

Vragen & Antwoorden

Eerste buurtbijeenkomst Lelystad Golfpark-Lommerrijk

Tijdens de eerste buurtbijeenkomst op 9 december j.l. werden door buurtgenoten onderstaande vragen gesteld. Hierbij vanuit de samenwerkende partijen de reacties hierop.

Techniek

- Er zijn al drie woningen in de buurt die (gedeeltelijk) aardgasvrij zijn. Hoe hebben zij hun verwarming geregeld?

Voor zover we op dit moment weten zijn er woningen die gebruikmaken van een lucht-water-warmtepomp, een individuele wko (warmte-koude-opslag) systemen (warmtepomp met grondlus) en houtstook.

- Bij de presentatie over ‘beste keuze’ mis ik comfort en betrouwbaarheid (voldoende capaciteit). Kunnen die parameters meegenomen worden in onderzoek?

Dit is voor de werkgroep zeker een belangrijk onderdeel om mee te nemen in het onderzoek voor onze wijk. De gemeente neemt dit ook in haar warmtevisie mee als uitgangspunten.

- Kun je met lage temperatuur radiatoren (zonder vloerverwarming) onder alle omstandigheden voldoende comfortabel je huis verwarmen?

In principe wel, maar het hangt af van de mate waarin het huis geïsoleerd is. Isolatiewaarden (en de manier waarop het is aangebracht), energielabels en een berekening van de capaciteit van radiatoren moeten een garantie bieden om deze vraag afdoende te beantwoorden.

- Waarom is kernenergie niet meegenomen in de alternatieven?

Kernenergie wordt door de overheid op dit moment niet gezien als alternatief voor fossiele brandstof. Het nucleaire afval, de opslag ervan en het productieproces, zijn de grootste struikelblokken. Daarnaast heeft deze overheid klimaatdoelen geformuleerd voor 2030 en 2050. Het zou te lang duren om een kernreactor met voldoende capaciteit te bouwen.

- Wat is de beste schaalgrootte voor een warmtepomp. Per woning, als collectief van 5 of 10 woningen of voor het hele Golfpark?

Dat is wat de werkgroep gaat uitzoeken. Als regel kun je stellen dat een collectieve oplossing altijd kosten efficiënter is, waarschijnlijk is ander overlast (zoals geluid) beter te sturen in een collectieve oplossing, maar als er iets kapotgaat heeft het collectief daar last van. Op het Golfpark zijn echter ook al 3 woningen aanwezig die een individuele warmtepomp hebben.

- Zijn een warmtepomp en vloerverwarming wel een goede combinatie?

In principe wel, omdat hier in beide gevallen (over het algemeen) sprake is van lage temperatuurverwarming.

- Kunnen we niet beter het gasverbruik verlagen in plaats van overschakelen op andere techniek?

Wij zeggen altijd: “de duurzaamste vorm van energie is de energie die je niet verbruikt”. Het is geen kwestie van of/of maar en/en. Energie besparen is altijd een goed idee. En voor sommige alternatieve warmtebronnen zelfs een noodzaak.

- Waarom gebruiken we de bestaande infrastructuur van gasleidingen niet voor de aanvoer van waterstof?

Er is nog geen waterstofproducent die dit aanbiedt, omdat het produceren van waterstof naar verhouding erg duur is. Er gaat namelijk veel energie verloren bij het omzetten naar waterstof. Daarnaast is het inzetten van waterstof voor het verwarmen van woningen erg energie-inefficiënt. De verwachting is dat waterstof vooral in de zware industrie en de logistiek gebruikt zal worden.

- Is het maken van waterstof duurzaam?

Waterstof is niet natuurlijk aanwezig op aarde, zoals kolen en olie, het moet gemaakt worden. Daar is elektriciteit voor nodig. Als die elektriciteit duurzaam is opgewekt is waterstof ook duurzaam (we spreken dan van groene waterstof). Wordt waterstof gemaakt met behulp van elektriciteit die niet duurzaam is opgewekt, dan is waterstof dus ook niet duurzaam (we spreken dan van blauwe waterstof). Er gaat overigens nu nog veel energie verloren als we elektriciteit omzetten in waterstof. Het is voorlopig dus altijd beter als we elektriciteit direct kunnen gebruiken. Maar waterstof heeft wel degelijk veel potentie.

