



ONDERZOEKSFLYER

Buurt Energie Systeem

LOCATIE & OMGEVING

INTRODUCTIE

Om een Buurt Energie Systeem in de Bomenbuurt-Oost te realiseren zijn er verschillende aanpassingen in de buurt nodig. Zo is er een plek nodig om warmte op te wekken en zal er een warmtenet in de grond worden aangelegd. Ook bekijken we of andere voordelen voor de Bomenbuurt-Oost gerealiseerd kunnen worden zoals het verbeteren van de openbare ruimte. Hierbij wordt rekening gehouden met verschillende factoren, waaronder ruimtelijke inpassing, geluid, financiële haalbaarheid en overlast voor bewoners.

WARMTENET

Het realiseren van het Buurt Energie Stelsel betekent voor de Bomenbuurt-Oost dat er warmteleidingen in de grond gelegd moeten worden die aangesloten worden op de woningen. Hiervoor worden de straten opgebroken en geïsoleerde leidingen op ongeveer 1 meter diepte gelegd.

LOCATIE OPWEKSTATIONS

Voor het Buurt Energie Stelsel is ruimte nodig om warmte op te wekken voor de verwarming van de huizen en warm tapwater. Na het onderzoeken van vele locaties is het dak van het Erica Terpstra zwembad aan de rand van de Bomenbuurt-Oost als voorkeurslocatie geselecteerd. Door de warmte opwekstations slim op het dak te plaatsen zijn ze voor de bewoners aan de Postweg niet zichtbaar, ook niet vanuit de zolder verdieping. Deze locatie heeft als grootste voordeel dat de warmte opwekstations, met een omvang van drie keer een zeecontainer, niet in de wijk geplaatst hoeft te worden. Zo wordt de warmte opwek niet beeldbepalend in de wijk en neemt het geen groen of andere faciliteiten weg uit de wijk. Met de komst van de opwekstations kan het zwembad mogelijk zelf ook verduurzamen.

Meer weten over het onderzoek naar de locatie van de opwekstations?

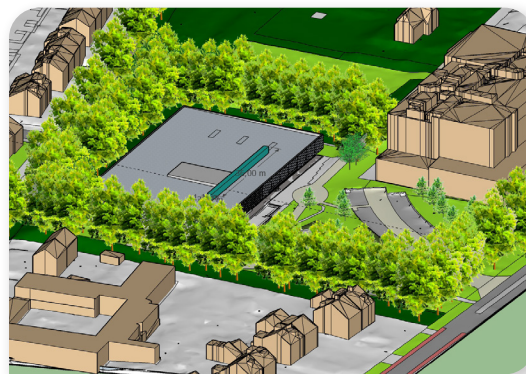
Neem een kijkje naar de [samenvatting van de locatiestudie](#)



Figuur 1: Locatiestudie BES

UITERLIJK OPWEKSTATIONS

De opwekstations op het dak van het zwembad zijn niet zichtbaar voor de bewoners aan de Postweg. Het deel van de warmtepomp wat op het dak komt wordt ongeveer 2 meter hoog. Voor het aangezicht aan de andere zijde, bij de ingang van het zwembad, wordt een ontwerper gevraagd om een goede aankleding en inpassing te maken. Omwonenden en betrokkenen worden hierbij betrokken door kijklijnen te bepalen van de zolderverdiepingen. Daarnaast is het Erica Terpstra zwembad en omgeving in een 3d-visualisatie opgenomen.



Figuur 2: 3d-visualisatie van het opwekstation op het Erica Terpstra zwembad

GELUID OPWEKSTATIONS

De opwekstations voor het Buurt Energie Systeem in de Bomenbuurt-Oost mogen officieel niet meer geluid produceren dan de geldende wettelijke normen. Voor het Buurt Energie Systeem hanteren we als uitgangspunt een veel strengere norm dan de formele normen. Het geluid afkomstig van de opwekstations in de Bomenbuurt-Oost wordt aangesloten bij het achtergrondgeluid in de buurt. Dit is het geluidsniveau wat in Hengstdal afhankelijk of het dag, avond of nacht is, al aanwezig is. Hierbij wordt ook rekening gehouden met tonaal geluid en laagfrequent geluid. Een technische uitdaging, waarvoor mogelijk een geluidswerende omkasting wordt aangebracht.

