

Verslag Bewondersavond Bottendaal over aardgasvrije wijken d.d. 14 maart 2018

1. Welkom en opening door gemeente

Wethouder Tiemens heet de in groten getale verschenen aanwezigen van harte welkom.

Zij geeft het woord aan de moderator.

De moderator, mevrouw Marjo Kroese van het Klimaatverbond, stelt zich voor en licht het programma van de avond toe.

Desgevraagd geven enkelen aan geen wijkbewoner te zijn. De grote meerderheid is eigenaar-bewoner, er zijn huurders van Talis, een klein aantal huurt anderszins.

Wie het verslag van deze avond wil ontvangen en verder op de hoogte wil blijven, kan aan het einde zijn e-mailadres doorgeven via de beschikbare formulieren.

2. Interviews met verschillende partijen

Aanwezig zijn: wethouder Tiemens (Nijmegen), de heer Vogelaar (Liander) en de heer Leushuis (Talis).

Vraag: Wat is de belangrijkste reden om in Nijmegen en ook in heel Nederland van het aardgas af te gaan?

Wethouder Tiemens: In 2015 is het Klimaatakkoord gesloten met heel veel landen, waaronder Nederland. Daarin zijn afspraken over CO₂-reductie gemaakt. Om die afspraken te halen, moet men van het aardgas af. Eigenlijk moet men in het geheel van fossiele brandstoffen af. Een andere reden is dat de eigen aardgasvoorraad letterlijk aan het kraken is. Er is een luide roep om de aardgaskraan in Groningen verder dicht te draaien. Men wil niet afhankelijk zijn van het buitenland, bijvoorbeeld van gas uit Rusland. Bovendien zou dat aardgas moeten worden opgewerkt om in Nederland te kunnen worden gebruikt.

Vraag: Nijmegen is, net als andere gemeentes, bezig met denken over aardgasvrije wijken. Wanneer zal men daarmee klaar zijn?

Wethouder Tiemens: Men heeft tot nu toe rekensommen gemaakt tot 2045. Er zouden dus 3000 woningen per jaar van het aardgas af moeten worden gehaald. De gemeente heeft in de afgelopen jaren, samen met corporaties en de netbeheerder, veel gestudeerd op grootschalige renovaties, de staat van het aardgasnet, de plannen van de gemeente en het warmtenet. De visie komt binnenkort gereed. Daarin is een volgorde van wijken opgenomen. Men wil de bewoners zo min mogelijk lastigvallen en wil doorpakken op het moment waarop men toch aan de slag moet. Nijmegen heeft drie wijken aangewezen: Bottendaal waar het warmtenet heel dichtbij komt vanwege doortrekking daarvan naar het station, Hengstdal waar op het ogenblik het corporatiebezit wordt gerenoveerd, en Zwanenveld waar het gasnet moet worden vervangen, het corporatiebezit moet worden gerenoveerd en de gemeente plannen heeft.

Men hoopt dat de situatie ten goede verandert voor inwoners.

Vraag: Een warmtenet is één van de aardgasvrije oplossingen. Wat zijn de verschillende oplossingen?

Wethouder Tiemens: Er is reeds een warmtenet. Er wordt gebruik gemaakt van de restwarmte van de afvalverbrandingsinstallatie. Dat is duurzamer dan de individuele aardgasketels in woningen. De afvalverbrandingsinstallatie zal de komende jaren ook nog in bedrijf zijn. Die warmte kan men dus beter ook benutten. Voor huizen is het de goedkoopste oplossing, want de verwarmingsinstallatie kan ongewijzigd blijven. Men is echter tevens bezig met een volgende stap en onderzoekt of geothermie (vanuit een diepte van 5 km) voor Nijmegen haalbaar is.

Als een warmtenet niet mogelijk is, moet een huis geheel elektrisch worden verwarmd. De uitvoerbaarheid daarvan hangt af van het concrete huis, met name de isolatie. Verwarming met een warmtepomp is kostbaar. Een andere techniek is warmte-koudeopslag, een heel stabiele oplossing die echter vooral voor kantoren, ziekenhuizen e.d. zinvol is in verband met de grootte van de opslagtanks. Voor woningen is het een heel dure oplossing. Aan de oplossing met groen gas (biogas dat is opgewerkt tot aardgaskwaliteit) denkt men vooral voor de binnensteden met een oude bebouwing waar geen andere oplossing werkt. Het biogas zal men met name nodig hebben voor de industrie en zwaar verkeer (binnenvaart en vrachtwagens).

Vraag: Kunnen bewoners nog meepraten over de oplossing of is het warmtenet al in beton gegoten?

Wethouder Tiemens: Voor een wijk die wordt afgesloten van het aardgas, zal een energieplan worden opgesteld. Bottendaal is een bijzondere wijk met veel oude huizen maar ook met nieuwbouw, zodat er naast het warmtenet ook andere oplossingen nodig zullen zijn. Dat gaat in overleg met de buurt zelf.

