Geldrop-Mierlo

Raadsvoorstel

Onderwerp
Transitievisie Warmte

Beslispunten
1. Bijgaande Transitievisie Warmte vast te stellen, voorsorterend op een programma onder de omgevingswet.
2. De buurten Kerkakkers en Coevering aan te wijzen als meest kansrijke buurten.
3. Na het bekend worden van de rijksmiddelen die opgenomen worden in de decembercirculaire over het gemeentefonds, via een raadsvoorstel in 2022 de benodigde middelen beschikbaar te stellen voor de vervolgaanpak.

Inleiding
In het landelijke klimaatakkoord is de opgave geformuleerd dat 1,5 miljoen woningen in Nederland (ofwel 20% van de woningen) in 2030 verduurzaamd moeten zijn om tot een volledig aardgasvrije gebouwde omgeving te komen in 2050. Dat laatste betekent dat we geen gas meer gebruiken voor koken of het verwarmen van water en dat we onze woningen op een andere manier gaan verwarmen. Er zal dus een transitie in onze warmtevoorziening moeten plaatsvinden. In het klimaatakkoord is daarom ook afgesproken dat elke gemeente in 2021 een vastgestelde Transitievisie Warmte moet hebben. In deze visie legt de gemeenteraad een realistisch tijdspad vast, waarop wijken aardgasvrij worden en in welke buurten we hiermee starten. Ook maakt de Transitievisie Warmte inzichtelijk wat de mogelijke duurzame alternatieven voor aardgas kunnen zijn, oftewel de warmtekoers. De Transitievisie Warmte wordt elke vijf jaar geactualiseerd en vormt de basis voor uitvoeringsplannen op wijk- of buurtniveau. De raad heeft eerder ingestemd met het participatietraject om de visie op te stellen. Na dit uitgebreide traject, waarin de gemeente samen met stakeholders in gesprek is gegaan, een Nota van Uitgangspunten heeft opgesteld (zie bijlage), gegevens heeft verzameld en heeft geanalyseerd, is een Transitievisie opgesteld. Hierin wordt geadviseerd om voor 2030 met de buurten Kerkakkers in Mierlo en de Coevering in Geldrop als eerste te starten om samen met inwoners en andere stakeholders te onderzoeken hoe we ze aardgasvrij kunnen maken. Dit gaat om ongeveer 20% van de woningen in Geldrop-Mierlo.
De transitievisie is opgesteld in de vorm van een zogenaamde digitale storymap (zie link bij de bijlages) met links naar een isolatiecheck, meer informatie over warmtetechnieken, etc., om zo inwoners te helpen om aan de slag te gaan met hun woning.

De Transitievisie Warmte is een uitwerking van een deelonderwerp uit de nog vast te stellen Duurzaamheidsnota. Daarnaast hangt de Transitievisie Warmte samen met de Regionale Energie Strategie (RES 1.0), waar de Regionale Structuur Warmte een onderdeel van is. Hierin zijn leidende principes opgesteld die wij overgenomen hebben in onze uitgangspunten (zie bijlage Nota van Uitgangspunten).
In de Omgevingsvisie nemen we de ambities ten aanzien van de warmtetransitie op en leggen we de basis voor verdere (uitvoerende) maatregelen. Het betreft de essentie van de Transitievisie Warmte over dat de gemeente aardgasvrij wil worden, dat we als eerste bij kansrijke wijken gaan onderzoeken hoe we aardgasvrij worden en we dit gaan realiseren middels een programma. De Transitievisie Warmte is dan een zogenaamd onverplicht programma.
Zie de bijlage over hoe de verschillende beleidsstukken over duurzaamheid met elkaar samenhangen.

Uw raad heeft in het traject de aanpak voor participatie vastgesteld (raadsbesluit 8 februari 2021) en de raadscommissie heeft input geleverd voor de Nota van Uitgangspunten (8 maart 2021), de analyse op de buurten (17 mei 2021) en de concept Transitievisie Warmte (4 oktober 2021).

Wat willen we bereiken
We willen een zo ruim mogelijk gedragen Transitievisie Warmte 1.0 opstellen, zodat duidelijk is in welke buurten we samen kunnen starten met onderzoeken hoe we ze aardgasvrij kunnen maken en wat daarbij de alternatieven voor aardgas zijn.

Argumenten
1.1. De visie stippelt het pad uit om aardgasvrij te worden
Met de Transitievisie Warmte 1.0 krijgen de gemeente en haar inwoners en bedrijven inzicht in de mogelijke route naar aardgasvrije woningen en panden. De visie biedt een handelingsperspectief waarmee woningeigenaren rekening kunnen houden bij zogenaamde natuurlijke momenten, zoals een verbouwing (door te isoleren) of als de cv-ketel aan vervanging toe is. Door aan te geven wat waarschijnlijk het verwarmingsalternatief voor een buurt wordt, kunnen eigenaren hierop anticiperen. Ook geeft de visie aan met welke wijken we voor 2030 als eerste gaan starten met onderzoeken hoe we ze aardgasvrij kunnen maken.

1.2. De visie draagt bij aan CO2 reductie
De Transitievisie Warmte en de daarna op te stellen wijkuitvoeringsplannen vormen de routekaart om woningen en panden te isoleren en over te stappen op duurzame warmtebronnen. Daarmee gaat CO2 gereduceerd worden en werken we aan onze klimaatdoelstellingen.

1.3 Acceptatie en draagvlak zijn nodig om de transitie naar aardgasvrij uit te voeren
Participatie is een belangrijk onderdeel in het traject geweest van het opstellen van deze Transitievisie. De gemeente heeft samengewerkt in een zogenaamde stakeholderstafel met de woningcorporaties (WoonInc, Woonbedrijf en Compaen), Platform Duurzaam Geldrop-Mierlo, de seniorenraad, de jongerenraad, Stichting Huurders Belangen Geldrop-Mierlo, Waterschap de Dommel en Enexis. We hebben een enquête gehouden onder inwoners. We hebben bewoners en bedrijven geïnformeerd en input bij hen opgehaald bij digitale bijeenkomsten op 21 april 2021 (gemeentebreed), 20 juli 2021 (inwoners kansrijke buurten Kerkakkers in Mierlo en de Coevering in Geldrop) en 8 september 2021 (gemeentebreed). Hiermee hebben we eerste stappen gezet in het creëren van acceptatie en draagvlak. Op 12 oktober hebben we met inwoners van Kerkakkers en Coevering die zich gemeld hadden om mee te denken, een plan van aanpak besproken over het vormgeven van het proces voor het maken van de buurtplannen.

2.1 Kerkakkers en Coevering komen uit de analyse als meest kansrijke buurten
Van alle buurten komen Coevering en Kerkakkers als beste naar voren om te starten met onderzoeken hoe deze buurten aardgasvrij kunnen worden. In de analyse scoort Coevering goed op verwacht draagvlak (aanwezigheid buurtteam Buurkracht), aanwezigheid van warmtebronnen (de Kleine Dommel, asfalt), CO2-reductie, koppelkansen (werkzaamheden aan waterleidingen en wegen) en een relatief groot aandeel corporatiewoningen (55%). Kerkakkers scoort goed op verwacht draagvlak en CO2-reductie en redelijk op inkomen en maatschappelijke kosten. Met maatschappelijke kosten worden de kosten bedoeld om met het meest kosteneffectieve warmtealternatief een ton CO2 te reduceren. Vanuit het klimaatakkoord is namelijk afgesproken dat gemeenten de keuze van het warmtealternatief baseren op laagste maatschappelijke kosten.

3.1 Het Rijk gaat met een financiële bijdrage komen
Het kabinet heeft in de septembercirculaire aangekondigd dat ze voor 2022 geld beschikbaar gaat stellen voor de klimaatakkoordtaken van gemeenten, ondersteuning van medeoverheden en RES. Hoe dit geld verdeeld gaat worden maakt het kabinet bekend bij de decembercirculaire 2021. De financiering over de periode 2022-2024 wordt aan een volgend kabinet overgelaten. Kortom

momenteel is er nog veel onzekerheid over de meerjarige financiële dekking van de kosten vanuit het Rijk. Wanneer bekend wordt hoe het Rijk bijdraagt komen we via een apart raadsvoorstel hier bij u op terug.

Kanttekeningen

1.1. Het pad is niet in beton gegoten

We hebben te maken met allerlei onzekerheden, zoals of er mogelijkheden zijn voor geothermie, inschattingen van kosten die in de loop van de tijd wijzigen, mogelijke toekomstige technische ontwikkelingen, mogelijke financieringsbronnen en onzekerheden in wet- en regelgeving. Dat maakt dat we op basis van de huidige kennis en inzichten een route hebben uitgestippeld naar aardgasvrij, en die zullen we op basis van nieuwe inzichten moeten bijstellen. Daarom actualiseren we de visie elke vijf jaar en zullen we starten met die buurten waar we juist zekerder zijn over de mogelijke alternatieven.

1.3 Onder inwoners moet nog gewerkt worden aan acceptatie en draagvlak

Uit de bijeenkomsten met de inwoners en bedrijven blijkt dat een aanzienlijk deel van de mensen niet overtuigd is van het nut en de noodzaak van de warmtetransitie, er niet aan wil deelnemen en/of zich zorgen maakt over de transitie. Bij inwoners van de kansrijke buurten zijn er vooral zorgen over de kosten, of van het aardgas afgaan verplicht is, dat het moeilijk is en niet lukt met hun specifieke woning. Ook bestaat de indruk dat mensen meer tijd nodig hebben om aan het idee te wennen en zich er een beeld over te vormen wat het concreet voor hen betekent. In het traject hierna om te komen tot wijk- of buurtuitvoeringsplannen is het daarom belangrijk dat we deze nog meer samen met de inwoners en bedrijven maken. Het stadium van wijk- of buurtplannen voor de startbuurten leent zich daar goed voor. Het is voldoende concreet om met een specifieke groep inwoners en bedrijven concreet uit te zoeken wat de transitie betekent (wat bij het opstellen van de meer abstracte en gemeentebrede visie lastiger was). We hopen zorgen van mensen weg te kunnen nemen als we samen meer uitzoeken en concreet maken wat het betekent qua techniek, kosten, financiering, argumenten om de stap te zetten etc.

2.2 Kerkakkers en Coevering scoren op enkele punten minder goed in de analyse

Coevering scoort minder goed op hoog inkomen en lage maatschappelijke kosten. Kerkakkers scoort minder goed op aanwezigheid van bronnen en koppelkansen. Er is echter geen enkele buurt die op alle criteria goed scoort. Betaalbaarheid is een belangrijke zorg van inwoners, dus zeker ook in Coevering zullen we goed moeten uitzoeken hoe we de stappen betaalbaar kunnen maken. Hier kunnen we dus ook juist mensen helpen om tot lagere woonlasten te komen. De afwezigheid van bronnen in Kerkakkers betekent dat de buurt all-electric zijn verwarming zal moeten realiseren.

Wat gaan we daarvoor doen

Via een separaat raadsvoorstel in 2022 zullen we vragen om de benodigde middelen beschikbaar te stellen voor de vervolgaanpak. Deze vervolgaanpak zal bestaan uit de volgende onderdelen:

1. Onderzoeken hoe de kansrijke buurten aardgasvrij kunnen worden. Na uitgebreid onderzoek bij het opstellen van de wijkuitvoeringsplannen kunnen we bepalen met welke woningen we gaan voor de ambitie aardgasvrij voor 2030 en met welke woningen aardgasvrij-ready voor 2030.
2. Daarnaast gaan we gemeentebreed communiceren over de visie en handvatten bieden voor inwoners buiten de kansrijke buurten. Zodat zij, ook voor 2030, al stappen kunnen zetten op weg naar aardgasvrij op momenten dat zij zover zijn (natuurlijke momenten, zoals een verhuizing, verbouwing, ketel stuk, etc.). Immers, alles wat we besparen hoeven we niet meer duurzaam op te wekken. Daarom gaan we gemeentebreed inzetten op isoleren. En daarnaast op zonnepanelen en overstappen op elektrisch koken. De verwachting is dat dit nodig is om in pas te blijven met de

landelijke doelstelling van 20% van de woningen aardgasvrij in 2030. De verwachting is namelijk dat niet de gehele Coevering en Kerkakkers (20% van de woningen van Geldrop-Mierlo) in 2030 al aardgasvrij zullen zijn en dat gemeentebreed inzetten op energie besparen aanvullend zal zorgen dat we tenminste in pas blijven lopen met de landelijke ambitie. Bovendien zorgt isoleren voor lagere energierekeningen en meer comfortabele woningen. Ook is de verwachting dat voor isoleren veel draagvlak zal zijn, zeker met stijgende energieprijzen. Bij de uitvoering werken we waar relevant samen met andere gemeenten uit de regio.

3. Daarnaast gaan we de haalbaarheid onderzoeken van lage temperatuur warmtenetten. In een aantal buurten in Geldrop zijn lage temperatuurbronnen aanwezig waarmee mogelijk een lage temperatuur warmtenet gevoed kan worden. Onderzoek naar de haalbaarheid moet duidelijkheid bieden of dit daadwerkelijk een optie is, zodat inwoners meer duidelijkheid krijgen over de meeste waarschijnlijke warmte alternatieven in hun buurt. We wisselen hierover ook met gemeenten uit de regio kennis en ervaring uit.

De Transitievisie Warmte zal binnen het Omgevingswetinstrumentarium een onverplicht warmteprogramma worden. Om de Transitievisie warmte te kunnen borgen binnen het omgevingswetinstrumentarium zijn nog wel enkele stappen nodig. Er moeten namelijk nog een zienswijze procedure worden doorlopen en mogelijk een planMER of planMER-beoordeling worden uitgevoerd. Deze stappen zijn voor de afspraken in het Klimaatakkoord en de huidige wetgeving nu niet nodig, maar die zullen we later (na vaststelling door de raad eind 2021) nog moeten doorlopen. De Transitievisie Warmte zal dan nog door het college als onverplicht programma moeten worden vastgesteld.

Wat mag het kosten

2021

Voor het in gesprek gaan met inwoners over het vervolgproces, is € 5.500,- benodigd. Dit wordt in 2021 uitgevoerd en bekostigd vanuit het duurzaamheidsprogramma.

