

OVERZICHT VRAGEN RES-BIJEENKOMST 15-04-2020

Webinar 1: Bureau EMMA				
Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Van Bruggen	Pieter	ChristenUnie Molenlanden	Valt er in z'n algemeenheid iets te zeggen over het 'type' mensen dat reageert op dergelijke enquêtes? Dus los van leeftijd. Denk aan voorkeur voor duurzaamheid. Ik hoor je zeggen dat jullie dergelijke enquêtes bij meer regio's hebben gedaan.	Het "type" mens wat reageert zijn vaak mensen met een voorkeur voor duurzaamheid. Vaak zijn dit betrokken burgers die bijvoorbeeld ook op bewonersbijeenkomsten zouden komen. Dit is overigens een landelijke tendens.
Moret	Bert	VVD Molenlanden	Waarom geen respons uit Wijngaarden?? Bert Moret	De enquête is regionaal uitgezet via diverse communicatie kanalen (social media campagne via websites gemeenten; Twitter, LinkedIn en Facebook., via de gemeentepagina en via mail en persoonlijke contacten. Ondanks dat, heeft tot nu toe niemand uit Wijngaarden gereageerd.
Verschoor	Paul	Progressief Molenlanden	Is er iets te zeggen over de woonplaats van respondenten en de voorkeursscenario.	Ja, we maken een selectie per kern om hier meer inzicht te krijgen. Op basis van de respondenten maken we onderscheid naar; 1. Woonplaats (Gorinchem, Schelluinen, 'overig') 2. Naar type woonplaats (in een kern, aan de rand van een kern met vrij uitzicht & landelijk met vrij uitzicht)
		VVD Gorinchem, algemene vragen	Bij de tussenstand van de enquête werd aangaande de geografische spreiding van de respondenten duidelijk dat de grootste respons uit Gorinchem gekomen was. Wat Molenlanden betreft, werden er enige dorpen genoemd. Ook was er een categorie "overig". a. Op welke wijze is de vragenlijst verspreid en onder de aandacht van de inwoners gebracht in beide gemeenten? b. Is hierin een mogelijke verklaring voor het verschil in respons te vinden en het uitblijven van reacties in bepaalde dorpen in Molenlanden?	a. De enquête is regionaal uitgezet via diverse communicatie kanalen (social media campagne via websites gemeenten; Twitter, LinkedIn en Facebook, via de gemeentepagina en via mail en persoonlijke contacten. b. In maart is er via het Kontakt (Tip Molenlanden) een enquête geweest over duurzaamheid. Dat kan het achterblijven van respons uit Molenlanden verklaren.

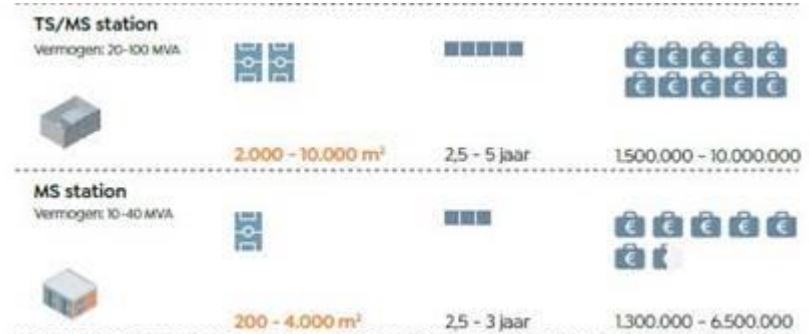
Webinar 1: Bureau EMMA

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
De Lijster	Mario	Doe Mee! Molenlanden	Kunnen jullie de enquête resultaten aub wetenschappelijk analyseren. De deelnemers lijken niet representatief. Dus dubbelcheck aub.	We kunnen geen wetenschappelijke analyse doen op basis van deze enquête. Het doel van deze enquête is om een inventarisatie te maken van de houding en opvatting van de bewoners hoe zij denken over de drie scenario's. Het is een vragenlijst als onderdeel van het participatietraject zodat mensen hun stem kunnen laten horen.
Oostrum	Jack	PvdA Gorinchem	vraag: opvallend hoog percentage vanuit Gorinchem, wordt straks per kern nog een herberekening gedaan ?	Ja, we maken een selectie per kern om hier meer inzicht in te krijgen.
Van Houwelingen	Ariën	SP Gorinchem	Waarom keuze tussen scenario's en niet en/en? Bijv 1+2.	In de enquête zijn de scenario's bedoeld om denkrichting te krijgen en reacties te peilen van de inwoners.
Van Santen	Niels	VVD Gorinchem	overig behoort wel tot de regio?	Ja, dit behoort tot de regio.

