

Nota van Antwoord Warmtevisie Woerden

november 2021

Deze nota bevat de reacties op de conceptversie van de Warmtevisie Woerden. Hierop kon in oktober 2021 worden gereageerd door inwoners en ondernemers.

1	1.3	Is overschakelen op duurzame verwarming (aardgasvrij) mogelijk voor woningen met hete lucht verwarming? Indien ja, vergt dit dan kostbare extra investeringen? Is daarvoor een raming te geven?	Ja dit is mogelijk, welke investeringen daarvoor nodig zijn moet door een energieadviseur bepaald worden. Warme luchtsystemen op duurzame warmte bestaan voor zover ons bekend nog niet, maar komen waarschijnlijk ook op de markt. Isoleren is belangrijk om er voor te zorgen dat uw woning duurzaam is te verwarmen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
2	2.1	Aardgasvrij is een peperdure illusie. Inwoners zullen hier hard tegen in protest gaan. Politici zullen worden afgerekend in maart. Doe. Het. Niet.	Voor veel woningen is aardgasvrij nu of binnenkort, haalbaar en betaalbaar. In veel andere woningen is verbeteren van isolatie om energie te bestaren voorlopig de beste manier om het gasgebruik te beperken. In Woerden is stap voor stap doen wat haalbaar en betaalbaar is het uitgangspunt.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
3	3.1	In figuur 1 zou ik voor de leesbaarheid de volgorde van de reeksen gelijk houden zodat de twee cirkeldiagrammen gemakkelijker vergelijkbaar zijn. Wat is de eenheid van het staafdiagram in figuur 1?	Deze informatie komt van de website https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboar d/dashboard/ De gebruikte eenheid is tonnen koolstofdioxide-uitstoot	aanpassen link: https://klimaatmonitor.databank.nl/dashboar d/dashboard/
	3.2	Kader waterstof en kernenergie. Waar komt de duurzame energie vandaan in de winter? Er wordt gewezen naar het rijk, maar welke acties worden gezet om dit in gang te zetten? Minder energie gebruiken door middel van isolatie en efficiëntieverhoging is uiteraard een verstandige eerste stap en een zekere verbetering, maar de energie moet alsnog ergens vandaan komen, en juist in de wintermaanden (okt-mrt) is de energievraag hoog, maar de opbrengst van zonnepanelen laag. Hoe en waar wordt dit gedekt?	De warmtevisie bevat geen keuzes voor het opwekken van duurzame energie. De energiemix wordt op landelijk niveau bepaald. Gemeente Woerden wil een bijdrage leveren aan de productie van groene stroom. Hierover is in het "afwegingskader grootschalige productie duurzame energie" bepaald waar en hoe dit kan in onze gemeente.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	3.3	In figuur 7 van het concept rapport wordt door de Antea group een voorstel gedaan van voorkeursoplossingen. Als er bij deze oplossingen in combinatie met de elektrificatie van vervoer wordt gekeken, wat zijn er dan voor wijzigingen nodig aan de (elektrische) infrastructuur?	De inschatting van Stedin, de beheerder van ons elektriciteitsnet, is dat bijna overal het elektriciteitsnet verzaamd moet worden. Details zijn echter nog niet bekend. Elektrische auto's kunnen de verzwaring die noodzakelijk is beperken. Batterijen van auto's kunnen als buffer kunnen fungeren. Auto-batterijen kunnen bijvoorbeeld 's avonds, als iedereen gaat koken en de afwasmachines aangaan, energie leveren. Laat in de nacht worden ze dan weer opladen.	ja, toevoegen paragraaf mobiliteit aan hoofdstuk 4
	3.4	Op pagina 19 worden de transformatorhuisjes kort aangestipt, maar is er voldoende zicht op de impact van de voorgestelde maatregelen? Zijn de kabels dik genoeg? Hoeveel transformatorhuisjes moeten uitgebreid worden, hoeveel moeten er bij komen? Zijn de onderverdeelsstations in de wijk wel afdoende? Door de elektrificatie zal de gelijktijdigheidsfactor van het net omhoog gaan, waardoor er mogelijk tekorten ontstaan. Dit mis ik op dit moment in het rapport	De Warmtevisie is een leidraad voor Stedin. Voor een groot deel van de gemeente concluderen de analyses dat woningen zeer waarschijnlijk elektrisch verwarmd gaan worden. Op basis van deze conclusie zal Stedin bepalen hoeveel uitbreidingen er noodzakelijk zijn. Vanwege het ruimtelijke inpassen van transformatorhuisjes willen we als gemeente vooral in beeld krijgen waar ruimte voor meer huisjes nodig is.	ja, toevoegen alinea netcongestie in hoofdstuk 4.