Het energieplan is een soort bestemmingsplan, maar dan over energie. Het zal dus, net als bestemmingsplannen, een democratisch proces doorlopen.

Vraag: Wie gaat het betalen?

Wethouder Tiemens: Hierover wordt landelijk gesproken. Niets is nu zo goedkoop als aardgas. Alles wat men op dit moment doet, is duurder. Het college vindt dat de gemeenten de wijken die men het eerst aanpakt, ten minste voor een deel moet compenseren, omdat zij duurder uit zijn. Er is nu een klimaatenvolp van 90 miljoen euro voor aardgasvrij maken van woonwijken, maar er is vooral onduidelijkheid, terwijl de tijd dringt. De meeste particulieren kunnen de kosten niet dragen. Nijmegen is onder andere bezig met een stadsbrede E(nergy)S(ervice)CO(mpany), die de burger ontzorgt en waarbij de energierekening gelijk blijft, maar het deel dat niet voor energie wordt gebruikt, wordt geïnvesteerd. Ook zoekt men naar een duurzaamheidslening tot € 25.000 met 1,6 % rente die voor iedereen toegankelijk is, waarbij men nog zoekt naar een financieringsconstructie waarbij de lening aan het pand wordt verbonden, zodat mensen vrij zijn om te verhuizen.

Vraag: Liander is een netbeheerder. Welke netten beheert Liander?

De heer Vogelaar: Liander beheert de gas- en elektriciteitsnetten. Men probeert die zo betrouwbaar en betaalbaar mogelijk te houden. Het gasnet in Bottendaal is op een aantal plekken oud en op een aantal plekken nieuwer. Een aardgasnet wordt aangelegd voor een periode 40 tot 50 jaar (economische afschrijvingstermijn). In Bottendaal zijn er stukken vernieuwd. Dat kan per straat verschillen. Men kan, technisch en economisch gezien, nog een tijdje door op de huidige netinfrastructuur.

Vraag: Wat is de rol van de netbeheerder in verband met het warmtenet of andere oplossingen?

De heer Vogelaar: Als netbeheerder wil men graag vroegtijdig aan tafel zitten om eventuele keuzes van wijken te beïnvloeden of wijken aan te geven waar het huidige aardgasnet sterk verouderd is. Dit vooral omdat alle investeringen vanuit Liander gesocialiseerd worden over de aangesloten binnen het verzorgingsgebied van Liander. Om de maatschappelijke kosten zo laag mogelijk te houden is het dus slim om te beginnen waar de aardgasnetten economisch afgeschreven zijn. Daarnaast zit Liander graag vroegtijdig aan tafel zodat wij de netinfrastructuur toekomstbestendig kunnen maken in deze energietransitie. Een geheel elektrische oplossing kan grote consequenties voor het elektriciteitsnet betekenen.

Vraag: Energiebesparing is altijd een heel belangrijke stap in de energietransitie. Net is gezegd dat men bij een warmtenet eigenlijk niet zo veel hoeft te doen, maar er zijn veel mensen aanwezig die in een oud huis wonen.

Desgevraagd geeft een meerderheid aan in een huis van vóór 1925 en zonder spouwmuur te wonen.

Vraag: Kunnen deze mensen in hun huis blijven zonder het koud te krijgen?

De heer Vogelaar: Isoleren is altijd goed. Daardoor gaat men er ook altijd zelf op vooruit, want het energieverbruik wordt simpelweg lager. Als men op een collectief warmtenet aangesloten wordt, krijgt men, net als nu, hoogwaardige temperatuur in huis. Dat is 70 tot 90 °C. Bij laagwaardige temperatuur (40 °C) is het moeilijker om een huis te verwarmen, afhankelijk van de isolatie.

Desgevraagd geven ongeveer 10 mensen aan geen centrale verwarming te hebben. Een enkeling woont in een woningbouwcomplex met vloerverwarming, een ander stookt met gaskachels.

Vraag: Wat betekent een aardgasvrij Bottendaal voor de woningen van Talis?

De heer Leushuis: Men is al lang bezig met de transitie en is eerst begonnen met isolatie o.a. in de vorm van de "theemuts" eroverheen. Men is nu begonnen met het opwekken van energie met zonnepanelen. Talis heeft eigenlijk dezelfde vragen als individuele woningeigenaren, alleen dan in veelvoud.

Vraag: Wat betekent het straks voor de huurders?

De heer Leushuis: Talis doet haar best om de huurders tevreden te houden. Men heeft ervaring met groot onderhoud en is zich ervan bewust dat dergelijke ingrepen veel betekenen. Met betrekking tot de kosten is er heel veel nog niet helder. Op dit moment isoleert Talis de woningen zonder de huur te verhogen. Er worden daken met zonnepanelen belegd zonder huurverhoging. Op dit moment gaan mensen er nog op vooruit. Wel is er inmiddels regelgeving die de corporatie in de gelegenheid stelt om de huur met een energieprestatievergoeding (EPV) te verhogen bij de 'Nul op de Meter woningen' (woningen waarbij gemiddeld net zoveel energie wordt opgewekt als gebruikt), zonder dat de

huurtoeslag in gevaar komt. Het bestuur van een corporatie heeft de keuze om al dan niet van die mogelijkheid gebruik te maken.

