

Samenvatting verslag bijeenkomst warmtenet landgoed Klingelbeek 25 maart 2026

Aanwezigen:

Werkgroep NetteEnergie: de werkgroep Energie van de bewonerscoöperatie GroenWest Arnhem

Leden werkgroep:

- Andreas Bentinck – Het Maisveld
- Mirjam Snel – Klingelbeekseweg
- Teun Mentzel – Landgoed Klingelbeek
- Jan Derksen- Landgoed Klingelbeek
- Annelinde Gerritsen – procesbegeleider

Gemeente Arnhem:

- Richard Kaper - Programmamanager Energietransitie
- Manouk Stadhouders – Projectleider
- Marc van der Horst – Technisch adviseur

Bewoners:

12 bewoners van het Landgoed Klingelbeek waren aanwezig

Doelen van de avond

- Verzamelen van vragen, verwachtingen, zorgen, voorwaarden
- Peilen van bereidheid tot deelname
- Vormen van organisatie of plan daarvoor
- Eigenaarschap van bewoners stimuleren
- Toelichten van opties
- Tijdslijn schetsen

Presentatie gemeente: Energie voor Arnhem

De gemeente Arnhem wil de hele stad, via verdeling in kleinere buurten, verduurzamen. Hierbij is deelname van bewoners essentieel. Vanwege de biomassacentrale is de buurt Klingelbeek op de hoogste prioriteitenlijst gekomen. Meer informatie over het programma van de gemeente:

<https://www arnhem.nl/alle-onderwerpen/duurzame-energie/energie-voor-arnhem/>

Proces tot nu toe

Er lopen drie proceslijnen i.s.m. omwonenden en Nette Energie:

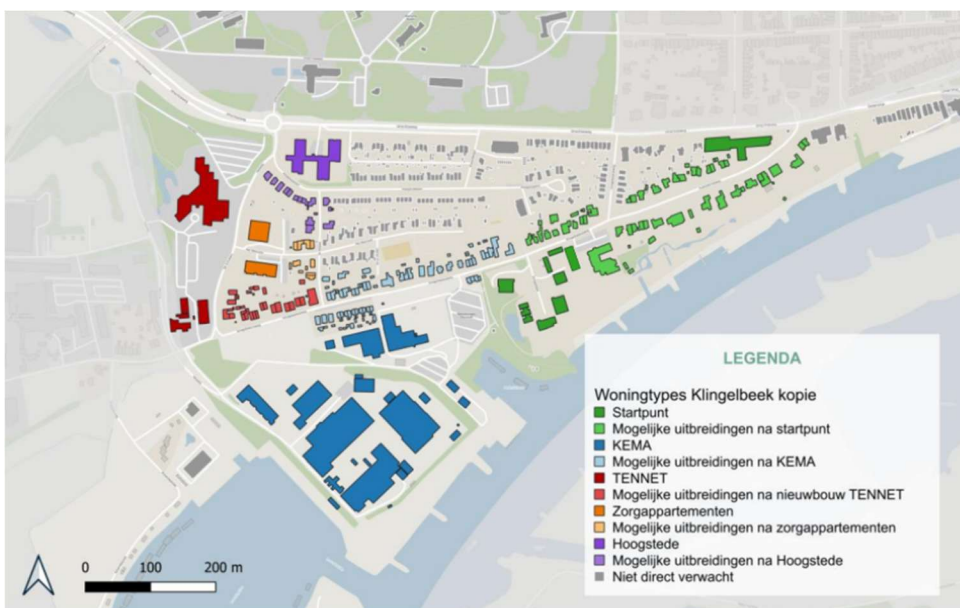
1. Metingen uitstoot
2. Participatie door bewoners Landgoed
3. Warmtenet in de wijk (onderzoeksbureau DWA)

Ad 3: De ideeën en opmerkingen uit de vorige bewonersbijeenkomst, op 11 juni 2025, zijn als input gebruikt voor het onderzoek van DWA. DWA heeft hiermee verschillende scenario's doorgerekend en kansen voor uitbreiding onderzocht.

Conclusies onderzoek DWA

De variant die als haalbaar naar voren kwam is een basisvariant waarin het landgoed Klingelbeek en de Hulkesteinflat op elkaar worden aangesloten. Op het landgoed wordt warmte opgewekt met aquathermie, dit is de grootste bron voor het warmtenet. Dit kan eventueel aangevuld worden door een luchtwarmtepomp. Op zeer koude dagen is dit niet voldoende, dan kunnen de warmtepompen die op het dak van de Hulkesteinflat staan gebruikt worden om deze piek in de warmtevraag op te vangen. De woningen aan de Hulkesteinseweg en een deel van de Klingelbeekseweg kunnen ook op dit net aansluiten.

