

## Verslag van het digitaal stadsgesprek Warmtebuffer Nieuwegein Woensdag 7 oktober 2020

*Eneco wil in de toekomst energie uit duurzame bronnen efficiënt inzetten. Dat kan door warmte in een buffer op te slaan. Hierdoor blijft warmte continue beschikbaar. Eneco en de gemeente willen bij de WOS-locatie (hoek Symfonielaan en A.C. Verhoefweg) een buffer realiseren.*

*Waarom is deze buffer van belang, wat is een warmtebuffer, hoe werkt een warmtebuffer, wat merk ik daarvan in mijn omgeving, hoe gaat zo'n buffer eruitzien, waar kan ik nog invloed op uitoefenen?*

*Tijdens deze interactieve bijeenkomst kunnen deelnemers vragen stellen en ideeën en aandachtspunten meegeven voor de verdere ontwikkeling van de warmtebuffer.*

### **Sprekers**

Daniëlle Melman, casemanager en accounthouder bij het Ruimtelijk Domein gemeente Nieuwegein  
Boudewijn Janse de Jonge, projectontwikkelaar duurzame energie warmtenet Utrecht en Nieuwegein bij Eneco  
Mart Scheepers, omgevingsmanager.

### **Introductie**

Daniëlle Melman begeleidt het proces namens de gemeente Nieuwegein. Uiteindelijk zal het College dan wel de Raad het besluit nemen over de buffer aan de hand van de uitkomsten van de participatiesessies. De gemeente Nieuwegein heeft als doel energieneutraal te zijn in 2040. Het realiseren van een buffer is een van de middelen om dichterbij dat doel te komen. Daarnaast bekijkt de gemeente door middel van de Transitievisie Warmte of er opties zijn om per wijk van het gas af te gaan of duurzamer te worden. Uiteraard in samenspraak met de bewoners van Nieuwegein. Meer informatie hierover kunt u vinden op [www.ikbennieuwegein.nl/warmteweken](http://www.ikbennieuwegein.nl/warmteweken). In het kader van duurzaamheid is ook Marieke Schouten, wethouder duurzaamheid, betrokken bij dit project. Zij heeft een filmpje opgenomen over stadswarmte (filmpje wordt getoond).

### **Informatie warmtebuffer** (Boudewijn Janse de Jonge)

Doel is een steeds duurzamere warmtevoorziening van het warmtenet in Utrecht en Nieuwegein.

### **Waarom is een warmtebuffer van belang?**

Je vangt hiermee een ochtendpiek in de warmtevraag op die anders met gas opgevangen zou worden. In de ochtend is de warmtevraag in Utrecht en Nieuwegein tot wel twee keer zo groot als in de nacht. Door inzet van een warmtebuffer hoeven de gasketels minder te werken en besparen we 10-20% gas en dus CO<sub>2</sub>.

Dit resulteert in een systeemoptimalisatie en efficiënter warmtenet:

- minder inzet bij piekvraag;
- efficiëntere inzet warmtebronnen;
- minder gebruik van aardgas;
- minder uitstoot in de stad;
- verlaging temperatuur transportnet;
- invoering duurzame bronnen mogelijk.

### **Hoe werkt een warmtebuffer?**

Een warmtebuffer is een vat met een constante hoeveelheid warm (95°C) en koud water. Zie het als een grote thermoskan. De buffer wordt 's nachts geladen door warm water aan de bovenkant toe te voegen en koud water aan de onderkant te onttrekken. Hierdoor slaat de buffer warmte op. De buffer wordt 's ochtends ontladen op het piekmoment dat anders met gasketels zou worden bediend. De buffer ontlaaft door warm water uit te bovenkant te onttrekken en koud water aan de onderkant toe te voegen. Hierdoor levert de buffer de opgeslagen warmte.

### Locatie

De warmteoverdrachtstations in Utrecht transformeren hoogtemperatuur warmte van de centrale naar de verschillende deelnetten. Het idee is dat er per deelnetwerk een buffer komt om per deelgebied de ochtendpiek af te vlakken. Vier in Utrecht en een in Nieuwegein. De mogelijke buffer is gepland in het midden van de vier wijken Galecop, Blokhoeve, Batau Noord en Zuilenstein. Bij het warmteoverdrachtstation (WOS) van Eneco aan de Symfonielaan en rekening houdend met de ondergrondse infrastructuur, afstand tot de WOS en huidige begroeiing.