2022-2025

Er is een globale inschatting gemaakt van de kosten die door de gemeente moeten worden gemaakt voor de vervolgstappen.

Post	Totaal 2022-2025	2022	2023	2024	2025
Coördinatie en begeleiding	**80.000**	20.000	20.000	20.000	20.000
Communicatie/participatie	**160.000**	40.000	40.000	40.000	40.000
Onderzoek	**40.000**	40.000			
WUPs: Coevering en Kerkakkers	**200.000**	100.000	100.000		
Verdere uitwerking				40.000	40.000
Totaal kosten	**560.000**	200.000	160.000	100.000	100.000

Bij Prinsjesdag heeft het Rijk middelen toegezegd, die we willen inzetten als dekking voor deze kosten. Eerder was de verwachting dat de rijksmiddelen voldoende toereikend zouden zijn. Na de Prinsjesdag toezegging blijft het nog tot de decembercirculaire onduidelijk welk bedrag we precies

krijgen, maar op basis van de huidige informatie is het zeer waarschijnlijk te weinig. Deze middelen zijn namelijk ook beoogd om de kosten van de uitvoering van Duurzaamheidsnota te dekken.
Als uit de decembercirculaire duidelijk wordt welke middelen de gemeente krijgt, zullen we in 2022 via een separaat raadsvoorstel eventueel aanvullende middelen vragen voor de vervolgaanpak.

Duurzaamheid
De Transitievisie Warmte en de daarna op te stellen wijkuitvoeringsplannen vormen de routekaart om woningen en panden te isoleren en over te stappen op duurzame warmtebronnen. Daarmee gaat CO2 gereduceerd worden en werken we aan onze klimaatdoelstellingen.

Burgerparticipatie
Zoals aangegeven bij argument 1.3 en kanttekening 1.3 is participatie een belangrijk onderdeel in het traject geweest van het opstellen van deze Transitievisie. De gemeente heeft samengewerkt in een stakeholderstafel, heeft een enquête uitgevoerd onder inwoners en een drietal digitale bijeenkomsten met inwoners en bedrijven gehouden, waaronder een met de kansrijke buurten Kerkakkers en Coevering. Inwoners en bedrijven hebben de gelegenheid gekregen te reageren op de concept visie. In de bijlage staat een overzicht van deze reacties, antwoorden daarop en in hoeverre het tot aanpassingen in de visie heeft geleid. Veel reacties zullen we ook meenemen in het vervolgtraject. Daarnaast hebben we met inwoners van Kerkakkers en Coevering die zich gemeld hadden om mee te denken, een plan van aanpak besproken over het vormgeven van het proces voor het maken van de buurtplannen. Dit plan van aanpak hebben we in coproductie met elkaar gemaakt.
Ook is duidelijk dat in het vervolgtraject, waarin participatie en communicatie eveneens een belangrijk deel zijn van het proces, nog gewerkt moet worden aan het creëren van meer acceptatie en draagvlak. De Wijkuitvoeringsplannen gaan we dan ook in coproductie maken met inwoners en andere belangrijke stakeholders in de buurt.

Evaluatie
Met de stakeholders zullen we het traject tot de visie evalueren, zodat we deze lessen kunnen meenemen bij het opstellen van de wijkuitvoeringsplannen. Ook wordt geëvalueerd met een groep inwoners waarmee we in gesprek zijn over het proces van de wijkuitvoeringsplannen.
Daarnaast zal de Transitievisie om de vijf jaar worden geactualiseerd.

Bijlagen:
Nota van uitgangspunten
Transitievisie Warmte: digitaal beschikbaar via
https://storymaps.arcgis.com/stories/2b0efea4f6e94055ab24aad25f78baa5
Overzicht reacties inwoners en bedrijven op conceptvisie
Overzicht reacties fracties op conceptvisie
Bijlage toelichting duurzaamheidsbeleid

Geldrop, 2 november 2021

N.J.H. Scheltens
secretaris

J.C.J. van Bree
burgemeester

234827

HET ENERGIE BUREAU

CE Delft

NOTA VAN UITGANGSPUNTEN

Concept d.d. 3 februari 2021

Transitievisie Warmte voor de gemeente Geldrop-Mierlo







Nota van Uitgangspunten Geldrop-Mierlo

Opdrachtgever:	Erica Derijcke
Organisatie:	Gemeente Geldrop-Mierlo
Datum:	Concept 3 februari 2021
Contactpersoon:	Koen van Waes
Telefoon:	+31 682228960
E-mail:	k.vanwaes@hetenergiebureau.nl
Website:	www.hetenergiebureau.nl
E-mail:	info@hetenergiebureau.nl
Postadres:	Postbus 6252
	5600 HG Eindhoven
Bezoekadres:	Frederiklaan 10E
	5616 NH BA Eindhoven
	Pollartstraat 19
	6041 GC Roermond
KvK-nummer:	17212433

INHOUD

1 Inleiding 3

2 Uitgangspunten voor vervolg 4

3 Organisatie 7

3.1 Organogram 7

3.2 De Bestuurlijke tafel 7

3.3 De ambtelijke kerngroep (interne stakeholders) 7

3.4 De stakeholderstafels 8

3.5 Rol van de gemeente 8

3.6 Planning 9

Bijlagen 10

Bijlage 1: Beleid en Kaders 10

Bijlage 2: Stakeholdersanalyse 15

Bijlage 3: Data 20

Bijlage 4: Rol gemeente 21

1 INLEIDING

Alle gemeenten moeten volgens het Klimaatakkoord uiterlijk eind 2021 een Transitievisie Warmte (TVW) op- en vaststellen. Dat visiedocument geeft een beeld van de potentiële aardgasvrije infrastructuren in een buurt (WAT) en het beschrijft het tempo waarin buurten aardgasvrij worden (WANNEER). Wanneer een buurt vóór 2030 aardgasvrij wordt, dient dit specifiek aangegeven te worden. Voor deze buurten wordt als eerste een gedetailleerdere uitwerking van de aardgasvrije infrastructuur opgesteld, de wijkuitvoeringsplannen (WUP's). De gemeente Geldrop-Mierlo werkt samen met vele stakeholders aan het opstellen van de TVW. Uiteindelijk stelt de gemeenteraad aan de hand van de Transitievisie Warmte vast welk alternatief of alternatieven definitief toegepast gaan worden, wat de definitieve einddatum van het gasverbruik in de buurt gaat zijn en hoe het uitvoeringstraject eruit gaat zien (HOE). Om de visie actueel te houden, wordt de TVW minstens elke 5 jaar geüpdatet.

Deze nota van uitgangspunten (NVU) bouwt voort op het eerder door het college vastgestelde plan van aanpak en is de start van het traject richting de TVW voor Geldrop-Mierlo. Waar het plan van aanpak voornamelijk het proces beschrijft, beschrijft de NVU de kaders, wie de stakeholders zijn, de visies en ambities van de stakeholders en de globale planning van het traject tot en met de vaststelling door de gemeenteraad.

2 UITGANGSPUNTEN VOOR VERVOLG

Uiteindelijk moet de Transitievisie Warmte een realistische visie zijn waarbij de inwoner uitermate goed betrokken wordt. De gebouwen kunnen technisch nog zo geschikt zijn om aardgasvrij te worden, wanneer de inwoner niet wil of niet kan meewerken, zal er niets gebeuren. Om lijn in de transitie te brengen hebben we voortbordurend op het plan van aanpak, op basis van onze ervaring en de stakeholdergesprekken een aantal uitgangspunten opgesteld.

1) We maken van de Transitievisie Warmte een **gezamenlijk document** van gemeente en stakeholders. De analyse is erop gericht om het **draagvlak en de participatie voorop** te stellen. Daarbij maken we gebruik van de resultaten van de stakeholdersanalyse (zie bijlage 2).
2) We zorgen voor een **zorgvuldig en transparant** proces gericht op breed draagvlak (met duidelijke, eerlijke en begrijpelijke informatie).
3) We scheppen **duidelijkheid** voor inwoners en voor stakeholders. We zorgen ervoor dat de TVW uitlegbaar is en voor iedereen **duidelijk leesbaar**.
4) De voornaamste rol die de gemeente op zich neemt bij het maken van de Transitievisie Warmte is die van **procesregisseur** en alleen wanneer nodig die van **sturende regisseur**. De gemeente zal zich, indien nodig, tijdens het proces bewegen tussen deze twee regierollen. De rol van procesregisseur om eenieder aangehaakt te houden en sturende regisseur als het gaat om het opleveren van de benodigde producten (zie verder paragraaf 3.5).
5) Bij het opstellen van de TVW bouwen we voort op de leidende principes[1] die we samen hebben vastgelegd in de **Regionale Structuur Warmte (RSW**) als onderdeel van de **RES Metropoolregio Eindhoven** (zie bijlage 2).
6) De eerste stap is het nemen van **no-regret maatregelen**. In de praktijk komt dit vaak neer op het **isoleren** van de gebouwen. Alle energie die niet gebruikt wordt, hoeft ook niet opgewekt te worden. Voor veel duurzame alternatieven is een bepaald niveau van isolatie wenselijk en het is daarom aan te bevelen om de schil van een gebouw aan te pakken wanneer dit technisch en financieel haalbaar is. We voorkomen hierbij dat we gebouwen over-isoleren waardoor extra koeling nodig is. Bij het isoleren namen we ook ventilatie mee. Door de inwoners voor te lichten over de mogelijkheden en de voordelen van isolatie (verhoogd comfort, lagere energierekening) kan een eerste stap gezet worden in de warmtetransitie. De samenwerking met Energiehuis Helmond zou hier een bijdrage aan kunnen leveren. We zetten dus in op **energiebesparing** (primaire energie & CO2-uitstoot), zodat de (duurzame) warmtevraag wordt verkleind.
7) We zetten in op een **kleinschalige en gebiedsgerichte aanpak** om deze vervolgens uit te gaan breiden.

---

[1] De leidende principes zijn:

1) Reduceer de warmtevraag (isoleren).
2) Een juiste match vanuit techniek.
3) Laagste maatschappelijke kosten.
4) Gemeente heeft regierol voor collectieve systemen.
5) Beperk impact op elektriciteitsvraag.
6) Schaarste en duurzaamheid van bronnen.

Hierbij houden we ons **niet noodzakelijk vast aan de CBS-buurtgrenzen** maar gaan op zoek naar logische clusters. Het neerzetten van één techniek, één jaartal en één organisatie voor een hele buurt heeft in tal van gemeenten geleid tot veel weerstand en het verliezen van draagvlak.

8) We bepalen samen met alle betrokkenen hoe we het **eindpunt in de warmtetransitie in 2050** gaan bereiken. We gaan vervolgens **stapsgewijs** aan de slag. We bekijken na elke stap wat ons vervolgens te doen staat. De eerste stap na vaststelling van de TVW bestaat uit het opstellen van wijkuitvoeringsplannen (WUP's) voor de buurten/gebieden/clusters die **voor 2030** aan de beurt zijn.
9) De toekomstige warmtevoorziening dient een **afweging** te zijn tussen betaalbaarheid, betrouwbaarheid, inpasbaarheid, beschikbaarheid, duurzaamheid, gezondheid, sociale acceptatie, veiligheid etc.
10) De maatschappelijke kosten die gepaard gaan met investering en onderhoud van bronnen, transport, opslag en levering van warmte moeten zo laag mogelijk zijn. Betaalbaarheid van onze energievoorziening is essentieel. De kosten bij eindgebruikers om hun woning en installatie aan te passen moeten betaalbaar zijn. **Energiearmoede moet voorkomen worden**.
11) We werken doelgericht aan de verduurzaming van onze gemeente waarbij we bij onze keuzes nadrukkelijk rekening houden met de **CO_2-reductie** van de te kiezen maatregelen.
12) We benutten **natuurlijke momenten.**
13) We houden ruimte voor en rekening met **nieuwe technologieën**.
14) De keuzes die we moeten maken in de TVW maken we op basis van een aantal **selectiecriteria**. Tijdens het traject maken we voor elk van deze criteria per buurt de huidige stand van zaken zichtbaar. Denk bijvoorbeeld aan het aantal corporatiewoningen per buurt en waar de corporatiewoningen liggen, de ligging van de aanwezige warmtebronnen en de verhouding van inkomens op buurtniveau. We gebruiken de criteria om een planning van buurten te maken en scenario's van mogelijke alternatieve warmtevoorzieningen op te stellen. Om tot een planning van buurten te komen, passen we een **multi-criteria analyse** (MCA) toe. Tijdens de analyse leggen we de criteria nogmaals aan de stakeholders voor met de vraag om een **weging** aan de verschillende criteria toe te kennen. We weten inmiddels dat de onderstaande criteria allemaal belangrijk gevonden worden, maar wellicht dat bepaalde criteria belangrijker worden geacht dan andere criteria. In de MCA worden de criteria voor elke buurt afzonderlijk beoordeeld en vervolgens vermenigvuldigd met de weging om te komen tot een totaalscore per buurt. De buurten met de hoogste scores worden gezien als de **meest kansrijke buurten** om op korte termijn aardgasvrij te worden. **Hieronder is de totale lijst van criteria opgenomen. Deze criteria nemen we mee in de vervolgfase en zijn de basis voor de data-analyses. Later in het proces gaan we deze criteria ordenen en wegen.**