De afspraak is dat de geluidsnormen hiernaast als maximaal geluidsniveau op de gevel van woningen wordt gehanteerd, aansluitend bij het achtergrondgeluid. Tonaal geluid (zoem/bromtonen) geeft een penalty van 5 dB(A).

Geluidsnormen maximaal geluidsniveau

40 dB(A) dag 7-19 uur

35 dB(A) avond 19-23 uur

30 dB(A) nacht 23-7 uur

KOPPELKANSSEN

De komst van een Buurt Energie Systeem biedt ook andere mogelijkheden. Deze mogelijkheden worden koppelkansen genoemd. Dit geldt bijvoorbeeld voor de infrastructuur en openbare ruimte in de wijk. Bij het plaatsen van het warmtenet kan de bestrating en de riolering in de Bomenbuurt-Oost worden vernieuwd. Verder kan de straatverlichting, bestrating, ander straatmeubilair en de ondergrondse bekabeling verbeterd of vernieuwd worden.

Daarnaast biedt het Buurt Energie Systeem kansen voor klimaatadaptatie en groen in de wijk. Er zullen mogelijkheden ontstaan om regenwater af te koppelen en zorgen voor extra waterberging. Ook het openbaar groen kan mogelijk worden uitgebreid en/of verbeterd. Dit kan de biodiversiteit en participatie in de wijk bevorderen.

Tenslotte kan het Buurt Energie Systeem op sociaal vlak kansen bieden. Het BES kan zorgen voor verbindingen tussen inwoners, sociale verbetering en langdurige ondersteuning. Ook kan het mogelijk zorgen voor nieuwe banen.

Bewoners kunnen met de coöperatie invloed uitoefenen op wat er nog meer gebeurt in de wijk, naast de aanleg van het BES.

Meer weten over de sociale koppelkansen van het BES?

Lees de [ambities rondom sociale koppelkansen](#) voor de Bomenbuurt-Oost.



BELANGRIJKSTE CONCLUSIES

01

Het Buurt Energie Systeem betekent voor de Bomenbuurt-Oost dat er een warmtenet gelegd moet worden en dat er warmte opwekstations moeten worden geplaatst.

02

De opwekstations kunnen in de Bomenbuurt-Oost bij elkaar op het dak van het Erica Terpstrabad worden geplaatst.

03

Het dak van het Erica Terpstrabad is de meest wenselijke locatie voor de opwekstations van het BES omdat de stations hier niet beeldbepalend voor de wijk zijn uit het zicht liggen en op deze plek goede geluidswerende mogelijkheden zijn. De locatie biedt ook voordelen voor het Erica Terpstra zwembad.

04

Het aanleggen van een warmtenet biedt ook andere voordelen voor de Bomenbuurt-Oost. Tijdens het aanleggen van het warmtenet kan ook de riolering worden vervangen en kunnen de straten worden vernieuwd.

05

De aanleg van het warmtenet biedt ook de mogelijkheid om andere gewenste aanpassingen aan de buurt, zoals het vervangen van straatmeubilair en de mogelijkheid tot extra waterberging, toe te passen.



WAT BETEKENT DIT VOOR BEWONERS UIT DE BOMENBUURT-OOST?

