

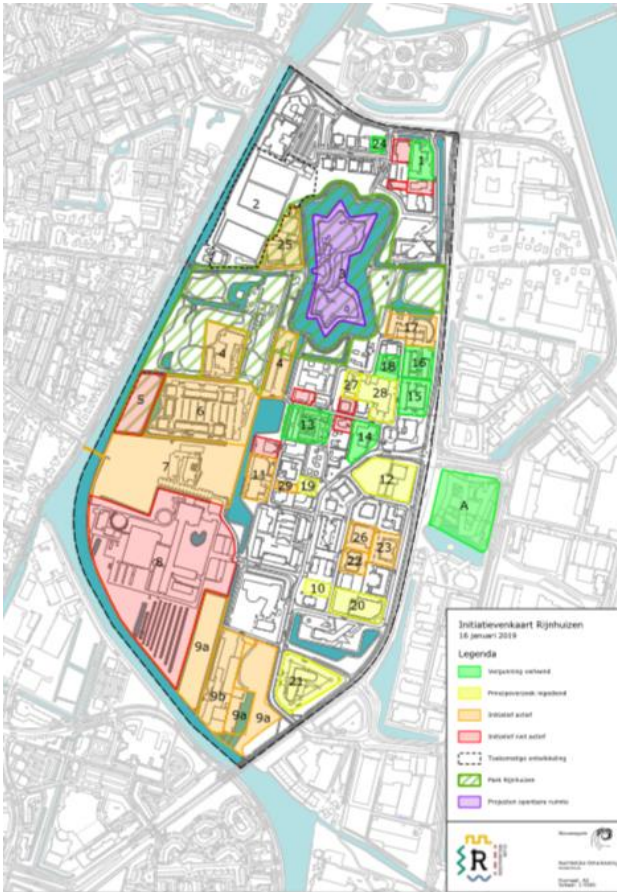
WARMTENET POWER TO X EN ONTWIKKELINGEN IN RIJNHUIZEN | 12-03-2019



Initiatieven in Rijnhuizen: plannen voor zo'n 2.000 woningen

Ron deelt de initiatievenkaart. Er zijn veel initiatieven die lopen en op dit moment komt er elke twee weken een initiatief bij. In de gebiedsvisie en het voorontwerp bestemmingsplan ging de gemeente uit van zo'n 1.500 woningen in het gebied. Er zijn nu 300 woningen vergund en de Meander komt daar nog extra bij (ook niet meegeteld in de 1.500). De projecten die gerealiseerd of vergund zijn, zijn met

groen aangegeven op de kaart. Geel zijn de principeverzoeken die ingediend zijn. Als we de principeverzoeken bij elkaar optellen, dan zijn er nog 550 woningen die in 2019 vergund kunnen worden, dan zitten we op 850 woningen in totaal voor Rijnhuizen. De lopende initiatieven in het oranje zijn bij elkaar 900 woningen. Inclusief de Meander hebben we dan voor 2.000 woningen planinitiatieven lopen. Dit aantal zegt iets over hoe snel de ontwikkelingen gaan en hoe snel we met een warmtenet aan de slag moeten.



Herijking van het aantal woningen

In september 2018 heeft het college besloten dat er een onderzoek mag komen naar de herijking van het aantal woningen voor Rijnhuizen. Afgelopen maanden is er onderzoek gedaan naar zaken als basisschool, supermarkt en toekomstige verkeersafwikkeling. Als dat bekend is, organiseert Club Rijnhuizen een bijeenkomst met de clubleden en bewoners in het gebied, en gaan we vanuit de club nog een keer in op de investeringen die we, als club (gebiedscoöperatie) uit de gebiedsbijdrage willen financieren. De gemeente en Club Rijnhuizen streven naar een besluit voor de zomer 2019.

Als dat lukt, wil de gemeente in oktober 2019 het voorontwerp bestemmingsplan weer in procedure nemen en begin 2020 vaststellen.

Slag om de arm vanwege verkeersonderzoek

Echter: een grote invloed is het verkeersonderzoek dat nog loopt. Om deze reden later meer over de herijking van het aantal woningen. Tot 1.125 woningen erbij is er een positief effect op de verkeersafwikkeling (want ook minder werkverkeer,

dubbel gebruik van dezelfde weg). Daarboven neemt de drukte weer toe.