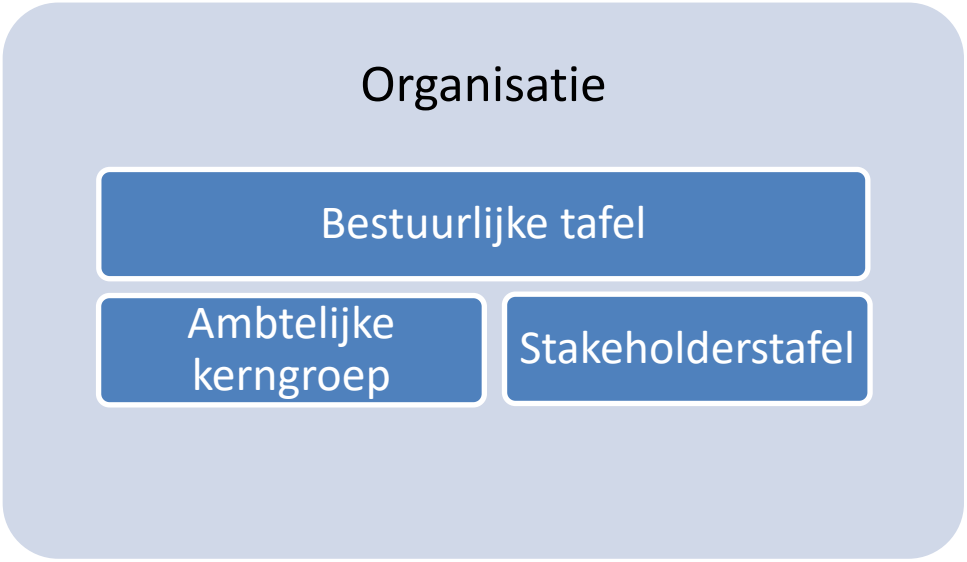
Criteria	We beginnen met de warmtetransitie waar…
Eindgebruikerskosten	..de kosten die de afnemers van energie moeten maken om de woning te verwarmen het laagst zijn. Bijvoorbeeld kosten voor de inkoop van energie, het isoleren van de woning en het aanpassen van de installaties.
Maatschappelijke kosten	..de kosten van de warmtetransitie voor de Nederlandse samenleving als geheel het laagst zijn. Bijvoorbeeld ook de kosten voor het elektriciteitsnet.
Betaalbaarheid en zelfredzaamheid (sociaal economische situatie)	..mensen wonen die het kunnen betalen of kiezen er juist voor te beginnen bij mensen die het slecht/niet kunnen betalen.
Technische staat woningen (bouwjaar, isolatie)	..de woningen technisch het meest geschikt zijn.
Aandeel corporatiewoningen	..het aandeel corporatiewoningen het hoogst is.
Koppelkansen	.. de meeste koppelkansen met andere ontwikkelingen liggen. Bijvoorbeeld aanleg/onderhoud infrastructuur, renovatie/nieuwbouw etc.
Kleinschaligheid	..we klein kunnen beginnen en dit makkelijk uit kunnen bouwen.
Draagvlak (participatie en burgerinitiatief)	..het meeste draagvlak is en waar mensen zelf het initiatief nemen. Bewoners en bedrijven (gebouweigenaren) moeten het ook willen.
CO_2 reductie	..we de meeste CO2 kunnen reduceren. We werken dus doelgericht aan de verduurzaming van onze gemeente.
Gezondheid, welzijn en leefbaarheid	..we de gezondheid en welzijn van onze inwoners en de leefbaarheid van een gebied het meest kunnen verbeteren.
Innovatie	..we met de toepassing van nieuwe technieken en oplossingen het meeste kunnen bijdragen aan innovatie.
Impact op elektriciteitssysteem	..de impact op het elektriciteitssysteem zo klein mogelijk is. Dus waar zo min mogelijk verzwaring van het elektriciteitsnet noodzakelijk is en/of waar je zo min mogelijk extra opgewekte duurzame elektriciteit nodig hebt.
Beschikbaarheid van bronnen	.. bronnen beschikbaar zijn, betrouwbaar zijn en we die bronnen optimaal kunnen benutten. Bijvoorbeeld restwarmte of warmte uit grond/water/lucht.

3 ORGANISATIE

3.1 Organogram

De Transitievisie Warmte wordt door de gemeente in samenwerking met de stakeholders opgesteld. Het betreft zowel interne gemeentelijke stakeholders als externe stakeholders. Zowel de interne als externe stakeholders zijn in een sessie geïnformeerd over het proces dat we gaan doorlopen. Voor de interne stakeholders betreft het verschillende beleidsmedewerkers. De externe stakeholders zijn betrokken in een gezamenlijke kick- off en in 1-op-1 stakeholdergesprekken.

Om dit traject vorm te geven zijn dus verschillende overlegtafels opgetuigd. Deze zijn in onderstaand figuur weergegeven. Onder het figuur geven we een korte toelichting op de deelnemers van onderstaande overlegtafels.



Afbeelding: organisatie verschillende overlegtafels

3.2 De Bestuurlijke tafel

Voor de bestuurlijke instemming van de deelproducten en de uiteindelijke TVW is er een bestuurlijke tafel ingericht met daarin twee wethouders en een delegatie van de woningcorporaties. Deze bestuurlijke tafel begeleidt het hele traject en is met name van belang bij de faseovergangen.
Vaste deelnemers: wethouders duurzaamheid en wonen, vertegenwoordiging Woonbedrijf, Wooninc. & Compaen.

3.3 De ambtelijke kerngroep (interne stakeholders)

In de ambtelijke kerngroep zitten vertegenwoordigers van de gemeente. Deze tafel zorgt voor de dagelijkse aansturing van het proces van de TVW. Tevens zorgt deze ambtelijke tafel ervoor dat de TVW aansluit bij de beleidsmatige ambities vanuit de gemeente uit de verschillende disciplines en dat er rekening gehouden wordt met andere projecten en trajecten. Ook wordt met de gemeentelijke projectgroep het bestuurlijk traject

binnen de gemeente vormgegeven (o.a. het opstellen van college- en raadsvoorstellen) alsmede het participatietraject. Tevens wordt dit proces in overleg met de ambtelijke tafel afgestemd met reguliere overlegstructuren (bv. met woningcorporaties) de Regionale Energie Strategie (RES) en de projectgroep omgevingswet.

Vaste deelnemers gemeentelijke projectgroep: beleidsmedewerkers duurzaamheid, wonen, communicatie, omgevingsvisie, wijkontwikkeling en buurtregie.

3.4 De stakeholderstafels

De overall stakeholderstafel wordt gevormd door de georganiseerde stakeholders uit de gemeente die betrokken zijn bij de warmtetransitie. De stakeholders dragen ieder vanuit het eigen vakgebied zorg voor het realiseren van een gedragen TVW. Ze leveren input tijdens de werkbijeenkomsten en voor (tussen)rapportages en zorgen voor de benodigde data voor de lokale analyse.

Deelnemers overall stakeholderstafel: Waterschap de Dommel, Woonbedrijf, Wooninc., Compaen, Enexis, Stichting Huurdersbelangen Geldrop-Mierlo (SHGM), Platform Duurzaam Geldrop-Mierlo, Senioren belangen Geldrop-Mierlo en de Jongerenraad.

3.5 Rol van de gemeente

De gemeente zal tijdens het proces verschillende regierollen op zich gaan nemen. De voornaamste rol die de gemeente op zich neemt is die van procesregisseur (zie bijlage 4 voor een nadere omschrijving van de rol). Bij de rol van procesregisseur horen een aantal basiskeuzes. Dat betekent dat de gemeente zich inzet om via co-creatie met een brede groep stakeholders en (vertegenwoordigers van) inwoners tot een transitievisie te komen. Daarbij is de zorgvuldige belangenafweging leidend.

Ook de rol van sturende regisseur past binnen de aanpak. Er wordt voor deze rol gekozen omdat er een duidelijke deadline is gesteld voor het behalen van resultaat. Daarbij is het belangrijk om helderheid te scheppen over wanneer welke wijken van het gas afgaan.

De verwachting is dat wanneer we starten met de meer concrete wijkuitvoeringsplannen (na 2021) we nog meer gaan inzetten op co-creatie. De gemeente zal zich tijdens het proces bewegen tussen deze twee regierollen. De rol van procesregisseur om eenieder aangehaakt te houden en sturende regisseur als het gaat om het opleveren van de benodigde producten.

Samengevat neemt de gemeente de volgende taken op zich:

- De gemeente zal belanghebbenden informeren, betrekken en een stem te geven;
- De gemeente heeft een regierol, vooral als procesregisseur en wanneer nodig sturend, en ondersteunt lokaal initiatief;
- De gemeente vertegenwoordigt het maatschappelijke belang en zoekt met de belanghebbende partijen naar maatschappelijk 'de beste' oplossing.
- De gemeente biedt een helder handelingsperspectief en draagt dit uit.
- De gemeenteraad stelt de uiteindelijke Transitievisie Warmte vast eind 2021.

3.6 Planning

Onderstaand is een planning opgenomen van de stappen die we gaan doorlopen om uiteindelijk te komen tot een breed gedragen en praktisch ingestoken TVW. In hoeverre deze planning ook zo geraliseerd kan worden, is afhankelijk van de keuzes die er in de verschillende bijeenkomsten gemaakt worden. We streven ernaar om dit traject voor de zomer van 2021 af te ronden zodat er nog voldoende tijd is om het document door de gemeenteraad te laten vaststellen vóór eind 2021.

Wat?	Wanneer?	Participatie
Voorbereiding & Analyse	okt 2020 – maa 2021	• Stakeholdersanalyse en -gesprekken • Kick-off met stakeholders- en bestuurlijke tafel • Sessie met commissie
Prioritering	maa – apr 2021	• Stakeholderssessie lokale analyses • Sessie met commissie • Informatieavond inwoners en bedrijven • Sessie met stakeholders- en bestuurlijke tafel
Opstellen visie	mei – aug 2021	• Sessie met stakeholders- en bestuurlijke tafel • Consultatie inwoners en bedrijven van de startwijken • Informatieavond inwoners en bedrijven • Digitale enquête onder inwoners en bedrijven
Vaststellen visie	sep – dec 2021	• Beeldvorming en oordeelsvorming door commissie • Vaststellen door Raad • Informeren inwoners, bedrijven, stakeholders

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: BELEID EN KADERS

Voor het bepalen wat de uitganspunten zijn van de TVW is het van belang om de (beleids-)kaders in beeld te brengen. Op allerlei niveaus zijn er (beleids-)doelstellingen opgesteld die raakvlakken hebben met de warmtetransitie of waar de warmtetransitie aan moet voldoen. In dit hoofdstuk brengen we deze in beeld. Te beginnen met de afspraken op mondiaal niveau en verder ingezoomd op lokaal niveau.



Internationale en nationale afspraken

In 2015 ondertekende Nederland het Klimaatakkoord van Parijs. Daarmee beloofde Nederland zich in te zetten voor het beperken van de opwarming van de aarde tot maximaal twee graden met het streven om de opwarming te beperken tot anderhalve graad. De Nederlandse klimaatambities, gebaseerd op de internationale afspraken, zijn vastgelegd in de Klimaatwet. De afspraken die hieruit voortvloeien (met o.a. gemeenten, het bedrijfsleven, natuur- en milieuorganisaties en energiebedrijven) zijn of worden verankerd in het landelijke Klimaatakkoord. Daarin is opgenomen dat vóór 2030 de uitstoot van broeikasgassen met 49% verminderd moet worden ten opzichte van 1990. En dat in 2050 de uitstoot met (minimaal) 95% moet zijn teruggebracht. Een belangrijke maatregel om deze doelstellingen te behalen is het stoppen met het gebruik van aardgas in woningen en utiliteitsbouw. Concreet is het sinds juli 2018 niet meer toegestaan om nieuwbouwwoningen op aardgas aan te sluiten, tenzij er zwaarwegende redenen zijn om dit wel te doen.

Regionaal beleid

Regionale Energie Strategie (RES) & Regionale Structuur Warmte (RSW)

De uitwerking van het landelijke Klimaatakkoord vindt voor een groot deel op regionaal en lokaal niveau plaats. Om de regionale uitwerking vorm te geven, is Nederland opgedeeld in 30 energie-regio's waarin gemeenten, provincies en waterschappen samenwerken aan een Regionale Energie Strategie (RES). Geldrop-Mierlo is onderdeel van de RES-regio Metropoolregio Eindhoven. De verplichte scope van de RES richt zich op grootschalige opwek van elektriciteit en de gebouwde omgeving (dus ook warmte). Er loopt een provinciaal onderzoek naar de beschikbaarheid van warmtebronnen. Conform de huidige planning moet de RES 1.0 in 2021 gereed zijn.

Het onderdeel Warmte is binnen de RES uitgewerkt in de vorm van een Regionale Structuur Warmte (RSW), waarin op regionaal niveau inzicht wordt verschaft in de totale (toekomstige) warmtevraag binnen de regio, de beschikbare duurzame warmtebronnen en de bestaande en geplande infrastructuur. Ten behoeve van de uitwerking van de Regionale Structuur Warmte zijn enkele uitgangspunten en leidende principes opgesteld. Deze sluiten aan op de leidende principes zoals die zijn geformuleerd voor de totale RES:

- **Duurzaamheid:** De warmtebronnen zullen duurzaam zijn, wat betekent dat ze moeten bijdragen aan de CO2- reductie en op termijn zo min mogelijk impact hebben op het milieu.
- **Leveringszekerheid:** Het aardgas, dat in de komende jaren uit gefaseerd wordt, moet vervangen worden door een net zo betrouwbare warmtevoorziening. De hoeveelheid warmte, die geproduceerd, getransporteerd en geleverd wordt, moet te allen tijde de warmtevraag van eindgebruikers dekken.
- **Kostenbeheersing:** De maatschappelijke kosten die gepaard gaan met investering en onderhoud van bronnen, transport, opslag en levering van warmte moeten zo laag mogelijk zijn. Betaalbaarheid van energievoorziening is essentieel. Kosten bij eindgebruikers om hun woning en installatie aan te passen moeten betaalbaar zijn. Energiearmoede moet voorkomen worden.
- **Adaptief vermogen:** Vanwege de toekomstige onzekerheden gaan we uit van het aanpassen en verbeteren van de warmteplannen op het moment dat er meer bekend wordt over techniek, juridische kaders of andere onderwerpen.
- **Minimaliseren van risico's:** De risico's worden zo goed mogelijk in kaart gebracht om de juiste keuzes te maken. Een afwegingskader zal gebruikt worden om de bekende dimensies te overwegen en de juiste prioriteiten te geven aan bepaalde keuzes.
- **Participatie stimuleren:** In dit omvangrijke traject van de warmtetransitie willen we de bewoners en de verschillende stakeholders meenemen en indien mogelijk zelf laten participeren in de ontwikkelplannen of investeringsmogelijkheden.
- **Ruimte voor ontwikkelen van kennis en ervaring:** In onze warmtetransitie hebben we ook bronnen nodig waar wij in Nederland nog beperkt ervaring mee hebben en bronnen die op dit moment nog niet of beperkt worden toegepast. Voor de bronnen die in het buitenland al gemeengoed zijn, geldt dat we daar ervaring mee willen opdoen in onze regio. Voor bronnen die nog in ontwikkeling zijn, zetten we in op experimenten en kennisontwikkeling. Dit zodat ook die oplossingen op termijn een onderdeel kunnen gaan vormen van het verduurzamen van onze warmtevraag. Deze ambitie past ook bij de visie van Brainport.

