

# Beantwoording vragen webinar Transitievisie Warmte, 26 oktober 2021

Op dinsdag 26 oktober 2021 was er een digitale informatieavond over de Transitievisie Warmte. Tijdens deze avond konden bezoekers hun vragen stellen via de chat-functie. Velen maakten daar gebruik van. Omdat tijdens de avond niet alle vragen beantwoord konden worden, vindt u hier de gestelde vragen en de antwoorden daar op. De vragen zijn gesteld naar aanleiding van wat er op dat moment in de bijeenkomst gezegd werd. We hebben er voor gekozen om de vragen niet opnieuw te formuleren, maar over te nemen zoals ze gesteld zijn.

## **1. De huidige aardgas infrastructuur hoeft niet overboord. Wordt er rekening gehouden met mogelijke waterstof distributie via dit aardgasnet?**

Stedin doet onderzoek naar waterstoftransport door de huidige aardgasleidingen, zie hier voor meer informatie: <https://www.stedin.net/over-stedin/duurzaamheid-en-innovaties/waterstof>.

## **2. Rotterdam stopt met het warmtenet, hoe staat Vlaardingen hier in?**

Rotterdam stopt niet met het warmtenet en heeft zelfs plannen om het warmtenet verder uit te breiden. Rotterdam stopt wel met het Warmtebedrijf Rotterdam. Uit berichten van de Gasunie blijkt dat dit geen consequenties heeft voor de aanleg van de nieuwe warmteleiding WarmtelinQ. Hierdoor houdt Vlaardingen de mogelijkheid om woningen op deze warmteleiding aan te sluiten.

## **3. Hoe is de mate van haalbaarheid van de visie onderzocht?**

De visie is onderbouwd met een technisch/economische analyse die is uitgevoerd door bureau Ecorys. Zij hebben gebruik gemaakt van de modellen van het Planbureau voor de Leefomgeving en Stedin en deze aangevuld met lokale gegevens. In het model zijn de laagste maatschappelijke kosten en laagste eindgebruikerskosten criteria om de haalbaarheid te beoordelen.

## **4. Alleen aardgas: hoe om te gaan met woningen met propaantanks?**

We richten ons eerst op de meerderheid van de woningen. Het aantal woningen met propaantanks is slechts een heel klein deel van de woningen. Deze uitzonderingen bekijken we in een later stadium.

## **5. We willen toch juist van de koeien af?**

Het gaat bij biogas niet alleen om (koe)mest. Biogas kan worden gemaakt door natte biomassa te vergisten. Dit gebeurt met afval- en reststromen: afval, slib en mest. Deze (natte) biomassa wordt onder zuurstofloze omstandigheden door bacteriën omgezet, waarbij biogas ontstaat.

## **6. Is restwarmte van de petrochemische industrie wel duurzaam?**

De petrochemische industrie is natuurlijk niet duurzaam. Maar zolang deze industrie nog actief is, is het wel duurzaam om gebruik te maken van de warmte die vrijkomt bij de industriële processen. Deze warmte wordt nu niet gebruikt en wordt geloosd in de lucht en de wateren. Door deze warmte wel te gebruiken wordt een aanzienlijke CO2-reductie gerealiseerd ten opzichte van het gebruik van een CV-ketel. Ook is het zo dat de petrochemische industrie zelf ook bezig is met verduurzamen, bijvoorbeeld door waterstof toe te passen.

### **7. Er stond vandaag in de krant dat waterstof geen optie is voor particulieren**

De kans dat waterstof een grote rol speelt voor woningen is erg klein. Het maken van groene waterstof vergt namelijk zeer veel duurzaam opgewekte elektriciteit en de prijs is hoog. De groene energie die wordt opgewekt kan beter ingezet worden op de sterk stijgende elektriciteitsvraag die zal plaatsvinden vanuit woningen en industrie. Dus een 1 op 1 oplossing waar gas wordt vervangen door waterstof is voor de korte en middellange termijn uitgesloten. Mogelijk kan waterstof of groen gas op lange termijn een rol spelen voor het invullen van een kleine restvraag naar gas. Denkt u hierbij aan oude monumentale panden in binnensteden waar andere (hoge temperatuur) warmteoplossingen niet mogelijk zijn.

### **8. Leveren luchtwarmtepompen geen geluidhinder op? Of worden hier bodemwarmtepompen bedoeld?**

Een warmtepomp maakt geluid. Wel zien we dat de pompen door nieuwe ontwikkelingen steeds stiller worden. Per 1 april 2021 zijn nieuwe geluidseisen gesteld aan (nieuw te plaatsen) buiten opgestelde installaties voor warmte- of koude-opwekking. Het gaat hierbij om warmtepompen en airco's die worden toegepast bij woningen en woongebouwen. Deze installaties mogen niet meer dan 40 dB geluid veroorzaken bij de burens. Met deze landelijke geluidsnorm worden burens beter beschermd tegen geluid van warmtepompen en wordt de ontwikkeling van stillere warmtepompen bevorderd. Bij de plaatsing moet de warmtepomp op een zodanige afstand van de burens worden geplaatst dat deze norm niet wordt overschreden. Dit geldt voor alle typen warmtepompen.