Webinar 2: BVR

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Egas	Corne	SGP Molenlanden	beste Bart, je spreekt over een dure variant Zonnewaard, is dus al enig zicht op de kosten?	Stedin heeft een netwerkimact analyse gedaan. Zonnewaard vergt grote aanpassingen aan het huidige netwerk vanwege de spreiding van de ligging van zonnevelden. Dit vraagt om hoge investeringen in het netwerk. Een reeds bestaand station ligt in de nabijheid van de infrastructuur. De zonnevelden uit variant Zonnewaard liggen op grotere afstand van de infrastructuur en daarmee zijn voor deze variant investeringen in nieuwe netwerkstations nodig.
Snoek	Bert	VVD Molenlanden	Hoe verhoudt de RES zich t.o.v. mogelijke verbreding A15? Bert Snoek, Molenlanden	De verbreding van de A15 biedt kansen juist wegens het bieden van ruimte aan nieuwe technieken, bijvoorbeeld wind- en zon projecten, warmtewinning uit asfalt, waterstoftankstations, de aanwezige infrastructuur wordt gebundeld en verplaatst. Het biedt ook mogelijkheden voor geluidsschermen met PV panelen, verzwaring van de aanwezige netinfrastructuur.
Snoek	Bert	VVD Molenlanden	Convergeren? A15 Corridor: zal er in dit geval sprake zijn van convergentie van het beleid van de RES en RWS?	De resultaten van de RES worden ingebracht in de lopende MIRT-verkenning voor de verbreding van de A15.
Stam	Harry	ChristenUnie Molenlanden	Opvallend dat er in het scenario A15 helemaal niets gezegd lijkt te zijn over de afhankelijkheid van de Drechtsteden. Kan u daar iets over zeggen?	In de RES is hier veelvuldig aandacht voor gevraagd. In de Netimpact analyse staan meerdere disclaimers, hierin is aangegeven dat er niet naar de bovenregionale effecten is gekeken, omdat dit nog niet mogelijk is in deze fase. Naar de RES 1.0 werken we dit verder bovenregionaal uit. De netbeheerder kijkt verder naar de bovenregionale effecten om dit door te rekenen.
Van Bruggen	Pieter	ChristenUnie Molenlanden	Is het correct dat het bod dat we als RES moeten doen slechts kan gaan over wind- en zonne-energie?	Ja, dat klopt. Echter daarnaast zijn wij druk bezig met energiebesparing en innovatie mogelijkheden. In 2023 presenteren we de RES 2.0, waarin de op dat moment bewezen technieken worden meegenomen.