Vraag: Wat kunnen de huurders zelf al doen? Kunnen zij zich voorbereiden op het aardgasvrije tijdperk?

De heer Leushuis: Als men toe is aan vervanging van de gaskookplaat, kan men nu al nadenken over elektrisch koken. Dat is een praktische vertaling van het gegeven dat het op enig moment zal ophouden met gas. Talis heeft de open verbranding (gaskachels) mede met het oog op de veiligheid uit de woningen gehaald. De energietransitie is misschien een goede aanleiding om daarover na te denken.

Vraag: Hoe zit het met de planning?

Wethouder Tiemens: Nijmegen telt ongeveer 80.000 huishoudens. 2045, tot waar de planning nu loopt, lijkt heel ver weg, maar gezien de hoeveelheid woningen die men moet aanpakken (± 3000 per jaar), is het heel dichtbij. Men verwacht dat er met een stijgende gasprijs innovaties komen die de transitie makkelijker maken. Men probeert het zo goed mogelijk voor te bereiden.

De heer Jos van der Lint van het Bureau duurzaam bouwen van de gemeente kan informatie verstrekken over duurzaam bouwen. Er zullen meer mensen voor die taak komen.

3. Verschillende kanten van aardgasvrije wijken verder uitgediept

De vragen worden telkens eerst per tafel verzameld.

3.a. Technische vragen

Vraag: Hoe zit het met het waterstofnet? Dan kan men het huidige gasnet blijven gebruiken en voor waterstof gebruiken.

De heer Vogelaar: Liander is aan het onderzoeken of men waterstof in het net kan invoeden. Aardgas heeft een andere chemische samenstelling dan waterstof. Men is al aan het kijken naar bijmenging van waterstof. Het is een nieuwe techniek. Het net is aangelegd voor aardgas. Ander gebruik vergt onderzoek naar geschiktheid. Branders moeten mogelijk aangepast worden. De discussie over "aardgasvrij" loopt nu 2,5 jaar. Ook Liander moet er op voorsorteren.

Vraag: Heeft dit ook te maken met de hoeveelheid beschikbare waterstof?

Vogelaar: Waterstof kan men, met behulp van elektriciteit, maken. De elektriciteit moet men dan duurzaam opwekken.

Vraag van twee restauranthouders: Koks zijn gewend op gas te koken. Als zij dadelijk op elektriciteit moeten koken, hebben zij nieuwe fornuizen en pannen nodig. Beide gaan normaal 25 tot 30 jaar mee. Dat is een forse investering. Er zal waarschijnlijk krachtstroom moeten worden aangelegd. Hoe gaat dat verder?

De heer Vogelaar: Ja, het zal elektrisch koken worden. Beroemde koks hebben gezegd dat men prima op elektriciteit kan koken. Voor zakelijk koken zal men inderdaad krachtstroom nodig hebben. Dat betekent een verzwaring van de aansluiting (als deze niet al aanwezig is in een restaurant).

Wethouder Tiemens: De gemeente heeft daarop geen antwoord, maar heeft wel een mening: Er is een transitiefonds nodig, opdat degenen die in de eerste jaren in de transitie zitten en moeten investeren, niet veel duurder uit zijn. Als men nu weet dat men over 20 jaar iets anders moet gaan doen, kan men er nu voor sparen. Als men binnen vijf jaar van het aardgas af moet, kan men zich er nauwelijks op voorbereiden. Men lobbyt in Den Haag, dat er daarvoor geld komt.

Vraag: Wat is qua volgorde de plaats van Bottendaal in de wijkgerichte aanpak? Een alternatief zou zijn dat iedereen binnen de komende 20 jaar zelf kan kiezen hoe hij van het gas af komt, nu iedereen weet dat het moet gebeuren.

Wethouder Tiemens: De gedachte nu is wijkgericht, al weet men niet hoe het er over 10 jaar uitziet, of het dan bijvoorbeeld heel voordelig is om zelf te investeren. Om voldoende tempo te maken acht men de wijkssystematiek nodig. Zo kan men de plannen van verschillende partijen op elkaar leggen en meerdere zaken tegelijk aanpakken. Dat maakt het voor de mensen in een wijk comfortabeler. Een collectief warmtenet of een andere collectieve voorziening moet men eigenlijk breder aanleggen en gebruiken. Men kan die niet aanleggen, omdat één iemand die interessant vindt.

Vraag: In Amerika had iedereen in de regio waar de spreker woonde, een airco-unit die zowel koelt als verwarmt, dus een warmtepomp op elektriciteit. Die zou men ook in Nederland kunnen gebruiken. In

hoeverre mag men zelf voorzien in de eigen energiebehoefte? Men kan zonnepanelen plaatsen en in principe elektra afkoppelen, ook gas. Misschien mag men ook zelf water oppompen. In sommige landen is datgene wat er uit de grond komt, eigendom van de grondeigenaar.