	3.5	In figuur 10 worden de verwachte kosten per jaar weergegeven. Op welke tijdsbasis (aantal jaren) is dit berekend? Zou de verwachte totale investering niet een betere/duidelijkere weergave zijn? Anderzijds snap ik ook dat grote bedragen mensen afschrikken, maar beoogde terugverdientijd is dan juist een krachtig middel. Dat er 25.000,- geïnvesteerd moet worden is vervelend, maar als je dat anders ook in 12,5 jaar uit zou geven aan energiekosten, dan verandert dat de kijk.	Voor de vergelijkbaarheid is gekozen voor de netto jaarlijkse kosten. Dit zijn kosten die over alle jaren zijn uitgesmeerd. Een warmtepomp wordt over 10 jaar afgeschreven, omdat het dan ongeveer tijd is om het apparaat te vervangen. terwijl de kosten van isolatie over 50 jaar worden uitgesmeerd. Het gaat niet om één investering maar meestal om een pakket van investeringen met verschillende levensduren.	ja, toevoegen toelichting op de berekeningen boven figuur 10.
	3.6	Is vak 15 uit bijlage '465156.100_Rapport_tech nische_en_financieel_analy se_warmtetransitie_gemeen te_W_yz4ZzxR.pdf' werkelijk volledig lage-temperatuur Individueel haalbaar? Met Ferm werk, BPA en de diverse huurders in de bedrijfspanden? Dat de nieuwe wijk Den Oudsten en Witt haalbaar zijn is logisch, maar zouden deze niet gesplitst moeten zijn van de industrie?	Voor alle vakken is de meest voorkomende meest geschikte optie weergegeven. Er zullen in alle buurten panden zijn waar een andere oplossing dan de weergegeven voorkeursoptie beter is. De analyse en de warmtevisie schrijven overigens ook niets voor. Eigenaren van panden kiezen uiteindelijk zelf hun eigen vorm van duurzaam verwarmen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	3.7	Er wordt in het rapport gesproken over een hybride warmtepomp. Vanwaar deze keuze? Is er een afweging gemaakt tussen de huidige kosten van een volledig elektrische warmtepomp versus de hybride oplossing? En is er dan niet alleen sprake van uitgestelde kosten bij de hybride oplossing, welke mogelijk gefinancierd zouden kunnen worden uit de Duurzaamheidslening? Of wordt er gerekend op het dalen van de installatiekosten?	Voor woningeigenaren die niet toe zijn aan ingrijpend isoleren van de woning, of waar ook na het uitvoeren van de haalbare en betaalbare isolatiestappen een volledig elektrische warmtepomp onvoldoende warmte kan leveren, is een hybride warmtepomp een manier om al wel veel aardgas te besparen.	ja, toelichting toevoegen in paragraaf 'stappen richting aardgasvrij' in hoofdstuk 9.
	3.8	Figuur 2-6 uit bijlage Antea group, op basis van welke kenmerken wordt er gekozen om buurt/cluster 29 op bio-gas te zetten? Op basis van figuur 2-5 is LT haalbaar, wat tevens ook in figuur 2-3 wordt weergegeven met <70 kWh/m2. Later in het rapport wordt gesproken over mogelijk gebruik van MT bij gebruik van aquathermie uit de natuurplas. Ik mis op dat punt enige consistentie.	Buurt 29, Staatsliedenkwartier is inderdaad een buurt waarvoor het lastig is een keuze te maken op basis van het criterium haalbaar en betaalbaar. Het rekenmodel van Antea komt uit op individueel verwarmen op hoge temperatuur. Dat betekent op termijn overschakelen op bijvoorbeeld biogas of waterstofgas. Reden hiervoor is dat isoleren om verwarmen op lage temperatuur mogelijk te maken duur lijkt. Desalniettemin zijn er al wel wijkbewoners die dit hebben gedaan. Mogelijk kan een warmtenet op middenteperatuur een tussenoplossing zijn. Gezien de onzekerheid is het advies voor deze buurt om haalbare isoaltemaatregelen te nemen en een (hybride) warmtepomp te overwegen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	3.9	Op basis van onze na-geïsoleerde woning in het Staatsliedenkwartier uit 1973 (Dak Rd 4, spouw, Rd 2,5 en vloer Rd 2,5 icm vloerverwarming zou een lucht-water warmtepomp van 6 kW voldoende kunnen zijn voor tapwater en verwarming, zelfs bij een etmaalgemiddelde van -7°C	Wij raden aan om een onafhankelijk adviseur mee te laten denken, hiervoor is subsidie beschikbaar. Verder is het van belang om een stille warmtepomp met ruim voldoende vermogen aan te schaffen om eventuele overlast te beperken.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	3.10	Een interessant aspect van de energietransitie t.b.v het klimaat is het effect op het milieu. Vooral het gebruik van zeldzame materialen voor bijvoorbeeld bepaalde type zonnepanelen, elektrolyzers voor waterstof en batterijen voor energieopslag kan voor milieubeslating zorgen. Don't save the climate by destroying the environment!"	Gemeente Woerden probeert hiermee rekening te houden door allereerst in te zetten op energiebesparing. Zo is minder productie van elektriciteit nodig. Ook het gebruik van omgevingswarmte en restwarmte beperkt de noodzaak om elektriciteit of waterstof te produceren, transporteren en op te slaan	ja, toevoegen zin over circulair bouwen en beperken gebruik grondstoffen aan hoofdstuk 2.
4	4.1	Hoe gaat Woerden om met locaties zoals het Carre waar de woningen wel goed zijn ge-isoleerd maar niet zonder gas worden verwarmd omdat er altijd een hoge aanvoer temperatuur voor verwarming en warmwater.	Haalbaar en betaalbaar is het uitgangspunt. Het zou kunnen dat voor dit type complexen, waar bouwkundig weinig aanpassingen mogelijk zijn, de hoge temperatuur warmtepomp een interessante optie is. Deze komt momenteel op de markt.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
5	5.1	Geacht panel, Inzet om waterstof (H2) te gebruiken voor alternatief voor aardgas zie ik niet. Het aardgasnet is relatief gezien zo om te bouwen naar een waterstof net. Mocht er te weinig elektriciteit zijn op een bepaald ogenblik dan start men gasturbines in combinatie met STEG installaties (Stoom en Gasturbines met stoomketels in de afgassen uitlaatstroom) De gasturbines stoten geen CO2 uit. Daarbij kan de restwarmte van deze installaties gebruikt worden om huizen te verwarmen. Met deze installaties zou men ook weer de buffer aan waterstof kunnen "vullen" Natuurlijk waterstof maken kost een hoop geld maar is het omslagpunt weleens berekend wat het kost om waterstof te maken ten opzichte van 1 m3 aardgas ? Volgens mij zijn we daar nu allang aan beland. Daarbij zijn de CV en combi ketels bij de mensen thuis relatief makkelijk om te bouwen naar waterstof.	In de Warmtevisie richten we ons op technieken en brandstoffen die momenteel beschikbaar zijn. In hoeverre het inzetten van waterstof voor woningverwarming haalbaar en betaalbaar wordt in de toekomst is nog lastig in te schatten. Momenteel is duurzame waterstof nog aanmerkelijk duurder dan aardgas. Bovendien is er vanuit de industrie veel vraag naar duurzame waterstof. De schaarse duurzame electriciteit die momenteel in Nederland wordt opgewekt is via warmtepompen vele malen efficiënter om te zetten in warmte, dan via de waterstofroute. Het gebruiken van waterstof als back-up brandstof voor energiecentrales en warmtenetten is inderdaad een manier waarop waterstof een belangrijke rol kan spelen. De warmtevisie richt zich niet op de electriciteitsproductie. Uw opmerking over de inzet van waterstof bij eventuele warmtenetten nemen we over in de warmtevisie.	Ja, de waterstof back-up optie toevoegen aan het kader efficiëntie warmtesystemen aan het eind van hoofdstuk 5.

		Een verder voordeel is ook dat het huidige elektriciteitsnet niet aangepast hoeft te worden als men de kolen , olie gas centrales ombouwt naar waterstof centrales. Dit betekent dus ook dat er minder windmolens en zonnepanelen geplaatst hoeft te worden. Nu al trekt Tennet (beheerder van het Nederlandse elektriciteitsnet) aan de bel dat er in de provincie Utrecht eigenlijk geen zonnepanelen en-of windmolens bij geplaatst kunnen worden daar er teveel stroom opgewekt wordt die het huidige net niet kan verwerken. Daarbij als aanvulling kan ik ook melden dat de verbrandingswaarde van waterstof vele malen hoger ligt dan van aardgas respectievelijk, circa 32 MJ/kg voor gas en 120 MJ/kg voor waterstof. Dus de rendementen van alle aardgas gestookte installaties gaan omhoog !\nIk hoop dat ik een bijdrage heb kunnen leveren in deze materie en ik zou zeggen doet er wat mee. Ga eens te raden bij de huidige elektriciteitsbedrijven hoe hun denken over deze brandstoftransitie en of zij ook willen meedenken.Ik denk persoonlijk dat er bij heel wat mensen, welke serieus met de transitie bezig zijn, met heel wat frisse ideeën op tafel kunnen komen.	
--	--	--	--

6	6.1	Het verplicht laten omzetten van gas naar (hybride) waterpompen is niet alleen kostentechnisch een aderlating; ook voor de footprint is dit niet positief. Het is veel handiger om bestaande gas installaties te verbeteren, isolatie te bevorderen en alleen de nieuwe huizen met waterpompen te laten werken. Laten we proberen niet te gehaast van alles te proberen, terwijl de technieken nog niet goed uitgewerkt zijn: in sommige situaties werken warmtepompen nog niet goed. Daarnaast kan ik me voorstellen dat het elektranetwerk totaal niet voorzien is op een aanvraag van duizenden warmtepompen tegelijk, tijdens (bijvoorbeeld) een koude winteravond van -5 graden. Overigens weet ik wel waar de stroom dan vandaan komt voor die warmtepompen op winteravonden; dat komt niet van zonne-energie of van de paar windmolens, een kolencentrale zal onze 'milieuvriendelijke' warmtepompen dan van stroom voorzien. Al met al blijft isoleren en warmtepompen voor nieuwe woningen de beste oplossing; want bestaande bebouwing omvormen is niet milieutechnisch de beste oplossing.	In gemeente Woerden gaan we niet gehaast aan de slag. We nemen de stappen die haalbaar en betaalbaar zijn. In veel gevallen gaat het dan om isoleren en het beter afstellen van bestaande installaties. Er zijn gelukkig uitstekende (hybride) warmtepompen op de markt, die ook voor een deel van de bestaande woningvoorraad geschikt en betaalbaar zijn. Door stap voor stap aan de slag te gaan zorgen we ervoor dat er ook tijd is om het elektriciteitsnetwerk aan te passen. De elektriciteit die door het landelijke net wordt geleverd zal voor een groot deel vanuit wind- en zonnestroom komen. Hoe we in Nederland de back-up voor momenten zonder wind en zon regelen, valt buiten het bereik van de Warmtevisie.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
7	7.1	Waar is de 17% besparing die wordt genoemd gebaseerd?	Als alle gebouwen in Woerden worden geïsoleerd tot energielabel B (of energielabel D als meer isoleren niet mogelijk is), wordt ca. 17% van de warmtevraag bespaard Deze berekening is gemaakt op basis van data uit de leidraad startanalyse PBL. Huidig verbruik is vergeleken met het verbruik in de voorkeursscenario's	Ja, toevoegen voetnoot.