Vanuit deze variant ontstaat potentie om een groot deel van de wijk verder aan te sluiten. Uitgebreidere netwerkvarianten zijn mogelijk. Ze zijn afhankelijk van de deelname van grote partijen zoals KEMA en TenneT. Als deze partijen meedoen kunnen woningen in de directe omgeving ook aansluiten.



Leren van voorbeelden van andere initiatieven in het land

Er blijken tal van vergelijkbare initiatieven te zijn. Verschillende rapporten laten zien dat er goede voorbeelden zijn, zowel met betrekking tot techniek als tot de organisatie. Zo komt Aquathermie veel voor, en zijn er diverse organisatorische varianten.

Warmtenet Landgoed Klingelbeek

Onafhankelijk van de buurt en de gemeente, heeft het Warmtebedrijf van Landgoed Klingelbeek (Schipper Bosch) zelf een voorstel uitgewerkt. Dit voorstel heeft ook als doel om de biomassacentrale te vervangen en maakt ook gebruik van aquathermie.

De belangrijkste verschillen met het voorstel van de buurt/gemeente zijn:

- 1: Biomassacentrale: Het Warmtebedrijf blijft de centrale in de winter gebruiken.
2. Netwerktemperatuur: Het Warmtebedrijf verlaagt de temperatuur tot 40-45 graden. Dat is gunstig voor de efficiency (lagere stroomkosten), maar heeft tot gevolg dat in de woningen een nieuwe oplossing moet komen voor het tapwater. Het voorstel is boilers.
3. Schaal grootte: Het aantal aansluitingen bij het netwerk van de buurt/gemeente is aanzienlijk groter, waardoor de vaste lasten per woning lager zullen zijn.

Schipper Bosch is op de hoogte van het initiatief van de buurt/gemeente. Er is overleg.

Resultaten workshops

Drie vragen werden in groepjes van bewoners besproken, dit leidde tot de volgende resultaten:

1. *Hoe ziet uw ideale warmte organisatie er uit?*

De ideale warmteorganisatie wordt gezien als een professionele partij die het eigenaarschap draagt, zonder commerciële insteek. Daarbij opereert zij volgens de regels van de ACM en staat het belang en de mening van bewoners centraal in alle besluitvorming. Het bestuur legt bovendien verantwoording af over het gevoerde beleid en de resultaten in een jaarlijks verslag.

2. *Hoe zou u het project managen?*

Het project zou idealiter in een coöperatieve vorm worden gemanaged, waarbij belangrijke beslissingen gezamenlijk worden genomen. Transparantie speelt hierin een grote rol, bijvoorbeeld via een jaarlijkse vergadering waarin bewoners actief kunnen meebeslissen. Tegelijkertijd is er behoefte aan duidelijkheid over de praktische kant van de warmtelevering, zoals de inrichting en de kosten. Voor de uitvoering wordt gedacht aan een betaalde overzichtsmanager die vrijwilligers aanstuurt. Daarbij leeft wel de vraag in hoeverre er veel vrijwilligers nodig zijn en waar deze vandaan gehaald kunnen worden.

3. *Hoe verder met het warmtenet?*

Voor het vervolg van het warmtenet wordt het belangrijk gevonden om regelmatig en duidelijk te communiceren, zodat bewoners goed op de hoogte blijven. Daarnaast is er behoefte om te leren van andere warmtenetten door actief informatie op te vragen en ervaringen te vergelijken. Het vroegtijdig opzetten van een coöperatieve structuur kan helpen om de besluitvorming efficiënter te laten verlopen, waarbij juridische ondersteuning wenselijk is om dit goed vorm te geven. Ook wordt voorgesteld om verder onderzoek te doen naar alternatieve bronnen van warm water en mogelijkheden voor warmteopslag. Technische experts zouden hierbij een belangrijke rol moeten spelen om berekeningen en haalbaarheid te onderbouwen. Tegelijkertijd is het van belang dat verschillende delen van de buurt vertegenwoordigd zijn.

Conclusie

Belangrijkste conclusie: Voorkeur om samen met de buurt op te trekken. Als dit niet lukt dan kan voor de Schipper Bosch variant gekozen worden.

Vervolgstappen

- Willen Landgoed Klingelbeek en de Hulkesteinflat een gezamenlijk warmtenet?
- Welke grote partijen in de buurt willen nog meer aansluiten?
- Op welke manier wil de buurt inspraak?
- Wat gaat het ongeveer kosten?
- Wie gaat wat financieren?
- Definitief Ontwerp
- Start aanleg

Contact en meedoen

Website: <https://groenwestarnhem.nl/warmtenet-buurt-klingselbeek/>

Via email: geef je adres door!

Betrekken bewoners via straatambassadeurs: enthousiasmeer je burens!

Wie wil deelnemen in werkgroep of kan helpen?

Contact met de werkgroep kan via netteenergie@groenwestarnhem.nl

Contact met de gemeente kan via manouk.stadhouders@arnhem.nl of via 06 57 24 26 11