Webinar 2: BVR

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Kuijten	Paul	CDA Gorinchem	Wat is de omvang van een collectief onderstation?	Een TS/MS-onderstation is >2000m² groot in oppervlakte. Hieronder een illustratie uit het basisinformatie document van NBNL over bandbreedte ruimtelijke impact, doorlooptijden en investeringsbedragen  The infographic compares two types of substations: TS/MS station (Vermogen: 20-100 MVA): - Area: 2.000 - 10.000 m² - Duration: 2,5 - 5 jaar - Investment: 1.500.000 - 10.000.000 € MS station (Vermogen: 10-40 MVA): - Area: 200 - 4.000 m² - Duration: 2,5 - 3 jaar - Investment: 1.300.000 - 6.500.000 €
Moret	Bert	VVD Molenlanden	Waarom bijdrage regio niet naar rato aantal inwoners ipv oppervlak?	We hanteren beiden om onze bijdrage te leveren. Dat wordt gedaan naar rato van het aantal inwoners en het oppervlakte.
Moret	Bert	VVD Molenlanden	Gaan Hardinxveld, Sliedrecht en Papendrecht windmolens plaatsen langs A15? Bert Moret	Drechtsteden is momenteel nog bezig met de concept RES, zal deze in september 2020 publiceren. Op dit moment is er nog geen informatie beschikbaar over de zoekgebieden voor windenergie in de regio Drechtsteden.
Oostrum	Jack	PvdA Gorinchem	Er wordt veel gesproken over netcapaciteit die niet toereikend zou zijn. Als ik kijk naar de hoeveelheid energie die nodig is en die dus ook gedistribueerd moet worden dan heb je dat netwerkprobleem toch altijd ?	Het gaat om de nieuwe vormen van energie, zoals wind en zon die opgewekt moet worden. De elektriciteit wordt nu vanuit de elektriciteitscentrale geleverd via het hoogspanningsnet naar de netstations. In de toekomst moet deze energie zoals wind en zon op het net worden aangesloten en daarvoor zijn aanpassingen nodig op het huidige netwerk.
Timmer	Leo	ChristenUnie Molenlanden	Hoeveel woningen kunnen op collectieve WKO zoals getoond?	Het is goed om te weten dat naast de RES door alle gemeenten in 2021 ook een Transitievisie Warmte wordt opgesteld. Hierin wordt duidelijk hoe en wanneer we omschakelen van aardgas naar hernieuwbare warmtebronnen. Voor de wijken die voor 2030 overstappen, staat beschreven wat de warmte-alternatieven per wijk zijn.
Van Santen	Niels	VVD Gorinchem	Volgens mij mis je 1% op energielinie.. mssn afrondingsverschil?	Dit is inderdaad een afrondingsverschil.

Overzicht vragen RES-bijeenkomst 15-04-2020

Webinar 2: BVR

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Van Santen	Niels	VVD Gorinchem	minder detailvraag; heeft de Corona crisis wellicht ook de nodige korte of lange termijn invloeden of verwachtingen op deze scenario's? (denk aan minder file ict meer thuiswerk/terugval economie-uitstoot/doorgevoerde maatregelen rijk/etc).	De scenario's zijn gericht op opwekken van energie waar dat mogelijk is. We kunnen momenteel niet voorsorteren. We houden ons aan de landelijke opgave van de NP RES die we hebben meegekregen.
Timmer	Leo	ChristenUnie Molenlanden	Wat is de beste optie voor warmte en electra voor de dorpen van Molenlanden? Veel bewoners wachten af wat ze moeten kiezen.	Het begint altijd met energiebesparing. De energie die je niet gebruikt hoeft je ook niet op te wekken. Daar heb je altijd profijt van. Het is goed om te weten dat naast de RES door alle gemeenten in 2021 ook een Transitievisie Warmte wordt opgesteld. Hierin wordt duidelijk hoe en wanneer we omschakelen van aardgas naar hernieuwbare warmtebronnen. Voor de wijken die voor 2030 overstappen, staat beschreven wat de warmte-alternatieven per wijk zijn.