### **9. Een dergelijk plan is gebaat bij een stabiele politieke situatie. Daar is in Vlaardingen geen sprake van. Hoe wordt de realisatie geborgd in dit klimaat en periodieke verkiezingen?**

Na het opstellen van de visie, gaan we met de buurten Wijkuitvoeringsplannen maken. Als een Wijkuitvoeringsplan is vastgesteld moet de betrokken partijen, dus ook de gemeente, zich aan de hierin gemaakte afspraken houden. Dat is onafhankelijk van de politieke situatie of verkiezingen. Zo werkt dat ook bij bijvoorbeeld grote bouwprojecten die ook over meerdere bestuursperioden heen lopen.

### **10. Welke criteria zijn er geformuleerd om de drie buurten te selecteren?**

We hebben bij die afweging gekeken naar de volgende kenmerken:

- Lage nationale meerkosten
- Afstand met tweede voorkeursoplossing
- Eindgebruikerskosten
- Robuustheid van de resultaten
- Investeringsagenda herbestrating
- Investeringsagenda woningcorporaties
- Buurtontwikkeling
- Lokale buurtinitiatief
- Sociale karakteristieken
- Contracteerbaarheid
- Onderhoud gasleidingen

Per buurt is gekeken hoe ze scoren op deze kenmerken door er een waarde aan toe te kennen. Zodoende is een prioritering tot stand gekomen.

### **11. Moet elke buurt uiteindelijk gaan voor eenzelfde warmtetransitie?**

Nee, het gaat voor elke buurt om maatwerk en er kunnen ook binnen een buurt meerdere oplossingen zijn.

### **12. Hoeveel ruimte om te veranderen heb je nog nadat je drie buurten hebt gehad?**

Voor elk Wijkuitvoeringsplan kijken we met de betrokkenen naar de beste oplossing op basis van de mogelijkheden die er op dat moment voor een bepaalde buurt zijn. Het is dus telkens maatwerk. Stel dat een warmtenet in de eerste buurten interessant is, dan kan dat mogelijk wel helpen voor omliggende buurten.

### **13. Kan voor de drie buurten niet de wet van de remmende voorsprong gelden?**

We beginnen met de buurten die op dit moment kansrijk zijn om mee te starten. De techniek blijft zich alsmaar ontwikkelen. Het is dan ook niet zinnig om te wachten tot de techniek uitontwikkeld is. Dan kunnen we immers nooit beginnen. Nu van start gaan is nodig. Met elke buurt maken we een zorgvuldige afweging voor de best passende welke warmteoplossingen van dat moment. Daarbij gebruiken we haalbaar en betaalbaar als belangrijk uitgangspunt.

### **14. Zijn er per uitgangspunt normen bepaald ten behoeve van de toetsing en bijhouden mate van doelrealisatie?**

Ja, zo moet de nieuwe warmteoplossing uiteindelijk bijdragen aan een vrijwel volledig CO<sub>2</sub>-neutrale gebouwde omgeving in 2050 en moet die voor iedereen haalbaar en betaalbaar zijn. Wij gaan de gerealiseerde CO<sub>2</sub>-reductie per wijk monitoren zodat we tussentijds bij kunnen sturen of extra kunnen inzetten om dit CO<sub>2</sub>-doel in 2050 te halen.

### **15. Ik mis altijd het verhaal van ventileren en isoleren.**

Ventileren is belangrijk voor gezondheid en lagere stookkosten en helpt dus in de transitie. Dat we er niet uitgebreider bij stil hebben gestaan tijdens de informatiebijeenkomst is vanwege de beperkte bijdrage aan de warmtetransitie. Warmteverliezen door ontbreken van isolatie zijn veel hoger dan wat je bespaart door efficiënt en effectief te ventileren. Maar het draagt wel degelijk bij.

### **16. Als er geïsoleerd wordt, wordt vaak de koeling in de zomer vergeten.**

Isoleren betekent zowel kou buiten houden op koude dagen, als warmte buiten houden op warme dagen. Isoleren draagt daarmee bij aan het voorkomen van oververhitting en dat bespaart energie die je aan eventuele koeling van het huis kwijt kan zijn. Een belangrijk punt voor goed geïsoleerde woningen, is dat mensen op een andere manier om moeten gaan met warme dagen dan velen van ons gewend zijn. Neem een voorbeeld aan de Mediterrane landen, dus: overdag ramen (en eventueel gordijnen) en deuren dicht en goede zonwering. In de nacht spuien: De zogenaamde zomernachtventilatie is de meest effectieve manier om hitte in de woning te voorkomen, bijvoorbeeld door in de nacht een ventilator naar buiten te richten. [https://youtu.be/8rX3Hwe\\_77M](https://youtu.be/8rX3Hwe_77M) (seconde 0.44 tot 1.02).

### **17. Is een bodemwarmtepomp overal in Vlaardingen mogelijk?**

Nee, hiervoor moet eerst onderzocht worden of er voldoende ruimte in de ondergrond is en of de ondergrond geschikt is. Pas dan kan een vergunning verleend worden voor een bodemwarmtepomp.

### **18. Wat is het advies wanneer mijn cv-ketel nu bezwijkt?**

Wat in uw situatie verstandig is, is afhankelijk van uw situatie. U kunt hierover het best eerst deskundig advies vragen, bijvoorbeeld bij de Woonwijzerwinkel. Vaak is het verstandig om een nieuwe zuinige CV-ketel aan te schaffen, zo mogelijk een hybride CV-ketel. Dit bespaart al veel aardgas en CO<sub>2</sub>. Als u in een van de startbuurten woont, is het goed om dit bij een adviesaanvraag duidelijk te vermelden.