De heer Van der Lint: Er zijn prachtige systemen. Warmtepompen renderen heel goed. Alleen moet men een laagcalorische warmteafgifte hebben voor een rendement van 1 : 4. Een goed geïsoleerde omgeving helpt daarbij. Het is niet aan te bevelen om meerdere units te plaatsen, want dat is verloren energie. Men moet ervoor zorgen dat de warmtevoorziening adequaat is en in de omgeving past.

Vraag: Komt er een aansluitplicht op het warmtenet?

Wethouder Tiemens: Er wordt aan een nieuwe wet gewerkt waarin er niet meer sprake zal zijn van een aansluitplicht, maar van een recht op warmte. Men kan mensen niet verplichten tot aansluiting op het warmtenet. Als men die niet neemt, maar ook geen elektrische oplossing heeft, zal toch op een gegeven moment het aardgasnet worden afgesloten, al zal dat de komende tien jaar nog niet gebeuren. Er wordt landelijk hard gestudeerd op deze vraag.

Vraag: Wat moet er volgens de wethouder in Bottendaal gebeuren?

Wethouder Tiemens: Het gaat niet over voorkeur, maar over wat praktisch haalbaar is. In deze wijk is een warmtenet haalbaar, mogelijk ook warmte-koudeopslag, en geheel elektrisch. In de hele stad zal men alle oplossingen nodig hebben. In de ene wijk zullen er meer aansluitingen op het warmtenet zijn dan in de andere wijk. Het warmtenet zal, volgens de huidige berekeningen, nog geen 40 % van alle huizen verwarmen. Voor de andere huizen moet men een andere oplossing vinden. Enerzijds is er nog niets in beton gegoten, anderzijds is de keuze niet helemaal vrij. Men komt nu al geld tekort. Niet iedereen zal een warmtepomp nemen. Warmtepompen maken nogal veel geluid.

Vraag: Er zijn zonnepanelen die elektriciteit produceren, en zonnepanelen die water verwarmen, hetgeen een mooie oplossing is. Wie gaat dat betalen?

De heer Van der Lint: Er zijn inderdaad prachtige oplossingen, die investeringen vergen. Als men kan investeren, krijgt men het er ook uit. Nijmegen heeft een investeringsregeling voor 1,6 %, die men kan gebruiken om zonnepanelen op de woning te plaatsen, lagetemperatuurverwarming in huis te halen of de woning te isoleren.

Vraag: Hoe zit dat in een flat of als men geen eigen dak heeft?

De heer Van der Lint: Dan moet men zonnepanelen op andermans dak gaan leggen. Er zijn initiatieven waaraan men kan participeren. Men heeft zelf geen eigen dak nodig. Er komen mogelijkheden voor energiecorporaties.

Vraag van een bewoner van een woning uit 1923: Een van de grootste uitdagingen is het isoleren, wat niet aan de buitenkant mogelijk is, en er is geen spouwmuur. Wat kan men wel doen, als men mooie ornamenten aan de binnenkant heeft?

De heer Van der Lint: Het meeste rendement krijgt men met isolatie aan de buitenkant van de woning: glas, muren, dak. Isolatie aan de binnenkant is technisch moeilijk zonder ruimteverlies.

De moderator suggereert om met mensen die in een vergelijkbare situatie zitten, een energiebesparingsgroep op te richten om door te praten op de mogelijkheden en onmogelijkheden.

Wethouder Tiemens: Inmiddels is er veel kennis verzameld en heeft een groep aangegeven graag in Nijmegen te komen praten over de historische panden. Dat zou men aan elkaar kunnen koppelen.

Vraag: Hoe werkt een warmtenet?

Wethouder Tiemens: De afvalverbrandingsinstallatie in Weurt produceert warmte die via een heel dikke, goed geïsoleerde leiding wordt gedistribueerd tot aan de woningen en via een warmtewisselaar de verwarming en water verwarmt.

Vraag: Wordt de spoorkade voorzien van zonnepanelen, zoals men ooit van plan was?

Bij *wethouder Tiemens* is dit niet bekend.

Vraag: Tot nu toe was bij een corporatie voor zonnepanelen, wat een oud plan is, de postcode een probleem en heeft de gemeente aankopen teruggekocht. Hoe zit dat nu?

Wethouder Tiemens: De gemeente heeft er geen winst op gemaakt. Het is moeilijk om te vertrouwen op steeds veranderende regelgeving. Er is inmiddels een windcorporatie opgericht in Nijmegen die de windmolens bij de A15 heeft georganiseerd. Dezelfde mensen zijn nu bezig met zonnevelden.

Vraag: Valt een warmtenet te combineren met een moeilijk te isoleren huis zonder spouwmuren?

Tiemens: Op zich kan men het huis ermee verwarmen, maar de hoeveelheid warmte in een stad is beperkt. Hoe meer mensen hun huis isoleren, des te meer mensen kunnen gebruik maken van het warmtenet.

