

Verslag werksessie 25 juni 2019



INLEIDING ERIC, bestuur Coöperatie

Barry Velders, IF Technology

Korte introductie Warm in de Wijk, o.a. variantenstudie Vruchtenbuurt; geothermiebron & aquathermie (TEO, TED & geothermie retour) juni 2018

Insteek & doel vanavond: toelichten welke opties er zijn binnen Programmaplan Energietransitie voor de Vruchtenbuurt, op basis van de energiebasisscenario analyse

Beschikbare bronnen in het algemeen:

- Geothermie: zowel eerste lijn als retour duurzame warmte
- Aquathermie: oppervlakte, riool en drinkwater
- Zon: zonnecollectoren
- Lucht: luchtwarmtepomp, een ventilator die de warme lucht omzet in duurzame warmte / maar ook restwarmte van industrie
- Gas: aardgas en groen gas (o.a. vergisting GFT) of H₂ (energiedrager)
- Electra: Zonnecollectoren (heel groen, niet robuust) en windenergie (geen optie binnen stedelijke omgeving)

In combinatie met ruimtelijke planning, financiering (Gemeente), stratenplan buurt zelf, type woningen (jaren ' 30), lokaal draagvlak en ambitie is een analyse gemaakt die een indicatie geeft van haalbaarheid binnen de Vruchtenbuurt.

Er volgt een globale toelichting van de verschillende energiebronnen, plus- en minpunten

Wist je dat: waterstof in Nederland naar verwachting in 2035 een energiedrager zal worden voor het overschot aan duurzame energie?

VRAGEN

Q: Wat wordt bedoeld met robuustheid?

A: Dat heeft betrekking op leveringszekerheid; dus bijvoorbeeld dat er ook warmte kan worden geleverd tijdens heel koude dagen

Q: is het mogelijk om duurzame energie in te kopen van een windmolen elders?

A: je zult daar elektriciteit voor nodig hebben, wind op zee is een optie maar waarschijnlijk kan dit niet rechtstreeks gekoppeld kunnen worden aan een project, wel deels

Q: Klopt dit: 1 staat tot 7, elektriciteit vs. verwarming?

A: hangt heel erg af van woonoppervlakte en isolatie gem 40KJ warmte, elektriciteit 2 of 3 megawatt uur. In de Vruchtenbuurt is zonne-energie alleen niet voldoende

Q Is er bij waterstof ook gekeken naar de inzet van brandstofcellen?

A: Die cellen hebben een iets beter rendement waarbij water vrijkomt, maar nadeel is dat de cellen bijzonder duur zijn in productie (wegens materialen). Niet onhaalbaar, met name in transport worden ze erg belangrijk, maar in woningbouw zien we dat op basis van kosten en beschikbaarheid niet als haalbaar.

Q: Is het schema bedoeld om ons naar een bepaalde keuze te bewegen?

A: Nee, het is juist bedoeld om informatie inzichtelijk te maken, en om enkele bronnen die niet reëel zijn buiten beschouwing te laten.

Q: Wat zou u als adviseur, als duurzaamste oplossing aandragen op basis van het onderzoek?

A: Daar geef ik aan het einde van de avond antwoord op. Meest duurzaam hoeft niet altijd het leidende criterium te zijn, het moet ook maatschappelijk en economisch acceptabel zijn.

Q: De Vruchtenbuurt is een jaren '30 wijk, veel enkel glas, geen vloerisolatie: hoe lossen we dit duurzaam op? Zonder tienduizenden euro's?

A: Financiële investering is een belangrijk criterium: geothermie A (rechtstreeks) geeft hierbij de meest haalbare optie.

Q: Dat wordt toch nooit warm genoeg zonder extra isolatie?

A: Zet 'm op 70! was een groot succes, het bleek haalbaar. Het vervangen van een radiator zijn betaalbaarder dan vloerverwarming of –isolatie.

Q: Geeft u ook een toelichting op de verwachting qua prijsstijging.

A: Gasprijs gaat stijgen, ca. 150 duurder en elektriciteit wordt stuk goedkoper

Q: Hier staan een aantal opties naast elkaar, wat zijn slimme combinatiemogelijkheden?