	7.2	Huishoudens willen helderheid over de uitgangspunten voor de gezamenlijke marsroute voor het realiseren van de gestelde doelen.	Gemeente Woerden kiest er voor die marsroute te bepalen in overleg met betrokkenen en buurtbewoners, zeker in buurten waar een collectief systeem een optie is. In het grootste deel van de gemeente moeten inwoners en ondernemers hun eigen marsroute bepalen omdat er een oplossing per pand gevonden moet worden. Daarbij zullen we inwoners en ondersteunen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	7.3	Uitvoering van de vastgestelde warmtevisie vereist een initiërende en pro-actieve rol van de Gemeente, méér dan de in huidige participatietraject. Het moet duidelijk worden welke rol de Gemeente op zich neemt.	De rol die de gemeente wil oppakken staat beschreven in het laatste hoofdstuk van de warmtevisie. De komende tijd zal duidelijk worden of er voldoende financiële middelen beschikbaar komen om alle voornemens op korte termijn uit te voeren	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	7.4	Ontzorging en borging van basis-voorwaarden als maatwerk-advies, helderheid over infrastructuur en faciliteren, geeft invulling aan de cruciale rol van de Gemeente Woerden. Een dergelijke rol wordt niet genoemd, maar is wel in hoge mate bepalend voor de uitvoering van de Warmtevisie en het gezamenlijk bereiken van gestelde doelen. Die veranderende en cruciale rol vraagt van de Gemeente om een heroverweging van de personele bezetting (kwaliteit en kwantiteit) en beschikbare budgetten, waarvoor naast een herbestemming van bestaande budgetten ruimere bijdragen van de centrale overheid noodzakelijk zullen zijn.	In het laatste hoofdstuk van de warmtevisie wordt de rol die de gemeente wil spelen concreet omschreven. Waar mogelijk ontzorgen van inwoners en verstrekken van heldere informatie is daarbij de kern. Het klopt dat personele bezetting en beschikbare middelen de mogelijkheden van de gemeente beperken.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	7.5	Kerntaak van het Energietransitie Demonstratiecentrum is om huishoudens te begeleiden naar een eerste of volgende stap in de energietransitie.	Gemeente Woerden verkent met ondernemers de mogelijkheden om huishoudens te begeleiden. Mogelijk kan de Duurzaamheidswinkel of de Technohub daarin een rol spelen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	7.6	De verwachte ontwikkelingen, de noodzaak van passende regelgeving, de keuze voor de robuustheid van oplossingen voor huishoudens en de betaalbaarheid 'for all' leiden tot de conclusie om in Woerden de stand van zaken m.b.t. waterstof te volgen en deze in 2025-2026 opnieuw en grondig te bezien. Daartoe behoort een besluit over de renovatie van het locale gasnet voor de distributie van het gasnet en voor een locale waterstoffabriek.	Gemeente Woerden kiest voor haalbare, betaalbare en bewezen techniek. Als waterstofverwarming die fase in 2026 bereikt, zal deze vorm van verwarming bij de update van de Warmtevisie in beeld komen. Woerden kiest vooralsnog voor het behoud van gasnetten als er een kans is om deze in de toekomst voor duurzame gassen te gebruiken.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
8	8.1	Geconstateerd kan worden dat de participatie van bewoners - m.u.v. enquête 2 - bedroevend laag is geweest. Dit zou te denken moeten geven	Participatie over een visiedocument is vaak beperkt. Woerden heeft er bovendien voor gekozen om in de Warmtevisie nog geen besluiten te nemen die voor inwoners of ondernemers opties uitsluiten. Vanaf 2022 zullen we in wijken en buurten met inwoners in gesprek gaan over de oplossingen die daar haalbaar en betaalbaar zijn.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	8.2	9. en 10. Geconstateerd kan worden dat er relatief weinig tot geen aandacht is voor de dorpskernen; Kamerik, Kanis en Zegveld worden kort en algemeen benoemd, over Harmelen wordt (m.u.v. de oude dorpskern) niet gesproken. Dit wekt de indruk dat aan deze kernen niet bovenaan staan in de prioritering	Er is geen prioritering vastgesteld. Deze zal grotendeels bepaald worden door initiatief vanuit de samenleving. Verder willen we ons richten op gebieden waar energie-armoede een probleem is of wordt en op buurten waar een warmtenet een optie is die het verkennen waard is.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	8.3	Er wordt weliswaar gesproken over subsidieregelingen en daarvoor worden leuke sommetjes gemaakt, maar gemakshalve wordt "vergeten" dat het verbeteren van een woning direct "vertaald" wordt naar een hogere WOZ waarde. M.a.w.: die subsidie is in feite een sigaar uit eigen doos.	Dit is deels correct. WOZ waarden stijgen door isolatiemaatregelen echter niet zoveel dat de subsidie daar tegen wegvalt. Bovendien zorgt isoleren voor een lagere energierekening.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	8.4	De beperkte participatie lijkt de gemeente te sterken in het blijven varen van de eigen koers. Dat leidt weer tot een (verder) groeiend wantrouwen van de bewoners naar de gemeente. Om deze vicieuze cirkel te doorbreken zou de gemeente eerst eens moeten gaan werken aan het (terug)winnen van het vertrouwen van de bewoners. Pas als dat er is, kan serieus geparticipeerd worden en ontstaat er draagvlak voor plannen.	De warmtevisie is de aftrap voor de gesprekken die de gemeente de komende jaren met inwoners en ondernemers gaat voeren over de maatregelen die voor de individuele inwoner/ondernemer of de hele buurt haalbaar, betaalbaar en wenselijk zijn. Op deze manier willen we zorgen voor meer vertrouwen en draagvlak. De koers die de gemeente in de warmtevisie uitzet is bewust breed en loopt niet vooruit op de resultaten van gesprekken en vervolgonderzoeken.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	8.5	Bij elkaar wordt een slordige 320 pagina's aan informatie + de verwijzing naar 3 verschillende websites met heel veel informatie over bewoners "uitgestort". Hoe gaat de gemeente dit terugbrengen naar een hanteerbaar en begrijpelijk verhaal voor de bewoners?	De gemeente wil inwoners en ondernemers de komende tijd gericht informeren over de mogelijkheden in hun straat, woning of bedrijfspand.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