Gemeentelijk beleid, afspraken en projecten

Hieronder beschrijven we de relevante beleidskaders kort. Dit doen we in chronologische volgorde, waarbij we de eventuele relevante zaken voor de warmtetransitie in de gemeente beschrijven.

Duurzaamheidsnota sept 2016 -1019

In de duurzaamheidsnota is de doelstelling opgenomen om in 2040 als gemeente Geldrop-Mierlo energieneutraal te zijn. Daarmee wordt bedoeld dat alle energie die wordt gebruikt binnen de grenzen van de gemeente duurzaam wordt opgewekt. Streven daarbij is om zoveel mogelijk energie op te wekken binnen de gemeentegrenzen. Mogelijk zal een deel ook buiten de gemeente opgewekt gaan worden. Daarnaast wordt er ingezet op het beperken van energieverbruik en verduurzamen van bestaande woningen. Dit door middel van bijvoorbeeld isoleren. Daarnaast zet de gemeente in op het beperken van energielasten en verduurzamen van bestaande woningen. In deze uitvoeringsperiode heeft de gemeente ingezet op o.a.:

- Duurzaamheidslening
- Stimuleren duurzaamheid bestaande woningen via inzet communicatie
- Pilot en uitrol Nul op de Meter
- Faciliteren energie coöperatie (Morgen Groene Energie)

- RRE-acties, Inkoopacties, buurtteams, subsidie energiebesparende maatregelen.

Evaluatie nota duurzaamheid

Een eerste evaluatie van de doelstellingen uit de duurzaamheidsnota is uitgevoerd. De eerste conclusie daarbij is dat de eerste stappen gezet zijn maar dat er nog veel werk verzet moet worden. Er moet stevig worden ingezet op het benutten van de potentie voor besparing en voor duurzame opwek.

- *"Met besparingsmaatregelen zoals het isoleren van woningen en bedrijfsgebouwen valt nog heel veel warmte te besparen. Op basis van de NP-RES-methodiek neemt de totale warmtevraag in Geldrop-Mierlo af van ca. 1.250 TJ/jaar in 2017 naar respectievelijk ca. 1.150 TJ/jaar in 2030 en ca. 1.000 TJ/jaar in 2050.*
- *De warmtevraag in Geldrop-Mierlo zal de komende decennia afnemen. Ten opzichte van 2017 gaat het om een daling van ca. 7% tot 2030 en ca. 21%-24% tot 2050, als alle besparingsopties optimaal worden benut.*
- *In theorie zijn in de Metropoolregio Eindhoven bronnen aanwezig die gezamenlijk voldoende warmte kunnen leveren om te voorzien in de toekomstige warmtevraag. Of dit op lokaal niveau ook geldt en in hoeverre de bronnen daadwerkelijk kunnen worden toegepast, valt op dit moment niet in te schatten."*

Woonvisie 2020

In de woonvisie wordt vastgesteld dat het ontwikkelen van een duurzame en betaalbare energievoorziening een van de grootste uitdagingen is voor de komende decennia. Daarbij is het belangrijk te noteren dat er binnen Geldrop-Mierlo wel vooruitgang is geboekt maar dat deze ontwikkeling achter blijft bij de rest van Nederland. *"Uit de klimaatmonitor is af te leiden dat met name het aantal woningen met een toegekend energielabel A t/m A++ in de afgelopen jaren sterk is toegenomen. Daar horen wel de kanttekeningen bij dat deze categorie nog maar 13% van alle geregistreerde energie labels in Geldrop-Mierlo betreft, dat dit achterblijft bij het provinciale gemiddelde van 16% en dat minder dan de helft van de woningen in Geldrop-Mierlo beschikt over een definitief energielabel."*

Om de duurzaamheid van de woningvoorraad te bevorderen, zijn een aantal onderdelen in de woonvisie opgenomen:

- Bij de gemeentelijke beoordeling van woningbouwprojecten wordt inmiddels standaard rekening gehouden met de 'nieuwe' factoren als duurzaamheid, betaalbaarheid, levensloopbestendigheid, enzovoorts.
- Inwoners van Geldrop-Mierlo blijven faciliteren als zij het plan hebben om duurzaam en energieneutraal te bouwen of hun bestaande woning te verduurzamen.

Prestatieafspraken 2021-2024

Tussen de gemeente en de woningcorporaties zijn prestatieafspraken gemaakt over de woningvoorraad. Op het gebied van duurzaamheid zijn de volgende afspraken gemaakt die relevant zijn voor de TVW.

- Bij de bouw van nieuwe woningen wordt de GPR-gebouw toegepast, waarbij corporaties een positieve basishouding hebben ten aanzien van de GPR-gebouwscore 8, en zullen dit in principe toepassen waarbij naar haalbaarheid wordt gekeken.
- Corporaties verduurzamen op natuurlijke momenten met als doel om label B te realiseren.
- Corporaties zetten zich in op het ontwikkelen van de standaard voor de toekomst

- Corporaties richten zich op het reduceren van het gebruik van aardgas en de reductie van CO_2.
- Woonbedrijf en Compaen richten zich op gevel- en muurisolatie en toepassing van zonnepanelen.
- Wooninc. Zet in op het verduurzamen bij groot onderhoud en planmatig onderhoud. Bij groot onderhoud naar label A of beter.
- Corporaties brengen bij mutatie dak-, gevel-, en vloerisolatie aan.
- Woonbedrijf en Compaen geven invulling aan circulariteit bij het gebruik van materialen.
- Daar waar kansen zich voordoen worden stappen gemaakt inzake verduurzaming.

Wijkontwikkelingsplan Skandia-Hulst

Voor de wijk Skandia-Hulst is een wijkontwikkelingsplan opgesteld om de wijk te verbeteren. In dit plan zijn verschillende acties opgenomen. Op het gebied van duurzaamheid is het volgende opgenomen. *"Op het gebied van duurzaamheid zijn er vele vormen. De bewoners in Skandia-Hulst zijn, daar waar ze kunnen, op kleine individuele schaal al veel bezig om energie te besparen of om een groene omgeving te stimuleren. Maar er is wel veel vraag naar wat er nog meer kan? Welke subsidies bestaan er en hoe moet de wijk in de toekomst met energie omgaan? De gemeente gaat hier, vanuit via de regionale taskforce duurzaamheid in de toekomst meer over communiceren en gaat wijken daarbij betrekken."*

Participatie en inspraakverordening

Vanuit de Participatie- en inspraakverordening is Artikel 5 Participatiegerechtigden relevant.

"Participatie wordt verleend aan ingezetenen en belanghebbenden.

Artikel 6 bekendmaking van het participatieproces

1. *Het betrokken bestuursorgaan maakt voorafgaand aan de participatieprocedure het voornemen hiertoe bekend op de voor die participatie gepaste wijze. Volstaan kan worden met het vermelden van de zakelijke inhoud.*
2. *Indien het de voorbereiding van een raadsvoorstel betreft, voert het college de procedure uit.*

Artikel 7 Eindverslag participatieprocedure

1. *Ter afronding van de participatie maakt het bestuursorgaan een eindverslag op. Indien het de voorbereiding van een raadsvoorstel betreft maakt het college het eindverslag op.*
2. *Het eindverslag bevat in elk geval:*
    a. *een overzicht van de gevolgde participatieprocedure;*
    b. *een weergave van de inbreng van degenen die hebben deelgenomen aan de participatie;*
    c. *een reactie van het bestuursorgaan op de inbreng als bedoeld onder b, waarbij met redenen omkleed wordt welke punten al dan niet van invloed zullen zijn op het voornemen;*
3. *Het bestuursorgaan maakt het eindverslag op de gebruikelijk wijze openbaar.*
4. *Het college brengt het eindverslag ter kennis aan de raad indien het participatie bij een raadsvoorstel betreft"*

Persoonlijk, dichtbij en verbonden

Persoonlijk, dichtbij en verbonden is de visie van de gemeente op participatie. Daar staan allerlei acties in opgenomen voor het betrekken van inwoners bij o.a. het opstellen van beleid. Op het gebied van duurzaamheid is de volgende tekst opgenomen.

"Er is een groeiend bewustzijn op het gebied van duurzaamheid en aandacht voor de kwaliteit van de leefomgeving. Een prettige groene, veilige en leefbare woonomgeving ondersteunt betrokkenheid en sociale cohesie in de buurt. Wanneer de leefomgeving een prettige verblijfplaats is, stimuleert dit spontane ontmoetingen tussen buurtbewoners die noodzakelijk zijn om sociale cohesie te creëren.

Elke toevoeging moet passend zijn in de wijk met als uitgangspunt een goede balans en differentiatie in de wijken te creëren. Daarbij wordt elk initiatief getoetst op een significante bijdrage aan de ambities van duurzaamheid, levensloopbestendigheid en de Brainport Principes."

Strategische visie

In de strategische visie is de visie voor de gemeente opgenomen. Er is een beschrijving gegeven van hoe de gemeente er uit zou moeten zien. Op het gebied van duurzaamheid is de volgende beschrijving gegeven: *"Thuis is meer dan een dak boven je hoofd. Het is een plek waar je jezelf kunt zijn en die past bij de levensfase waarin jij je bevindt. Om dat waar te kunnen maken is het belangrijk dat ook in de toekomst in onze gemeente een breed en divers aanbod van woningen bestaat, dat aansluit op de wensen en behoeften van mensen die hier wonen en willen wonen. Dit woningaanbod moet duurzaam zijn, qua bouw, energie en gebruik."*

Nieuw beleid

Naast de bovenstaand omschreven beleidsstukken is er ook nieuw beleid in ontwikkeling. De omgevingsvisie is daarbij een belangrijk document omdat de ambitie op hoofdlijnen op het gebied van duurzaamheid daarin zal gaan landen. Daarnaast is er een nieuwe duurzaamheidsnota 2021-2025 in de maak met daarin de concrete duurzaamheidsdoelstellingen voor de komende jaren.

BIJLAGE 2: STAKEHOLDERSANALYSE

Om een goed beeld te krijgen van de verschillende externe stakeholders zijn deze voorafgaand aan het opstellen van de Nota van Uitgangspunten bevraagd in de stakeholdersgesprekken. Tijdens de interviews zijn vragen gesteld over verschillende onderwerpen:

- Rolverdeling in het proces;
- Visies en ambities m.b.t. energiebesparing en aardgasvrij;
- De (lokale) criteria die van belang worden geacht voor het vormgeven van de Transitievisie;
- Relevante toekomstplannen;
- Inhoud van de uiteindelijke Transitievisie warmte.

In de onderstaande tabel is per stakeholder weergegeven wat zijn of haar gewenste rol is en wat de visies en ambities zijn.

Externe Stakeholder	Rol	Visie en ambities
Enexis	• Netbeheerder. • Aanjager van de energietransitie. • Goede afstemming met andere partijen • Kennis delen	• Voor 2023 gietijzer leidingen vervangen • Impact van alternatieven op netten in beeld brengen. • Net aanpassen op energievraag
Compaen	• Woningcorporatie • Renovatie & onderhoud woningen • Communicatie richting bewoners • Meedenken in transitie	• Woningen naar label B in 2027 • Schil isoleren • Mensen centraal in transitie
Wooninc.	• Woningcorporatie • Renovatie & onderhoud woningen • Meedenken	• 2030 gemiddeld label B • Bij mutatie/groot onderhoud naar label A • Zoeken naar koppelkansen
Woonbedrijf	• Woningcorporatie • Renovatie & Onderhoud woningen • Meedenken	• Investeren op natuurlijke momenten • Label B no regret • Kwalitatief goed wonen voor goede prijs
Platform Duurzaam Geldrop-Mierlo	• Klankbordgroep • Meedenken	• Besparen van energie belangrijk • Zoveel mogelijk isoleren
Waterschap de Dommel	• Waterschap • Stimuleren • Netwerkorganisatie	• Bijdragen aan transitie • Beschikbaar stellen gebieden • Watersysteem staat centraal

Stichting Huurdersbelangen Geldrop-Mierlo (SHGM)	• Huurdersvereniging (corporatie & particulier) • Informeren • Adviseren • Meenemen achterban • Onderhandelen	• Aardgasleidingen laten liggen. • 2020 naar label B • Woongenot huurders staat voorop
Ondernemersvereniging GEMINI	• Klankbord • Communicatie richting ondernemers	• Verduurzamen bedrijventerreinen • Meewerken aan betere koppeling tussen vraag en aanbod energie van bedrijven en woningen.
Particuliere verhuurder	• PM	• PM

Rol gemeente in de warmtetransitie

In het Nationaal Klimaatakkoord is opgenomen dat de gemeenten de regierol krijgen binnen de warmtetransitie. Daarom ook besluiten gemeenteraden over de TVW. De exacte invulling van de regierol is echter niet aangegeven. In de stakeholderstafel is gevraagd welke rol men ziet voor de gemeente. Door de deelnemers van deze bijeenkomst is het onderstaande ingebracht.



Afbeelding: Kick-off stakeholders; rol gemeente

Criteria voor lokale afweging

In de Transitievisie Warmte hanteren we criteria om antwoord te geven op de vraag welke buurt of buurten als eerste aardgasvrij worden. Dit bepaalt de richting van de TVW. Begin je in de buurten waar kosten van de warmtetransitie het laagste zijn? Of beginnen we in de buurten waar snel de grootste reductie van CO_2-uitstoot bereikt kan worden? Het is ook mogelijk om het meer vanuit de sociale hoek aan te vliegen door te kiezen voor buurten waar al draagvlak onder de inwoners is voor het verduurzamen van woningen. In de stakeholdersgesprekken en tijdens de kick-off meeting is met de ambtelijke tafel en de stakeholders over de

criteria gesproken. De hieronder opgenomen afbeeldingen zijn in deze kick-off gemaakt en geven een indruk van de gedachten van de externe stakeholders bij de TVW

In onderstaande afbeelding zijn de criteria opgenomen waarvan de externe stakeholders vinden dat die meegenomen moeten worden. Tevens is middels een stemming het belang van elk criterium aangegeven.