In het onderzoek naar het Buurt Energie Systeem voor de Bomenbuurt-Oost staat de bewoner centraal. Het Buurt Energie Systeem betekent voor de bewoners van de Bomenbuurt-Oost dat er verschillende aanpassingen aan de buurt zullen moeten worden gemaakt. Er kan overlast worden ervaren tijdens de aanleg en bouw van deze aanpassingen. Daar tegenover staat dat bewoners van de Bomenbuurt-Oost er veel voor terug kunnen krijgen. Naast de

verduurzaming van de buurt en de huizen kan het Buurt Energie Systeem de ruimtelijke kwaliteit van de buurt verbeteren. Wat betreft de extra mogelijkheden die het Buurt Energie Systeem biedt, is het de bedoeling dat we activiteiten waar gewenst en mogelijk zoveel mogelijk samen laten vallen met de werkzaamheden aan een warmtenet. Zo hebben inwoners maar een keer overlast in de wijk.

VOORWAARDEN & GARANTIES

De uitgangspunten waar een Buurt Energie Systeem volgens de buurt aan moet voldoen, zijn door de Gemeente Nijmegen, Alliander en Woonwaarts opgenomen als voorwaarden en garanties voor de realisatie van een Buurt Energie Systeem. Dit is in afstemming met burgercollectief Duurzaam Hengstdal en de Initiatiefgroep Pegasus BBO.

Op deze manier kan voor elk soort uitgangspunt op het juiste moment samen gecontroleerd worden of deze op de juiste manier zijn meegenomen in de uitwerking van het plan voor een BES. De drie soorten uitgangspunten zijn:



GARANTIES

Betrokken stakeholders verzekeren deze uitgangspunten in de uitwerking. We toetsen of hieraan voldaan is. Dit gebeurt samen met bewoners uit de buurtcoöperatie. Dit gebeurt voordat het besluit wordt genomen tot de aanleg van het warmtenet.



ONTBINDENDE VOORWAARDEN

Wanneer er niet aan een van de voorwaarden kan worden voldaan, gaat het BES (in deze vorm) niet door. We toetsen of hieraan voldaan is. Dit gebeurt samen met bewoners uit de buurtcoöperatie. Dit gebeurt voordat het besluit wordt genomen tot de aanleg van het warmtenet.



RANDVOORWAARDEN

Dit zijn afspraken voor in de toekomst. Op een later moment worden deze getoetst of de uitwerking in lijn is met de randvoorwaarde. Toetsing, of hier aan voldaan is, vindt plaats, door bewoners verenigd in de buurtcoöperatie. Dit gebeurt voordat het besluit wordt genomen tot de aanleg van het warmtenet.

VOORWAARDEN & GARANTIES

LOCATIE EN OMGEVING

GARANTIES

- Gemeente garandeert dat voor de aanleg van het BES de hoeveelheid groen in de buurt niet afneemt.
- In de aanbesteding van de uitvoering /aanleg warmtenet wordt vastgelegd dat tuinen en openbaar groen na de aanleg van het BES volledig worden hersteld. Voor de tuinen en de openbare ruimte garandeert de uitvoerder dit. Woonwaarts en de gemeente zien erop toe dat hierover afspraken worden gemaakt met de uitvoerder en dat dit contractueel wordt vastgelegd.

ONTBINDENDE VOORWAARDEN

- Het warmte-opwekstation moet goed passen bij de omgeving en geen vervuiling geven aan de kwaliteit van de woon-leefomgeving.

RANDVOORWAARDEN

- In het vervolgproces worden bewoners via communicatie en participatie actief betrokken bij de verdere uitwerking. Daarin is ook ruimte om het gesprek aan te gaan over wat er verder speelt in de buurt. De aanleg van het BES is namelijk hét moment om kansen voor verbetering van de buurt mee te nemen en werk met werk te maken. Bij de aanleg van het BES nemen we andere noodzakelijke werkzaamheden direct mee. Bijvoorbeeld in de openbare ruimte en rondom de woningen. Daarbij valt te denken aan het vervangen van straatstenen en riolering, verbetering van groenvoorzieningen (mede in relatie tot maatregelen die inspelen op klimaatverandering) en biodiversiteit.