Vraag: Wat is er aan verbouwing nodig voor aansluiting op het warmtenet? Is het een kwestie van het omzetten van een knopje of is er een verbouwing nodig?

De heer Vogelaar: Liander is netbeheerder van elektriciteitsnetten en gasnetten. Warmtenetten zitten niet in het huidige te beheren net van Liander. Op het gebied van de techniek in de woning kan hij hierdoor geen antwoord op deze vraag geven.

Vraag: Als een huis zo oud is en alles zo bijzonder is gemonteerd dat zelfs geen slimme meter kan worden geïnstalleerd, hoe kan dan een warmtenet zonder enorm veel moeite en kosten worden aangesloten?

De heer Van der Lint: Het zal maatwerk worden. Nu heeft men ook verwarming en warm water. Als het warmtenet de vervanging voor gas wordt, is dat realiseerbaar, ook in de woning van meneer.

Wethouder Tiemens: Men gaat ervan uit dat bepaalde historische panden nergens op kunnen worden aangesloten.

Vraag: Kan men de warmte regelen?

Wethouder Tiemens: Men kan de temperatuur instellen zoals men die prettig vindt.

Vraag van een bewoner van een nieuw huis met laagtemperatuurvloerverwarming: Kan men de temperatuur van het binnenkomende water naar beneden krijgen? Hoe gaat dat?

Wethouder Tiemens: Het lijkt niet verstandig om een dergelijke woning op het warmtenet aan te sluiten. Wellicht is een warmte-koudeopslag daar een betere oplossing.

Vraag: Het is niet wijs om met 70 tot 90 °C in een oud huis te werken. Daar reageren oude huizen op. Men kan ook een CV-ketel op 40 °C afstellen. Dat is een normale temperatuur.

De heer Van der Lint: Het is juist dat veel ketels te hoog afgesteld staan. 40 tot 50 °C is uitstekend.

Vraag: Blijft er, als het aardgasnet wordt afgesloten, een biogasnetwerk over?

De heer Vogelaar: Als er voldoende groengas beschikbaar is en er ook afnemers zijn, blijft er een net. Momenteel worden de netten van Liander al gebruikt voor de invoeding van deze technieken. Gas dat is ontstaan door bijvoorbeeld vergisting van mest wordt biogas genoemd. Voordat deze in het huidige aardgasnet kan worden ingevoerd moet deze nog opgewerkt worden naar het zogenoemde groengas. Dit heeft dezelfde kwaliteit als aardgas waardoor men er niets van merkt als dit wordt afgeleverd bij de eindgebruiker.

Moderator: Het zal echter een dure optie zijn die alleen zal worden ingezet, als de andere opties niet mogelijk zijn.

3.b. Kosten en financiering

Vraag: Bewonersorganisatie Bottendaal heeft een paar keer gesproken met een energie-expert. Die noemde voor een oude bovenwoning een noodzakelijke investering van meer dan € 50.000. Is het nog verstandig om, als men ouder is, daarvoor een lening af te sluiten? De hele vloer moet eruit voor een binnenspouwmuur, de hele apparatuur moet eruit, voor elektra moet er een extra aansluiting komen. Daarnaast zou het gek zijn, als men moet betalen voor het verwijderen van de oude gasleiding. Dat zou meer dan € 600 kosten.

Wethouder Tiemens: Het financieringsprobleem hebben heel veel woningeigenaren. Als zij het niet zelf kunnen oplossen, moet er een oplossing komen. De gemeente onderzoekt mogelijkheden zoals het verkopen van de grond onder het huis, zodat het bedrag kan worden gebruikt om te investeren, waarbij de investering aan het gebouw is gebonden. De gemeente probeert een ESCO voor de hele stad op te richten, waarbij datgene, wat men nu aan energie betaalt, wordt opgeslagen en wordt gebruikt om te investeren, ervan uitgaande dat de energierekening lager wordt, maar particulieren de noodzakelijke investering niet kunnen financieren.

Juridisch is bepaald dat mensen voor het afsluiten moeten betalen. Daarom heeft de gemeente besloten dat, als mensen zelf zodanig investeren dat zij van het gas kunnen worden afgesloten, de gemeente de rekening betaalt.

Vraag: Wie wordt de warmteleverancier, is er keuzevrijheid, hoe worden de tarieven vastgesteld?

Wethouder Tiemens: Op dit moment is er één leverancier, Nuon, maar men vindt dat de netten open moeten worden. Dat proces is echter nog gaande. Er is een initiatief voor een klein warmtenet met een kleine biomassacentrale in de Wolfskuil. Dat probeert de gemeente te faciliteren. Wellicht kan dat warmtenet uiteindelijk worden aangesloten op het grote warmtenet.

Vraag: Is al bekend wat de gebruikers van het warmtenet gaan betalen?