### Omgevingsaspecten

- **Formaat:** de gekozen hoogte/diameter verhouding is 1:1. De mogelijke buffer in Nieuwegein zal 18 meter hoog en 18 meter breed worden met een capaciteit van 4000m<sup>3</sup>. Dit is nodig om het grootste deel van de ochtendpiek af te vlakken.
- **Locatie:** binnen 30 meter van het WOS. Dit heeft een technische reden, anders gaan de pompen stuk.
- **Impact:** geen veiligheidsrisico's rondom de buffer. Geen geluidsoverlast; de bufferpompen staan binnen en zijn vanaf de openbare ruimte niet hoorbaar. Geen uitstoot van schadelijke stoffen.

### Hoe ziet een buffer eruit

De basis is een witte tank. De bedoeling is om samen met de bewoners er iets moois van te maken, met als doel een algehele opwaardering van het terrein.

### 1<sup>e</sup> ronde vragen van deelnemers

Beantwoording van vragen die via de chat zijn verstuurd:

Vraag 1 – Wat merk je van de warmtebuffer als direct omwonende?

Antwoord: Hij komt in het zicht en tijdens de realisatiefase wordt er geheid, maar als warmteklant ga je niets merken van de buffer. Je krijgt dezelfde warmte, maar dan duurzamer.

Vraag 2 - Wat zijn de risico's van een buffer als het misgaat? Bijvoorbeeld door een lekkage, een scheur.

Antwoord: De kans daarop is extreem klein, verwaarloosbaar. Bij Eneco wordt veiligheid geborgd in allerlei normen en procedures. Het is bewezen technologie.

Vraag 3 – Voor hoeveel huishoudens is warmte opgeslagen in de warmtebuffer?

Antwoord: Het gaat om het afvlakken van de ochtendpiek in de warmtevraag voor heel Nieuwegein. Je kan dus niet zeggen het is voor x huishoudens.

Vraag 4 – Wanneer we groen gas en biomassa hebben, is de buffer dan nog nodig?

Antwoord: Ja. We maken al gebruik van die duurzame bronnen. Die staan in Utrecht. Maar nog steeds hebben we de ochtendpiek in de warmtevraag in Nieuwegein. En deze willen we gaan afvlakken met de warmtebuffer.

Vraag 5 – Is de buffer alleen nodig voor geothermie of ook gewoon nodig?

Antwoord: Geothermie zou een van de bronnen zijn die duurzame warmte kunnen leveren. Maar de warmtebuffer is sowieso een verduurzamingslag die we willen maken om de ochtendpiek in de warmtevraag af te vlakken.

Vraag 6 – Waar komt het warme water van de buffer vandaan?

Antwoord: Op dit moment uit Utrecht via de transportleiding naar Nieuwegein. In Utrecht staat een elektriciteitscentrale die aangaat als het op zee niet waait en de zon onvoldoende schijnt. Dat is om het elektriciteitsnet in balans te houden. Daar komt restwarmte bij vrij en die gebruiken wij voor het stadswarmtenet van Nieuwegein. Voor de ochtendpiek in de warmtevraag is echter nog steeds gas nodig en dat proberen we met het warmtebufferproject te dempen om het warmtenet steeds duurzamer te maken.

In Nieuwegein is ook een waterzuivering en daar zouden we een paar megawatt uit kunnen halen om dat als warmtebron te kunnen gebruiken. Dit project is nog in de verkenningsfase. Zo zijn we steeds bezig met verduurzaming van het warmtenet.

Vraag 7 – Waarom is de locatie en dit project besloten zonder de bewoners daarbij te betrekken?

Antwoord: Er is nog niets besloten. Dit is de eerste informatieavond voor bewoners en andere stakeholders. We willen de rest van dit jaar nemen om door middel van participatiesessies met stakeholders te kijken of het warmtebufferproject voldoende draagvlak heeft. Het eerste kwartaal 2021 staat voor de vergunningsaanvraag. Eind 2021 zal er een beslissing genomen worden door de gemeente. De gemeente heeft een routekaart energieneutraal opgesteld. Dit project is een van de middelen om dat doel te bereiken. Het besluit ligt uiteindelijk bij het College en de Raad.