A: We hebben ook naar scenario's gekeken en hebben we combinaties bekeken. Binnen de Vruchtenbuurt zien we een aantal opties: Geothermie A (rechtstreeks), Geothermie retour, aquathermie, restwarmte en een lager temperatuurnet (20 graden, met lokale warmtepomp voor opwaardering of 40 graden voor vloerverwarming).

Q: allemaal scenario's met leidingen in de straat, wat kost dat om het binnen te krijgen?

A: Ja, dat is een van de duurste en grootste onzekerheden van de energietransitie. Dit is een belangrijk punt van aandacht.

Q: Qua beschikbaarheid: is het niet voldoende voor de hele wijk?

A: Dat heeft betrekking op heel Den Haag, en waar we eigenlijk zeker weten dat het niet haalbaar is het een aandachtspunt.

Q: Goed betekent voldoende voor de hele wijk? Goed betekent niet "dan zijn we klaar"

A: Als de infrastructuur er is, dan wel. Als dat niet zeker is, dan is het een aandachtspunt. Peiling is voor 1.000 woningen

In kleine groepjes gaan bewoners uiteen en benoemen ze achtereenvolgens de voor- en nadelen van de verschillende scenario's.



KEYNOTE GEMEENTE DEN HAAG – Mart Overbeek

Variantenstudie Vruchtenbuurt: wat kost dat?

Gemeente is ingestapt tijdens de haalbaarheidsstudie, en heeft het initiatief verder ondersteund. Nu is de zoektocht naar de optimale variant gestart, waaraan verschillende partijen meedoen, o.a. Stedin etc op basis waarvan een kostenplaatje kan worden gemaakt.

Doorberekening van de vier meest realistische varianten:

- variant op het gas
- 70 variant warmtenet
- 40 variant warmtenet
- all electric

Q: waarom alleen kosten voor de woning?

A: andere kosten zitten bv in bijdrage aansluitkosten, die zijn nu allemaal buiten beschouwing (die vallen onder vastrecht en bijdrage)

Algemene uitgangspunten:

- Indexatiekosten 2% > inflatie
- Kosten tot en met aflevering niet voor bewoners
- Bijdrage aansluitkosten op basis van sub optimaal (op basis van 50%) warmtenet > zit nog optimalisatiekansen in, maar ook veel onzekerheden
- Bedragen zijn incl btw
- Termijn is 30 jaar, een gekozen periode voor afschrijving > na 15 jaar nieuwe kosten voor renovatie, vervanging pompen etc.
- Bedragen zijn op basis van kengetallen, niet op basis van offertes

Q: Sturen jullie erop dat bewoners zuinig met energie omgaan in de business case?

A: Het vastrecht is over het algemeen laag bij een warmtenet. De prijs van de joules die je afneemt zal wel gaan stijgen, via de leverancier. De prijs van een gigajoule is momenteel EUR 28,50. Er is ruimte voor de coöperatie om een duurzame prikkel in te bouwen

Globaal onderscheid tussen operationele en investeringskosten

- Variant niets doen: EUR 120.000 (NB prijs van het gas gaat aanzienlijk stijgen (6%))
- 70 graden: EUR 85.000 (minder isolatie)

- 40 graden: EUR 100.000 (meer isolatie)
- all electric: EUR 120.000 (NB veel operationele kosten)

Q: We hebben het er nu over om in een deel van DH het elektriciteitsnet te verzwaren, kost hoop geld, zijn die kosten hoger dan aanleg van warmtenet?

A: dat weet ik niet, ik weet niet zeker of Stedin daar al een antwoord op heeft

A2: we willen deze scenario's voorleggen aan Stedin want, past dit en vooral: wanneer. Geld is niet de grootste drempel, het is vooral een kwestie van tijd – ze krijgen de planning niet rond. En dat kan beperkend werken in onze verduurzaming.

Q: en dat levert dus een voordeel voor warmtenetten?

A: niet helemaal, het is sowieso gedoe, de vraag is alleen op welke termijn en voor welke kosten

Toevoeging Gemeente: Stedin wil zich ook graag inzetten voor all electric en onderzoek doen

Q: Hoe lang duurt het voor het warmtenet er ligt?