Webinar 3: Kernenergie

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Timmer	Leo	ChristenUnie Molenlanden	Is het denkbaar dat er veilige locaties zijn in de Alblasserwaard om de opwek van kernenergie centrales te plaatsen? We moeten immers onze eigen energie opwekken.	Momenteel is daar geen sprake van. Het Rijksbeleid staat dit ook niet toe. Er is in Nederland 1 locatie aangewezen voor kernenergie en dat is Borssele vanwege de huidige kerncentrale.
Van Houwelingen	Ariën	SP Gorinchem	Voorbeeld Kernenergie Borssele als goedkoopste en duurzaamste opwek is gegeven. Wat SP betreft moet veiligheid voorop staan, dus de volgende vragen 1.Hoe gaan we dan om met het afval die ons problemen gaan geven? Nederland heeft nog geen definitieve oplossing voor het bergen van het hoog radioactief afval. 2. Gevaren van transport van splijtstof voor verrijking? 3. Gevaren van terroristische aanslagen op centrales? Nederland is drukbevolkt, dus ziet SP geen locatie waar het nu zou passen. Groet, SP Gorinchem	Dit zijn vragen die door de landelijke politiek dienen te worden beantwoord.
Van Bruggen	Pieter	ChristenUnie Molenlanden	Kunnen we iets met kernenergie als we het niet kunnen meenemen in onze RES?	Er zijn momenteel geen mogelijkheden voor kernenergie in onze regio om mee te nemen in de concept RES.
Snoek	Bert	VVD Molenlanden	Wat is de reële ontwikkelingstijd van een thorium centrale	Gesmolten Zout Reactoren, die gevoed worden met Thorium, hebben in de jaren zestig van de vorige eeuw al enkele jaren in de Verenigde Staten gedraaid. Op dit moment worden op tal van plaatsen in de wereld, waaronder USA en China, initiatieven ontwikkeld, waarvan de verwachting is dat die rond 2030 operationeel zullen zijn
Van Santen	Niels	VVD Gorinchem	Is Kernfusie ook een optie?	Kernfusie is een soort heilige graal: de schat waar iedereen naar op zoek is. Er zijn wel hoopvolle experimenten, maar nog geen doorbraak. Toch is het de moeite waard om dit onderzoek door te zetten. Deskundigen verwachten op termijn van tien tot twintig jaar dat kernfusie mogelijk is.
Egas	Corne	SGP Molenlanden	Hoe zit het met thorium?	Gesmolten Zout Reactoren, die gevoed worden met Thorium, hebben in de jaren zestig van de vorige eeuw al enkele jaren in de Verenigde Staten gedraaid. Op dit moment worden op tal van plaatsen in de wereld, waaronder USA en China, initiatieven ontwikkeld, waarvan de verwachting is dat die rond 2030 operationeel zullen zijn.

Webinar 3: Kernenergie

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Oostrum	Jack	PvdA Gorinchem	De grondstoffen voor kerncentrales worden niet in NL of in Europa gewonnen en moeten dus worden geïmporteerd. Daarmee maken we het systeem dus net zo kwetsbaar als wind- en of zonne-energie (of niet ?)	Hierbij een artikel wat Ad Louter ons toestuurde: PLANT OPERATION 16 April 2020 By David Dalton https://www.nucnet.org/news/nuclear-fleet-sets-generation-record-cuts-costs-4-4-2020
Van Rijn	Ruud	Doe Mee! Molenlanden	Mooi verhaal over kernenergie, maar in de praktijk Engeland en Frankrijk blijkt het onbetaalbaar te zijn. Kortom het kost meer overheidsgeld dan bij zon en wind. Klopt deze conclusie	<u>US Statistics / Nuclear Fleet Sets Generation Record, Cuts Costs</u> The US fleet of 96 commercial nuclear power plants generated a record 809.4 million MWh of electricity in 2019, the highest since the birth of commercial nuclear power in 1957, <u>the Washington-based Nuclear Energy Institute said in a report.</u> In 2018 generation was 807.1 million MWh and in 2017 it was 805 million MWh. The 2019 figure represents nearly 20% of all electricity generation with 38.4% for natural gas, 23.5% for coal, 7.3% for wind, 6.8% for hydro and 4.9% for solar. Er zijn 96 reactoren, die samen 98.000 MW vermogen hebben. Zij hebben gemiddeld een capaciteitsfactor van 94% en een kostprijs van 31 \$ per MWh, zie rapport. 'Laten we dat nu eens vergelijken met de 20 zonnepanelen, die ik op mijn eigen dak heb liggen. Zij hebben een vermogen van 300 Wp en kunnen dus samen $20 \times 300 = 6000 \text{ W} = 6 \text{ kW}$ opwekken. Vandaag was een hele mooie zonnige dag en dat is al wekenlang zo. Media juichen over recordopbrengsten aan zonne energie. Mijn zonnepanelen hebben vandaag 23.6 kWh opgeleverd. Terwijl ze in theorie dus $24 \times 6 = 144 \text{ kWh}$ zouden opleveren als de zon dag en nacht maximaal zou schijnen. Hieruit rekenen we uit $23.6 / 144 = 16\%$ capaciteitsfactor en dat is dus een topdag. Gemiddeld over een jaar komen zonnepanelen tot maximaal 10% . Vergelijk dat maar eens met de 94% van kernenergie hierboven. Mijn zonnepanelen leveren stroom terug aan het netwerk en daar krijg ik circa 22 € ct. per kWh voor (= 220 € per MWh). Vergelijk deze