Vraag 8 – Is er blijvende geluidsoverlast voor de bewoners?

Antwoord: Nee. De pompen staan binnen en zijn vanaf de openbare ruimte niet hoorbaar.

Vraag 9 – Er is toch al een locatie en grootte besloten? Dit staat tenminste in de reclame voor deze avond. Ook zagen we de paaltjes al staan.

Antwoord: Het is een voorstel. Er is nog niets besloten. De warmtebuffer, als hij er komt, kan niet op een andere plek neergezet worden omdat hij dicht bij het WOS moet staan. De grootte staat vast omdat dit zorgt voor het benodigde vermogen. De paaltjes hebben bij het WOS gestaan voor onderhoudswerkzaamheden en grondonderzoek. Er is een warmtewisselaar vervangen. De paaltjes hebben niets met het warmtebufferproject of geothermie te maken. Goed om te melden dat het WOS op deze locatie is afgevalen als locatie voor geothermie.

Vraag 10 – Waarom is er steeds promotie voor het consortium van geothermie. Eneco valt hier toch ook onder?

Antwoord: Het klopt dat Eneco onderdeel is van dit consortium. Maar dat is een ander project dan waar we het in deze sessie over hebben.

Vraag 11 – Komen in het verslag ook de vragen en antwoorden van de meeluisterende mensen te staan?

Antwoord: Ja.

Vraag 12 – Wat staat er bij het ziekenhuis?

Antwoord: Er staan twee installaties: een sterilisatiestoomvoorziening voor het ziekenhuis en een piekvoorziening voor nood/back up. Deze laatste staat bijna nooit aan.

Vraag 13 – Heeft het nog zin een nieuwe CV-ketel aan te schaffen als de warmtebron eraan komt?

Antwoord: De warmtebuffer zelf zorgt niet voor uitbreiding van het warmtenet. De gemeente is wel per wijk aan het verkennen of er uitbreiding van het warmtenet kan plaatsvinden door middel van de Transitievisie Warmte. Voor vragen daarover kan je contact opnemen met [duurzaamheidsloket@nieuwegein.nl](mailto:duurzaamheidsloket@nieuwegein.nl).

Vraag 14 – Zijn de onderzoeksrapporten voor de warmtebuffer in te zien voor bewoners?

Antwoord: Deze sessie is een introductie. Als mensen behoefte hebben aan meer informatie dan staan wij daar zeker voor open en hebben we daar na dit overleg contact over (zie de contactgegevens aan het einde van dit verslag).

Vraag 15 – Waarom wordt de STEG-centrale niet gevoed met groen gas? Dan zijn alle warmtenetten in een klap duurzaam.

Antwoord: STEG staat voor SToom- En Gasturbines. Dat is de elektriciteitscentrale in Utrecht. Deze draait op gas en het is een ontzettend goed idee om dat op groen gas te gaan doen, ware het niet dat de hoeveelheid groen gas in Nederland beperkt is. Maar het wordt zeker onderzocht. Overigens zou het niet betekenen dat de warmtebuffer niet meer nodig is. Deze is nodig om de ochtendpiek in de warmtevraag op te vangen.

Vraag 16 – Wordt de besparing doorberekend naar de burger?

Antwoord: Voor elke besparing moet er een investering worden gedaan. Het bouwen van de warmtebuffer kost ongeveer twee tot tweeëneenhalf miljoen euro. De warmteprijzen zijn gereguleerd door de overheid en de ACM. Het is niet zo dat duurzaamheid in deze goedkoper is en er zit ook geen subsidie op deze warmtebuffer. Er verandert weinig voor de warmteklanten, behalve dat de warmte duurzamer wordt.

Vraag 17 – Kunnen we de kosten-batenanalyse inzien?

Antwoord: Zie het antwoord op vraag 14.

Vraag 18 – Je maakt dezelfde hoeveelheid warmte aan. Waar bespaar je dan?

Antwoord: Op dit moment, als er een ochtendpiek in de warmtevraag is, worden de gasketels harder aangezet om meer warmte te kunnen produceren. Als de warmtebuffer er is, hoef je in de ochtendpiek niet extra met gas bij te stoken om aan de warmtevraag te voldoen. Op deze manier verbruik je minder gas en bespaar je CO<sub>2</sub>.