Duurzaam warmtenet Rijnhuizen

Alex de Bree, gemeente Nieuwegein

Nieuwegein moet in 2040 energieneutraal zijn, Rijnhuizen willen we al in 2030 zo ver hebben. Het begint met besparen van energie en daarna het toevoegen van duurzame elektriciteit en duurzame warmte, energieopslag en dan duurzame mobiliteit. De standaardaanpak voor energiebesparing is isoleren en minder energie verbruiken en verduurzamen van de energie met een warmtenet.

Aardgas is bij nieuwbouw niet meer toegestaan. Dit maakt een alternatief noodzakelijk en dit warmtenet (Power to X) is een oplossing waar ook gemeente Nieuwegein op inzet. Dat betekent dat we gebouwen goed moeten isoleren en voorbereiden op de aansluiting op een lage-temperatuur-warmtenet. Een warmtenet vraagt wat anders in de woning dan ketels; de woning moet meer geïsoleerd zijn. De warmte willen we verduurzamen met warmteopslag: zonne-energie slaan we op in een ondergrondse opslag (Power to X) en die gebruiken we in de winter weer om de gebouwen mee te verwarmen. Er wordt daarnaast ook onderzoek gedaan naar geothermie, om dat in het warmtenet in te brengen.

Op de kaart is te zien dat de geelgekleurde woningen nog op het aardgas zijn aangesloten. De paarsgekleurde woningen zijn aangesloten op stadsverwarming met hoog-temperatuur (dat is het netwerk Utrecht en Nieuwegein).



KWR, dat bezig is met de warmteopslag, bevindt zich hemelsbreed op 1.265 m van Rijnhuizen. Om dit warmtenet voor Rijnhuizen voor elkaar te krijgen is er samenwerking nodig tussen KWR, gemeente, Eneco en ontwikkelaars.

Vragen:

Is er een afweging gemaakt met andere systemen, zoals warmte uit water?

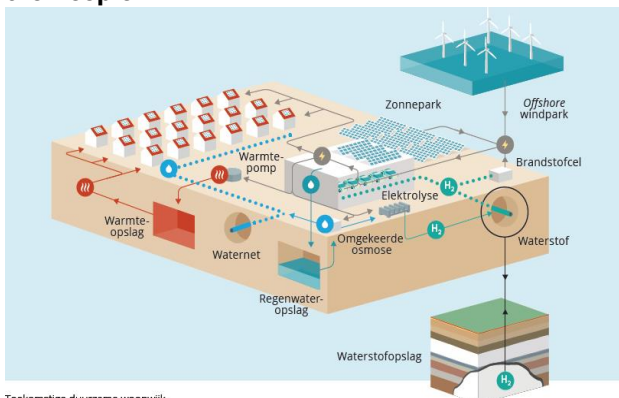
“De warmte uit de kanalen kun je ook gebruiken en moet je opslaan. Daar is naar gekeken en dit is als aanvulling een optie. Luchtwarmtepompen is ook naar gekeken, maar het nadeel ervan is dat de pompen geluid produceren en veelal aan de gevels hangen. Het voordeel van een warmtenet is dat het een betere woonomgeving oplevert.

Luchtwarmtepompen hebben daarnaast als nadeel dat ze tot energiepieken leiden als iedereen op hetzelfde tijdstip in de ochtend de douche aanzet.”

Kan aansluiten op dit warmtenet een vereiste worden?

“Er is een verschil tussen sloop-nieuwbouw en transformatie. Voor transformatie zouden we van een A-label naar een ambitie energieneutraal moeten. Dat mag de gemeente nu wettelijk nog niet afdwingen, maar dat zit er mogelijk wel aan te komen. Voor nieuwbouw moet je sowieso van het gas af. Dan heeft Power to X een voorkeur vanuit de gemeente.” – Een overzicht van alle vereisten, ambities en mogelijkheden staat vanaf eind april op clubrijnhuizen.nl/duurzaamheid

Luc Ponsion, Power to X, ook wel ‘Solar Power to the People’



Toekomstige duurzame woonwijk.

Het concept is:

- We hebben een grote zonneweide (al gerealiseerd) op het terrein van Waternet. Daar wordt op dit moment zo'n 10 Megawatt opgewekt. Zodra het aanbod veel hoger is dan de vraag, voedt deze weide een warmtepomp en

een electrolyzer. Een deel wordt toegepast voor waterstof (voor mobiliteit, vooralsnog) en een ander deel voor warmte.