Antwoord initiatiefnemer: Dat weet men nog niet precies. Er zijn cijfers van leveranciers. Men is in gesprek met allerlei partijen over de financiering en wil de rekening zo min mogelijk bij de bewoners neerleggen. De website van het project is www.iksluitaan.nl. Daar kunnen bewoners ook hun gevoelens en ideeën over het warmtenet kwijt.

Vraag van een bewoner van een huis uit 1926 met een nieuwe cv-ketel: De cv-ketel gaat nog jaren mee. Wordt die opgekocht?

Wethouder Tiemens: Voor dit soort situaties wil men graag een transitiefonds hebben. De gemeente vindt dat men de restwaarde moet kunnen overnemen op het moment dat er een andere voorziening komt.

Vraag: Klopt het dat men korting kan krijgen, als men investeert in zonnepanelen?

De heer Van der Lint: Er is een Regeling verlaagd tarief. De energiebelasting wordt kwijtgescholden op de eigen rekening, naar rato van de eigen opwekking. Er is ook een SDE-plusregeling op basis waarvan men voor 15 jaar een bepaald bedrag uitgekeerd krijgt voor een zonnepark. Op hieropgewekt.nl deelt een overkoepelende organisatie alle informatie. Daar kan men ook informatie vinden over kapitaalopbouw via investering in alternatieve energie.

Benadrukt wordt dat deze bijeenkomst gaat om de gevolgen van de energietransitie voor bewoners.

Vraag: Als nu de ketel aan vervanging toe is, welke keus zou men nu moeten maken?

De heer Van der Lint: De meest economische keuze is wellicht een HR-ketel met een hybride warmtepomp. Als de woning goed geïsoleerd is, kan men ook voor een lagetemperatuurverwarming kiezen. Als de woning over 10 jaar misschien geheel elektrisch wordt, kan men de ketel doorgeven aan iemand anders. Men kan ook nu al een ketel huren, wat goedkoper is dan zelf kopen.

Wethouder Tiemens hoopt dat het warmtenet snel in Bottendaal komt. Dit jaar zal het bij het station aankomen. De gemeente hoopt dit jaar een planning te kunnen maken, zodat mensen kunnen bekijken of hun ketel het al dan niet tot de verandering uithoudt.

Aangezien het warmtenet van Nuon is, bepaalt Nuon het tempo. Het komt in ieder geval bij het station.

Vraag: Kosten en financiering hangen samen met de planning. Wanneer gaat gas er helemaal uit? Is er een overgangperiode met twee parallelle netten of is er een bepaalde maand / een jaar waarin het gebeurt?

De heer Vogelaar: Zolang er nog woningen aangesloten zijn op het gasnet, heeft Liander een leveringsplicht. Op het moment dat een gasleiding niet meer wordt gebruikt voor het transport en/of distributie van gas, zal Liander het gasnet pas afsluiten en verwijderen. Vanuit de netbeheerder zijn bewoners vrij of zij al dan niet een gas- of elektriciteitsaansluiting willen. Liander heeft nu een aansluitplicht, maar de bewoner heeft de keuze om al dan niet een aansluiting te nemen. Er wordt gewerkt aan het afschaffen van de aansluitplicht in de nieuwbouw.

Vraag: Is er voor een huurder van Talis een keuzemogelijkheid?

De heer Leushuis: De eigendom van de woning is bij Talis. Talis is gewoon om in overleg te treden met huurders en zal ook in de energietransitie het overleg met bewonersklankbordgroepen zoeken. Daarna wil Talis als eigenaar graag meepraten over de dingen waarover hier vragen worden gesteld. De huurders kunnen niet helemaal zelfstandig kiezen, maar Talis zal ook niet zomaar zeggen wat het gaat worden.

Vraag: Hoe zit dat voor de andere huurders, in hoeverre hebben die inspraak? Er zit ook nog de politiek tussen.

Talis: Talis heeft als eigenaar van 600 woningen in Bottendaal belang bij het kiezen van een goed moment voor verandering bij alle woningen tegelijk. Dat is goedkoper dan een verandering bij iedere huurder afzonderlijk. Zolang de situatie onveranderd blijft, zal Talis onderhoud plegen en vernieuwen wat moet worden vernieuwd. Er moet een alternatief zijn, voordat men iets verandert. Over het

alternatief zal Talis met huurders in gesprek gaan. Zij krijgen als collectief inspraak / zeggenschap over hoe ermee om te gaan. Volgens het huurrecht moet 70 % akkoord gaan, wil men bij huurders aan het werk gaan.

Vraag van de enige huurder van een particulier in een straat waar alle anderen van Talis huren: In hoeverre kan de verhuurder worden gedwongen om in de verandering mee te gaan? Nu heeft het huis label G.

Wethouder Tiemens: Daarvoor heeft de gemeente nog geen instrumenten.

De heer Leushuis: Talis komt deze situatie vaak tegen in de omgekeerde variant. Men heeft ervaring hoe ermee om te gaan. Niemand kan worden verplicht om mee te doen, maar het kan voor een huisbaas zo aantrekkelijk zijn dat hij in overleg treedt met de grote huisbaas in de omgeving.