9	9.1	Even een praktijkvoorbeeld; Als milieubewuste inwoner van de Staatsliedenbuurt wilden wij meer informatie over verduurzaming. Als meer dan 2x modaal verdienende inwoners en werkend in de duurzaamheidssector is bewustwording bij ons niet het probleem, financiën ogenschijnlijk ook niet. Maar echt, de eerste offertes stromen nu binnen en we schrikken ons rot. De prijzen zijn 2 tot 3x zo hoog als eerdere offertes uit 2019. We hebben via de gemeente de woondokter ingeschakeld voor advies, maar die prijzen blijken dus veel hoger te liggen dan ook door hem ingeschat. Ik blijf het gevoel houden afgezet te worden. Ik heb behoefte aan een collectieve inkoop waar korting bedongen is en het vreselijke speelveld is ontdaan van de cowboys en profiteurs van de hoge gasprijzen. Ookal heeft een gemeente te weinig budget om actief te ondersteunen via subsidies, je kunt burgers wel ontzorgen en een scherpe aanbieding doen. Zo hebben we eerder via een provinciale aanbieding ook zonnepanelen genomen.	Prijsstijgingen in de bouw- en installatiebranche zijn inderdaad een zorg. De komende jaren hopen we inwoners te kunnen helpen door middel van gezamenlijke inkoop, onder andere in provinciaal verband.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
10	10.1	Hoe gaan we bewoners helpen bij hulp subsidie aanvragen voor isoleren	Dit gebeurt via de website jouwhuisslimmer.nl, via de helpdesk bij de gemeente (duurzaam@woerden.nl) en vanaf volgend jaar op bijeenkomsten in buurten en straten. Daarnaast kunnen bewonersinitiatieven zoals Duurzaam Woerden inwoners helpen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.2	collectieve oplossingen niet wijkgericht, waarom niet contingent gericht	Collectieve oplossingen voor isolatie kunnen inderdaad uitstekend contingent gericht worden georganiseerd. Collectieve warmtelevering gebeurt per definitie in een beperkt gebied en is dus wijk- of buurtgericht.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	10.3	Schilderskwartier gasleiding moet blijven – hybride warmtepomp – isoleren a must	Dit is een richting die we met de inwoners van de wijk zullen bespreken.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.4	Zonpanelen zonder plannen hoe deze slecht te recyclen panelen op te ruimen na 20 jaar – stroom kunnen we niet kwijt – waarom lees ik niks over Solarge Nederlands product duurzame geheel recyclebaar – zeer licht kan overal op worden geplaatst.	In de bebouwde kom is er voorlopig nog capaciteit op het netwerk. Duurzaamheidsaspecten worden betrokken bij de advisering over zonnepanelen. Welke producten uiteindelijk worden toegepast is afhankelijk van het pand en de voorkeuren van de eigenaar.	ja, toevoegen in hoofdstuk 11.
	10.5	Gasgebruik blijft nog wel even – gaskopen van Duitsland en België	Gemeente Woerden voorziet niet dat in de gemeente binnenkort geen gas meer wordt gebruikt	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.6	Kader waterstof en kernenergie – wat een negatief verhaal – nieuwe ontwikkelingen gaan heel snel – kwestie van investeren - de weg is uranium – thorium – fusie. (geen resten en geen radio actief materiaal – Frankrijk draait al proef – GB in 2025)	We houden de ontwikkelingen in de gaten. Voor de warmtetransitie is dit relevant als de prijs van CO2-vrije elektriciteit daalt.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.7	Voorkom het afvangen van CO2 in mijn neus door al die bloody Pellet kachels en die biogascentrale moeten ze sluiten, eerder dan de kolencentrales.	In de Warmtevisie is het uitgangspunt dat de inzet van biomassa onwenselijk is.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.8	Greendeal was toch een brug te ver.	In het Greendeal traject zijn veel lessen geleerd	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	10.9	Door nog steeds te denken dat we het met windmolens – zonnepanelen – biomassa – 2 emmertjes waterhalen op 3000 meter diepte – warmtenetten etc gaan we het zeker niet redden. Het wordt tijd te investeren in kernenergie - uranium-thorium-fusie. Staat ie binnen 6 jaar.	Gemeente Woerden zet in op bewezen technologie, zowel wat betreft haalbaarheid als betaalbaarheid. Dit is voor deze technieken nog niet het geval. Wanneer in de toekomst nieuwe technieken zich bewijzen zullen we dat in een latere update van de warmtevisie meenemen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.10	Voor 2030 lijkt het wel mogelijk met blauw waterstofgas te starten gezien de ambities van Noorwegen. Voor de time-being via Noordstroom II Russisch gas want aan Putin zitten al vast gebakken via Duitsland.	Blauwe waterstof komt beschikbaar voor de industrie. Er is onvoldoende van beschikbaar om ook woningen te verwarmen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.11	Haastige spoed is zelden goed. Denk aan ronkende warmtebronnen – pellet kachels – verkeerde isolatie – weinig opbrengende zware voor 70% niet te recyclen zonnepanelen en stop op levering aan het net.	We hanteren het adagium stap-voor-stap en kiezen voor bewezen haalbare en betaalbare technieken en maatregelen. Veel momenteel beschikbare techniek kunnen op korte termijn een goede bijdrage leveren aan CO2-reductie en leveren in veel gevallen de huiseigenaar ook lagere energiekosten op.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.12	Recht van Challenge naast het feit dat de Europese rechter heeft bepaald dat de gemeente niet mag voorschrijven op welke wijze ik aangesloten moet worden op een energiebron zoals in Energiewet 1.0 is geprobeerd ACM uit te sluiten – Door uitspraak staat Consument weer centraal.	De eigenaar van een pand bepaalt op welke wijze zijn of haar pand verwarmd wordt. De gemeente Woerden zal bewoners niet voorschrijven welke energiebron gebruikt moet worden. De gemeente wil juist werk maken van het ondersteunen van bewoners bij het maken van goede keuzes op het gebied van isoleren en verwarmen. Als er in Woerden wordt besloten tot het aanleggen van een warmtenet in een bepaald gebied, houden inwoners en ondernemers de mogelijkheid om niet mee te doen en hun eigen individuele verwarming te regelen. Die zal waarschijnlijk wel aan duurzaamheidseisen moeten voldoen. Dit wordt in de nieuwe Warmtewet vastgelegd.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.13	Bij controleren hoe diep gas- en elektriciteitsleidingen zitten in het Schilderskwartier heeft Stedin de regels in acht genomen is een vraag? Was in september jl.	Wij gaan er vanuit dat dit is gebeurd, maar we vragen het na.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	10.14	Gezondheid: gebruik van Pellet kachels is niet te stoppen – Open haard en BB ook niet.	Gemeente Woerden verkent de mogelijkheden die de nieuwe omgevingswet biedt op dit terrein.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.15	Er wordt veel te weinig ingezet op nieuwe ontwikkelingen voor installatie- en te zijner tijd afbreken van zonnepanelen en windmolens. 100% recyclebare Zonnepanelen van kunststof, 100% recyclebare wieken van Siemens voor windmolens.	Grootschalige energieproductie is geen onderwerp dat wordt behandeld in de Warmtevisie. In de antwoordnota bij het "Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energieproductie" is hierover het volgende vermeld: Hergebruik van oude windturbines is een belangrijk thema. Er bestaat een secundaire markt waarin afgebroken windturbines op andere plekken een tweede leven krijgen. Feit blijft echter dat na beëindiging van de levensduur een deel van de windturbines (met name de wieken) moeilijk gerecycled kunnen worden. Hiernaar wordt op dit moment veel onderzoek gedaan. Desalniettemin acht de gemeente het belang van een transitie naar een duurzame energievoorziening groter.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	10.16	Windmolens die groene waterstof produceren – warmtebatterijen voor opslag van stroom – modulair systeem – waterstof batterij - Het huren van hybride warmtepomp – het gebruiken van Olivijn op schuurdak - Nieuwste ontwikkeling van de warmtebatterij maakt toepassen heel aantrekkelijk. Modulair toe te passen. Ook de warmtebatterij op waterstof komt eraan.	Gemeente Woerden houdt oog voor innovatie waaronder de door u genoemde ontwikkelingen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
11	11.1	Elektrificatie leidt tot meer CO2 uitstoot, omdat geen rekening met de backup van wind-en zonneparken wordt gehouden (ze zijn niet complementair dus is 100% backup van fossiele centrales nodig, kolen of gas). De warmtevisie voltrekt zich blijkbaar zonder dat wordt onderzocht of de leveringszekerheid goed is onderzocht.	Deze veronderstelling klopt niet. Back-up capaciteit kan ook niet-fossiel worden uitgevoerd. Voorlopig zal het inderdaad wel om aardgasgestookte elektriciteitscentrales gaan. Als deze alleen als back-up dienen, worden ze zelden gebruikt. Dit kost geld, maar leidt niet tot (extra) CO2-uitstoot.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	11.2	Er zijn enorm veel klachten over warmtenetten en warmtepompen. Neem hiervan kennis en neem dit mee in uw besluitvorming. Er zijn inmiddels aardig wat gestrande proefprojecten rond de warmtenetten, en onder andere zijn inwoners van Woerden te zien in een uitzending van Radar. Het verwarmen is weinig optimaal en kost veel geld. Het hele gasdossier is te vinden op deze site, en daarin inwoners die duidelijk maken waarom het niet werkt en zeer kostbaar is https://radar.avrotros.nl/uitzendingen/gemist/item/van-het-gas-af-warmtewet-beschermst-de-consument-onvoldoende/ . Warmtepompen maken teveel lawaai, dat is in wijken / dorpen aan de A12 geen goed idee. Harmelen is, dat blijkt regelmatig uit publicaties, een ongezonde leefomgeving door lawaai en uitstoot van de A12. Geluid stapelt en dat maakt de leefbaarheid er niet beter op.	We zijn bekend met de meer en de minder geslaagde warmtenetten. Voor warmtepompen gelden nieuwe strenge geluidsregels. Stapeling van geluid brengen we in beeld. Dit kan ook een aandachtspunt zijn als er veel warmtepompen worden geplaatst in een buurt.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	11.3	De warmtewet maakt het mogelijk om voor hele wijken 1 leverancier aan te wijzen die lange tijd energie gaat leveren. De consument (wij inwoners) hebben niets meer te kiezen. Een recente uitspraak van het Hof van Justitie maakt dat de consument weer centraal staat. Voordat u overgaat tot het opleggen van dit soort wijkgerichte, verplichte warmtevoorzieningen, is het aan te bevelen om kennis te nemen van deze uitspraak. https://www.vemw.nl/Nieuw-soverzicht/2021-10-14-Rechtsbescherming-besluitvorming-consument.aspx	Er zal in een wijk altijd keuze blijven tussen warmtenet en individueel verwarmen, bijvoorbeeld met een warmtepomp. Woningen worden niet verplicht aangesloten op een warmtenet.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