### **19. Vanaf welk gasverbruik in kubieke meters is een en ander rendabel?**

Over het algemeen geldt: hoe meer aardgas u met maatregelen kunt besparen, hoe eerder u uw investering hebt terugverdiend. Daarbij is de hoogte van de investeringen ook bepalend. Als uw woning al goed geïsoleerd is en u een vrij laag gasverbruik hebt zal het mogelijk zijn om op bijvoorbeeld een warmtepomp over te stappen. Wanneer uw woning nog niet goed

geïsoleerd is en u een hoog gasverbruik hebt dan is het aan te bevelen eerst goed te isoleren. Vraag deskundig advies over wat in uw situatie de beste oplossing is. Dit kan bijvoorbeeld bij het gemeentelijk energieloket de WoonWijzerWinkel.

**20. Kunnen bodemwarmtepompen ook bij bestaande woningen worden toegepast en is dat qua kosten voldoende rendabel?**

Bodemwarmtepompen kunnen ook in bestaande woningen worden toegepast als de isolatie goed is en er lage temperatuurverwarming aanwezig is. Een groot voordeel van bodemwarmtepompen is dat er passief gekoeld kan worden in de zomer. De koude bodem wordt gebruikt om de woning af te koelen en dit is veel zuiniger dan het gebruik van airco of koeling doormiddel van een lucht-water warmtepomp. Verder is er geen buitenunit aanwezig die wat geluid maakt en is het rendement op de koudste dagen ook heel hoog.

Een bodemwarmtepomp is in veel situaties niet rendabel. Dat komt door de relatief hoge investering. De bodembron die wordt gemaakt gaat gelukkig wel erg lang mee en er is weinig onderhoud nodig. De gebruikskosten zijn laag.

**21. Vervangen bitumendak woning: wordt dat dan niet hoger dan van de burens?**

Als het platte dak aan de buitenkant wordt geïsoleerd dan wordt het dak een stukje hoger dan dat van de burens. Dit komt veel voor en levert geen probleem op. Het dak kan met de bitumen makkelijk waterdicht worden gemaakt. Vanaf de straat is het hoogteverschil bij een plat dak niet te zien.

**22. Klimaatverbond Nederland roept gemeenten op om de behoefte aan warmte en koeling te combineren.**

Bij het opstellen van wijkuitvoeringsplannen zal per woningcomplex onderzocht worden of er behoefte is aan koeling en wat hiervoor de technische mogelijkheden zijn. Dit kan extra kosten met zich mee brengen zodat er ook gekeken wordt of de woningeigenaar bereid is hiervoor te betalen.

**23. Is HR++ even goed als tripleglas?**

Nee, triple (HR+++ of vacuümglas presteert beter. HR++ glas is op zichzelf wel al een goede keuze. Het voordeel hiervan is dat je geen koudeval meer hebt (koude luchtstroom langs het glas). Triple glas is weer een stukje beter, maar zal vaak duur uitvallen omdat het meestal niet in bestaande kozijnen en ramen past. Als u ook uw kozijnen moet vervangen, dan is triple glas zeker het overwegen waard.

**24. In welke mate bestaat de garantie dat subsidiepotjes niet al lang leeg zijn wanneer ik daar gebruik van wil maken?**

Als er veel aanvragen worden gedaan, kan het voorkomen dat een subsidiepot leeg raakt en er geen aanspraak meer op gemaakt kan worden. Als u de subsidie echt nodig hebt is het dan ook verstandig van te voren te checken of u er nog aanspraak op kunt maken. De verwachting is wel dat de komende jaren landelijke subsidies beschikbaar zullen blijven komen voor energiemaatregelen zoals muur-, dak-, vloerisolatie, warmtepompen en dergelijke.

**25. Geeft de gemeente ook subsidie?**

Op dit moment kunt u heeft u van de gemeente de mogelijkheid een WoonWijzerBox aanvragen. Met deze actie kunt u ter waarde van € 70 gratis energiemaatregelen bestellen bij het energieloket WoonWijzerWinkel.

**26. Wat heeft het maken van het de transitievisie warmte gekost?**

Hiermee is een projectgroep bezig geweest die de ontbrekende expertise heeft ingehuurd bij enkele adviesbureaus. Een deel van de kosten is betaald met een subsidie van het rijk.

**27. Ik ben voorstander van een "alles in een dak". D.w.z. isolatie onder of op het dak, daarbovenop PVT panelen, die tevens dakbedekking zijn. Er zijn reeds enkele leveranciers daarvan.**

PVT is (op dit moment nog) relatief duur, maar het is inderdaad een oplossing waarbij je geen buitenunit voor een warmtepomp nodig hebt.