Moderator: Daarom verdient het aanbeveling dat de adressen van huisbazen aan de gemeente en aan Talis worden doorgegeven.

Vraag: Kan biogas door de oude gasleiding worden getransporteerd?

De heer Vogelaar: Ja. Er zijn drie soorten gas: aardgas, biogas en groen gas. Biogas is de ruwe variant van groen gas en ontstaat door vergisting van mest of gft. Het moet worden opgewerkt naar aardgaskwaliteit. Dan pas kan het ingevoed worden in de huidige gasleidingen.

Moderator: Het is echter niet in enorme hoeveelheden voorradig en zal dus met name daar worden gebruikt waar andere oplossingen niet mogelijk zijn.

Vraag: Het huidige elektriciteitsnet kan niet het vermogen leveren van de gasleidingen. Is daarin voorzien, is dat begroot?

De heer Vogelaar: Als alle woningen op geheel elektrisch zouden gaan, betekent dit iets voor het net. Daarom wil men zo vroeg mogelijk betrokken zijn bij de transitie. Men zal het net moeten verzwaren of slimmer regelen. De energievoorziening moet betrouwbaar, bereikbaar en betaalbaar blijven. Dat moet men niet op het niveau van een wijk, maar op het niveau van de hele stad oplossen.

Vraag: Er is € 50.000 voor een bovenhuis nodig. Wat kost de transitie voor een particulier huis voor warmwater en verwarming?

De heer Leushuis: Dat is afhankelijk van de woning, de gekozen energiebron, de staat van onderhoud. Talis rekent met een bandbreedte tussen € 15.000 en € 50.000.

Ingebracht wordt dat de waarde van de woning stijgt door de investering.

Vraag: Krijgen VvE's apart bericht?

De heer Van der Lint: VvE's horen bij de doelgroep. Een VvE heeft een schaalvoordeel. Er zijn aparte (provinciale) regelingen om bijvoorbeeld naar € 0,- op de meter te gaan. Men kan € 4.000 krijgen voor een scan van de actuele situatie. De gemeente wil VvE's specifiek inlichten.

Vraag: Men heeft niets over elektrische ketels gehoord. Hoe zit het daarmee? Daarmee zou men van het gasnet onafhankelijk worden.

De heer Vogelaar: Een vraag is of de aansluiting het aankan. Men heeft meer vermogen nodig om het huis warm te krijgen. Dat betekent voor de netbeheerder dat hij het net moet verzwaren. Dat betekent een (maatschappelijke) diepteinvestering voor Liander maar een verzwaring van de huidige aansluiting zal gefinancierd moeten worden door de eigenaar van de aansluiting.

De heer Van der Lint: Het is de minst duurzame oplossing, want een elektrische ketel verbruikt veel stroom in verhouding tot het rendement.

Vraag: Stel dat je morgen gaat verbouwen, wat moet je dan doen?

De heer Van der Lint: Men kan in ieder geval kijken naar hoe men de isolatie van de woning (buitenschil) kan verbeteren, of er iets kan veranderen in de ruimtes om de energievraag zo laag mogelijk te houden met behoud van het comfort. Daar kan men beginnen. Vervolgens komt de installatietechniek.

3.c. Proces, planning, meedenken

Vraag: Er is gesproken over een planning tot 2045 voor Nijmegen. Wanneer gaat het spelen voor Bottendaal? Op een gegeven moment gaat een wijk van het gas af, terwijl er in huis aanpassingen moeten gebeuren. Hoe verloopt die overgang?

De heer Vogelaar: Er is een overgang die gepaard gaat met werkzaamheden in het huis en in de straat. Liander zal de gasleiding in stand houden, zolang er nog gebruikers zijn. *De heer Leushuis:* Talis heeft in verschillende complexen gewerkt met verschillende warmtebronnen. De mate van ingewikkeldheid en de duur van de aanpassingen in huis zijn afhankelijk van de woning en de straat waarin men woont. De ervaring leert dat het langer duurt dan men prettig vindt. Het gas blijft in de straat zitten, maar op het moment dat “de knop om moet”, zal men één dag of twee dagen zonder warmte zitten. Als de ketel op zolder hangt, zullen mensen één of twee dagen in huis aan het sleutelen zijn. In de winter krijgen mensen een noodvoorziening, bijvoorbeeld in de vorm van ouderwetse gaskachels.

Vraag: Zijn er vergelijkbare wijken in Nederland die voorlopen, en wordt daarnaar gekeken?

Wethouder Tiemens: Allen zitten in hetzelfde schuitje. Er zijn weinig voorbeelden. Er zijn plukjes huizen waar de warmtevoorziening geheel elektrisch is. Warmtenetten zijn een oude oplossing. Met de wijkaanpak voor de energietransitie loopt Nijmegen mee in de kopgroep. Op het stadhuis spreekt men op dit moment over “denken in aardgasvrij worden”. De gemeente heeft geen antwoord op vragen naar planning, het moment waarop het aardgas wordt afgesloten enz. Het is fijn, als mensen willen meedenken. Men probeert er een democratisch proces op te zetten en een energieplan voor de wijk op te stellen dat door de gemeenteraad zal moeten worden vastgesteld. Men moet het met elkaar uitvinden. Nijmegen is bijna overal aangesloten waar men kan aansluiten. Het gaat erg langzaam. Toch acht de wethouder draagvlak belangrijk, want het raakt mensen thuis.