12	12.1	Ik ben gepensioneerd. Mijn kapitaal zit in stenen. Zoals u weet, worden de pensioenen in Nederland al jaren niet geïndexeerd. Ik heb geen geld om mijn huis te laten isoleren, omdat mijn spaargeld op gaat aan zorgkosten.	Gemeente Woerden wil er voor zorgen dat iedereen mee kan doen. Dit is een uitgangspunt. Er is een landelijke energiebespaarlening die voor iedereen beschikbaar is. Mogelijk komen er aanvullende gemeentelijke regelingen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	12.2	Het is algemeen bekend dat voorlopig jarenlang opgewekte stroom uit windturbines niet aan het elektriciteitsnet geleverd kan worden. Die molens bouwen slaat dus nergens op.	Dit is geen onderwerp dat in de Warmtevisie wordt besproken. Molens worden pas gebouwd als er voldoende capaciteit op het netwerk beschikbaar is. Zowel de besluitvorming over molens als het uitbreiden van het electriciteitsnetwerk wordt voorbereid.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	12.3	We moeten het de komende jaren van waterstof hebben, maar Nederland is daar te laat mee begonnen, dus dat duurt nog.	Waterstof speelt nog geen rol bij het verwarmen van woningen. Woerden kiest voor bewezen technologie die haalbaar en betaalbaar is.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	12.4	Minister Blok heeft aangegeven, dat hij reikhalzend uitkijkt naar het EU besluit inzake kernenergie. Maar "Woerden" weet het beter.	Het EU-besluit heeft alleen betrekking op de 'green taxonomy' een lijst producten en technieken die financiers als 'groen' mogen opnemen in hun investeringsportefeuilles en subsidieregelingen. Nieuwe technieken worden, als ze haalbaar en betaalbaar beschikbaar zijn, betrokken bij het opstellen van de volgende versie van de warmtevisie in 2025 of 2030.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	12.5	Ik heb nooit kunnen aangeven bij de gemeente Woerden, dat ik TEGEN windmolens ben.	De Warmtevisie gaat niet over windmolens. De nota van antwoord bij het "Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energieproductie" meldt hierover het volgende: Er is een klimaatakkoord waarin doelen zijn vastgesteld. Dit is inderdaad een politieke keuze geweest. Echter, de gemeente Woerden is al vroegtijdig in gesprek gegaan met haar inwoners om tot een gedragen afwegingskader te komen, waarmee een prioritering wordt aangebracht voor bijvoorbeeld locaties voor zonneparken en windparken en wordt aangegeven aan welke randvoorwaarden er aan voldaan moet worden.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	12.6	B en W hebben plannen in hun hoofd, lijden aan grootheidswaanzin en denderen over haar inwoners heen. Lekker bezig!!	Gemeente Woerden volgt het Klimaatakkoord en wil juist samen met de bewoners behapbare stappen zetten die haalbaar en betaalbaar zijn.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

13	13.1	ik woon in Harmelen aan de Berkenlaan. En als ik kijk naar de fasering van het project is het voor ons onmogelijk ook als huiseigenaar om op zo'n korte periode onze woning te gaan isoleren en gereed te maken voor een waterpomp. Wij zouden minimaal de volgende werkzaamheden moeten uitvoeren: Aanschaffen waterpompsysteem, vervangen van alle kozijnen en ramen ivm oud dubbelglas, zonnepanelen, spouwmuurisolatie en dakisolatie. Dit is het minimale wat wij zouden moeten uitvoeren. Er wordt vaak gedacht dat eigenaren van een woning dit wel kunnen betalen. Maar wij hebben deze woning duur gekocht ivm de huizencrisis. Al onze spaarcenten zitten al in de woning. Binnen nu en 5 jaar hebben wij geen geld om dit allemaal te verwezenlijken.	Gemeente Woerden werkt niet met een fasering per buurt of wijk. 2050 is de landelijke datum waarop we klimaatneutraal willen zijn. Er is dus nog tijd om stappen te zetten. Er zijn mogelijkheden tot voordelige financiering waardoor u kunt besparen op de energierekening.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
14		Het is voor een normale inwoner onmogelijk om dit hele gebeuren te becommentariëren. Ook de bijeenkomst was onmogelijk te volgen. De energietransitie moet allereerst bij de grote bedrijven worden neergelegd en niet ten laste komen van oude mensen met een klein pensioentje.	Gemeente Woerden wil er voor zorgen dat iedereen mee kan doen. Dit is een uitgangspunt. Er is een landelijke energiebespaarlening die voor iedereen beschikbaar is. Mogelijk komen er aanvullende gemeentelijke regelingen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