Overzicht vragen RES-bijeenkomst 15-04-2020

				gesubsidieerde opbrengst van 220 € per MWh nu eens met 31 \$ per MWh op de 'echte' elektriciteitsmarkt. En realiseer je dan dat met deze 220 € per MWh een particulier zoals ik een gemiddelde terugverdiensijd heeft van circa 7 jaar. Dan begrijp je dat niemand zal investeren in zonnepanelen als zij geen 220 € per MWh zouden krijgen, maar slechts 31 \$ per MWh. Wat leren we hier nu uit? 1. het is zinloos om je blind te staren op de vele miljarden die een kerncentrale aan investering kost. Waar het om gaat is dat je CO2-vrije bronnen langs dezelfde meetlat moet leggen. Dus vergelijken op kostprijs in € per MWh. Daarin speelt de capaciteitsfactor dus een belangrijke rol. 2. de technische en economische levensduur is ook heel verschillend. Kerncentrales gaan minimaal 40 jaar mee, maar kunnen ook heel goed 60 jaar of zelfs 80 jaar halen. Borssele gaat al 47 jaar mee en zal in totaal 60 jaar produceren. Zonnepanelen zullen 25 jaar meegaan. maar als je de contracten goed leest, dan ontdek je dat het vermogen in de eerste 10 jaar al zo'n 10% terug zal lopen. 3. de opmerking dat kernenergie meer overheidsgeuld kost dan zon en wind houdt geen stand. Zon en wind worden gesubsidieerd en kunnen ook niet zonder subsidie. Ook wind offshore kan niet zonder subsidie. Kernenergie wordt niet gesubsidieerd. 4. ik heb zelf geïnvesteerd in zonnepanelen, omdat ik geloof dat wij alle CO2-vrije bronnen nodig hebben. Dus in ieder geval zon, wind en kernenergie.' Tot zover de reactie van Ad Louter.
Verschoor	Paul	Progressief Molenlanden	Is thorium tijdig beschikbaar	Wat is de reëel ontwikkelingstijd van een thorium centrale? Gesmolten Zout Reactoren, die gevoed worden met Thorium, hebben in de jaren zestig van de vorige eeuw al enkele jaren in de Verenigde Staten gedraaid. Op dit moment worden op tal van plaatsen in de wereld, waaronder USA en China, initiatieven ontwikkeld, waarvan de verwachting is dat die rond 2030 operationeel zullen zijn.

Webinar 4: Aquathermie

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Van Houwelingen	Ariën	SP Gorinchem	Aquathermie lijkt ons ook mogelijk voor kantoren omdat deze lijken op een appartementencomplex. Is aquathermie ook toepasbaar in de industrie? Zijn hier voorbeelden van?	TEO is schaalbaar. Het kan toegepast worden vanaf een appartementencomplex, dus al vanaf circa 50 appartementen. Maar het kan ook goed voor grotere systemen worden toegepast. Wanneer er voldoende oppervlaktewater aanwezig is, is een omvang van 5.000 woningen of nog meer technisch gezien mogelijk. Wel zien we dat bij dergelijke omvang geothermie interessanter is qua duurzaamheid en qua financiële haalbaarheid. Voorwaarde is wel dat er dan op de locatie geothermisch potentieel aanwezig is. Op deze site is nog meer informatie te vinden. https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PROJECTEN/Projecten%202016/project449.003%20thermische%20energie/Portfolio%20TEO%20met%20beschrijving%20van%202013%20voorbeeldprojecten.pdf
Oostrum	Jack	PvdA Gorinchem	De gedetailleerde presentatie over TEO wekt de indruk dat het alleen in specifieke gevallen toepasbaar is voor grotere projecten. Prachtige techniek overigens ! Mijn vraag was iets te vroeg zie ik nu. In Hoog Dalem zou dit dus in (grotere) wijkdelen toepasbaar zijn ?	Dat is juist.