**28. 29 We hebben een woning gekocht in Vlaardingen ambacht en willen dit huis aardgasvrij gaan verwarmen. Wie kan ons hierbij helpen?**

Er zijn diverse organisaties waar u terecht kunt voor advies. Als gemeente werken we samen met de WoonWijzerWinkel die u hier ook bij kan helpen. (1/2)

**29. Echter moeten we hier voor advies betalen. Waarom worden deze kosten verhaald bij de bewoner en niet bij de overheid – die het nemen van deze maatregelen oplegt? (2/2)**

We kunnen ons voorstellen dat dat onlogisch voelt. De overheid wil immers dat u uw woning aardgasvrij maakt. Aan de andere kant is er in de wet geen verplichting om aardgasvrij te worden. Als u er voor kiest om advies in te winnen en vervolgens energiebesparende maatregelen te nemen, levert dat u bijvoorbeeld een hoger wooncomfort en lagere kosten op. Voor dat maatwerkadvies moet u dan inderdaad wel betalen. Voor wie zich alleen nog oriënteert, is er wel gratis informatie via websites en diverse adviestools zoals de digitale Woningscan en Dakscan (voor zonnepanelen). Ook bij de WoonWijzerWinkel kunt u zich gratis oriënteren. Alleen voor maatwerk advies betaalt u inderdaad een vergoeding.

**30. Er zijn alternatieven voor all-electric verwarmen - zonder warmtepomp. Zijn deze mogelijkheden meegenomen bij de visie?**

Voor wat betreft all-electric zijn in deze visie alleen de bodem- en de luchtwarmtepomp meegenomen. Elektrisch verwarmen zonder warmtepomp kan alleen met lage energiekosten als de woning zeer goed geïsoleerd is anders is het duur.

**31. Is de woonwijzerwinkel een commerciële partij in dezen? Zij zijn eerder gekozen om de RRE subsidie te besteden. Kunnen zij transparantie bieden over hoe deze gelden zijn uitgegeven?**

De WoonWijzerWinkel is een stichting voor onafhankelijke informatie, advies en ondersteuning. Om het brede pakket aan dienstverlening voor woningeigenaren betaalbaar te kunnen blijven aanbieden heeft de WoonWijzerWinkel, net als de andere professionele energieloketten in Nederland, zich ontwikkeld tot een commerciële partij. Zodra de RRE-regeling eind dit jaar stopt zal de WoonWijzerWinkel op de gebruikelijke en transparante manier rekening en verantwoording afleggen over de besteding van deze middelen.

**32. Hoe kunnen wij – super betrokken bewoners én duurzame ondernemers – meedenken over de transitie? Hoe worden de stakeholders per buurt geselecteerd? In welke fase?**

Fijn om te horen dat u super betrokken bent! Bewoners en ondernemers als u zijn goud voor de verwezenlijking van de warmtetransitie. Wij komen dan ook graag in contact met u! Als we de participatie voor de Startbuurten gaan opstarten, nodigen we alle betrokkenen uit om daar aan bij te dragen. Het is onze insteek om zo veel mogelijk bewoners, ondernemers en organisaties te informeren en te betrekken.

**33. Is er geld beschikbaar vanuit de gemeente of d.m.v. proeftuinen subsidies voor de pioniersbuurten?**

De gemeente Vlaardingen is voor de uitvoering afhankelijk van gelden die door het Rijk zijn toegezegd bij de ondertekening van het Klimaatakkoord. Een zogenoemde proeftuinsubsidie is alleen beschikbaar voor wijken die volgend jaar al kunnen starten met de uitvoering. Wij starten volgend jaar met de voorbereidingen en komen dus niet voor deze subsidie in

aanmerking. Hopelijk komen er nieuwe soortgelijke subsidies. Wij zetten er in ieder geval op in om deze voor de Vlaardingse buurten te verkrijgen.

**34. Worden alle bewoners van Vlaardingen in gelijke mate gedurende de gehele periode (t/m 2050 e.v.) financieel ondersteund door de gemeente Vlaardingen? Hoe is dit geborgd?**

De gemeente Vlaardingen is voor de uitvoering van de Warmtetransitie afhankelijk van gelden die door het Rijk zijn toegezegd bij de ondertekening van het Klimaatakkoord. We weten nog niet om hoeveel geld dat gaat en dus ook nog niet hoe we dat geld het best kunnen gebruiken voor de Warmtetransitie. Uw vraag is op dit moment dan ook nog moeilijk te beantwoorden. Ons uitgangspunt is wel dat voor iedereen de overstap naar aardgasvrij haalbaar en betaalbaar moet zijn.

**35. Waarom wordt de Woonwijzerwinkel zo nadrukkelijk naar voren geschoven? zijn er geen andere partners/bedrijven?**

De WoonWijzerWinkel is op dit moment het door ons ingehuurd energieloket, in samenwerking met het gemeentelijk Servicepunt Woningverbetering. Er zijn zeker ook andere partijen waarmee wij ook in gesprek zijn over wat zij voor Vlaardingen kunnen betekenen. Wij zijn voornemens om de ondersteuning van woningeigenaren bij de verduurzaming van hun woning opnieuw aan te besteden.

**36. Kunnen bewoners van huurwoningen ook gebruik maken van de bestaande subsidies ?**

Nee, bij huurwoningen is de verhuurder verantwoordelijk voor de grote ingrepen zoals gevelisolatie en bijvoorbeeld het aanbrengen van een warmtepomp. Waterweg Wonen en Samenwerking hebben plannen gemaakt om al hun woningen nog voor het begin van de warmtetransitie genoeg te verduurzamen.