- Is het mogelijk de duurzaamheid van verschillende warmtebronnen te vergelijken?

Duurzaamheid is een erg ruim begrip. Bij duurzaamheid van energiebronnen wordt gekeken naar CO₂-uitstoot, het feit of dit circulair gewonnen kan worden (is het een gesloten systeem en putten we de aarde niet uit?). Bij het berekenen van duurzaamheid zou je ook het fabricageproces in ogenschouw moeten nemen. Een windmolen is in productie duurzaam, maar om een molen te maken en neer te zetten zijn beton, staal en andere materialen nodig. Als dat niet duurzaam is gemaakt, is de molen pas duurzaam als dat is gecompenseerd. Dit geldt dan ook voor warmtepompen, buizen en andere zaken die nodig zijn voor een warmtebron. Op zich zou het mogelijk moeten zijn warmtebronnen te vergelijken, maar de vraag is dus wat je allemaal meeneemt in die berekening.

- In de Warande ligt een hoge temperatuur warmtenet, maar lage temperatuur is in transport efficiënter. Wat is nou uiteindelijk het efficiëntst?

Het beste is om zo min mogelijk warmte toe te hoeven voegen aan een woning. Qua energie efficiëntie is het toepassen van lage temperatuur daarom het beste. Hiervoor zijn echter wel isolatievoorwaarden en technische installaties nodig, waardoor het qua economische afweging efficiënter is om met hoge temperatuur te werken. Belangrijke factoren in de berekening zijn: de aanvoertemperatuur van de bron, de lengte van transport, de isolatiegraad van de woning en de hoeveelheid benodigde warmte. Het is daarom niet in algemene zin te zeggen wat het meest efficiënt is. Dit is per buurt verschillend.

- Is aardwarmte op het Golfpark mogelijk?

Dat is nou precies wat de werkgroep gaat onderzoeken.

- Er worden varianten in beeld gebracht. Daarvoor worden modelberekeningen gedaan. Hoe is de kwaliteitsborging daarvan georganiseerd?

De data die gebruikt wordt komt vanuit landelijke databanken zoals CBS, Klimaatmonitor en onderzoeksrapporten. Het Cegoia-model gebruikt enkel bewezen technieken met zoveel mogelijk regiogebonden kenmerken. Dit model geeft echter geen eindproduct. Het wijkonderzoek wat nu gedaan wordt zal goed moeten kijken of de aannames ook van toepassing zijn voor het Golfpark en Lommerrijk.

- Wordt er ook in Nederland gekeken naar andere collectieven (zoals geothermie) en vooral naar positieve en negatieve ervaringen? Denk ook aan het gebrek aan kennis bij installateurs die tot kinderziektes en mislukkingen hebben geleid. Met hoge herstellkosten tot gevolg.

Jazeker via het programma Aardgasvrije wijken worden leerervaringen gedeeld over de verschillende systemen en ook processen.

- Hoeveel geluid maakt een warmtepomp?

Er zijn verschillende soorten warmtepompen (hybride, ventilatiewarmtepomp, elektrische pomp), verschillende leveranciers en dan zijn er ook nog verschillen in grootte. Kortom: een eenduidig antwoord is niet te geven. De meeste warmtepompen werken als een soort airco met een buitenunit. Als deze aanslaat, produceert het geluid. Of dat storend is hangt af van de plaats; de afstand tot ramen en burens. Voor veel units zijn geluidsisolerende kasten beschikbaar die het geluid minimaliseren.

In bijgaand artikel kunt u info vinden over wijzigingen in het bouwbesluit:

<https://www.omgevingsweb.nl/nieuws/geluidoverlast-door-warmtepompen-bouwbesluit-wijzig-per-1-januari-2020/>

- Waarom kunnen we niet terug naar stadsgas? Infrastructuur is al aanwezig, alleen de branders zouden dan aangepast moeten worden.

Omdat dat CO2 uitstoot.

Gemeente/overheid

- In de komende 30 jaar zijn er nieuwe ontwikkelingen te verwachten, de kosten van technieken zullen waarschijnlijk dalen. Waarom willen wij het beste jongetje van de klas zijn reeds in 2030?