A: hangt ervan af hoe snel wij het willen met 500 man, schatting is dat het een paar maanden duurt

A2: als de hele Vruchtenbuurt ja zegt, staan ze te springen om het aan te leggen (Gemeente). Want: hoe meer bewoners, hoe aantrekkelijker de business case wordt

Belangrijke 'take aways':

- 1) Isoleren loont op de lange termijn
- 2) Gas wordt steeds duurder

Laatste vraag:

Q: Wat nu als na 25 jaar de geothermie bron is uitgeput?

A: Dan is de bron koeler geworden, en dan zou je met een piekketel bijstoken (of klimaatverandering doet de rest)

21.00 UUR CONCLUSIE / DISCUSSIE

Opvallende reacties van de 4 sessies:

Waterstof & biogas

- Waterstof is geen optie voor de Gemeente Den Haag
- Het sociale aspect, leeftijd vs aanpassingen in huis

All electric

- Individuele optie kan een voordeel zijn maar ambitie om iets te doen is collectief
- Collectief inkopen van isolatie, pompen, collectief elektriciteit opwekken of inkopen met als doel: kosten verlagen

Niets doen

- Niets doen is geen optie
- Voordeel is kansen creëren, wachten tot innovaties haalbaar zijn en kinderziektes eruit zijn

70 graden

- Redelijk geaccepteerde variant
- Key 'take away': wegnemen van de prikkel om te isoleren werd gezien als een nadeel
 - > of is er nog iets te bedenken waardoor die prikkel aandacht krijgt (beter isoleren)
 - > idee vanuit groep: 1^e 10 jaar 70 graden, dan 60, dan 50: isoleren & minder verbruik
- Discussie over vastrecht en variabele lasten
- Voordelen want een open straat biedt kansen voor openbare ruimte (meer groen)

40 graden

- De energiearmoede kan een groot risico zijn, veel investering in het begin
- Rol voor coöperatie om met financieringsopties te komen, "de coöperatie wordt een bank"
- Interessant: een verdienmodel verbinden aan het warmtenet

DRINGENDE LAATSTE VRAGEN (3)

Q: Warm water om te douchen, is / wordt dat opgewarmd leidingwater?

A: Ja! En dat kun je opwarmen met gas of een warmtewisselaar.

Q: Thermostaat of warmte van 70 graden: ik denk dat (extra) isoleren wel nodig is, want als het echt koud is krijg je het niet warm en wordt het binnen dus minder aangenaam. Het onderzoek is denk ik niet compleet genoeg.

A: Klopt, het was geen extreme winter, het was geen wetenschappelijk onderzoek.

Q: Statuten: iedereen moet voor een bepaalde keuze zijn, anders gaat het niet door. Gaat stemmen bij meerderheid?

A: Goede vraag, komen we op terug.

Bestuur: hoe gaan we hiermee verder?

Het idee van de coöperatie is om met onze leden een voorkeur aan te geven en samen vervolgens sterk de onderhandeling in kunnen gaan. We hebben wel een idee over hoe dat proces kan verlopen. Ons idee is voor nu om nog verder te praten met elkaar. Zodat we in het najaar (september / oktober) een voorlopige keuze te maken. We hebben namelijk een mogelijkheid om samen met de Gemeente DH z.s.m. aan de slag te gaan en te pionieren met een warmtenet. Op basis van onze keuze, kunnen we starten met de onderhandeling.

Q: Is er dan wel mandaat? Of op welke wijze komt beslissingsbevoegdheid tot stand?

A: Dat is een relevant punt en gaan we bespreken

Er komen nog andere bijeenkomsten. Geen besluitvorming, wel om het gesprek levend te houden en te blijven informeren

Afronding:

Er waren vanavond 2 energiecoaches, onder wie Harm Jan, die een opleiding heeft gevolgd bij HOOM.

Harm Jan: Wij kunnen vanuit die training adviseren over duurzaamheidsvraagstukken, bijv isoleren, zonnepanelen, gebruik van LED lampen, energieverbruik. We doen dat door aan huis te komen en de mogelijkheden in kaart te brengen / woning te verduurzamen. Het advies is gratis, vrijblijvend, volledig onafhankelijk en vrijwillig.