**37. Installeer een airco om je huis te verwarmen. Niet te veel geld en de CV kan uit! Daar hoor ik niks over.**

Een airco is een lucht/lucht pomp die inderdaad niet alleen kan koelen, maar ook kan verwarmen met een goed rendement. Dat kan dus inderdaad prima werken. Uw woning moet natuurlijk wel voldoende geïsoleerd zijn. Voor de Transitievisie Warmte valt deze oplossing onder de optie 'elektrisch verwarmen'.

**38. Wat moet er concreet bereikt worden met de buurtplannen?**

De Wijkuitvoeringsplannen gaan we samen met bewoners, vastgoedeigenaren en andere partners opstellen. In de plannen komt de route te staan naar een buurt met duurzame warmte. Daarbij zijn 'haalbaar en betaalbaar' belangrijke uitgangspunten. In het plan komt te staan welke aanpassingen aan de woningen en andere panden in de buurt nodig zijn, welke nieuwe energie-infrastructuur (b.v. extra leidingen en grotere transformatorhuisjes) er aangelegd gaat worden en hoe en door wie dat betaald gaat worden. De ervaring laat zien dat de realisatie en uitvoering van een Wijkuitvoeringsplan circa 8 jaar in beslag neemt.

**39. Waarom heeft niet iedereen in Vlaardingen een uitnodiging gekregen voor deze voorlichting?**

We hebben op verschillende manieren (sociale media, Gemeentenieuws in Groot Vlaardingen, Welkomstborden in de stad en op Omroep Vlaardingen) alle Vlaardingse inwoners uitgenodigd om deze bijeenkomst te bezoeken. Daarnaast heeft een deel van de inwoners een uitnodiging gekregen om een enquête over dit onderwerp in te vullen. In deze uitnodiging hebben we deze groep extra geattendeerd op de informatieavond.

**40. Hoe worden alle Vlaardingers bereikt bij communicatie over het warmte transitie plan? Is er ruimte voor inspraak of ligt de focus op slechts informeren?**

In deze visie hebben we wijken en mogelijkheden in beeld gebracht. Hierna gaan we in Wijkuitvoeringsplannen per buurt kijken naar de meest geschikte (haalbaar en betaalbaar) manieren om de warmtetransitie te realiseren. Dat doen we met bewoners en ondernemers in de wijk in een intensief participatieproces.

**41. Twee vragen. Ten eerste: hoe gaat de gemeente energiearmoede meenemen bij financiering? Ten tweede: hoe ziet het globale participatieplan eruit bij de wijkaanpakken (ook m.b.t. lopende initiatieven)?**

De energiearmoede zal een plek krijgen in de wijkuitvoeringsplannen. Haalbaar en betaalbaar zijn uitgangspunten uit deze visie, juist ook om energiearmoede aan te pakken. We gaan inwoners actief betrekken bij het opstellen van de wijkuitvoeringsplannen. Over hoe we die participatie het best vorm kunnen geven, daar zullen we inwoners ook bij betrekken. Het is belangrijk om een vorm te geven die zoveel mogelijk mensen de mogelijkheid geeft om mee te doen. Ook op dit moment zijn er al bewoners actief met initiatieven op het gebied van duurzaamheid en energie. Die lopende initiatieven nemen we graag mee in de wijkuitvoeringsplannen.

**42. Elektriciteitsverbruik zal steeds hoger worden per huishouden. Kan het elektriciteitsnet dit aan?**

Het is de taak van de netbeheerder om het net geschikt te maken voor de energietransitie. Naast het realiseren van nieuwe stations en nieuwe elektriciteitsnetten, werken netwerkbeheerders daarom graag samen met gemeenten, provincies en andere stakeholders aan het opstellen van Regionale Energiestrategieën en Transitievisies Warmte. Hierdoor krijgen ze beter inzicht in de lange termijn energievraag en aanbod. En ze onderzoeken nieuwe oplossingen zoals de mogelijkheden van flexibel energieverbruik. Voorbeelden hiervan zijn de [Zuidplaspolder](#) of de lokale energiemarkt in de Gorinchemse wijk [Hoog Dalem](#). Voor meer informatie over netcapaciteit zie: <https://www.stedin.net/zakelijk/congestiemanagement-en-transportprognoses/beschikbare-netcapaciteit>

**43. Is er een onafhankelijke instelling die de rol van de gemeente Vlaardingen in deze transitie monitort en vergelijkt met andere gemeenten (benchmarken) aan de hand van vastgestelde normen?**

Niet zo specifiek. Het Rijk monitort wel met de Klimaatmonitor de ontwikkeling van het energiegebruik, de CO<sub>2</sub>-uitstoot en de duurzaam opgewekte energie.

**44. Denkt de gemeente ook aan lokale energie opslag. Bijvoorbeeld buurtbatterij?**

Bij de uitwerking van de Wijkuitvoeringsplannen kan dit een deel van de oplossing zijn voor een duurzaam energiesysteem in de wijk.

**45. Het opzetten van iets is één, het onderhouden is iets anders. Voorziet de visie hierin?**

In de visie worden nog geen keuzes gemaakt voor alternatieven. Dat kan immers voor iedere buurt anders zijn. Het onderhoud is dus ook nog niet ondergebracht in de visie, maar zal geborgd worden in de wijkuitvoeringsplannen.