Afbeelding: Kick-off stakeholders; criteria

De criteria die door de stakeholders zijn geopperd tijdens de gesprekken en tijdens de kick-off zijn (op volgorde van meest belangrijk naar minder belangrijk):

- Participatie en draagvlak
- Koppelkansen en initiatieven
- Eindgebruikerskosten
- CO_2-reductie
- Haalbaarheid
- Beschikbaarheid van bronnen
- Betaalbaarheid en zelfredzaamheid
- Maatschappelijke kosten
- Innovatie
- Aandeel woningcorporaties
- Technische staat van de woningen
- Gezondheid (welzijn en leefbaarheid)
- Anders
- Impact op elektriciteitsnet
- Kleinschaligheid

Deze criteria zijn de basis voor de criteria beschreven in hoofdstuk 2. In het verdere traject zullen deze verder bijgewerkt worden en wordt er weging aan toegekend.

Tijdens de kick-off is ook gevraagd welke koppelkansen de warmtetransitie biedt. Daarvan is onderstaand het resultaat opgenomen.



Afbeelding: Kick-off stakeholders; koppelkansen

Inhoud Transitievisie Warmte

In de interviews met de stakeholders is ook de vraag gesteld wat men belangrijke aspecten vindt die zeker terug moeten komen in de Transitievisie Warmte. De antwoorden geven niet alleen een beeld van hoe de Transitievisie er als document uit moet zien. Het laat ook zien wat de verschillende stakeholders belangrijk vinden in de warmtetransitie. Onderstaande aspecten zijn genoemd in willekeurige volgorde:

- Goede financiële kaders van de uiteindelijk gekozen aanpak.
- Duidelijke omschrijving van de komende stappen.
- Aanpak om inwoners te betrekken bij het proces.
- Inzicht in de technische mogelijkheden van de transitie.
- Duidelijke beschrijving van de rol van de gemeente.

In de kick-off is daarnaast gevraagd waar men aan denkt bij de warmtetransitie. In onderstaande afbeelding is het resultaat hiervan opgenomen.



Afbeelding: Kick-off stakeholders; aspecten warmtetransitie

In de kick-off is eveneens gevraagd welke bedreigingen de warmtetransitie kunnen belemmeren. In onderstaande afbeelding is het resultaat hiervan opgenomen.



Afbeelding: Kick-off stakeholders; bedreigingen warmtetransitie

BIJLAGE 3: DATA

Een belangrijk onderdeel van de TVW is de data-analyse. Op basis van openbare en lokale data wordt een energetisch, technisch en sociaal beeld van de gemeente gegeven. Deze gegevens worden vervolgens gebruikt om een planning van de buurten op te stellen en alternatieve warmtevoorzieningen aan de verschillende buurten toe te kennen. Door gebruik te maken van verschillende rekenmodellen en databronnen wordt de analyse versterkt. Deze analyse verrijken we met lokale data. Deze lokale data halen we op bij de verschillende deelnemers aan dit traject zoals de gemeenten en stakeholders. Zodoende bouwen we een kwalitatieve dataset op, op basis waarvan we de noodzakelijke keuzes kunnen gaan maken.

Startanalyse

Gemeenten worden door het Rijk ondersteund door middel van een aantal verschillende instrumenten. De Leidraad is één van deze instrumenten. De Startanalyse is hier een onderdeel van. De Startanalyse is een technisch-economische analyse op basis van landelijke data. Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) heeft deze analyse gemaakt met behulp van het Vesta MAIS rekenmodel. Het biedt op buurtniveau inzicht in vijf mogelijke warmtestrategieën en geeft een eerste beeld van de technisch-economische gevolgen (zoals de nationale kosten, eindgebruikerskosten, energievraag en CO_2-reductie). De Startanalyse 2020 is openbaar toegankelijk, via https://themasites.pbl.nl/leidraad-warmte/2020/.

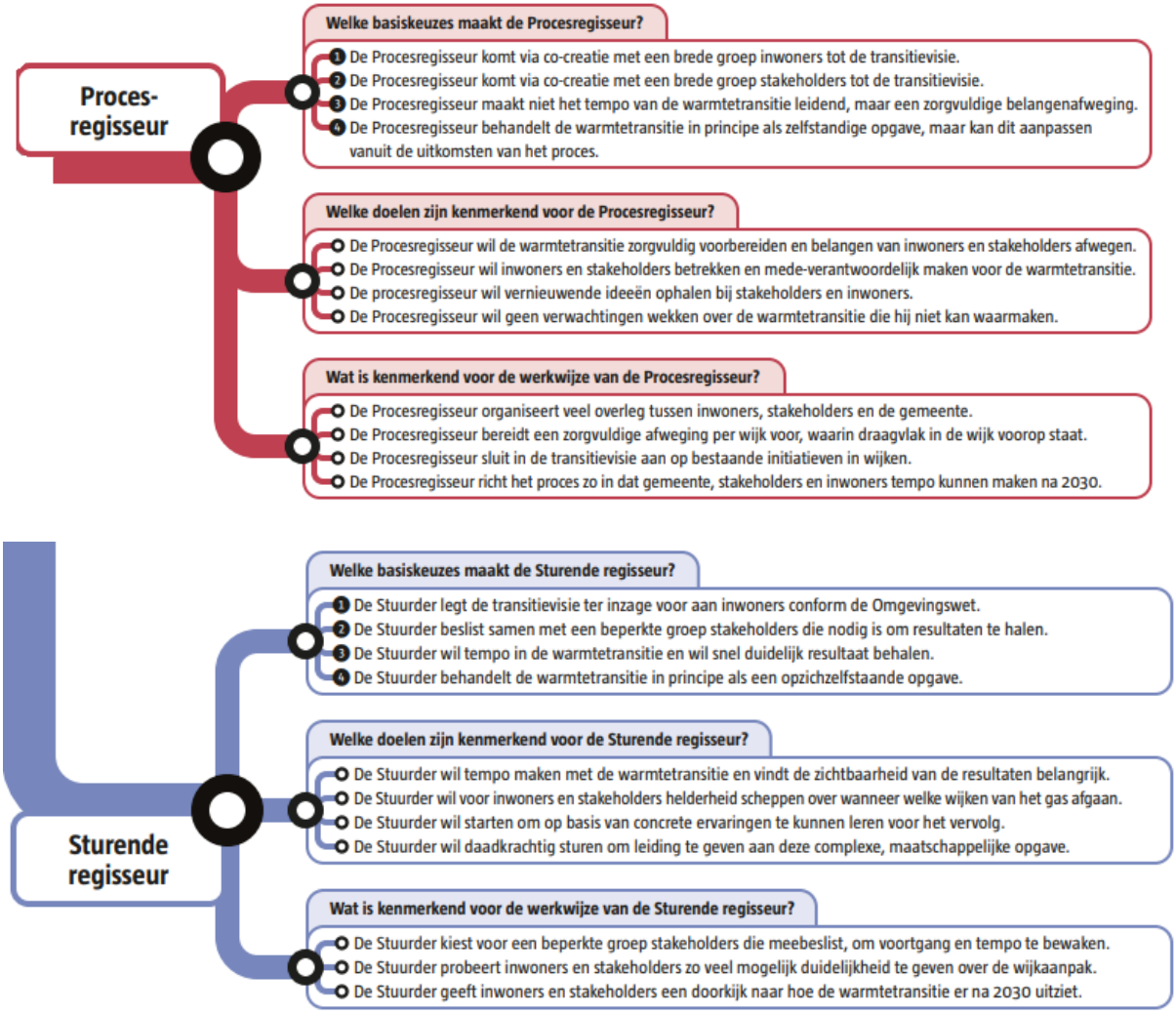
Openbare bronnen en lokale data

Naast de Startanalyse maken we ook een eigen analyse op basis van openbare bronnen en lokale data. De volgende bronnen worden hiervoor gebruikt (dit zijn in een aantal gevallen ook bronnen die voor de Startanalyse zijn gebruikt):

- Energietransitieviewer van Geodan;
- CBS;
- Klimaatmonitor;
- Warmteatlas van het RVO;
- WKO-tool van het RVO;
- BAG (Basisregistraties Adressen en Gebouwen, Kadaster);
- Warmtebronnenregister Noord-Brabant;
- Warmteprofielentool;
- Open data van Enexis;
- Cegoia model van CE Delft
- Beleidsstukken van de gemeente
- Door de gemeente uitgevoerde onderzoeken

BIJLAGE 4: ROL GEMEENTE

Onderstaand een nadere omschrijving van de twee rollen die de gemeente zal gaan vervullen tijdens dit traject.



Bron: Regierollen Transitievisie Warmte, opgesteld door de Argumentenfabriek i.o.v. het Programma Aardgasvrije Wijken

Oplegger NVU n.a.v. Commissie Ruimte (1 maart 2021)

Maandag 1 maart 2021 is de concept Nota van Uitgangspunten (NVU) bij het opstellen van de Transitievisie Warmte besproken tijdens de commissievergadering Ruimte. De concept NVU wordt niet bestuurlijk vastgesteld. De commissie Ruimte heeft ingestemd met de concept NVU met een aantal kanttekeningen. Deze nemen wij mee bij het opstellen van de Transitievisie Warmte. De kanttekeningen zijn:

- Koeling dient meegenomen te worden als onderdeel van de warmtetransitie.
- Het is van belang dat particuliere woningeigenaren en mensen die woningen particulier huren een stem krijgen in het proces.
- Naast kansen moeten ook de bedreigingen voor de warmtetransitie in kaart worden gebracht.
- Binnen de aanpak is het belangrijk dat er een energieloket is voor de inwoners, het Energiehuis geeft daar invulling aan voor Geldrop-Mierlo.

Daarnaast is ook gevraagd naar het belang dat de verschillende leden van de commissie hechten aan verschillende selectiecriteria. Bij de interpretatie hiervan worden op verzoek van de commissie de resultaten van de Mentimeter niet 1-op-1 overgenomen. De commissieleden vinden de selectiecriteria *CO_2 reductie* (daar beginnen waar de grootste CO2 reductie/energiebesparing te behalen valt) en *draagvlak* (daar beginnen waar bewoners zelf willen beginnen of al initiatief nemen) veruit het belangrijkst. Daarnaast vinden de commissieleden dat begonnen moet worden met de warmtetransitie door mensen met lage inkomens te ondersteunen.

Bijlage Overzicht reacties fracties op concept Transitievisie Warmte

Reactie	Hoe verwerkt
DPM Kunt u zich vinden in de vervolgstappen? 1. Onderzoeken kansrijkheid LT-warmtenetten 2. Starten met wijkuitvoeringsplannen samen met Coevering & Kerkakkers 3. Opstellen Generieke aanpak Antwoord: -Wij kunnen als DPM akkoord gaan met de genoemde vervolgstappen. -Met betrekking tot de financiering van een en ander willen wij voor vaststelling van de visie wel weten uit welke middelen de geraamde kosten gaan komen. -Het is wat ons betreft heel belangrijk dat er op korte termijn veel wordt gedaan om de relatief eenvoudig te realiseren zaken worden uitgevoerd, zoals Isoleren, zonnepanelen, elektrisch koken, led verlichting, enz. U geeft dat ook wel aan in uw memo/presentatie maar het is ons niet geheel duidelijk of dat de maximale aandacht heeft. Heeft u suggesties voor de visie? -Ook wij hechten er groot belang aan dat het maximale wordt gedaan om bewoners mee te nemen in het traject en veel aandacht te besteden aan goede communicatie met alle belanghebbenden. -U hebt in de nota van uitgangspunten en ook in de beantwoording van de vragen van PVDA duidelijk aangegeven hoe de samenhang van de diverse beleidsstukken is, maar onze vraag is of het mogelijk is om op een “A4-tje” olp een rijtje te zetten welke beleidsstukken er zijn op het gebied van energie en duurzaamheidsbeleid, wat de status is en hoe zij zich tot elkaar verhouden (eventueel met links naar het betreffende stuk). Dat zouden wij erg op prijs stellen en wij verwachten dat dat ook zeker voor andere partijen zal gelden.	 Opgenomen in het raadsvoorstel Valt onder beslispunt 3 om een gemeentebrede aanpak op te stellen en uit te voeren gericht op energiebesparing in de woning. Dit wordt verwoord in het raadsvoorstel bij argument en kanttekening 1.3, bij wat we gaan doen en onder het kopje burgerparticipatie. Aan het raadsvoorstel is een bijlage toegevoegd over de beleidsstukken en samenhang.
D66 1. Onderzoeken kansrijkheid LT warmtenetten D66 is van mening dat de transitie visie warmte niet alleen een lokale aanpak vereist, maar zeker ook een regionale aanpak in MRE-verband. We moeten als gemeente niet het wiel willen uitvinden als het gaat om warmtenetten. 2. Starten met de wijkuitvoeringsplannen (WUP)	 We blijven regionaal kennis en ervaring uitwisselen, ook wat betreft de onderzoeken naar de haalbaarheid van warmtenetten. En ook in de toekomst wanneer geothermie mogelijk relevant is voor onze gemeente zal in MRE verband daarover afgestemd moeten worden. Aangestipt bij argument 4.1.

samen met de Coevering en Kerkakkers D66 steunt de keuze voor beide wijken. In de wijk De Coevering zien wij zeker kansen voor het opzetten van een WUP. In deze wijk zijn er veel woningen die slecht geïsoleerd zijn. Daar valt dus veel winst te behalen. In de wijk Kerkakkers is al een buurtinitiatief opgezet. Hier kan dus veel informatie worden opgehaald over de wijze waarop inwoners zelf invulling geven aan het proces.	
Ondanks diverse inspanningen van de gemeente, zoals o.a. een enquete, om bewoners te betrekken, gaan er stemmen op van mensen, die zich niet betrokken voelen. D66 pleit daarom voor nog meer aandacht voor participatie en communicatie.	Dit is inderdaad zeer belangrijk, we geven dit aan in het raadsvoorstel bij argument en kanttekening 1.3, bij wat we gaan doen en onder het kopje burgerparticipatie.
3. Opstellen generieke aanpak Een brede aanpak is noodzakelijk om ook direct in te kunnen spelen op nieuwe, maar beproefde ontwikkelingen. Beperken tot de techniek van gisteren en vandaag is onvoldoende. Door de steeds groter wordende vraag naar verduurzamen zal een nieuwe markt ontstaan, waar de gemeente, SGE, MRE en provincie samen zullen moeten optrekken.	Bij het opstellen van de wijkuitvoeringsplannen nemen we de laatste stand der techniek mee. Ook wordt de Transitievisie na 5 jaar herijkt. De RES waar ook de regionale warmtestructuur deel van uitmaakt, heeft de samenwerking tussen de gemeenten, MRE en provincie versterkt. Hiermee is er een goede basis om waar relevant in de toekomst gezamenlijk op te trekken in de uitvoering. Samenwerking benoemd in argument 3.1.