Vraag: Is het mogelijk om, nu al, iemand in het wijkcentrum te stationeren bij wie men met vragen terecht kan? Zo kan men mensen beter voorbereiden.

Wethouder Tiemen: De gemeente zal meer mensen zoals de heer Van der Lint inzetten.

De heer Van der Lint is nu op woensdagmiddag in de Wolfskuil aanwezig. Twee dagen per week is er in de Stadswinkel een loket open.

Vraag: Het is allemaal heel onduidelijk. Er is gesproken over het warmtenet tot aan het station tegen het einde van het jaar, er is over 5 jaar, maar ook over 20 jaar gesproken. Waar is men aan toe?

Wethouder Tiemens: Er zijn heel veel vragen die de gemeente niet kan beantwoorden. Toch moet zij beginnen. Dat geldt voor de hele stad en het hele land. De gemeente hoopt dit jaar nog of anders volgend jaar duidelijkheid te kunnen geven over de planning. Men heeft slechts beperkt invloed op het warmtenet van Nuon. Men probeert er meer invloed op te krijgen.

4. Laatste ronde: wanneer, onder welke voorwaarden vindt u de overgang naar een aardgasvrije wijk acceptabel?

- Het moet betaalbaar zijn.
- Men moet een vrije keuze van de leverancier hebben.
- Men moet ruim van tevoren weten, wanneer het gebeurt.
- Het is onvermijdelijk. Men moet de bewoners geen rad voor de ogen draaien.
- De kosten moeten op een eerlijke manier worden verdeeld.
- Deze wijk mag niet het enige proefkonijn zijn, maar moet 1 van de 100 zijn, want het kan zijn dat men later tot de conclusie komt dat men iets heeft gedaan wat niet handig was.
- Er moet op financieel vlak ingesprongen worden.
- De gemeente moet aan de huurders denken, niet aan de verhuurders.
- Er moet in de wijk advies komen door adviseurs die onafhankelijk van leveranciers zijn.
- Er moet technisch duidelijkheid zijn, onderzoeken moeten afgerond zijn, voordat iedereen iets anders doet en men uiteindelijk bijvoorbeeld toch op een gasnet aangesloten kan blijven.
- Voor ondernemers moeten dezelfde regels gelden als voor bewoners.
- Er moet een bredere aanpak komen dan alleen maar energie. Er is veel gemeenschapsgeld mee gemoeid. Dan moet men tegelijkertijd kijken naar de leefbaarheid. In de wijk zijn er heel veel slapende VvE's (van boven- en benedenwoningen); er is een verkameringsproblematiek. Ook daarop moet de gemeente beleid voeren.
- Er moeten geleidelijkheid / fasering en ruimte voor voortschrijdend inzicht zijn.
- De energiebron moet duurzaam zijn. Hopelijk wordt het niet warmte.
- Men moet er zo min mogelijk last van krijgen; er kan bijvoorbeeld tegelijkertijd glasvezel worden aangelegd.
- ProRail en de NS moeten worden betrokken bij het proces, dus ook de Spoorkuil.
- Er is een juridische verruiming nodig. Nu zijn er architecten die geen zonnepanelen op “hun” ontwerpen willen e.d.

- Het zou leuk zijn, als mensen voorop zouden willen lopen en willen experimenteren. Een huurder van een eengezinswoning van Talis wil liever vandaag dan morgen van het gas af. Zij en haar buur willen graag experimenteren.

5. Afsluiting plenair deel, volgende stappen

De Wijkregisseur openbare ruimte vertelt dat de gemeente vanaf 2018 1 miljoen euro beschikbaar heeft gesteld, waarvan € 29.000 voor Bottendaal. De bewoners mogen zelf beslissen hoe zij die aan extra's in de wijk willen besteden. Zij kunnen wensen indienen op "Nijmegen.nl/mijnwijkplan". Alles wat voor de Vierdaagse wordt ingediend en goedgekeurd, kan nog in 2018 worden uitgevoerd. Op de tafels liggen pennen en flyers. Zij nodigt de aanwezigen van harte uit om na te denken over hoe zij het geld willen inzetten om de openbare ruimte in de wijk te verfraaien.

Wethouder Tiemens dankt allen voor de aanwezigheid en de belangstelling. Zij hoopt dat men er met elkaar een mooie transitie van kan maken. Zij onderschrijft dat het belangrijk is dat men dingen met elkaar combineert.

6. Doorpraten voor wie wil in 10 kleine groepen

De moderator nodigt de aanwezigen uit om aan tafels in kleinere groepen door / na te praten.

Afsluiting van het plenaire deel om 21.42 uur.