**46. Hoe is de uitvoering geborgd binnen de gemeente?**

Voor de uitvoering wordt een programmaorganisatie ingericht die verantwoordelijk wordt voor de uitvoering van de Transitievisie Warmte.

**47. Worden ook de bedrijven in Vlaardingen afgekoppeld van het aardgasnet?**

Ja, dat maakt deel uit van de warmtetransitie als het gaat om het vastgoed van bedrijven. Daarnaast maken bedrijven plannen voor de overgang naar aardgasvrij daar waar aardgas nu nog wordt ingezet voor het productieproces.

**48. Hoe kijkt de gemeente naar de huidige biomassa verwarmingssystemen?**

We vinden het belangrijk dat de oplossingen die naar voren komen in de Wijkuitvoeringsplannen altijd leiden tot CO2-reductie en ook worden getoetst op de effecten ten aanzien van de luchtkwaliteit. Dit is in lijn met een onlangs door de raad aangenomen motie ten aanzien van de duurzaamheid en luchtkwaliteit van biomassa.: *“De Raad verzoekt het college om in de lokale uitwerking van de RES in Vlaardingen een uiterste inspanning te leveren om geen verder gebruik te maken van houtige biomassa”*.

**49. Hoe wordt bijgehouden en waar wordt gerapporteerd of de gemeente en de inwoners nog steeds op koers liggen?**

Wij meten de voortgang zelf en leveren deze data aan bij het Rijk voor de landelijke monitor.

**50. Neemt de gemeente warmte mee als onderdeel van de hele energievoorziening?**

Ja, de warmtetransitie is onderdeel van de energietransitie.

**51. Bij aansluiting van woningen op een warmtenet is de telkens terugkomende vraag welke prijs je gaat betalen voor de warmte. Nu gekoppeld aan de gasprijs. Hoe in de toekomst?**

De Rijksoverheid bepaalt hoe de kosten van warmte berekend moeten worden. Dit met als doel de consument te beschermen tegen te hoge prijzen. Op dit moment is dat nog gekoppeld aan de gasprijs. Er zijn plannen om die koppeling los te laten en de kosten van warmte op een andere manier te berekenen. In de nieuwe Warmtewet gaat geregeld worden dat consumenten beschermd worden tegen te hoge warmteprijzen. De Autoriteit Consument en Markt gaat hier namens het Rijk op toezien. Hoe dat er precies uit gaat zien, is nog niet bekend.

**52. Wordt afvalverbranding gebruikt voor restwarmte?**

Ja, momenteel is de AVR in Rozenburg aangesloten op de Leiding over Noord van Eneco (die door Vlaardingen loopt). De warmtebedrijven in de regio hebben de intentie uitgesproken de restwarmte de komende decennia steeds verder te verduurzamen. De website van AVR geeft hier meer informatie over.

**53. In hoeverre zijn er zonnepanelen/groene daken op alle gebouwen van de gemeente Vlaardingen?**

Enkele daken zijn voorzien van een groen dak, zoals de hal van het stadskantoor. Het stadskantoor, de nieuw gebouwde sporthallen en enkele scholen en sportaccommodaties zijn voorzien van zonnepanelen. Het is het plan om de gemeentelijke gebouwen steeds verder te verduurzamen. Momenteel wordt gewerkt aan een plan hoe en in welk tempo dit plaats gaat vinden.

**54. Waarom plaats Waterweg Wonen nog geen zonnepanelen op daken van flatgebouwen? Of word dit al wel gedaan ?**

Dit doet Waterweg Wonen wel, alleen nog beperkt. Met het VEC (het Vlaardings Energie Collectief) is op de Koninginnelaan een installatie aangebracht waar omwonenden een aandeel in kunnen nemen. De kopgevel van de Zwaluwenlaan (bij knooppunt A4) is opvallend en zo zijn er nog een aantal complexen. Het plaatsen van zonnepanelen hangt deels samen met het vervangen van de dakbedekking. En veel gevallen zijn zonnepanelen voor flatgebouwen overigens financieel niet interessant. De energieprijzen per kWh is voor de algemene meter van een flat vaak laag omdat er minder



energiebelasting wordt geheven boven de staffels van 8.000 en 50.000 kWh aan verbruik. De installatie met zonnepanelen is dan (nog) te duur ten opzichte van de opbrengst.

**55. Nog geen enkele keer is het woord PVT genoemd, terwijl zonnepanelen op zich wel genoemd zijn, terwijl het over warmtetransitie gaat. Bedenklijk!!**

Er zijn erg veel verschillende technieken om te zorgen voor elektriciteit, warmte en warm water. PVT is daar één van. In de livestream hebben we ervoor gekozen om niet tot in detail op elke techniek in te gaan. Voor meer informatie kunt u terecht bij de Woonwijzerwinkel of uw eigen energie-adviseur.

**56. Als we op restwarmte overgaan gaat het dan dezelfde prijs kosten als in Schiedam € 35.000 per flatwoning**

We herkennen het door u genoemde bedrag niet. Het is in dit stadium ook nog niet mogelijk een prijs te noemen. We gaan per buurt de mogelijkheden onderzoeken en voeren onderhandelingen met de warmtebedrijven, als restwarmte een van de alternatieven wordt. We verwachten wel dat aansluiten op restwarmte, goedkoper wordt naarmate het om meer huishoudens gaat. Uiteindelijk hebben bewoners ook zelf keuzes te maken (of uw VVE of verhuurder).