Bijlage Overzicht reacties inwoners en bedrijven op concept Transitievisie Warmte

Reacties op concept	Antwoord	Hoe verwerkt
In het plan staat dat huizen in de Coevering van eind jaren 70 zijn maar dat klopt niet, voor een deel stamt de bebouwing uit de late jaren 60. Ons huis op de John Franklinstraat is uit 1967.	Dit moet inderdaad voornamelijk eind jaren 60 zijn.	Jaren 70 aangepast naar jaren 60.
Ik mis bij sommige systemen hoe het tapwater geregeld is. Verder zijn er grote zorgen over TEO systeem bij grote droogte in juni/ juli/ augustus onvoldoende water is in de Kleine Dommel, hier kan niet uitgegaan worden van gemiddelde maar van het minimale, hoe droog kan ie staan. Alle voorbeelden die je kan lezen zijn diepere wateren kanaal / haven enz. dus er is geen ervaring mee met laag water. DE Kleine Dommel is al verontreinigd voor het in Geldrop komt en er komt een riool overstort in uit, dit brengt extra kosten met zich mee filter/ zwaardere pompen en verder wil je ook geen verontreinigd water in de grond pompen. Zijn de kabels van Enexis bestand als iedereen / vele op inductie en warmtepompen gaat werken? Wat doet Woonbedrijf? b.v. zover ik weet als de ketel versleten is dan gaan ze pas kijken wat en hoe ze het gaan doen, dus de flats Reinoutlaan zijn pas geplaats die gaan nog altijd 15 jaar mee. Renovatie (volgend jaar) van het middengedeelte die gaan ook nog niet van het gas af. Verder maak ik mij grote zorgen om de kosten, vele mensen in de Coevering hebben een	Bij een lage temperatuur warmtenet is een aparte voorziening voor het warm tapwater noodzakelijk. Verder onderzoek, in samenwerking met het waterschap, naar de haalbaarheid van aquathermie zal antwoord moeten geven op deze vragen. Als we op grote schaal overgaan op individuele all-electric oplossingen dan moet het netwerk daarop aangepast worden. Woonbedrijf is een belangrijke stakeholder die nauw bij dit proces is betrokken. Woonbedrijf zal bij het maken van de buurtplannen betrokken zijn. Daarbij zal duidelijk worden welke stappen mogelijk zijn voor 2030 en welke na 2030. Wat ze exact zelf doen kunt u het beste aan Woonbedrijf zelf vragen. Dat is begrijpelijk. Bij het maken van de buurtplannen gaan we samen de kosten en de	Toegevoegd aan pagina “Warmtetechnieken”.

minimum inkomen en kunnen niet zomaar even een inductiekookplaat aanschaffen en wat er nog meer bij komt kijken.	financiering inzichtelijk maken. In deze TVW worden nog geen besluiten genomen over definitieve oplossingen.	
Ik ben voor een energietransitie, we moeten wereldwijd, en zo snel als kan, van CO2 genererende energie af. Maar de weg er naar toe moet wel begaanbaar zijn. In de conceptvisie worden twee wijken in Geldrop-Mierlo aangemerkt als kansrijk om versneld aardgas-vrij te maken. Ik heb nog geen concrete berekeningen gezien van de investeringsplaatjes per type huis, maar er zijn veel huizen in de wijk, zoals dat van mijn dochter aan de John Franklinstraat, waar dat tot hele hoge kosten gaat leiden: - Vloerisolatie (kruipruimte echter laag en niet toegangkelijk) - Vloerverwarming - Lage temperatuur radiatoren op bovenverdiepingen - Dakisolatie - Nieuwe kozijnen en tripple glas - Balansventilatie - Warmtepomp - Voorzieningen voor heet water En dan kookt ze al elektrisch op 3-fasen en is er al spouwmuurisolatie aanwezig. Ook is er dubbel glas (maar geen HR++) op de benedenverdieping. De CV-ketel is recent vernieuwd. Haar huidig gasverbruik is minder dan 1000 m3 per jaar.	Op het niveau van de Transitievisie Warmte zijn de kosten alleen globaal per buurt inzichtelijk. Bij het maken van de buurtplannen gaan we samen de kosten en de financiering inzichtelijk maken.	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.

Ze heeft het huis recent gekocht en zit aan haar maximum qua financieringslast. En er lijkt vooralsnog landelijk, regionaal of locaal geen substantiële subsidie of ondersteuning bij de financiering beschikbaar te zijn. Zelf denk ik dat veel huizen in Geldrop-Mierlo voor 15-20 jaar aardgas-arm maken middels een hybride warmtepomp veel beter en sneller haalbaar is dan te proberen nu al twee wijken direct aardgas-vrij te maken. Dat levert per saldo op gemeentelijk niveau waarschijnlijk ook een snellere, en daardoor hogere CO2-reductie op, en zeer waarschijnlijk veel minder weerstand. Ik zou in de transitievisie dan ook graag de voor- en nadelen van een alternatief meegewogen zien op basis van eerst huizen aardgas-arm maken, en daarna doorschakelen naar aardgas-vrij maken. Verder is er, gezien het feit dat voor veel huizen in de voorgestelde wijken een individuele all-electric oplossing de uitkomst lijkt te worden, nauwelijks een argument te vinden waarom de aanpak wijksgewijs moet plaatsvinden (uitzondering voor netverzwaring door Enexis), tenzij er flinke incentives komen om straatsgewijs / bloksgewijs renovaties / isolatie aan te pakken, maar daarvan lijkt vooralsnog geen sprake. Waarom dan niet heel Geldrop-Mierlo betrekken in de transitie, dan is er een veel grotere groep voorlopers die snel aan de slag kan en wil.	Als we de buurtplannen en andere uitwerkingen gaan maken, bepalen we welke stappen we gaan zetten voor 2030 en welke na 2030. Uw suggestie kan een mogelijke uitkomst zijn. Het idee is inderdaad om op wijkniveau collectieve acties te ondersteunen voor isolatie of een alternatieve duurzame verwarming. De wijks-/gebiedsgewijze aanpak komt als richting vanuit het Rijk, maar hiervan kan afgeweken worden. Dat is ook de bedoeling met de generieke aanpak die we na de TVW gaan ontwikkelen. Voorstel is ook om gemeentebreed isoleren te promoten.	
Ik heb jullie concept doorgenomen voor het aardgasvrij maken van Geldrop en ik heb toch		Leidt niet tot aanpassingen van de visie.

wel een aantal opmerkingen. (dit is positief bedoeld en niet als kritiek bedoeld) 1. lucht water warmte pompen zijn eigenlijk geen realistische oplossing, als je gaat kijken naar de bruikbaarheid dan is dit eigenlijk niet bruikbaar vanaf december t/m februari, dit is dan vooral omdat de buiten temperatuur dan gemiddeld zeer dicht tegen het punt aan ligt waar de buiten unit gaat bevriezen. Dit is echter ook exact de tijd dat de warmte vraag het grootst is en ook nog eens het moment waar de opbrengst van groene energie in de vorm van zonnepanelen het minst opbrengen. Verder voorzie ik gigantische geluidsoverlast van alle los geplaatste buiten units die aan de gevels geplaatst moeten worden. 2. aangezien dit vanuit de gemeente geregeld zou worden zou ik juist verwachten dat bij elk blok huizen een bron aangeboord wordt, waar vervolgens de huizen in de wijk op aangesloten kunnen worden en dan een grond-water warmptepomp op aangesloten kan worden. een grond- water wamptepomp is namelijk niet veel duurder als een lucht-water warmptepomp zeker als je de kosten van de bron maken kan verdelen over 10-30 huishoudens. Tevens is het voordeel dat deze bron in de zomer ook gebruikt kan worden om de huizen te koelen, dit zal ook een significante besparing opleveren qua stroomverbruik in de zomer. 3. met de huidige staat van zaken zou ik zelf eerder eerst tot 2030 proberen alle huizen te laten isoleren(dit levert namelijk uiteindelijk de meeste energie besparing op) en dan pas verder te gaan met het compleet aardgasvrij maken van de huizen. hierbij zou het ook helpen als er ook	Alleen bij heel lage temperaturen (> -20°C) werkt een luchtwarmtepomp onvoldoende, dit komt in Nederland zelden voor. Er is dan vaak nog ook nog een elektrische weerstandsverwarming als backup, waardoor je nog steeds kan verwarmen (al dan wel met een hoog energieverbruik). Geluid van luchtwarmtepompen is inderdaad een knelpunt. Er moet dus goed gekeken worden wat juiste plekken zijn voor plaatsing ervan om geluidsoverlast te vermijden. Luchtwarmtepompen worden echter wel steeds geluidsarmer en moeten ook voldoen aan geluidseisen. In het buurtplan gaan we dit verder onderzoeken. Kleinschalige warmtenetjes kunnen nog een mogelijkheid zijn. Belangrijk is wel dat de afstanden waarover de leidingen zich uitstrekken niet te groot zijn en de warmtevraagdichtheid hoog genoeg is. Flats lenen zich er daardoor meer voor dan rijtjeshuizen. Daarnaast moet er voor een warmtenet met een grond-water warmtepomp ook ruimte zijn om te boren. Isolatie willen we gemeentebreed in ieder geval gaan promoten. Daarnaast willen we ook in buurten starten met onderzoeken hoe we verder gaan. Uitkomst kan zijn dat het voor een deel van de woningen haalbaar is al voor 2030 aardgasvrij te worden en voor een ander deel van de woningen alleen de stap van isoleren wordt	

een subsidie is voor mensen die de isolatie maatregelen zelf willen uitvoeren. Een dak isoleren kost namelijk maar 500-600 euro aan materialen terwijl het uitvoeren al tegen de 1800-2000 euro ligt. En dit terwijl het werk zelf eigenlijk erg eenvoudig is. 4. voor een loop van 9 jaar vind ik de doelstelling van alleen de coevering in geldrop iets doen wel een erg lage inzet en ik verwacht ook niet in lijn met de klimaat doelstellingen van 2030. Ik zou graag zien dat de gemeente beter haar rol pakt met de beste oplossing zoeken, beter gefaseerd en minder de makkelijke route (lucht-water warmptepomp) kiezen.	gezet. Gezien de doelstelling van aardgasvrij in 2050, is het wel belangrijk dat we in zijn totaliteit voldoende stappen zetten om CO2 te reduceren en kunnen niet alle woningen pas in de laatste jaren aangepakt worden qua personeelscapaciteit. Bedankt voor uw suggestie voor subsidie voor zelf uitvoeren van isolatie. Daar kleeft het nadeel aan dat er mee gefraudeerd kan worden, we voorzien daarom knelpunten. Naast Coevering gaat het ook om Kerkakkers. Bij elkaar gaat het om 20% van de woningen en dat is in lijn met de landelijke doelstelling. De verwachting is echter dat slechts delen van Coevering en Kerkakkers volledig van het aardgas af zullen gaan voor 2030. Dit moet worden gecompenseerd door de CO2 besparing die we halen met de gemeentebrede isolatieaanpak. Na deze wijken starten we met andere. Bovendien starten we ook met de uitwerking van een generieke aanpak. De gemeente heeft de regierol gekregen en werkt hard aan de TVW met de verschillende stakeholders. In Geldrop-Mierlo zijn de mogelijkheden voor het inzetten van warmtebronnen beperkt, omdat er maar weinig zijn. In een aantal gebieden gaan we de kansrijkheid daarvan verder onderzoeken. Dus mogelijk zijn er meer gebieden die op een warmtenet kunnen worden aangesloten.	
Bij de Stakeholders zijn ook de Jongerenraad en Stichting Ouderenraad (o.i.d.) uitgenodigd, maar in goed overleg zijn beiden afgehaakt. Misschien wel vermelden, want daar kun je vragen over verwachten.	De Jongerenraad heeft inderdaad laten weten dat ze niet meer bij het vervolg betrokken willen worden. Dat geldt niet voor seniorenbelangen. Sowieso hebben beide partijen alle uitnodigingen en alle informatie gekregen tijdens het proces van opstellen van de TVW.	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.