Vraag 19 – Gaat het om alle huizen in Nieuwegein of de huizen die al op het warmtenet zijn aangesloten?

Antwoord: Het gaat om de huizen die al op het warmtenet zijn aangesloten.

Vraag 20 – Als we wel heel Nieuwegein op het warmtenet zouden aansluiten, is één buffer dan nog genoeg?

Antwoord: De bottleneck voor groei en verduurzaming van het warmtenet in Nieuwegein zit in de transportleiding. Deze vervangen is te duur. Het vermogen van het WOS is voorlopig voldoende om een groei in Nieuwegein aan te kunnen.

Vraag 21 – Waarom iets veranderen dat nu goed werkt? Geen probleem in Nieuwegein met warmte. Misschien eerst de buizen isoleren?

Antwoord: Het kan duurzamer. Goed isoleren hoort daar ook bij. Het een hoeft het ander niet uit te sluiten.

Vraag 22 – Wanneer worden meer woningen in Zuilenstein op het warmtenet aangesloten?

Antwoord: Dat is nog niet bekend en wordt opgenomen in de Transitievisie Warmte die halverwege volgend jaar zal worden vastgesteld door de gemeente.

Vraag 23 – Waarom kan de warmtebuffer niet onder de grond?

Antwoord: Daar hebben we naar gekeken. Het is echter geen bewezen technologie. Eneco werkt alleen met bewezen technologie omdat er anders te veel risico's bij komen. Daarnaast is de investering van deze, niet bewezen, technologie zo hoog dat de buffer er niet zou kunnen komen en dan missen we een belangrijke stap in de verduurzaming van het warmtenet in Nieuwegein.

Vraag 24 – De bouw kan scheuren met zich meebrengen voor de huizen in de omgeving. Hoe gaan we daarmee om?

Antwoord: In principe veroorzaakt de bouw en ontwikkeling van de warmtebuffer geen scheuren in huizen in Nieuwegein. Voor de bouw moet worden geheid. Als bewoners toch schade ondervinden gaan we natuurlijk kijken naar compensatie

Vraag 25 – De tank zou niet kleiner kunnen omdat het vermogen dan niet toereikend zou zijn, maar de tank heeft wel voldoende vermogen om een uitbreiding tot heel Nieuwegein aan te kunnen. Hoe kan dat?

Antwoord: Als je zou overgaan naar een verdubbeling in warmteaansluitingen in Nieuwegein, is 10-20% meer warmtevermogen nodig. Dit loopt niet lineair. Het lijkt dus tegenstrijdig, maar is het niet.

### **Vervolproces tot en met januari 2021**

- Twee bewonersavonden begin oktober
- Participatiewerkshops: met een kleine groep belanghebbenden (inclusief bewoners) uit te werken hoe de warmtebuffer in de omgeving ingepast kan worden.

- Centrale vraag: hoe kunnen we het gebied rondom het WOS zo goed mogelijk inrichten voor de belanghebbenden?
- 3-4 workshops
  - Wat zijn de mogelijkheden?
    - Vorm, hoogte en locatie staan vast.
    - Kleur/beschildering van en gebied rondom de buffer zijn aanpasbaar.
    - We staan open voor creatieve ideeën.
  - Opties verkennen.
  - Afweging voor een voorkeur.
- Terugkoppeling over de keuzes die zijn gemaakt tijdens dit inpassingsproces aan de omliggende wijken.
- Besluitvorming door gemeente Nieuwegein.

Wij roepen iedereen die er vandaag bij is zich aan te melden om in de participatieworkshops mee te doen.

### 2<sup>e</sup> ronde vragen van deelnemers

Beantwoording van vragen die via de chat zijn verstuurd:

Vraag 1 – Hoe wordt de tank in de omgeving gezet? Als een 18x18 meter grijze ton of mooi weggewerkt met groen?

Antwoord: Daar willen we met bewoners over in gesprek gaan. Er zijn veel mogelijkheden. Bijvoorbeeld wegvallen in het groen of juist een eye catcher doordat een lokale kunstenaar hem bewerkt. Er is in samenspraak veel mogelijk.

Vraag 2 – Kan de zichtbaarheid van de buffer door klimplanten meer uit het zicht komen?