Dit is afgesproken in Parijs (2015) en bekrachtigd in de Klimaatwet (2019) en het Klimaatakkoord (2019). De gemeente moet in 2050 voor al haar aardgasgebruik in de gebouwde omgeving een vervangende energievoorziening geboden hebben. De keuze welke wijk voor 2030 aan de beurt is moet in 2021 gemaakt zijn. Of dit het Golfpark is kan mede door deze wijkaanpak bepaald worden. De gemeente heeft Buurkracht gevraagd om dit proces te begeleiden en er wordt een technisch en financieel adviesbureau ingeschakeld voor nader onderzoek.

- Duitsland en België schakelen nu juist over naar aardgas. Hoe verklaart men de stap die wij nu maken?

Zij hebben andere landelijke afspraken gemaakt, waarmee zij hun doelstellingen richting Parijs (2015) willen bereiken. Daarnaast is aardgas een relatief veel schonere brandstof dan kolen/bruinkool (Duitsland), die daar nu veel voor worden gebruikt.

- Er bestaat een provinciale vordering die grondboringen in diepe lagen verbiedt. Is er een relatie ten opzichte van warmte opslag/onttrekking?

Ja dit is met name van toepassing in Almere en Zeewolde. Voor Lelystad is er geen verbod maar een vergunningsplicht.

- De gemeente spreekt in een presentatie over kaderstelling. Geldt dat voor een wijk of voor de hele gemeente?

Voor de gehele gemeente.

- Verbruikscijfers van kantoren en andere gebouwen zijn veel hoger dan gemiddelde woningen. Wat doet de gemeente daaraan?

Ook voor de gebieden waar bedrijven en instellingen gevestigd zijn, moet de gemeente een alternatieve energievoorziening bepalen. Het besparen (informerend/adviserend en handhaven van uitvoeren verplichten maatregelen) is juist hier een belangrijke stap om geld te besparen en een betaalbaar energiesysteem te kunnen realiseren.

- Is Golfpark/Lommerrijk één wijk of onderdeel van een grotere wijk?

Golfpark/Lommerrijk is één buurt en kan zelfstandig bekeken worden, maar mag ook samen optrekken met omliggende buurten.

- De raad beslist uiteindelijk over een alternatief warmtesysteem. Hoe moet ik de expertise van de raad inschatten?

De raad heeft vooral een politieke rol in de beslissing. Bij het voorbereiden van de besluitvorming zal expertise ingezet worden die nodig is om de politieke vragen te beantwoorden en te voorzien van klankbord.

- Komt de gemeente ook met minimale isolatie-eisen?

Dat is nu nog niet bekend. Maar is afhankelijk van het nieuwe energiesysteem in hoeverre dat noodzakelijk (verplichting) of wenselijk (keuze van gebouweigenaar) is.

Kosten

- Wat wordt de prijs voor energie?

Dat is nu nog niet bekend.

- Wordt er ook in Nederland gekeken naar andere collectieven (zoals Geothermie) en vooral naar positieve en negatieve ervaringen? Denk ook aan het gebrek aan kennis bij installateurs die tot kinderziektes en mislukkingen hebben geleid. Met hoge herstelkosten tot gevolg.

Jazeker, via het programma Aardgasvrije wijken worden leerervaringen gedeeld over de verschillende systemen en ook processen.

Andere vragen

- Hoe hard is de termijn van 30 jaar?

Het jaartal 2050 is genoemd in het internationale Parijsakkoord (2015), de Nederlandse klimaatwet (2019).

- Waarom zijn niet meer buurten uitgenodigd voor deze avond?

De gemeente is benaderd door de Werkgroep Energietransitie van de bewonersvereniging Golfpark.

- Heeft de gemeente contact met het Planbureau voor de leefomgeving? En maakt de gemeente gebruik van de analyses van het PBL?

Ja.

- Hoe zit het met het effect op de drinkwatervoorziening? Als je warm water uit diepere grondlagen oppompt is er kans op verontreiniging. Heeft dit dan effect op het drinkwater?

In Lelystad wordt geen drinkwater opgepompt. Voor de ondiepe bodemtechnieken zijn er daarom geen effecten op de drinkwatervoorziening te verwachten. De provincie is bevoegd gezag voor het boren in de bodem en beoordeelt aanvragen ook op dit punt. Voor de diepe bodemtechnieken is onderzoek noodzakelijk om de effecten op de verschillende bodemlagen in kaart te brengen. Hiervoor wordt momenteel onderzoek opgestart maar dit zal nog een aantal jaren duren.