Er staat ook dat iedere 5 jaar een herijking plaatsvindt. Wat is het doel? Nieuwere, efficiëntere methodes meenemen? Worden die ontwikkelingen nauwgezet gevolgd? De commissie- en raadsleden zijn lange termijn denkers over het algemeen.	Het doel van herijking na 5 jaar is om eventuele nieuwe inzichten, nieuwe technische mogelijkheden, nieuwe wetgeving, nieuwe financiële mogelijkheden etc. mee te nemen in het vervolg. Ook kunnen dan de inzichten uit het onderzoek naar de kansrijkheid van LT-warmtenetten verwerkt worden en kunnen we de volgende wijken/buurten benoemen waar we mee aan de slag gaan.	
Ik ben zelf voorstander van goed isoleren van je woning. Ik woon sinds 2010 aan de Kerkakkers in Mierlo. In de tussentijd heb ik de woning voorzien van een nieuwe geïsoleerde vloer met vloerverwarming, alle kozijnen zijn vervangen met hr++. Mijn spouw na isoleren heb ik tot hede toe nog niet uitgevoerd. Er zijn al meerdere bedrijven geweest, maar omdat deze huizen een vroege isolatie bezitten is na isoleren blijkbaar geen optie. Nu zijn er wel andere manieren om dit van buiten af te doen. Dit zal het aanzicht van de woning wel veranderen. Hoe soepel zal de gemeente hier mee omgaan in hun straatbeeld beleid?	Dit is inderdaad een aandachtspunt waar we als gemeente ons een beeld over moeten vormen en kaders voor stellen. Dit nemen we dus mee in de verschillende uitwerkingen.	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.
U heeft de 1e versie van het plan woningen duurzaam verwarmd gereed. Nu stelt u mij in de gelegenheid om te reageren; Ten eerste is me niet duidelijk waarop u graag reactie wenst. Ten tweede stelt u dat we samen aan deze transitie beginnen nergens in uw 1e versie zie ik een gesprek met de burger. Wat ik vooral lees is welke inspanning ik nu zelf al kan doen. Daarnaast wordt al gesuggereerd dat er in specifieke wijken begonnen gáát worden, dat lijkt mij geen participatie vanuit de gemeente.	We hebben inwoners op verschillende manieren betrokken bij het maken van de Transitievisie Warmte: door vertegenwoordiging in de stakeholderstafel via Stichting huurdersbelangen Geldrop-Mierlo, Platform duurzaam Geldrop-Mierlo, de Ouderenraad en de Jongerenraad. Door te informeren en de gelegenheid te geven belangstelling aan te geven via de website https://www.geldrop-mierlo.nl/samen-aardgasvrij, door een enquête, informatieavond (21 april), informatiebijeenkomst kansrijke buurten (20 juli),	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.

Mijn voorstel is; Maak een duidelijk transitieplan waarbij betrokken partijen genoemd gaan worden, en werk op die manier naar je doelstelling toe. De 1e versie is m.i. te summier om van burgers in alle geledingen een reactie te verwachten waar u als gemeente mee uit de voeten kunt. Als dit een vinkje is om aan te tonen dat u de burgers betrokken heeft bij dit onderwerp, dan klopt dat. Echter schiet dit het doel wel voorbij om betrokken burgers te genereren. Succes met alles wat hiermee nog gemoeid gaat worden.	informatieavond over de conceptvisie en voor het ophalen van reacties (8 september) en door de mogelijkheid te bieden te reageren op de conceptvisie. We hebben echter lang nog niet iedereen bereikt. Als we aan buurtplannen gaan werken wordt het meer concreet, komt het dichter bij ieders persoonlijke situatie en gaan we actief bewoners meer laten meedenken/-werken. In de conceptversie stellen we voor te starten met het opstellen van buurtplannen in Coevering en Kerkakkers. Het is aan de raad om te besluiten of dat inderdaad de buurten zijn waar we gaan beginnen. Dit nemen we mee in de verschillende uitwerkingen.	
Bij deze wil ik aangeven dat ik, wonend in buurt kerkakkers, geen kans zie om als eerste mee te doen met uw plannen. Het is onmogelijk om met ons huis van het gas af te gaan. Ik verzoek u dan ook om ons en onze wijk niet in uw plannen te betrekken.	Bedankt voor uw reactie. Bij het maken van een buurtplan maken we inzichtelijk wat voor veelvoorkomende woningen in buurten de stappen zijn die gezet kunnen worden. Dan zal ook blijken wat er wel en niet mogelijk is met u en uw woning.	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.
De mogelijkheden en de wijze waarop dit plan uit gevoerd zou moeten worden, met bijvoorbeeld de wijk Kerkakkers voorop, zie ik niet als wenselijk en/of realistisch. Vooralsnog ben ik dus geen voorstander.	Bedankt voor uw reactie. Vooralsnog hebben we als gemeente geen instrument om van het aardgas afgaan te verplichten. Het is voorlopig aan u om wel of geen stappen te zetten. Hopelijk stelt dat u gerust.	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.
Tijdens de presentatie over de warmte transitievisie wordt er o.a. gesproken over warmte gebruik van oppervlakte water. In de winter warmte onttrekking aan oppervlakte water (de dommel, kanaal etc.) en in de zomer warmte toevoegen aan oppervlakte water. Ik ben zeer benieuwd wat de negatieve gevolgen zijn voor de natuur (planten, bomen, dieren, etc.) die in en in de nabijheid van het water leven. We zien dat de opwarming van de aarde met 1 graad celcius al enorme gevolgen heeft voor de	Bij warmte uit oppervlaktewater (TEO) haal je in de zomer warmte uit het oppervlaktewater met een warmtewisselaar. Deze warmte sla je in de bodem op, voor gebruik in de winter. Een warmtepomp zorgt ervoor dat de warmte op voldoende hoge temperatuur aan gebouwen wordt geleverd voor verwarming en warm tapwater. In veel gevallen kun je ook ‘s zomers koelen met de winterkoude. Die sla je dan in de winter op in de bodem.	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.

natuur. Wat zijn de gevolgen voor het leven in het water als de mens dit in de winter extra gaat verlagen en in de zomer extra gaat verhogen? Ik ben zeer benieuwd of er onderzoek is gedaan naar de mogelijke gevolgen en zo niet of dit gaat gebeuren?	Het koelen van het oppervlaktewater in de zomer kan een positief effect hebben op de waterkwaliteit en kan leiden tot minder algenbloei (blauwalg) en botulisme. Welke effecten het precies zal hebben op de Kleine Dommel en het Eindhovens Kanaal zal eerst nog verder moeten worden onderzocht in samenwerking met onder meer het waterschap. Dit is onderdeel van de verdere uitwerking van de TVW.	
Ik ben bewoner van de buurt Kerkakkers en maak me enigszins zorgen om het korte tijdbestek waarin de transitie zou moeten plaatsvinden. Mijn huis is vorig jaar nog nagekeken op energiebesparende maatregelen, maar er is niets meer mogelijk. Gezien het feit dat er steeds meer mogelijkheden zijn om anders met energie om te gaan, zou ik liever tot een later moment wachten met de overgang, omdat ik dan waarschijnlijk minder ingrijpende maatregelen zou moeten nemen, dan nu in uw voorstellen naar voren komen. Warmtepompen worden steeds beter en ook is er nog een mogelijkheid van waterstof. Zolang hier geen duidelijkheid over is, ga ik geen dure investeringen doen, waarbij het huis bijna opnieuw voor zou moeten worden opgebouwd. Ik ben er dan ook op tegen om mijn wijk als eerste aan te melden als ‘proef’ wijk. Het gaat onze wijk onnodig veel geld kosten.	We gaan in de buurten Kerkakkers en Coevering starten met onderzoeken hoe we verder gaan. Uitkomst kan zijn dat het voor een deel van de woningen haalbaar is al voor 2030 aardgasvrij te worden en voor een ander deel van de woningen alleen de stap van isoleren wordt gezet voor 2030 en de installatie aanpassen pas na 2030. Dit is dus onderdeel van de verdere uitwerking van de TVW.	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.
Zoals bekend hebben we ook met elkaar contact via buurkracht, maar ik weet niet of het ook de bedoeling is om via deze weg te reageren. Zoals ik al reeds eerder aangeven heb vind ik dat de visie teveel geschreven is “als opdracht van bovenaf”. Het is nog ver weg 2050! En niets is zo onbetrouwbaar als de politiek, dus waarom zou het niet kunnen dat Nederland in 2036 de Parijse akkoorden opzegt! Waarom zou ik dus nu zoveel	Behalve dat we in het Klimaatakkoord hebben afgesproken een Transitievisie te maken, hebben we als gemeente ook de ambitie energieneutraal te worden en daar hoort van het aardgas afgaan ook bij. Dus het is niet alleen van bovenaf opgelegd. De gemeente doet het ook om	Klimaatverandering expliciet vermeld in de visie.

moeite doen ! Ik denk dus dat je veel meer moet proberen om middels het aandragen van voorbeelden van de (nu en in de toekomst) gevolgen van de klimaatverandering om draagvlak te vormen bij de bevolking! Dat lukt niet door maar te verwijzen dat we opdracht vanuit Den Haag hebben om …..	stappen te zetten tegen klimaatverandering, om een leefbare omgeving te houden, om de energierekening voor inwoners betaalbaar te houden, etc. Daarnaast hebben we in het proces ook van onderop inwoners betrokken en daaruit blijkt dat er ook al mensen met verduurzaming bezig zijn.	
Daarnaast is “aardgasvrij worden” maar een zeer beperkt speerpuntje! Volgens de site Milieu Centraal, 10 klimaatklappers veroorzaakt een “niet-noodzakelijk retourtje Bangkok” evenveel CO2 uitstoot als 2,5 jaar een huis label A verwarmen. Volgens mij is het veel makkelijker CO2 verdienen/ verminderen om deze vakantietripjes naar Bangkok te verbieden (kosten 572,33 via vliegtickets.nl 5okt heen, 11 okt retour) terwijl mijn huis naar Label A maken ca 30.000,= kost. Waarom laten we dit reizen ongemoeid en gaan we wel voor aardgasvrij maken, terwijl dat zoveel kost!	We zijn het met u eens dat ook andere stappen nodig zijn om energie- of CO2 neutraal te worden. Gezien het enorme klimaatprobleem zullen we op alle vlakken stappen moeten zetten. We kunnen ons niet alleen richten op het verduurzamen van de mobiliteit. Alle stappen zijn nodig om energie- of CO2 neutraal te worden.	
Dit zal een argument zijn van veel bewoners waarom ze niet mee zullen gaan doen! Er zijn makkelijkere alternatieven om CO2 uitstoot te beperken. Begin daar waar de grootste winst te halen is! Ik meen ergens gelezen te hebben dat het aardgas vrij maken slechts 1,2 % bijdraagt aan de oplossing van het CO2 probleem terwijl het vliegverkeer bijna 20% bedraagt!	Woningen dragen in Geldrop-Mierlo voor 31% bij aan de CO2 uitstoot binnen de gemeente en daarvan komt tweederde op conto van gasverbruik, en eenderde van elektraverbruik.	
Je moet dus goede argumenten hebben om de mensen te overtuigen en die heb ik nog niet gehoord og gelezen dan in de visie anders dan dat het “moet”; Naar mijn mening moet hier dus veel meer aandacht aan besteed worden en minder aan de concrete technische aspecten. Een ander	Bij het maken van de buurtplannen gaan we samen de kosten en de financiering inzichtelijk maken. De verduurzaming pakt inderdaad voor elke woning anders uit. In de TVW worden nog geen besluiten genomen voor definitieve warmte oplossingen.	

afbreukrisico voor de mensen “en wie moet dat betalen?” Hier kun je nog geen antwoord op geven omdat je niet weet wat het kost en dat is voor elke woning anders. En voor elke woning is de beschikbare beurs anders! Ik denk dat je alleen moet aangeven dat de overheid hier graag aan meedenkt en helpt! De overheid moet zich dan wel van de betrouwbare kant laten zien. Dus geen belemmeringen of moeilijke zaken/ vragen opstellen en eisen maar op maat meedenken. Dit in tegenstelling wat in nu zie bij de subsidie voor “groene daken”; Ook moet dan de gemeente laten zien is, door de rioolproblemen eerst goed op te lossen voordat men gaat praten over ontkoppelen van HWA’s Graag wil ik meewerken en denken aan het uitwerken van deze visie echter wel in samenhang met andere maatregelen. Zo ben ik gisteren naar een avond geweest over de wijkontwikkelingsplannen. Ben benieuwd hoe het met de uitvoering van de rioolplannen staat. Al lang niets meer van gehoord! Vind de houding van de gemeente hierin niet al te bemoedigend. Veel woorden dat we veel willen doen, maar uiteindelijk verzandt het in ambtelijke procedure’s.	We hebben de subsidieregeling afkoppelen hemelwater opgezet als een pilot van een half jaar, waarin we kijken wat er aan werkt en wat niet. Daarna gaan we evalueren en nemen we uw opmerkingen mee. De rioleringsplannen zijn in voorbereiding.	
Ik heb helaas de 2 bijeenkomsten gemist maar wil wel graag meedenken. Ten eerste vind ik het een gemiste kans van de gemeente dat niet iedereen persoonlijk (via post of mail) de enquête heeft ontvangen. Dan was er een groter bereik geweest.	Dat is een afweging tussen kosten en baten. Bovendien wil je inwoners ook niet overvoeren met alle enquêtes of andere berichten die we willen delen. Bij het opstellen van de buurtplannen wordt het steeds concreter en zullen we ook steeds meer in gesprek gaan met alle inwoners.	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.

Wanneer ik kijk naar de plannen zoals deze er nu liggen mis ik een aantal mogelijke oplossing om van het gas te gaan. Waterstof is wel benoemd maar wordt als niet haalbaar gekenmerkt omdat de technologie nog niet zover is. Maar de ontwikkelingen gaan wel snel op het moment. Daarnaast is er geen aandacht geweest voor het verwarmen van huizen door middel van infrarood panelen terwijl dit een goed alternatief kan zijn voor een warmtepomp. Dan dient er ook gewerkt te worden met een (zonne) boiler voor het warm water. Afgelopen jaar is onze cv ketel nagekeken en onderhouden. Ik heb het toen over andere mogelijkheden voor verwarmen gehad alleen daarbij gaf de monteur aan dat een warmtepomp voor onze type huizen niet geschikt is.	Technisch is inderdaad veel mogelijk met waterstof. Het is de vraag op welke termijn waterstof (net als groen gas overigens) op grote schaal beschikbaar komt en of we waterstof ook voor woningen gaan toepassen of voornamelijk voor de industrie en transport. Dat zijn sectoren waar o.a. hoge temperaturen nodig zijn, iets wat lastiger te bereiken is met andere duurzame alternatieven. Dat is de reden waarom we voorlopig voor de gebouwde omgeving zoeken naar andere alternatieven zoals een warmtepomp of een warmtenet. Naar verwachting is waterstof vóór 2030 nog geen optie voor individuele verwarming. Ook na 2030 zal waterstof maar in beperkte mate duurzaam geproduceerd kunnen worden en zullen niet alle gebouwen hiervan gebruik kunnen maken. De optie Waterstof houden we wel open voor een aantal woningen/gebouwen. Infrarood panelen zijn inderdaad een alternatieve oplossing onder de noemer all-electric. In zeer goed geïsoleerde huizen kan volledige verwarming met infrarood panelen een milieuvriendelijke keuze zijn, als je gebruik maakt van duurzaam opgewekte stroom. Een warmtepomp is nóg beter voor het milieu, maar duurder in aanschaf. Zie https://www.milieucentraal.nl/energie-besparen/duurzaam-verwarmen-en-koelen/infraroodpanelen-voor-verwarming/ In het buurtplan gaan we dit verder onderzoeken en dan zal blijken of de constatering van de monteur correct is of niet.	