Webinar 4: Aquathermie

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Snoek	Bert	VVD Molenlanden	Rob, wat is het netto-rendement op een schaal van 100 van TEO en tegen welke investering vindt dat plaats? Nmm lijkt dat in het laatste deel vd presentatie wel van een antwoord voorzien. Maar mogelijk nog een toelichting.	De kosten, rendement en dergelijke voor TEO zijn sterk projectafhankelijk. Zaken als bestaande bouw of nieuwbouw, grondgebonden woningen of appartementen, schaalomvang etc spelen allemaal mee. Voor Stowa zijn in 2017 een aantal diverse cases doorgerekend. Deze geven een indicatie. Deze zijn na te lezen op: https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PROJECTEN/Projecten%202016/project449.003%20thermische%20energie/Portfolio%20TEO%20met%20beschrijving%20van%202013%20voorbeeldprojecten.pdf Op deze site is nog mee informatie te vinden. In aanvulling hierop is het goed om te weten dat TEO in aanmerking komt voor SDE++ subsidie. Deze subsidie is zo opgezet dat een gemiddeld project een rendement van 5,% haalt over een looptijd van 15 jaar. TEO is schaalbaar. Het kan toegepast worden vanaf een appartementencomplex, dus al vanaf circa 50 appartementen. Maar het kan ook goed voor grotere systemen worden toegepast. Wanneer er voldoende oppervlaktewater aanwezig is, is een omvang van 5.000 woningen of nog meer technisch gezien mogelijk. Wel zien we dat bij dergelijke omvang geothermie interessanter is qua duurzaamheid en qua financiële haalbaarheid. Voorwaarde is wel dat er dan op de locatie geothermisch potentieel aanwezig is.

Webinar 4: Aquathermie

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Kuijten	Paul	CDA Gorinchem	Wanner is aquathermie rendabel in aantallen appartementen in complexen?	De kosten, rendement en dergelijke voor TEO zijn sterk projectafhankelijk. Zaken als bestaande bouw of nieuwbouw, grondgebonden woningen of appartementen, schaalomvang etc spelen allemaal mee. Voor Stowa zijn in 2017 een aantal diverse cases doorgerekend. Deze geven een indicatie. Deze zijn na te lezen op: https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PROJECTEN/Projecten%202016/project449.003%20thermische%20energie/Portfolio%20TEO%20met%20beschrijving%20van%202013%20voorbeeldprojecten.pdf Op deze site is nog mee informatie te vinden. In aanvulling hierop is het goed om te weten dat TEO in aanmerking komt voor SDE++ subsidie. Deze subsidie is zo opgezet dat een gemiddeld project een rendement van 5,% haalt over een looptijd van 15 jaar. TEO is schaalbaar. Het kan toegepast worden vanaf een appartementencomplex, dus al vanaf circa 50 appartementen. Maar het kan ook goed voor grotere systemen worden toegepast. Wanneer er voldoende oppervlaktewater aanwezig is, is een omvang van 5.000 woningen of nog meer technisch gezien mogelijk. Wel zien we dat bij dergelijke omvang geothermie interessanter is qua duurzaamheid en qua financiële haalbaarheid. Voorwaarde is wel dat er dan op de locatie geothermisch potentieel aanwezig is.
Oostrum	Jack	PvdA Gorinchem	ik mis nog de subvarianten met aquathermie en geothermie, maar dat volgt wellicht nog in de presentaties ?	De onderwerpen aquathermie en geothermie zijn uitgelegd in de presentaties. Wij verwijzen u naar de bijlagen van de presentaties.