**57. Word ik als woningeigenaar geforceerd om samen te werken met/werk uit te laten voeren door woningcorporaties? Ik heb daar namelijk alleen maar slechte ervaringen mee en wil dat niet.**

Als u een zelfstandige eengezinswoning heeft, dan kunt u uw eigen keuze maken. Vaak is het daarbij wel goedkoper om samen met de burens op te trekken. In sommige gevallen zijn dat woningen van woningcorporaties.

Als u in een flat woont, bent u afhankelijk van de VVE. Als er in de flat ook woningen van een corporatie zitten dan heeft u met de corporatie te maken als mede-eigenaar. Er zijn in de VVE altijd afspraken gemaakt over hoe onderhoud en investeringen geregeld worden. En de VVE besluit, niet de corporatie. In sommige gevallen kunt u ook als eigenaar van een flatwoning uw eigen keuze maken. Dat moet u met uw VVE bespreken.

**58. Hoe kan ik gebruik maken van die zeventig euro? Geen brief ontvangen als woningeigenaar...**

Wat vervelend dat u geen brief ontvangen heeft, want het is een mooie actie. Er is de afgelopen periode meerdere keren promotie gemaakt in Groot Vlaardingingen en er zijn 15.000 brieven gestuurd. Als u in aanmerking wilt komen, kunt u terecht op de website van de [WoonWijzerWinkel](#).

**59. Oké allemaal erg interessant, maar wat gaat dit nu concreet betekenen voor Henk en Ingrid? Zou dat graag teruglezen op de website!**

Als Henk en Ingrid in een koopwoning wonen, betekent dit het volgende:

- Het is verstandig om uw woning te isoleren: dak, muren, ramen en vloer. Dat kan stapsgewijs. Kies voor een slim moment, bijvoorbeeld als u toch al onderhoud moet uitvoeren. Neem ook ventilatie mee in uw plannen.
- Voordat u gaat isoleren, kunt u al kleine maatregelen nemen, zoals radiatorfolie, radiatorventilatoren of een besparende douchekop.
- Als de ketel aan vervanging toe is, kunt u kijken of een (hybride) warmtepomp of een andere gasloze techniek een goede oplossing is.
- Het is verstandig om met de burens te overleggen: samen bent u vaak goedkoper uit. Als u lid bent van een VVE kunt u het beste met de VVE overleggen.
- Zodra uw buurt aan de beurt is om van het aardgas af te gaan, hoort u van de gemeente hoe u mee kunt praten.

Als Henk en Ingrid in een huurwoning wonen, betekent dit het volgende:

- Uw verhuurder zorgt voor isolatie. De woningcorporaties hebben daar een plan voor gemaakt. Als uw woning grootschalig gerenoveerd moet worden, vragen de woningcorporaties of u wilt meepraten in een klankbordgroep. Ook verduurzaming komt daar aan bod.
- U kunt zelf kleine maatregelen nemen, zoals radiatorfolie, radiatorventilatoren of een besparende douchekop.
- Als uw ketel aan vervanging toe is, kijkt uw verhuurder wat de beste oplossing is. Soms is dat een (hybride) warmtepomp. Maar soms is het ook beter om een nieuwe HR-ketel op te hangen.
- Zodra uw buurt aan de beurt is om van het aardgas af te gaan, denkt uw woningcorporatie actief mee over de beste alternatieven voor uw buurt.

We zullen de komende tijd in de communicatie aan alle inwoners steeds meer aandacht geven aan energie besparen en warmtetransitie.

### **60. Ik woon in een huurwoning. Wat kan ik zelf doen om energie te besparen?**

U kunt het volgende doen:

- Als het 's avonds koud is, kunt u de gordijnen dicht doen
- Zorg dat de verwarming vrij is (dus geen ombouw om de radiator en ook geen bank ervoor)
- Ventileer goed, zodat het huis niet te vochtig is. Een vochtig huis kost extra energie. Ventileren kan met de mechanische ventilatie in uw woning. Als u geen mechanische ventilatie heeft, zet u minstens een keer per dag het raam 5-10 minuten open. Doe dit op koude dagen op het warmste moment van de dag en als u uw huis wilt koelen, op het koudste moment van de dag.
- Kijk of u de verwarming een graadje lager kunt zetten. Iedere graad lager kan € 90 per jaar schelen (<https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/duurzaam-verwarmen-en-koelen/bespaartips-verwarming/>)
- Als u een CV-ketel heeft, kunt u kijken of u die op 60 graden kunt zetten. Dit scheelt tot wel € 60 per jaar. De meeste huizen van woningcorporaties zijn goed genoeg geïsoleerd, zodat dat kan (<https://zetmop60.nl>)
- Als u blokverwarming heeft, kunt u in het Ista-portal op internet volgen wat uw verbruik is. Uw inloggegevens heeft u ontvangen van Ista. Bent u deze gegevens kwijt, dan kunt u ze bij Ista opvragen.
- Neem kleine besparende maatregelen, zoals radiatorfolie, radiatorventilatoren of een besparende douchekop

### **61. Als er een vraag van vanavond niet beantwoord is, bij wie kan ik dan terecht?**

Huurt u een huurwoning, benader dan uw verhuurder. Voor advies over verduurzamen van uw koopwoning raden wij een bezoek aan de Woonwijzerwinkel aan. Als u meer wilt weten, over de plannen van de gemeente voor het aardgasvrij maken van onze stad, dan kunt u een kijkje nemen op [www.vlaardingen.nl/warmte](http://www.vlaardingen.nl/warmte). Heeft u verder nog vragen? Neem dan contact op met de medewerkers van team Warmtetransitie van de gemeente Vlaardingen. U kunt team Warmtetransitie bereiken via (010) 248 4000 of via [www.vlaardingen.nl/contactformulier](http://www.vlaardingen.nl/contactformulier).