15		Een onderzoek naar de meest kansrijke verwarmingsopties is goed om te zien waar de mogelijkheden liggen per wijk. Maar het is denk ik voor de bewoners belangrijker om inzichtelijk te maken wat zo'n verwarmingsoptie precies gaat kosten. Dus niet alleen aanschaf incl. eventuele subsidie maar ook bijkomende kosten, zoals bijvoorbeeld flinke stijging elektraverbruik bij een elektrische warmtepomp, installatiekosten en aanschaf ander fornuis. Door alle kosten en opbrengsten inzichtelijk te maken kunnen bewoners een goede afweging maken.	Kosten verschillen per woning en per gezin. Gemeente Woerden heeft daarom een regeling voor gesubsidieerd energie-advies om uw individuele bespaarkansen en kosten in beeld te brengen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
16	16.1	Van sommige voorgestelde maatregelen ontgaat me de logica. Snel en Polanen kent gemiddeld een laag gasgebruik en hoog energielabel. Goede energiesituatie zou je denken. Maar daar is het voorstel toch: aanleg van warmtepompen en warmtenet. Als bewoner van die wijk lijkt me dat weggegooid geld. Waarom iets verbeteren dat al goed is? Kun je dat geld niet beter elders inzetten? Over zulke dilemma's, afwegingen en gemaakte keuzes zou meer gecommuniceerd mogen worden.	Alle woningen in de gemeente moeten uiteindelijk duurzaam verwarmd worden, ook de woningen in Snel en Polanen. Gemeente Woerden richt zich op de haalbare en betaalbare mogelijkheden om stappen te zetten. In sommige wijken is dat nu nog isoleren. In andere wijken is het al haalbaar om te kijken naar de haalbaarheid en betaalbaarheid van gasvrije verwarming. Dat gesprek gaan we per wijk of buurt voeren.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	16.2	Ik lees veel over het belang van communicatie, maar merk daar in de praktijk nog weinig van. Als je uw site niet bezoekt en de lokale krant niet leest, gaat alles langs je heen. De deelname aan de participatie lijkt me laag voor een grote stad als Woerden. Hoe bereik je meer en ook andere inwoners?	We komen nu in de fase van het informeren en ondersteunen van individuele inwoners, zodat zijn (isolatie)stappen kunnen gaan zetten. Daarvoor willen we gezinnen individueel en per straat benaderen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	16.3	Uw website is goed opgezet. Maar het is wel allemaal informatie voor mensen met enige opleiding. Waar zijn de vertalingen voor laaggeletterden?	Die vertaling is er nog niet. Bij het informeren van inwoners over wat ze in hun eigen woning kunnen doen krijgt dit extra aandacht. Uitgangspunt is immers dat iedereen mee moet kunnen doen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
17	17.1	Je redt het niet met windmolens en zonneparken,	De Warmtevisie gaat niet over windmolens en zonneparken. In het Klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt over het opwekken van voldoende duurzame energie. De nota van antwoord bij het "Afwegingskader Grootschalige Duurzame Energieproductie" meldt hierover: Om aan de klimaatsdoelstellingen te voldoen is het niet mogelijk om alleen in te zetten op energiebesparing. Om te voldoen aan de doelstelling moet worden ingezet op energiesparing, maar ook opwek van duurzame energie. Een grotere inzet op energie- en CO2 reductie in de industrie kan ook zorgen voor een grotere vraag naar hernieuwbare elektriciteit, zoals blijkt uit het advies van de Stuurgroep Extra Opgave.	Ja zin over Klimaatakkoord, RES U16 en afwegingskader toegevoegd in hoofdstuk 1
	17.2	meer CO2, warmtenet en pomp werken niet	Gemeente Woerden kiest voor bewezen technologie.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	17.3	je mag woonwijken niet 1 leverancier opleggen	Als er in Woerden wordt gekozen voor het aanleggen van een warmtenet in een bepaald gebied, houden inwoners en ondernemers de mogelijkheid om niet mee te doen en hun eigen individuele verwarming te regelen. Die zal waarschijnlijk wel aan duurzaamheidseisen moeten voldoen. Dit wordt in de nieuwe warmtewet vastgelegd.	Ja, alinea toegevoegd in hoofdstuk 3 bij de juridische mogelijkheden van de gemeente.
	17.4	WINDTURBINES en AARDWARMTE: GEZONDHEID EN RISICO'	Gezondheidsaspecten maken ook deel uit van de keuze voor nieuwe warmtesystemen. We betrekken bewezen technieken bij deze warmtevisie en hetzelfde zal gelden voor technieken om woningen te isoleren en verwarmen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	17.5	te weinig grondstoffen en het recyclen van materialen zoals oa. wieken is nog niet genoeg ondergezocht	Materiaalgebruik in relatie tot duurzaamheid is een aspect dat in de landelijke normen wordt meegenomen. Woerden overweegt aansluiting bij het Provinciaal convenant duurzaam bouwen waarin circulair bouwen een grote rol speelt. Hergebruik van oude windturbines is een belangrijk thema. Er bestaat een secundaire markt waarin afgebroken windturbines op andere plekken een tweede leven krijgen. Feit blijft echter dat na beëindiging van de levensduur een deel van de windturbines (met name de wieken) moeilijk gerecycled kunnen worden. Hiernaar wordt op dit moment veel onderzoek gedaan. Desalniettemin acht de gemeente het belang van een transitie naar een duurzame energievoorziening groter.	ja, opmerking toegevoegd in hoofdstuk 2
18	18.1	Volledig open inspraak houden met de garantie dat de gemeente nog geen enkele afspraak heeft gemaakt met welk bedrijf dan ook en dat deze ook niet meepraten op de achtergrond	De gemeente heeft er belang bij dat bewoners in staat worden gesteld goede en betaalbare te stappen te zetten in woningverduurzaming. De gemeente heeft er geen belang bij om alvast afspraken te maken met uitvoerende bedrijven en deze zo voor te trekken. Wel wil de gemeente graag op de hoogte blijven van nieuwe technieken die mogelijk voor bewoners interessant kunnen zijn. Via die weg kan er natuurlijk wel contact zijn tussen leveranciers/ installateurs en de gemeente.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.2	Bij omschakeling harde garanties / bankgaranties/ garantiefonds die consument beschermen tegen slecht / onvoldoende werkende systemen / faillissement en/of veel hogere kosten	In sommige gevallen bestaan deze garanties al (zoals SGZE). De gemeente Woerden is niet in staat om dergelijke garanties op zich te nemen. Wel willen we graag samen met de bewoners op zoek naar betrouwbare partijen die dergelijke risico's zoveel mogelijk verkleinen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.3	Geen gedwongen winkelnering bij één energiebedrijf met monopoliepositie voor 30 jaar o.d.	Wanneer er een collectief warmtesysteem wordt gerealiseerd, kan een eigenaar van een gebouw er altijd voor kiezen om daar niet aan mee te doen en een oplossing voor het eigen pand te vinden. Lange termijnafspraken met een leverancier van warmte kunnen overigens ook toe leiden dat de warmte betaalbaar wordt. Deze afwegingen zullen gezamenlijk nog gemaakt moeten worden wanneer we met elkaar onderzoek gaan doen naar nieuwe systemen.	Ja, alinea toegevoegd in hoofdstuk 3 bij de juridische mogelijkheden van de gemeente.