- We pompen grondwater op, warmen dat op tot 50 graden en slaan het ondergronds weer op, op ca 50 meter diepte. In de winter pompen we dat weer op en brengen we dat naar de woning. In de woning moet een kleine voorziening zijn om dat water op 60 graden te brengen.
- Het huidige beleid is dat opslag tot maximaal 25 graden mag. De provincie geeft echter toestemming aan deze pilot. Het is nog niet meegenomen in de plannen, maar je zou ook met dit systeem kunnen koelen. Je zou naar drie bronnen kunnen komen: een lauwe, een warme en een koude bron.
- Het zonnepark wordt nog verder uitgebreid, zodat het de hele wijk kan voorzien.
- We maken zo gebruik van bestaande technieken die we slimmer toepassen: geothermie, warmteopslag, iets hoger dan nu toegestaan maar onderzoek toont aan dat er geen microbiologische nadelen zijn. Ook is er een warmtenet van Eneco waar Rijnhuizen op kan aansluiten als back-up, mocht het toch niet werken. We lopen voorop in de energietransitie: een mooie reclame voor de wijk Rijnhuizen. En het zou heel mooi zijn als we dit zonder subsidie kunnen realiseren.

Wat kost het per woning?

“Eneco moet het warmtenet gaan aanleggen en daar hangt het vanaf.” Een overzicht van de kosten en mogelijkheden staat vanaf eind april op clubrijnhuizen.nl/duurzaamheid.

“Voor huurwoningen is er een energieprestatievergoeding, dus je kunt terugrekenen wat het zou mogen kosten.”

“Op onderzoeksniveau laten de eerste berekeningen (nog zonder Eneco) zien dat het zou moeten kunnen.”

Naast warmte heb je dan nog wel zonnepanelen nodig voor elektriciteit van de woning. Is daar ook aan gedacht?

“Er wordt gekeken of er zonnepanelen in Plettenburg via een postcoderoos voor de nieuwe wijk Rijnhuizen kunnen worden ingezet. In Plettenburg is er minder energievraag en zijn er veel platte daken.”



We gaan van een EPC-norm naar 'BENG'. We weten nog niet precies hoe dat gaat uitpakken. Bestaande wijken moeten van het gas af, hiervoor lopen inmiddels allerlei trajecten. Eneco is een belangrijke speler in deze transitie en kan veel betekenen voor bestaande en nieuwe wijken.

Eneco is het grootste warmtebedrijf van Nederland, zowel in Stadswarmte, als in WKO-systemen. Ze hebben door heel Nederland heel wat WKO-systemen gerealiseerd. De Elektriciteitscentrale (STEG) in Utrecht verzorgt de productie nu met fossiele energie. Maar, zo legt Remy uit, "we gaan naar steeds meer duurzame warmte-opwekking, zoals een biowarmteinstallatie, het gebruikmaken van restwarmte van centrales en industrie, warmtebuffers en geothermie. Dat laatste is wel heel kapitaalintensief. Greenpower to Heat, een systeem als Power to X, is een nieuwe manier van energie opwekken. We werken toe naar een compleet duurzaam net."

Met het Hoogheemraadschap werkt Eneco er bijvoorbeeld aan dat ze warmte halen uit riolering. Ze werken het liefst samen met andere partijen om het net dat er al ligt te voorzien van duurzame warmte. Elke situatie is anders en is bepalend voor de aanpak die moet worden gekozen. Op de Wilhelminapier kunnen ze bijvoorbeeld koudelevering uit de Maas halen.

Gebiedsontwikkeling is niet eenvoudig als je het samen moet doen, omdat iedereen zijn eigen tempo heeft en een warmtenet heel kapitaalintensief is. Daardoor is er een groot investeringsrisico. Voor één individueel project kan Eneco geen stadswarmte doortrekken. "We hebben echt body nodig," geeft Remy aan "en 1.500 is wel zo'n beetje

de onderkant; met bijvoorbeeld 600 woningen komt de business case niet rond."

De duurzame warmtevraag zal nog fors toenemen, omdat ook bestaande bouw moet worden omgeschakeld. Alle aanwezige duurzame bronnen moeten zo lokaal mogelijk worden benut. Samenwerking is cruciaal voor succes. Bewonersparticipatie en communicatie eveneens.

Vragen:

Wat is de planning?

"Eneco maakt nu een ontwerp, dat duurt tot de zomer. Dan komt er een gedetailleerd ontwerp; dat duurt nog een jaar tot zomer 2020. Dan is er een 'go'. Voordat je dan de eerste warmte hebt, ben je nog een jaar verder. Eerst leggen we vanaf het warmtenet Utrecht een leiding Rijnhuizen in, zodat we vanaf 2021 warmte kunnen leveren. Zodra Power to X klaar is, gaan we het net daarmee voeden. Vanaf 2021 is het net ook geschikt voor de BENG.