### **Vragen die voorafgaan aan de avond via contactformulier zijn gesteld:**

- a. Is het net in Vlaardingen voldoende zwaar om de overgang naar elektriciteit te kunnen behappen? Kunnen bijvoorbeeld alle woningen in mijn straat voorzien worden van zonnepanelen en oplaadplekken in voortuin zonder netproblemen?**

Stedin investeert continu in de netten om te zorgen dat alle klantaanvragen voor elektriciteitstransport gehonoreerd kunnen worden. Om effectief en efficiënt te investeren

overleggen Stedin en de gemeente over ontwikkelingen in bijv woningbouw en verduurzaming.

**b. Is de hoogspanningsaansluiting voldoende geregeld om de overgang te hebben?**

Als hiermee bedoeld wordt of er op hoogspanningsniveau voldoende capaciteit is voor het realiseren van de transitievisie warmte: dit hangt af van de uiteindelijke keuzes per wijk en woningtype. Het goede overleg dat bestaat tussen gemeente en netbeheerder helpt om die keuzes vroegtijdig in beeld te hebben.

**c. Isolatie van woningen kan leiden tot sick building syndroom door schimmels e.d. in verband met weghalen natuurlijke ventilatie; wordt hier voldoende rekening mee gehouden?**

Goede ventilatie is belangrijk. De erkende bedrijven/installateurs die isoleren en ventilatiesystemen aanbrengen moeten hier dus zeker rekening mee houden.

**d. In oude woningen zijn voorzorgmaatregelen zoals zolders die werken als grote spouw, vestibules die werken als sluis. Waarom wordt dit niet betrokken bij beoordeling energiezuinigheid van een huis**

De wijze waarop de energieprestatie van woningen wordt gemeten is vastgelegd in landelijke wet- en regelgeving. Bij een maatwerkadvies zullen dit type gebouwkenmerken wel meegenomen worden bij het opstellen van het advies hoe u uw woning het beste verder kunt verduurzamen.

**e. Net als bij molens een afstand geldt dat men niet in de weg staat en de wind wegvangt, zo zou ook bij warmtepompen rekening gehouden moeten worden met afstand. Doet de gemeente dit?**

Per 1 april 2021 zijn nieuwe geluidseisen gesteld aan (nieuw te plaatsen) buiten opgestelde installaties voor warmte- of koude opwekking. Het gaat hierbij om warmtepompen en airco's die worden toegepast bij woningen en woongebouwen. Deze installaties mogen niet meer dan 40 dB geluid veroorzaken bij de burens. Met deze landelijke geluidsnorm worden burens beter beschermd tegen geluid van warmtepompen en wordt de ontwikkeling van stillere warmtepompen bevorderd. Bij de plaatsing moet de warmtepomp op een zodanige afstand van de burens worden geplaatst dat deze norm niet wordt overschreden.

**f. Wordt in de gemeente rekening gehouden met kwelwater bij het slaan van warmtepompen?**

Als een inwoner een doorgang in de grond wil slaan naar warm water, dan gaat dit via een melding richting de DCMR. DCMR toetst de aanvraag aan de betreffende indieningsvereisten om problemen te voorkomen.

**g. In het verleden is geconstateerd dat er in Vlaardingen warm water in de grond zit. Hoe wordt dat in de toekomst gebruikt?**

Bij de uitwerking van de wijkuitvoeringsplannen wordt het gebruik van warm water in de grond onderzocht als deze warmte in die wijk beschikbaar is. Dit kan individueel of collectief. Op termijn zal nader onderzocht worden of geothermie in Vlaardingen rendabel benut kan worden, o.a. als duurzame voeding van het (toekomstige) warmtenetwerk in de stad.

**h. Vanuit de ingenieursverenigingen wordt benadrukt dat de gasleidingen waardevol zijn omdat in de toekomst wellicht gebruik gemaakt kan worden van ander gas (waterstof). Zorgt de gemeente ervoor dat het gasnet in stand blijft en in de toekomst mogelijk aangepast kan worden voor deze mogelijkheden? Wat betekent dit voor nieuwe woningen waarbij een gasleiding ontbreekt?**

Stedin doet onderzoek naar waterstoftransport door de huidige aardgasleidingen (<https://www.stedin.net/over-stedin/duurzaamheid-en-innovaties/waterstof>).

Nieuwbouw die nu aardgasvrij wordt gebouwd heeft vanwege de zeer goede isolatie een zeer beperkte warmtevraag en kan met lage temperatuur verwarmd worden. In de combinatie van een warmtepomp en zonnepanelen zijn deze woningen (vrijwel) zelfvoorzienend. Deze oplossing vervangen door waterstof is dan niet meer nodig en bovendien duurder vanwege de relatief dure infrastructuur.