarvoor moet een pijp diep in de grond geboord worden. Eigenlijk zijn het 2 pijpen: een om het warme water omhoog te halen. En een om het weer terug te pompen nadat de warmte eruit gehaald is. Die 2 pijpen noemen ze een *bodemlus*. Waarschijnlijk dan warmte met een *lage temperatuur*. Elke woning

heeft een eigen *warmtepomp* die de warmte uit de bodemlus verhoogt tot *ca. 40 graden*. Dit systeem levert dus warmte op een lagere temperatuur. Dat is duurzamer, maar het betekent dat er meer isolatie in de woning nodig is. Waarschijnlijk moeten de radiatoren aangepast worden aan de lagere temperatuur. Ook moet de warmtepomp in de woning een plek vinden. En er is een aparte voorziening nodig voor warm keuken en douch water. Dit systeem vraagt dus *veel meer aanpassing in de woning*. Maar *buiten de woning vraagt het veel minder ruimte* dan de andere twee systemen. Als de bodemlus is aangelegd neemt dat bijna geen ruimte meer in.

Elk systeem heeft zijn voor- en nadelen. De komende tijd zijn we bezig die te vergelijken. Als dat duidelijk wordt kunnen we een keuze maken. Of misschien dingen combineren die in de 3 systemen het meest geschikt zijn voor onze buurt(en). Maar zover zijn we nog niet. We kunnen wel de **voor- en nadelen** noemen **zoals die nu in beeld zijn**. Maar de komende tijd kan dat beeld door uitzoeken veranderen.

- **Zonthermie** en **Bodemwarmte** lijken het meest duurzaam. Maar kosten het meest om aan te leggen. **Aquathermie** scoort lager in totale kosten voor het systeem.
- **Aquathermie** en **Zonthermie** vragen de minste aanpassingen in de huizen. Maar de ruimte die het vraagt en de inpassing in de omgeving is nog een hele puzzel.
- **Bodemwarmte** vraagt veel aanpassing aan de woningen. En dat zal voor **alle** woningen in de buurt moeten gebeuren.
- **Bodemwarmte** is het makkelijkst om in kleine blokjes van 4-5 woningen aan te leggen. Dat kan stapsgewijs en flexibel in plaats van 'voor de hele buurt tegelijk'.
- **Aquathermie** vraagt een aanleg in 1 keer en bij de start al een hoge deelname van woningen. **Zonthermie** zit daar tussen in.

Kosten

Bij de 3 systemen zeggen we iets over 'kosten'. Want bij te hoge kosten kan een systeem onhaalbaar worden. Ook al heeft een systeem aantrekkelijke kanten. We hebben het dan over de totale kosten om het systeem aan te leggen en over bijvoorbeeld 15 te jaar laten draaien. *Maar dat zegt nog niets over de kosten die wij straks als bewoners krijgen*. Voor het gebruik van warmte of om op het systeem aan te kunnen sluiten. Dat kan pas duidelijk worden als we een gedetailleerd plan hebben, waarin dit soort zaken berekend worden. Zo is er bij 'kosten' voor de systemen nu nog geen rekening gehouden met subsidies.

Een alternatief voor aardgas moet niet méér gaan kosten dan als we op gas blijven. De woonlasten mogen door de overstap niet hoger worden. En het moet voor iedereen financieel haalbaar en ook financierbaar zijn. Dat staat in ons Buurtmanifest waar de buurt over gestemd heeft. Wij zullen als kerngroep de plannen hierop beoordelen.

Hoe verder?

In overleg met de gemeente, Greenvis en de andere twee buurtinitiatieven gaan we komende tijd een keuze maken voor de beste oplossing. Dat wordt uitgewerkt in een plan dat inzicht geeft in de kosten (ook voor de bewoners), in de duurzaamheid, wat het vraagt aan aanpassing in de woningen en hoe het systeem kan passen in de buurt. Na de zomer hopen wij dit klaar te hebben. Zodat we het aan onze bewoners kunnen voorleggen. Daar gaan we dan met de buurt over praten. En samen over besluiten.

Aardgasvrij koken

Als we aardgasvrij worden moet er ook een alternatief komen voor het koken op gas. **Elektrisch koken** ligt dan voor de hand. In een ander deel van Overvecht-Noord wordt uitgezocht hoe de overstap naar elektrisch koken voor iedereen (huurders en eigenaar-bewoners) zo goed mogelijk kan. Dat blijkt lastiger dan eerst gedacht. Voor elektrisch koken moet de stroom, die via de meterkast de woning inkomt, verzaamd worden. De keuken krijgt een elektrische kookplaat en de oude gasleiding moet er uit. *Dit kost meer dan was gedacht*. En door lastige landelijke regels kan dat nog niet goed opgelost worden. Daarom is nu nog niet duidelijk hoe dit voor ons gaat uitpakken. Het moet wel opgelost worden. De kerngroep volgt dit ook.