Daarnaast worden wij door de overheid op kosten gejaagd waarbij er maar een heel kleine bijdrage is aan de CO2 reductie. Enkele Kamerleden gaven ook aan dat de kosten niet in verhouding staan tot de baten. Ik ben best bereidt om mee te praten/denken over de mogelijkheden maar de kosten moeten inderdaad wel in verhouding zijn net de baten alleen zoals ook aangegeven in 1 van de bijeenkomsten wordt het nu opgelegd waarbij het draagvlak daalt onder de bewoners.	Fijn dat u wilt meedenken. Als we samen aan een buurtplan werken wordt het een stuk concreter en kunt u ook beter voor uw eigen situatie inschatten wat het betekent qua kosten en besparing op de energierekening.	
Met enige verbazing hebben wij kennisgenomen van de visie op de transitie warmte van de gemeente Geldrop-Mierlo. Allereerst ontbreekt in het stuk de samenhang van met de totale transitie energie. Praten over stadsverwarming en/of waterstof in plaats van gas, wekt de indruk dat deze nieuwe vormen van verwarming de mogelijkheden zijn. Echter hoe wordt gedacht over de realisatie, tegen welke kosten is dit mogelijk, welke alternatieven zijn er, wat betekent dit in totaliteit. Dit zijn zo maar een paar vragen. De antwoorden ontbreken en in 2030 wilt u al een pilotproject starten. Een pilotproject waarbij met name huurwoningen betrokken worden. Dit is niet echt de reële situatie in Geldrop. Door u te beperken tot transitie warmte brengt u een scheidslijn aan in de totale transitie, die niet realistisch is. In 2040 moeten auto's gebruikmaken van elektriciteit als voortstuwingsbron en niet meer van fossiele brandstoffen. Dit houdt onder andere een enorme toename van laadpalen in. Hoe speelt de gemeente Geldrop hierop in? De capaciteit van het elektriciteitsnet is op dit moment reeds op het maximum. Als huiseigenaren kiezen voor de elektrisch aangedreven auto, energie opwekken	Dat wordt genoemd onder het kopje "Waarom een transitievisie." In de conceptvisie laten we zien dat op dit moment vooral de all electric oplossing de meest waarschijnlijk optie is. Op sommige plekken moet de haalbaarheid van een warmtenet worden onderzocht. En bij oude bebouwing zal groen gas of evt. waterstof de meest waarschijnlijke optie zijn. In een buurtplan wordt dit verder onderzocht en concreet gemaakt. In de twee kansrijke wijken om mee te starten zijn zowel huur- als koopwoningen (Kerkakkers heeft ongeveer 14% woningcorporatiebezit en Coevering ongeveer 55% woningcorporatiebezit). De warmtetransitie is een onderdeel van de totale energietransitie. De gemeente heeft de ambitie om energieneutraal te worden en de duurzaamheidsnota is de kapstok hiervoor. Hierin worden projecten benoemd waarmee aan deze doelstelling wordt gewerkt. Ook hebben we op enkele onderwerpen beleidsmatig verdere uitwerkingen in o.a. de Transitievisie Warmte, de beleidsvisie grootschalige zonneparken en windmolens over de opwek van duurzame energie en de visie laadinfrastructuur over laadpalen voor elektrische voertuigen.	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.

door het plaatsen van zonnepanelen en de warmtepompen of airco's gebruiken voor het genereren van warmte, zitten we allemaal in het donker en lijden we toch nog kou. De loskoppeling van elektra en warmte lijkt ons onzinnig en contraproductief. Als Belangenvereniging Zesgehuchten willen wij meedenken over de energietransitie en hopen dat een totaal aanpak meer vruchten af zal werpen.	We betrekken u bij het vervolg.	
Ik ontving uw brief over Aardgasvrij wonen Coevering. Bij deze wil ik U laten weten dat ik totaal geen interesse heb in dit project. Ik verleen er dan ook als huisbezitter geen medewerking aan en ga er vanuit dat de gas voorziening gewoon gehandhaafd blijft. Redenen. Mijn huis is prime geïsoleerd. Het pand is voorzien van zonnepanelen. Het pand is voorzien van een energiezuinige HRketel. Om bouw op elektrische en/of warmtepomp verwarming, waterverwarming en koken zou aanmerkelijke, ingrijpende en langdurige verbouwings-ongemakken vergen. De kosten van keuken-en verwarmingombouw zijn gigantisch. Ten slotte wijs ik U er nog op dat het huidige CO2beleid een politieke chaos is die door veel burgers niet wordt begrepen. Hier worden mensen gedwongen van het gas af te gaan en worden plannen gemaakt voor de bouw van een nucleaire energiecentrale. Honderd kilometer verderop in buurland Duitsland gebeurt precies het tegenovergestelde. Daar worden alle nucleaire installaties om milieuredenen gesloten en wordt de toepassing van aardgas gefaciliteerd en gesubsidieerd omdat het een uiterst schone energiebron is.??? Meent U heren het gelijk aan uw kant te hebben of hebben uw Duitse college's een punt? Het maakt mij niet uit hoe u over deze tegenstelling	Bedankt voor uw brief over aardgasvrij wonen in Coevering. U geeft aan geen medewerking te verlenen aan het aardgasvrij worden van uw woning. Dat hoeft op dit moment ook niet, de overheid mag het afsluiten van het gas van bestaande woningen nog niet verplichten. Meepraten en uw huis voorbereiden op aardgasvrij wonen is geheel vrijwillig. Dit zou in de toekomst kunnen veranderen. Hier gaat het Rijk over. Als gemeente willen wij op dit moment samen met inwoners en andere stakeholders aan de slag om een buurtplan te maken die wordt gedragen door de buurt. U geeft aan dat in Duitsland juist wordt overgestapt op aardgas. Omdat Duitsland zo snel mogelijk af wil van olieketels - die heel sterk vervuilen - is er inderdaad een premie voor de vervanging van deze ketels door een hr-ketel of een warmtepomp, met name in gebieden waar al een gasnet ligt. Dit is een logische tussenstap die snel veel CO2-reductie kan opleveren. Het is vergelijkbaar met de subsidie in Nederland voor hybride warmtepompen, die ook deels op gas werken. Maar ook Duitsland gaat in 2050 stoppen met fossiele brandstoffen.	Leidt niet tot aanpassingen van de visie.

denkt maar ik wens als burger niet het financiele slachtoffer te worden van een beleid dat niet doordacht is en binnen de EU vol tegenstelling zit.		
Het concept richt zich met name op de warmtetransitie gericht op woningen. Is dat juist?	De Transitievisie Warmte richt zich op alle gebouwen in de gemeente, dus niet alleen woningen maar ook bedrijfsgebouwen. In de concept Transitievisie benoemen we nu veelal woningen. De bedrijven in de dienstverlening kunnen grotendeels meeliften op de ontwikkelingen die bij de woningen in hun buurt plaatsvinden (maatregelen die voor deze bedrijven gelden zijn namelijk hetzelfde als die voor woningen). Daarom zullen we bedrijven ook in de Transitievisie expliciet gaan benoemen. Op de bedrijventerreinen is dit wel anders en kan de aanpak per type bedrijf verschillen. Deze aanpak wordt binnen de Transitievisie Warmte niet beschreven.	Bedrijven ook expliciet vermeld.

Geldrop-Mierlo

Bijlage Toelichting duurzaamheidsbeleid

Hoofdstuk duurzaamheid in omgevingsvisie (nog niet vastgesteld)
De omgevingsvisie is strategisch lange termijn beleid met daarbij een uitwerking op gebiedsniveau. Deze uitwerking kan een ontwikkelingsrichting bevatten. Kaders, samenwerkingsverbanden, projecten, activiteiten worden opgenomen in het instrument programma. Instructies aan derden (bijv. welke activiteiten laat je waar onder welke voorwaarden toe) worden opgenomen in het omgevingsplan.

In het hoofdstuk duurzaamheid van de visie komen:

- **Duurzaamheidsambities** (op hoofdlijnen); wat willen we op het gebied van duurzaamheid bereiken? Hierbij wordt gekeken naar de thema's:
    - Energie (opwekking, warmte en besparing)
    - Klimaatadaptatie
    - Circulaire economie
    - Biodiversiteit
- **Gebiedsgerichte uitwerking;** op gebiedsniveau wordt gekeken wat onze ambities betekenen en hoe deze op een locatie afgestemd kunnen worden.
- **Doorkijk programma en omgevingsplan;** hoe vertalen we onze visie op duurzaamheid door naar de nog op te stellen programma's (als instrument onder de Omgevingswet) en desgewenst naar het omgevingsplan?
- **Koppelkansen;** Welke mogelijkheden zijn er om de duurzaamheidsopgave te combineren met andere opgaven uit de visie (bijv. transitie landbouw, centrumvisie, nieuwbouwopgave enz.)
- **Vertaling RES;** wat moet er uit de RES in de omgevingsvisie komen?

Duurzaamheidsnota 2022-2025 (nog niet vastgesteld)

- **Conclusies evaluatie huidige duurzaamheidsnota**; Welke acties uit het uitvoeringsprogramma zijn effectief gebleken en willen we dus in de toekomst blijven doen of zelfs opschalen en welke acties zijn weinig effectief en willen we dus stoppen? Zijn er onderwerpen waarop we onvoldoende inzetten?
- **Inzicht in energiegebruik / CO2 uitstoot gemeente en gemeentelijke organisatie**; Waar wordt de meeste energie gebruikt / CO2 uitgestoten en moeten we ons dus op concentreren? Hoe ontwikkeld energieverbruik / CO2 uitstoot zich door de tijd heen en zijn dit trends die we kunnen versterken of juist ombuigen?
- **Doorkijk naar de toekomst**; Welke hoofdambities nemen wij op in de omgevingsvisie op het gebied van duurzaamheid? Waar moeten we over vijf jaar zijn om onze doelen voor 2030 en 2050 te kunnen bereiken? Hoe verwachten wij dat het energiegebruik / CO2 uitstoot / overige duurzaamheidsthema's zich zullen ontwikkelen de komende vijf jaar? Waar willen we ons de komende vijf jaar op concentreren? Hoe kunnen we daar waar mogelijk duurzaamheidsthema's integraal oppakken?

- **Uitvoeringsprogramma**; Wat gaan we de komende vijf jaar doen om CO2 uitstoot te verminderen en duurzaamheid te verbeteren? Hoe maken we dit meetbaar? Welke capaciteit en welk budget is nodig om dit uit te voeren?

Beleidsvisie zon en wind https://www.geldrop-mierlo.nl/beleidsvisie-zonneparken-en-windmolens
In de beleidsvisie zon en wind staat waar en onder welke voorwaarden zonneparken (en windmolens) in onze gemeente mogelijk zijn.

Transitievisie warmte (TVW) (nog niet vastgesteld)
In de TVW legt de gemeenteraad een realistisch tijdspad vast, waarop onze gemeente aardgasvrij wordt. De reikwijdte is de gehele gemeente. In de TVW staat:

- In welke volgorde en globaal wanneer wijken waarschijnlijk van het aardgas af gaan.
- Voor de wijken waarvan de transitie voor 2030 gepland is, wordt bepaald welke potentiële alternatieve energie infrastructuur (all electric, (type) warmtenet etc.) toegepast gaat worden.
- De maatschappelijke kosten en baten en de integrale kosten voor eindverbruikers worden inzichtelijk gemaakt.
- De TVW wordt in eerste instantie elke vijf jaar geactualiseerd.

Nadat in de TVW mogelijke alternatieven in beeld gebracht zijn, bepaalt de gemeente in het Wijk Uitvoerings Plan (WUP) de uitvoering op wijkniveau en besluit zij over de alternatieve energie infrastructuur van een wijk. Nadat de TVW is vastgesteld in 2021 kan gestart worden met het opstellen van WUPs.

Beleid klimaatadaptatie (nog op te stellen)
Dit beleid bestaat uit de volgende onderdelen:

- **Klimaatstresstesten**; hiermee wordt gekeken waar bij extreem weer risico's ontstaan binnen onze gemeente op het gebied van extreme regenval, hitte, droogte en overstroming
- **Risicodialogen**; met behulp van de klimaatstresstesten gaan we in gesprek met stakeholders. Hierdoor vergroten we het bewustzijn en bekijken we mogelijke maatregelen om risico's te beperken.
- **Uitvoeringsagenda**; Hierin staan onder andere afspraken over wie wat gaat doen.

Nota biodiversiteit (nog niet vastgesteld)

Deze geeft aan wat er in de gemeente Geldrop-Mierlo gebeurt of staat te gebeuren met betrekking tot het behouden en daar waar mogelijk bevorderen van biodiversiteit.

Beleidsvisie laadinfrastructuur (nog niet vastgesteld)

Geeft richting aan de ontwikkeling van openbare laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen.

Samengevat verhouden de verschillende beleidsstukken zich als volgt:

- In de RES-MRE staan de regionale ambities op het gebied van de energietransitie https://energieregiomre.nl/
- In de Omgevingsvisie staan de lokale duurzaamheidsambities op hoofdlijnen
- In de Duurzaamheidsnota wordt in beeld gebracht waar nu staan, waar we over 5 jaar willen zijn en hoe we dat verwachten te bereiken
- Verschillende deelthema's op duurzaamheidsgebied worden verder uitgewerkt in apart beleid