Webinar 5: Geothermie

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Timmer	Leo	ChristenUnie Molenlanden	HVC: Is geothermie iets voor de ver uit elkaar liggende 20 dorpen van Molenlanden. Is de afstand voor leidingen niet te groot?	Zoals hierboven aangeven vormt het distributienet (onder meer de lengte speelt een rol) een belangrijke rol in de uiteindelijke investering en daarmee hoogte van de BAK. Warmtenetten hebben daarom vaak ook een lokaal karakter, omdat grote afstanden distributienet ervoor zorgen dat alternatieven, zoals all-electric, financieel een interessantere optie worden. De verwachting is dus ook dat dit moeilijk realiseerbaar wordt. Echter, kunnen er ook andere bronnen worden ingezet, zoals Thermische Energie uit Oppervlakte water. Deze bronnen kunnen dicht bij de warmtevraag worden gesitueerd, waardoor de lengte distributienet afnemen, en het mogelijk een interessant alternatief kan vormen.
Verschoor	Paul	Progressief Molenlanden	Is geothermie bruikbaar in het landelijk gebied	In het landelijke gebied is de realisatie van geothermie technisch mogelijk, maar hoogstwaarschijnlijk financieel niet de meest optimale keuze. Financieel is de haalbaarheid afhankelijk van vier factoren, waaronder de lengte van het totale distributienet t.o.v. het aantal aansluitingen en de warmtevraag van de afnemers. In landelijke gebieden zijn deze twee factoren vaak relatief hoog, waardoor andere alternatieven financieel een interessantere optie zijn. Door grote warmtevragers in een landelijke gebied, zoals glastuinbouw, zou het mogelijk wel een interessante optie kunnen zijn, maar dit zal in haalbaarheidsonderzoeken verder onderzocht moeten worden.
			Geothermie: wat zijn de kosten voor de aansluiting (grootschalig voor 7000 en 8000 aansluitingen) en wat zijn de kosten per aansluiting?	Voor de aansluiting van een woning op het warmtenet moeten investeringen worden gemaakt. Deze investeringen verschillen per warmtenet. De hoogte van de eenmalige aansluitbijdrage (kortweg BAK, Bijdrage Aansluit Kosten) is afhankelijk van onder meer het type warmtebron (aardwarmte, restwarmte van een afvalenergiecentrale of bio-energiecentrale), de geldende warmtetarieven, het distributienet (onder meer de lengte speelt een rol) en de warmtevraag van de afnemers. Op deze vraag is dus niet een eenduidig antwoord te geven.

Webinar 5: Geothermie

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Oostrum	Jack	PvdA Gorinchem	Kijkend naar de hoeveelheid woningen in de Gildenwijk en het voorgenomen wijkproject aldaar mijn vraag: zou een bron in Gorinchem West mogelijkheden kunnen bieden ?	ThermoGIS laat zien dat het verwachte P50 vermogen wordt ingeschat op ~12 MW, ik denk dat dit wat lager komt te liggen dus laten we voor deze discussie even uit gaan van 8 MW. Geothermie wordt ingezet als basislast bron, dus als deze 90% van de tijd aan staat zou er 227.000 GJ per jaar geproduceerd worden. Als we uit gaan van 25 GJ per woning komen we uit op ongeveer 9.000 weq (woon equivalent). De SDE draait echter momenteel op 6.000 uur, wat uit komt op 7.000 weq. De Gildenwijk heeft +/- 3.000 weq en nog ongeveer 1.500 weq aan andere panden (grote schatting). Voor een mogelijk doorgroei kunnen Stalkaarsen en Haarwijk (beide wijken ook ongeveer 3.000 weq) mogelijk ook meegenomen worden. De Gildenwijk alleen lijkt dus vooralsnog net niet genoeg op basis van de SDE categorie van 6.000 uur, maar een uitbreiding naar Stalkaarsen en/of Haarwijk biedt wel kansen. Voor Gildenwijk worden naast geothermie verschillende andere bronnen onderzocht en zijn TEO en TEA op het moment het meest kansrijk. TEA, omdat de effluentleiding van de AWZI van Waterschap Rivierland langs de Gildenwijk loopt en gebruikt kan worden (1 – 1,5 MW potentie). Daarnaast is TEO kansrijk omdat er veel water in de omgeving is. Deze bronnen hebben een kleiner vermogen en kunnen daardoor eerder in het traject financieel rendabel worden.

