



Wat wil Duurzaam Hintham?

Duurzaam Hintham gaat voor een aardgasvrij Hintham. Als het aan ons ligt is in 2030 zo'n 80% van de woningen vrij van fossiele brandstoffen als aardgas. De overige woningen zijn dan *aardgasvrij-ready*, dat wil zeggen voorbereid op duurzame, CO₂-neutrale vormen van energie.

Duurzaam Hintham wil een bijdrage leveren aan het oplossen van de klimaatcrisis. We sluiten aan bij de doelen van de rijksoverheid om in de gebouwde omgeving alleen nog maar aardgasvrije gebouwen te realiseren. Wij willen hiervoor in Hintham draagvlak creëren en onze medebewoners motiveren om mee te doen. We willen tegelijk de belangen van onze wijkgenoten richting andere partijen behartigen en bewoners ontzorgen en ondersteunen bij de energietransitie.

Sinds 2019 is Hintham in 's-Hertogenbosch een van de vijf 'Proefbuurten Aardgasvrij'. Onder dat motto werken we samen met zoveel mogelijk wijkbewoners, eigenaren en huurders van woningen, met woningcorporaties, bedrijven en scholen. Maar ook met de gemeente 's-Hertogenbosch en de vier andere proefbuurten in de stad. We laten ons ondersteunen door bedrijven als Heijmans en Enexis, onderwijsinstellingen als AVANS, en adviseurs als EnergieNul73 Advies, Enpuls, OverMorgen en Buurkracht.

Dit zijn voor ons de belangrijkste uitgangspunten om de energietransitie in Hintham aan te pakken:

1. Bewoners van Hintham zitten aan het stuur: zij maken uit welke nieuwe vormen van energievoorziening er in de wijk komen.
2. Ons vertrekpunt zijn de vier buurten Hintham-Zuid, Hintham-Noord, Oud Hintham en het Hinthamerpark.
3. Met particuliere woningeigenaren gaan we in gesprek over het belang maximale isolatie van hun woningen; we sporen hen aan daarin zelf een actieve rol te spelen.
4. We gaan voor de meest kansrijke vormen van warmtevoorziening voor de toekomst: all-electric, warmtenet, bronnet en hybride.
5. Bronnen voor de opwekking en mogelijkheden voor opslag van energie zoeken we dichtbij huis, in de wijk of de directe omgeving ervan.

Handen aan het stuur

Duurzaam Hintham vindt dat wijkbewoners aan het stuur moeten zitten op weg naar nieuwe vormen van energievoorziening in hun wijk. Door zelf initiatief en verantwoordelijkheid te nemen kunnen we invloed uitoefenen op wat er in deze wijk gaat gebeuren. Duurzaam Hintham wil wijkbewoners in staat stellen die actieve rol te nemen en ondersteunt hen daarbij waar dat kan.

Duurzaam Hintham bestaat uit een platform van actieve wijkbewoners, een kleine stuurgroep en enkele projectgroepen. Daarnaast is de Stichting Duurzaam Hintham opgericht die tot doel heeft de leefomgeving in Hintham te verbeteren en te verduurzamen; de stichting wil dat doen door bewonersinitiatieven financieel of op een andere manier te ondersteunen en eventueel juridisch te vertegenwoordigen.



Wijkbewoners treffen elkaar in wijkbijeenkomsten, worden geïnformeerd via de website, nieuwsbrieven en wijkbladen, en incidenteel met een eigen wijkkrant Duurzaam Hintham.

In de eigen buurt

We gaan met wijkbewoners in gesprek over de toekomstige energievoorziening in hun eigen directe woonomgeving. Onze aandacht richt zich op de vier buurten Hintham-Zuid, Hintham-Noord, Oud Hintham en het Hinthamerpark. Elk van deze buurten heeft bovendien een min of meer kenmerkend soort woningen. De vier buurten zijn het uitgangspunt voor onze verdere verkenningen, betrokkenheid van bewoners en basis voor maatwerkoplossingen op langere termijn.

Isoleren, isoleren, isoleren!


Welke vorm van energievoorziening onze wijk in de toekomst ook zal benutten, het meeste profijt levert die in een geïsoleerde woning. De ene woning is echter de andere niet; elke woning vraagt om verschillende maatregelen die verschillende kosten met zich mee brengen. Om dit maatwerk zo dicht mogelijk te benaderen starten we met project NXT. In dat project onderzoeken we zes



woningclusters, verspreid over heel Hintham. Samen met bewoners van de in totaal ca. 50 woningen gaan zij na hoe de woningen tot op drie verschillende niveaus verduurzaamd kunnen worden, en wat de kosten en financieringsmogelijkheden zijn. Omdat de woningclusters 'typisch' zijn voor Hintham hebben de resultaten van het onderzoek betekenis voor de hele straat, de buurt en mogelijk zelfs de hele stad. Bovendien zorgt deze clusteraanpak ervoor dat bewoners met elkaar optrekken, samen successen boeken en zo een sneeuwbal effect in de wijk tot stand brengen.