Antwoord: Dit zijn zaken die we samen kunnen gaan onderzoeken.

Vraag 3 – Kan er bezwaar worden gemaakt tegen de plaatsing van de buffer op deze locatie?

Antwoord: Er komt een bezwaarprocedure. We hopen dat voordat men bezwaar aantekent eerst met ons het gesprek aangaat. Misschien is er namelijk meer mogelijk dan men denkt.

Vraag 4 – Waarom maak je niet al een dikkere leiding vanuit Utrecht?

Antwoord: Het is een flinke afstand en vervanging kost tientallen miljoenen euro's. Dit is voor de gemeente Nieuwegein en Eneco nu geen optie.

Vraag 5 – Heeft Eneco vergelijkbare warmtebuffers?

Antwoord: Zeker: bijvoorbeeld in Houten en Ypenburg. Voorbeelden hiervan komen terug in de participatiesessies wanneer we kijken naar vormgeving.

Vraag 6 – Waarom hebben jullie geen bewoners uit de buurt uitgenodigd om in deze sessie hun verhaal te doen?

Antwoord: Dat willen we in volgende sessies zeker doen. Deze sessie is bedoeld om informatie te verstrekken. We willen het liefst fysiek bij elkaar komen, maar dat moet veilig kunnen. Lukt dat niet, dan zoeken we naar een online interactieve manier, wetende dat dat voor sommige mensen juist een drempel is. Alle suggesties met betrekking tot participatie van belanghebbenden zijn daarom zeer welkom.

Vraag 7 - Wanneer gaan de eerste huizen van het gas af?

Antwoord: De route daarnaartoe is nog niet bekend. Deze wordt vastgelegd in de Transitievisie Warmte van de gemeente

Vraag 8 – Waarom kan de warmtebuffer niet bij de hulpcentrale bij het ziekenhuis?

Antwoord: De buffer moet daar worden gebouwd waar de transportleiding is en de transportleiding gaat naar het WOS aan de Symfonielaan toe.

Vraag 9 – Waarom niet twee warmtebuffers en dan de helft minder hoog?

Antwoord: Dat heeft met volume in de buffer te maken en efficiëntie.

Vraag 10 – Waarom is geen gebruik van gemaakt van bijvoorbeeld Zoom?

Antwoord: Voor de warmteweken is in overleg met de gemeente Nieuwegein voor Kinly gekozen. In de volgende ronde van participatie kiezen we voor een vorm waarin we bewoners kunnen zien en zij met ons kunnen praten.

Vraag 11 – Als de warmtebuffer op locatie Symfonielaan niet doorgaat, komt er dan toch aardwarmte?

Antwoord: Nee, de locatie is niet alleen afgefallen omdat de warmtebuffer er eventueel komt. De locatie Symfonielaan voor aardwarmte is om een combinatie van redenen afgefallen. Een daarvan is dat er weinig plek is voor de boring en bovengrondse installaties. De tweede reden is dat de ondergrondse infrastructuur erg druk is.

Vraag 12 – Wanneer is voor jullie participatie succesvol en hoeveel mensen moeten er hebben meegedaan en welke groepen?

Antwoord: Wij streven ernaar de bewoners met het meeste belang het meest te betrekken. We hopen op een afvaardiging per wijk zodat we van alle verschillende groepen bewoners een afvaardiging hebben. Daarnaast praten we ook met andere stakeholders, bijvoorbeeld IVN, Stedin. Participatie is voor ons geslaagd als we al deze groepen voldoende hebben gehoord en zoveel mogelijk hun belangen hebben meegenomen binnen de kaders die er zijn.

Vraag 13 - Gaan jullie huis-aan-huis per post bewoners benaderen?

Antwoord: er is een brief uitgegaan naar de direct omwonenden. We zouden iedereen willen oproepen om de mogelijkheid tot participatie door te vertellen aan iedereen die het gemist heeft via de Molenkruier of via de wijkplatforms. Dit is de start van de participatie. Iedereen mag meedoen en vragen stellen.

Vraag 14 – De buffer komt bij het WOS op de primaire en niet de secundaire leiding?

Antwoord: Dat klopt. De primaire leiding eindigt bij het WOS. Vanaf daar gaan de secundaire leidingen Nieuwegein in.