Webinar 6: Waterstof tankstation

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
De Lijster	Mario	Doe Mee! Molenlanden	Vanaf welke grootte is een waterstofproductie installatie rendabel nu en naar verwachting in 2030? Welke mogelijkheden ziet u voor andere toepassingen als mobiliteit? Welke kansen ziet u om het als energiebuffer voor zon en windenergie te gebruiken?	- Tot 2030 speelt waterstof naar verwachting geen significante rol in de gebouwde omgeving. Beschikbare waterstof wordt eerst gebruikt in andere sectoren, zoals de industrie, zwaar transport en elektriciteitsvoorziening. - Of waterstof na 2030 een grote rol gaat spelen in de gebouwde omgeving, hangt van een aantal factoren af. De kostprijs van waterstof, de kosten van alternatieven (waaronder andere duurzame gassen), de prijs die de bewoner bereid is te betalen, het beleid dat de overheid voert (wetgeving, fiscaliteit, subsidie, etc.), de belasting van CO2 en de elektriciteitsprijs.
Kuijten	Paul	CDA Gorinchem	wat is de uitstoot van autorijden op waterstof?	Waterstof is een schone brandstof want bij verbranding komt alleen waterdamp vrij en het kan gemaakt worden uit water en duurzame elektriciteit.
Kuijten	Paul	CDA Gorinchem	Wat is de progressie in de autoindustrie om motoren geschikt voor waterstof in te bouwen?	De autoindustrie is momenteel druk met het onderzoeken en bouwen van waterstof auto's. De Hyundai Nexo en Toyota Mira zijn waterstof auto's die momenteel rond rijden. Ook zie je dat in de transport meer vrachtwagens op waterstof komen. Er wordt volop mee getest. Interessant artikel: https://www.duurzaambedrijfsleven.nl/mobiliteit/32127/waterstofauto-toekomst
Snoek	Bert	VVD Molenlanden	Meerkosten waterstof-auto?	De waterstofauto's zijn duurder. Interessant artikel: https://www.duurzaambedrijfsleven.nl/mobiliteit/32127/waterstofauto-toekomst
Oostrum	Jack	PvdA Gorinchem	Gezien het internationale karakter en het belang van waterstof als brandstof voor mobiliteit moeten hier toch ook Europese subsidies te behalen zijn. Is dat afdoende onderzocht ?	Ja, we onderzoeken elke vorm van subsidie op het gebied van waterstof en indien mogelijk vragen we deze subsidie ook aan. In de werkgroep waterstof zit een contactpersoon die dit dagelijks doet in zijn werk.

Webinar 6: Waterstof tankstation

Achternaam	Voornaam	Fractie	Vraag	Antwoord
Van Houwelingen	Ariën	SP Gorinchem	De twijfel is er vanwege de opwekking. CO2 afvangen bij blauwe waterstof is de twijfel.	De groen geproduceerde waterstof verdient onze voorkeur. Echter we zitten in een transitiefase en zullen waarschijnlijk tijdelijk gebruik maken van grijze/blauwe waterstof.
Koorevaar	Jan-Arie	CDA Molenlanden	Waterstof als vervanger van aardgas voor huisverwarming. Is het aardgasnetwerk hier in de RES Alblasserwaard hiervoor geschikt?	Het grootste deel van het aardgasnet is geschikt of relatief snel geschikt te maken voor waterstof. • Stedin heeft een working paper geschreven over waterstof: https://www.stedin.net/over-stedin/magazine/gaan-we-woningen-verwarmen-met-waterstof. Let op: de link naar de working paper staat in het bovenstaande artikel. Goed om te vermelden is dat Stedin onderzoek doet naar waterstof o.a. in Rozenburg en op Goeree-Overflakkee. • Tot 2030 speelt waterstof naar verwachting geen significante rol in de gebouwde omgeving. Beschikbare waterstof wordt eerst gebruikt in andere sectoren, zoals de industrie, zwaar transport en elektriciteitsvoorziening. • Of waterstof na 2030 een grote rol gaat spelen in de gebouwde omgeving, hangt van een aantal factoren af. De kostprijs van waterstof, de kosten van alternatieven (waaronder andere duurzame gassen), de prijs die de bewoner bereid is te betalen, het beleid dat de overheid voert (wetgeving, fiscaliteit, subsidie, etc.), de belasting van CO2 en de elektriciteitsprijs.