	18.4	Niet altijd voorop willen lopen en dan na verloop van tijd merken dat je de nieuwste ontwikkelingen hebt gemist; de zgn wet van de remmende voorsprong.	In de gemeente Woerden kiezen we ervoor om uit te gaan van bewezen technieken. Daarmee vermijden we ook bepaalde risico's van innovatie.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.5	Eerst optimaal inzetten op isoleren met ruime subsidies waardoor gasgebruik sterk zal dalen. Dit is meest effectieve manier voor minder gasverbruik. Warmtepompen verbruiken weer veel elektriciteit die voorlopig nog veelal grijs is en dus per saldo toename geeft van CO2. Bij isolatie ca 20% minder gasverbruik zonder toename elektriciteit gebruik. Dus echte winst.	De gemeente wil komende jaren inderdaad veel inzetten op isolatie. Dit zorgt op korte termijn voor minder CO2, lagere energiekosten en een hoger wooncomfort. Tegelijk willen we kijken waar op korte termijn verwarmen zonder aardgas al haalbaar is. Of een warmtepomp zinvol is, moet per woning worden bekeken. Een warmtepomp in een slecht geïsoleerd huis is inderdaad geen goed idee, maar bij beter geïsoleerde huizen kan elektrisch verwarmen een forse CO2-reductie opleveren.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.6	Kosten per woning mogen nooit hoger worden dan gasgestookt met gasprijs op niveau 2018 Met historisch gasverbruik als uitgangspunt/bewijs. Alternatief mag qua kosten niet meestijgen met politieke verhogingen gasprijs	We hanteren het uitgangspunt dat het haalbaar en betaalbaar moet zijn. Als de kosten voor een alternatief te hoog zijn, voldoet het daar niet aan. Gemeente Woerden kan niet garanderen dat verwarmen in Nederland duurder wordt dan in 2018.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.7	Gemiddelde geraamde kosten per huis € 40.000 is onhaalbaar	Wat de kosten per woning zijn, zal moeten blijken uit advisering over een specifieke woning. We willen het stap voor stap aanpakken zodat bewoners de natuurlijke momenten kunnen gebruiken. Bijvoorbeeld een woning beter isoleren als er toch al verbouwd wordt. Zo houden we het behapbaar en betaalbaar.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.8	Biomassa centrales volledig uitsluiten en ook niet meer als mogelijkheid aangeven. CO2 reductie mag niet leiden tot meer fijnstof in de lucht. Ontmoedigingsbeleid en op termijn verbod op pallet- en houtstook.	De gemeente stelt dat biomassa onwenselijk is en dat zien we dan ook niet als een goed alternatief voor aardgas.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.9	Aardwarmte en zonnewarmte optimaal toepassen	Geothermie lijkt in Woerden met de huidige stand van de techniek niet haalbaar. Zonnewarmte, in de vorm van zonnecollectoren of PVT-panelen, kunnen een goede oplossing zijn om aardgasvrij te verwarmen. Of dat zo is, moet per woning of gebouw blijken.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	18.10	Geïsoleerde waterputten, basalt o.d. voor warmteopslag en onttrekking, geen buurtbatterijen, wel batterijen van elektrische auto's gebruiken	Welke specifieke technische oplossingen wel of niet geschikt zijn, zal grotendeels nog per woning, gebouw of buurt moeten blijken. Wel gaan we uit van bewezen technieken die op dit moment haalbaar en betaalbaar zijn. We houden de ontwikkelingen van nieuwe technieken in de gaten.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.11	Gasnet niet verwijderen maar hergebruiken voor groengas en waterstof, Waterstofgas door aardgasleidingen	Er zijn in de gemeente Woerden voorlopig geen plannen om gasnetten te verwijderen. Zo houden we rekening met het mogelijk beschikbaar komen van goedkoop waterstof in de toekomst.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.12	Wel zou met subsidie gestimuleerd kunnen worden om te koken op inductie	Voorlopig ligt de focus op isoleren omdat daar op korte termijn de meeste winst is te behalen voor wat betreft CO2-uitstoot en besparing op energiekosten. Koken op inductie is zeker een goed idee, het is energiezuiniger en het is beter voor de luchtkwaliteit in de woning. Op dit moment is aardgasvrij koken geen prioriteit in de gemeente Woerden.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.13	Eventueel pas van gas af, in tweede fase na 2030. Daardoor meer tijd voor ontwikkeling alternatieven.	We willen op korte termijn stappen zetten die nu haalbaar en betaalbaar zijn. Dat geeft ons in andere gevallen ook de tijd om nieuwe ontwikkelingen af te wachten. Waar aardgasvrij verwarmen nu al haalbaar en betaalbaar is, hoeft niet afgewacht te worden.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.14	Warmteterugwinning uit afvalwater	Warmtewinning uit de Rioolwaterzuiveringsinstallatie is een van de opties die nader onderzocht moet worden. Het lijkt een realistische optie, maar in samenspraak met bewoners moet nog blijken of het haalbaar, betaalbaar en aantrekkelijk is.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.15	Warmteopslag en onttrekking aan grondwater	Een Warmte- en Koudeopslag (WKO) is een mogelijke manier om een buurt of gebouw van duurzame warmte te voorzien. Of dat in de praktijk de beste en meest voordelige manier is, zal nog moeten blijken uit onderzoek dat we samen met de bewoners moeten gaan uitvoeren.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.16	Geen gaswinning onder Molenvliet	De gemeente Woerden is tegenstander van gaswinning binnen de gemeentegrenzen. De Warmtevisie gaat er vanuit dat we stappen moeten zetten naar een aardgasvrije toekomst.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	18.17	Gemeentelijke energie en warmte coöperatie	We kunnen nu nog niet bepalen op welke manier er collectieve warmtesystemen gerealiseerd en geëxploiteerd zullen worden. Eerst zullen we gezamenlijk moeten onderzoeken op welke manier we het best duurzaam kunnen gaan verwarmen. Daarna moeten we samen gaan bepalen wie eigenaar moet zijn van het systeem, wie er gaan investeren, et cetera.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	18.18	Zolang warmtepompen en elektrische auto's hoofdzakelijk draaien op grijze stroom gaat het klimaat hiermee alleen maar achteruit. Dus eerst alles inzetten op isolatie en vergroenen stroom en daarna pas van gas af.	In het Klimaatakkoord staan, naast afspraken over aardgasvrij verwarmen, ook afspraken over het verduurzamen van de elektriciteitsvoorziening. In onze omgeving worden die plannen uitgewerkt in de Regionale Energiestrategie regio U16. In Woerden willen we inderdaad op korte termijn vooral werk maken van isolatie. Overigens is het verwarmen met behulp van een warmtepomp en het elektrisch rijden op zichzelf al energiebesparend, ten opzichte van verwarmen met aardgas en rijden op benzine of diesel. Door het vergroenen van de elektriciteit zal dat alleen maar verder verbeteren.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
19		Wat ik nog onvoldoende in het rapport uitgewerkt zie is het totaalplaatje. Bijvoorbeeld een warmtenet in Harmelen klinkt goed. Maar als deze warmte van kassen komt welke op aardgas stoken dan verwarmen we onze huizen nog steeds met fossiele brandstoffen. Ook bij het gebruik van een warmtepomp, etc. verwarmen we ons huis 'elektrisch'. Kan het elektriciteitsnet dit aan en moeten we niet naar energieopslag per wijk om de pieken op te kunnen vangen. Ook als we 'elektrisch' gaan verwarmen, waar komt deze energie vandaan op een windloze en mistige dag? Mijn angst is dat wij als bewoners veel moeten investeren maar dat de energie via een omweg nog steeds een grote fossiele component heeft.	De beschikbaarheid van duurzame warmte en duurzame elektriciteit wordt op landelijk niveau en in de Regionale Energiestrategie (RES U16) besproken. De rol van het kassengebied is niet het leveren van warmte. De kassen vragen vooral warmte. Maar die grote warmtevraag maakt het mogelijk rendabel om het warmtenet vanuit Utrecht door te trekken naar Harmelen. Voldoende duurzame electriciteit uit zon en wind zal niet altijd beschikbaar zijn. Bijvoorbeeld gascentrales die draaien op waterstof zijn nodig voor momenten waarop er te weinig zon en wind is. Verder is isoleren belangrijk, zodat warmtepompen niet te hard hoeven te werken en teveel elektriciteit verbruiken.	Ja, verduidelijkt in hoofdstuk 11.