Vraag 15 – Hoeveel toehoorders zijn er in deze sessie?

Antwoord: 42. Afgelopen maandag waren het er 32.

In verband met de tijd zullen de vragen over typen duurzame bronnen schriftelijk worden beantwoord.

Vraag 16 – Er is bijna nul risico dat de warmtebuffer stuk gaat. Maar wat als hij nu toch stuk gaat?

Antwoord: Allereerst stelt Eneco veiligheid voorop in alle projecten die we doen. Dat wordt geborgd door allerlei veiligheidsnormen en procedures, waar ook onze leveranciers en onderhoudspartijen aan moeten voldoen. Dat controleren we ook. De kans dat de buffer stuk gaat is nagenoeg nihil. Het is bewezen technologie en de risico's zijn extreem klein.

Toch is het risico nooit nul, dat is met niets in het leven, ook hier niet. Daarom hebben we beiliging tegen aanrijding en wordt er periodiek geïnspecteerd wat de staat is van de buffer.

Er zijn vele warmtebuffers in Nederland en in de wereld en van een lekkage/scheur in deze buffers hebben wij nog nooit gehoord.

Vraag 17 – Wie is er in de toekomst eigenaar van de warmtebuffer en wie levert de warmte?

Antwoord: Eneco.

Vraag 18 – Wat is het doel van de gemeente? Energie neutraal, geen energie meer uit fossiele bronnen of CO<sub>2</sub> neutraal.

Antwoord: Het een sluit het ander niet uit. Als doel heeft de gemeente een routekaart energieneutraal met het gebruik van duurzame bronnen om uiteindelijk CO<sub>2</sub> neutraal te zijn.

Vraag 19 – Wordt het warmtenet in Nieuwegein verder uitgebreid?

Antwoord: Ja, daar voorziet de Transitievisie Warmte in, om te kijken naar de mogelijkheden per wijk in samenspraak met de bewoners.

Vraag 20 – Kan de warmtebuffer ervoor zorgen dat huizen verzakken in de omgeving?

Antwoord: Nee. De warmtebuffer onttrekt geen water onder de huizen van Nieuwegein vandaan wat tot verzakking zou kunnen leiden.

Vraag 21 – Is het feit dat de warmtebuffer binnen 30 meter van het WOS moet staan een kwestie van geld?

Antwoord: Nee, dit betreft een technische reden. Is de afstand groter dan gaan de pompen stuk.

Vraag 22 – Hoe lang duurt het bouwproces?

Antwoord: In totaliteit enkele maanden.

Vraag 23 – Waarom is plaatsing van de warmtebuffer onder de grond zo ingewikkeld?

Antwoord: Vanwege het risicoprofiel, de veiligheid en de hoge kosten. Bovendien kan er niet goed bij als je moet inspecteren of onderhoud moet plegen.

Vraag 24 – Kan er ook geboord in plaats van geheid worden?

Antwoord: Dit gaan we onderzoeken.

Vraag 25 – Klopt het dat aan de Taludweg al gewerkt is aan de warmtebuffer?

Antwoord: Niet voor de warmtebuffer. Wellicht voor reparatie aan het warmtenet.

Vraag 26 – Waarom kan er geen klimwand van de warmtebuffer gemaakt worden?

Antwoord: Op dit moment zit er in Blokhoeve een klimwand en er zijn plannen om dit centrum te vernieuwen en groter te maken. De gemeente Nieuwegein heeft richting Eneco aangegeven dat er van de warmtebuffer geen klimwand gemaakt mag worden om te voorkomen dat men gaat concurreren met de bestaande klimwand.

Vraag 27 – Moeten er bomen gekapt worden voor de buffer?

Antwoord: Nee.

### **Afronding**

We zullen overige vragen in het verslag beantwoorden

Als er vragen of opmerkingen zijn die wij niet goed hebben behandeld, dingen zijn niet duidelijk of u wilt meedenken over het vervolg, neem dat vooral contact op met Mart Scheepers via [mart.scheepers@wesselinkvanzijst.nl](mailto:mart.scheepers@wesselinkvanzijst.nl).

We zullen uiteraard iedereen die geïnteresseerd is blijven informeren over wat er gaat gebeuren.

De sprekers danken de deelnemers voor hun interactieve aanwezigheid en de sessie wordt gesloten.