Tot die tijd kan je, als we dat collectief een goed idee vinden, samen naar tijdelijke oplossingen zoeken, zoals een collectieve gasketel, of stoken met iets anders. Dat is in maanden te regelen en kan in principe vanaf nu georganiseerd worden." Een uitgebreid antwoord op deze vragen, zoals tijdelijke oplossingen, de planning, kosten en een bondige toelichting op dit project staat vanaf eind april op clubrhnhuizen.nl/duurzaamheid.

We moeten NU doorpakken. We hebben al veel tijd verloren. Pak een business case en geef aan wat er moet gebeuren om zo'n tijdelijke voorziening aan te sluiten. Eneco doet dat regelmatig, maar het is goed te weten wat die tijdelijke voorziening dan precies is, en als die niet duurzaam genoeg is, of je daarmee wel aan de duurzaamheidseisen voldoet van de gemeente.

Alex: "ja, je mag met de eindsituatie rekenen. Dat is de reden om nu te kiezen voor Eneco als aanbieder, omdat die al een bestaand net heeft liggen en zeker kan leveren. Als er helemaal niets in de buurt zou liggen en er een partij aan tafel zou zitten zonder ervaring dan zou het moeilijker zijn om er nu al mee te rekenen."



Er zijn dus drie plannings:

1. Warmteplan gemeente
2. Tijdelijke voorziening
3. Aansluiting Rijnhuizen op warmtenet en daarna levering door Power to X.

Rondetafelgesprek

De kosten voor de woning per aansluiting lopen in de richting van de € 5.000 per woning, maar is sterk afhankelijk van hoeveel woningen er meedoen. (Zie clubrhijnhuizen.nl/duurzaamheid voor actuele prijzen en informatie.)

De gemeente wil graag met alle ontwikkelaars op korte termijn 1-op-1 om de tafel, om per project hier afspraken over te maken.

Een derde van de woningaantallen is in elk geval nieuwbouw. Bij bestaande gebouwen is onzeker of de ontwikkelaar kiest voor transformatie of voor sloop-nieuwbouw. Transformatie valt onder het oude bouwbesluit en heeft EPC 0,6. Er mag geen gas meer worden aangesloten.

Kunnen bestaande kantoren ook worden aangesloten op het nieuwe warmtenet?

Ja, dat kan. Het afgiftesysteem in het kantoor moet er wel geschikt voor zijn (vloerverwarming bijvoorbeeld). Je wil idealiter kunnen verwarmen en koelen.

Kunnen we met een kaart communiceren hoe duurzaam de nieuwe projecten zijn, inclusief de transformatieprojecten?

Afronding & vervolg

Er moet antwoord komen op de volgende vragen:

1. Tijdelijke voorzieningen: wat is het, hoe snel is die er, wat zijn de kosten tegenover de kosten die je anders al zou hebben?
2. Wat kost het voor de bewoners, in de vergelijking met wat je zelf kan bieden?
3. Welke afspraken moeten er per ontwikkelaar worden gemaakt? Doet Eneco dat met ontwikkelaars of doen we dat anterieur?
4. Kunnen en willen we koeling ook op gebiedsniveau gaan aanbieden?

Overige vragen:

- Is er voor het deel elektra / zonnepanelen ook nog een interessantere business case te maken door op gebiedsniveau samen te werken? Is Eneco daar ook een partij voor?
- Kan Eneco iets zeggen over het opwekkingsrendement? (Eneco heeft voor Utrecht al een berekening gemaakt, maar dat is voor biomassa, dat moet worden vertaald naar de situatie hier).
- Er komt een werkgroep om samen te rekenen. Deze werkgroep komt over twee weken bijeen (is reeds gebeurd op 19 maart 2019). Eind april krijgt u hierop een terugkoppeling.

Op www.ClubRijnhuizen.nl/duurzaamheid delen we de informatie die al publiek kan en mag worden gedeeld. Daar komt ook informatie voor kantoren die willen verduurzamen. Circulair bouwen en deelauto's komen daar ook nog bij te staan. De Club Rijnhuizen verzorgt de communicatie hierover, zowel naar ontwikkelaars en kantoren als naar bewoners / gebruikers. Eind april komt hierop ook een antwoord te staan op bovenstaande vragen.