20		De warmtevisie is voor elke wijk net 1 stap te ambitieus, waardoor iedereen op kosten wordt gejaagd. Dit is contraproductief voor het draagvlak. Dwing bijv. Snel en Polanen niet tot dure warmtepompen zonder aardgas, maar hybride kan hier wel vrij makkelijk en een stuk goedkoper. Tussen 2030 en 2050 kan de wijk dan over op waterstof of groen gas. Wacht ook tot de kinderziektes uit de techniek zijn.	Wat er in wijken haalbaar en betaalbaar is gaan we samen met de inwoners en ondernemers in de wijken uitzoeken en bespreken. Er is niets besloten en er zal zeker geen sprake zijn van dwang. Tegelijkertijd heeft het beperken van de CO2-uitstoot haast, dus we stimuleren inwoner om de stappen te zetten die mogelijk zijn. Overigens is een goed geïsoleerde woning (zoals die in Snel en Polanen) verwarmen met behulp van waterstof een inefficiënte manier van verwarmen die veel meer energie kost dan verwarmen met behulp van een warmtepomp.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
21		Naar aanleiding van uw oproep in Kontakt om voor 31 oktober te reageren op de plannen om energie te besparen en van het aardgas afscheid te nemen wil ik u laten weten dat ik graag energie bespaar, maar ik wil zeker niet van het aardgas af en ik zal mij daar dan ook met hand en tand tegen verzetten. En daarin sta ik niet alleen, vele mensen denken er net zo over. Mijn huis is van 1980, dus niet optimaal geïsoleerd, en een elektrische warmtepomp is nog niet het stadium van de kinderziektes gepasseerd, en is daarbij foeilelijk; zo'n foeilelijk ding wil ik ook niet aan de gevel, mijn huis is tenslotte geen bedrijfspand. En van het gas af gaan is ook erg voorbarig, misschien is over een jaar of 10 waterstof wel een goed alternatief en dan is het een heel ander verhaal. Maar voorlopig wil ik, en velen met mij, nog op gas blijven verwarmen en koken. Is het trouwens ook de bedoeling om dan gelijk het aardgasnetwerk van leidingen weg te halen, nee toch mag ik hopen, volgens mijn informatie zou dat leidingenstelsel namelijk ook geschikt te maken zijn voor transport van waterstof. Kortom, van het gas af gaan is een rampzalig plan wat, naar ik	In Woerden laten we gasleidingen liggen, zelfs als iedereen in een straat is overgeschakeld op een warmtepomp. Er zijn overigens al jarenlang uitstekende warmtepompen te koop. Wel is er nog een gebrek aan ervaren installateurs. Warmtepompen moeten wel worden toegepast in goed geïsoleerde woningen. Voor de meeste woningen geldt ook daarom dat isoleren nu belangrijker is dan het installeren van een nieuwe verwarming. Daar ligt voor de meeste woningen de focus. U kunt energie-advies laten uitvoeren met gemeentelijke subsidie.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

		mag hopen , niet door zal gaan. Beter ten halve gekeerd, dan ten hele gedwaald.		
22	22.1	Uw warmtevisie is c.q. wordt, op korte termijn achterhaald door de nieuwe uitgangspunten van de regering. Een en ander zal erop neerkomen dat waterstof de nieuwe brandstof wordt voor de verwarming van huizen en bedrijven via het bestaande gasnet. Dit is voor 85% geschikt voor waterstof.	De regering werkt aan waterstof voor de industrie. Maar zelfs voor de industrie is voorlopig nog onvoldoende groene waterstof beschikbaar. Voor verwarming ziet de rijksoverheid voorlopig nog geen rol voor waterstof.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	22.2	Het besluit om van het gas af te gaan in Nederland (terwijl in Duitsland het gas wordt gepromoot en je subsidie krijgt voor het aanschaffen van een cv ketel, alsook in enkele andere Europese landen), toont aan welke slechte beslissingen er tot en met heden in Nederland genomen zijn.	Ook Duitsland neemt afscheid van fossiele brandstoffen. Er is daar subsidie beschikbaar voor de stap van stookolie naar gas, maar meer subsidie voor de stap naar elektrisch verwarmen. De omstandigheden in landen zijn verschillend en daarom kiezen landen hun eigen weg naar CO2-neutraal.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	22.3	De investering in het huidige gasnetwerk die getaxeerd wordt op 100 miljard euro, zou dan vernietigd worden. Dit bedrag is voor u natuurlijk volkomen onbelangrijk.	Gemeente Woerden brengt de meest geschikte toekomstopties in beeld op basis van de totale maatschappelijke meerkosten. Eventueel verwijderen en afschrijven van delen van het bestaande gasnetwerk zit in deze berekening.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	22.4	Ook kernenergie zal aangewezen worden als groene energie. Frankrijk heeft een lage CO2 uitstoot omdat 75% van de elektra wordt opgewekt door kernenergie.	Dit zou kunnen, maar heeft voorlopig geen consequenties voor de warmtevisie.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	22.5	Nieuw te bouwen kerncentrales zijn kleinschalig en worden fabrieksmatig gebouwd. De brandstof voor deze nieuwe kerncentrales is het huidige afval van de bestaande kerncentrales	We volgen nieuwe ontwikkelingen. Wanneer deze nieuwe technieken beschikbaar en betaalbaar zijn zullen ze worden meegenomen in een update van de warmtevisie.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

	22.6	Een goed voorbeeld van wanbeleid is het Warmtenet, zie de bijlage uit het NRC van 19 oktober 2021. De kosten waren € 100.000,- per woning. Een kleinigheid natuurlijk voor politici, behalve als zij het zelf moeten betalen.	Het door u aangehaalde voorbeeld valt niet binnen de kaders haalbaar en betaalbaar die we in gemeente Woerden zullen hanteren.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
	22.7	Al eerder heb ik bij de gemeente Woerden maar ook bij andere sessies gepleit om af te schaffen c.q. te verbieden		Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
		a) Houtkachels.	Gemeente Woerden verkent de mogelijkheden die de nieuwe Omgevingswet biedt om (nieuwe) houtkachels te verbieden of het gebruik aan regels te binden.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
		b) Open haarden op hout.	Gemeente Woerden verkent de mogelijkheden die de nieuwe Omgevingswet biedt om (nieuwe) houtkachels te verbieden of het gebruik aan regels te binden.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
		c) Vuurkorven.	Het gebruik van vuurkorven staat los van de vraag hoe we woningen en bedrijfspanden verwarmen. Dit is een punt dat u via de gemeenteraad op de politieke agenda kunt proberen te krijgen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
		d) Vreugdevuren.	Vreugdevuren staan los van de vraag hoe we woningen en bedrijfspanden verwarmen. Dit is een punt dat u via de gemeenteraad op de politieke agenda kunt proberen te krijgen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
		e) Vuurwerk.	Het gebruik van vuurwerk staat los van de vraag hoe we woningen en bedrijfspanden verwarmen. Dit is een punt dat u via de gemeenteraad op de politieke agenda kunt proberen te krijgen.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
		f) Warmtepompen.	De warmtepomp is een haalbare en in bepaalde gevallen ook betaalbare techniek om te verwarmen. Deze wordt niet verboden. Wel sturen we op de plaatsing van warmtepompen in verband met de geluidsproductie en het straatbeeld.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie

		g) Windmolens op het land of binnen het zicht aan de kust. Dit is milieuvervuiling, slecht voor de vogels etc. Maar ja, een kniesoor die hier op let.	De warmtevisie gaat niet over windmolens. In de Antwoordnota over het Afwegingskader Grootschalige energie bevat hierover het volgende antwoord: Voor wind op zee geldt dat daar veel kan, maar ook daar zijn veel andere belangen, van natuur, scheepvaart, zandwinning, defensie en van vissers. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat in 2030 ruim de helft van de opgave op zee gerealiseerd wordt (49 TWh). Het een sluit het ander dan ook niet uit, maar versterkt elkaar: het is beide nodig om de landelijke en regionale hernieuwbare energieopgave te kunnen realiseren.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
		h) Sluiten van de biomassacentrales en kolencentrales in de loop van de komende jaren. Met als uiterste sluitingsdatum 2035.	De warmtevisie stelt dat extra inzet van biomassa in gemeente Woerden onwenselijk is. Dit geldt zeker ook voor het gebruik van kolen, maar daarvan is in Woerden geen sprake.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
23	23.1	Faciliteer als gemeente dat wijkbewoners zich gaan organiseren rond hun belangen. Daar hoort de energietransitie ook bij, net als eenzaamheid, armoede en groenonderhoud.	Mede naar aanleiding van de motie over participatie, die bij de behandeling van de begroting is ingediend, verkennen we deze richting.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie
24	24.1	Betrek bewoners als consument/burger, die kiest op basis van consequenties en niet als pseudo expert die mag meepraten over diverse oplossingen.	In de meeste gevallen is het aan de burger om als woningeigenaar, dus als consument, te besluiten. De gemeente ondersteunt inwoners met informatie en gesubsidieerd energie-advies. Waar er mogelijkheden bestaan voor een warmtenet, worden burgers betrokken bij het in beeld brengen van de opties. Vervolgens kunnen burgers als consument een keuze tussen deze opties maken.	Geeft geen aanleiding tot aanpassen Warmtevisie