Warmte in de toekomst

Voor onze warmtevoorziening in de toekomst zien wij een aantal reële mogelijkheden. Voor elke buurt zijn er een of twee favoriet.

- *All-electric* zorgt voor verwarming met behulp van een elektrische warmtepomp: een luchtwarmtepomp (met buitenunit), een water/waterwarmtepomp op basis van bodemwarmte (duurder en efficiënter) De woning kan in principe helemaal zonder gas, mits goed geïsoleerd en voorzien van vloerverwarming of laagtemperatuur convectoren. Deze optie kan aantrekkelijk zijn voor de relatief jonge woningen in Oud-Hintham en Hintham-Noord.
- Bij een *warmtenet* stroomt water door een netwerk van ondergrondse leidingen die zich vertakken naar goed geïsoleerde woningen. Ook nu wordt het water door een vloerverwarming of laagtemperatuur convectoren geleid, eventueel met behulp van een warmtepomp. Een warmtenet is vooral interessant als veel woningen dicht op elkaar staan, en al helemaal als er ook nog een bron in de buurt is die betrekkelijk warm water kan leveren. Daarmee komt een warmtenet in beeld voor Hintham-Zuid. Een bron ligt mogelijk op De Brand: het koelwater van een nieuw te bouwen datacenter. 
- Een *bronnet* is een lokale, kleinschalige warmtevoorziening in de vorm van een zeer laagtemperatuur warmtenet. Doordat er relatief weinig woningen op zijn aangesloten, spreekt men ook van een mini-warmtenet. Net als bij all-electric staat in elke woning een warmtepomp. Maar in plaats van warmte uit de bodem of buitenlucht maakt deze pomp gebruik van de warmte uit het water dat door het bronnet wordt aangevoerd. Het bronnet kan ook gebruikt worden voor koeling van de woning. De bron van het bronnet is vaak warmte-koude opslag (WKO) of oppervlaktewater (aquathermie), maar de warmte kan bijvoorbeeld ook van PVT-panels komen. Een bronnet kan op zichzelf staan, maar de mini-warmtenetten kunnen ook aan elkaar worden gekoppeld om (geleidelijk) een groot zeer laagtemperatuur warmtenet te vormen.

Zo zou in Hintham-Zuid een groot warmtenet kunnen worden gebouwd, maar ook in Hintham-Noord of voor clusters geschikte woningen in Oud Hintham biedt dit systeem mogelijkheden.

- Bij *hybride* maak je net als bij all-electric gebruik van een warmtepomp, maar nu in combinatie met een verwarmingsketel. De ketel springt bij op koude dagen en brandt op duurzaam gas. Denk aan biogas uit slib, resten van groente en fruit, en dierlijke mest. Maar ook waterstofgas dat uit water wordt geproduceerd met behulp van groene stroom. Beide soorten gas kunnen zonder veel aanpassingen door het bestaande aardgasnet worden geleid. Deze hybride oplossing zou interessant kunnen zijn voor de oudere en moeilijk optimaal te isoleren woningen in Oud Hintham en het Hinthamerpark.

Bronnen en opslag

Op dit moment doen we onderzoek naar mogelijkheden om in onze wijk zelf energie op te wekken en op te slaan. We kijken nu vooral naar kleinschalige opties en technieken waarop we zelf invloed op kunnen uitoefenen. Grootschalige en gecompliceerde ontwikkelingen waarover op een hoger niveau beslissingen worden genomen (zoals kernenergie), bespreken we wel maar ze vallen buiten onze scope.

- Een project voor de collectieve opwekking van *zonne-energie* is flink op weg. Het gaat om een locatie waar zonnepanelen ook zonne-energie beschikbaar maken voor bewoners die zelf geen panelen kunnen of willen plaatsen. Er is een plek in beeld waar duizenden zonnepanelen een flink deel van Hintham van stroom zouden kunnen voorzien, en ook nog op een manier die functioneel en vriendelijk is voor de omgeving. Met de gemeente en andere partijen is overleg.

Verder doen we onderzoek naar:

- Het gebruik van *duurzame restwarmte* van een datacenter op 'De Brand' of van supermarkten
- *Aquathermie* uit de Oosterplas of de Aa
- Zonnewarmte uit *PVT's* (ook elektriciteit) of *zonnecollectoren* op daken
- Een *serie warmtepompen* waarvoor de elektriciteit wordt opgewekt op lokale zonnevelden
- *Warmtekoudeopslag* (WKO), Ecovaten en HoCoSto (Hot Cold Storage).



Visie in ontwikkeling

De uitgangspunten in deze visie vormen de basis voor onze aanpak van de energietransitie in Hintham. Die aanpak is niet in beton gegoten. De ideeën over nieuwe energie en dus ook ons denken erover ontwikkelen zich in rap tempo. Daarmee is ook deze visie een momentopname. We zullen haar steeds aanpassen aan nieuwe inzichten.

