

Zienswijzennota en Nota van wijzigingen  
Behorende bij concept Transitievisie Warmte 2.0



## Inhoud

|    |                                                     |    |
|----|-----------------------------------------------------|----|
| 1. | Algemeen.....                                       | 3  |
| 2. | Gevolgte procedure.....                             | 3  |
| 3. | Ingediende zienswijze .....                         | 3  |
| 4. | Ontvankelijkheid zienswijzen .....                  | 3  |
| 5. | Weergave en reactie op ingediende zienswijzen ..... | 4  |
| 6. | Conclusie ingekomen zienswijzen .....               | 14 |
| 7. | Schriftelijke vragenronde gemeenteraad.....         | 15 |
| 8. | Conclusie ingekomen reacties gemeenteraad .....     | 45 |
| 9. | Nota van wijzigingen .....                          | 45 |

## 1. Algemeen

In het Nationaal Klimaatakkoord is afgesproken dat alle gemeenten werken naar een aardgasvrije gebouwde omgeving in 2050. Daarnaast heeft Brunssum -samen met de andere Parkstadgemeenten- de ambitie uitgesproken om een energieneutrale gemeente te zijn in 2040.

Hoe Brunssum naar een energiezuinige en aardgasvrije gemeente toe werkt, wordt beschreven in de Transitievisie Warmte 2.0. De Transitievisie Warmte 2.0 geeft de stappen weer hoe de gemeente Brunssum 20% minder aardgas gebruikt in 2030 ten opzichte van 2020.

## 2. Gevolgde procedure

Het concept beleidsdocument Transitievisie Warmte 2.0 heeft ter inzage gelegen van 14 juni 2023 t/m 26 juli 2023. Het concept beleidsdocument was te raadplegen:

- Via de website [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl)
- Via de gemeentelijke website [www.brunssum.nl/tvw](http://www.brunssum.nl/tvw)
- In de gemeentewinkel aan het Lindeplein.

De ter inzagelegging is bekend gemaakt via de gemeentelijke website. Er is ook een persbericht uitgegaan. Inwoners die meegedaan hebben aan de enquête 'Energiezuinig en aardgasvrij Brunssum', en hun gegevens daarbij hebben achtergelaten, hebben hierover bericht ontvangen evenals de buurtnetwerken en de gemeentelijke partners die betrokken zijn geweest rondom het opstellen van dit beleid.

Verder is er op 21 juni 2023 een webinar gehouden. Daarnaast is op 5 juli 2023 een informatiemoment geweest om belanghebbenden dit beleid toe te lichten en de gelegenheid te geven vragen te stellen.

Middels berichten op sociale media, de gemeentelijke website en vermelding in de algemene gemeentelijke nieuwsbrief zijn deze informatiemogelijkheden extra onder de aandacht gebracht. Aanvullend op het ter inzage leggen, is de gemeenteraad middels een schriftelijke vragenronde gevraagd om haar wensen en bedenkingen kenbaar te maken. Deze zijn per partij ook beantwoord in deze nota.

Het aanwenden van rechtsmiddelen tegen het besluit om deze beleidsregel vast te stellen is niet mogelijk op grond van artikel 7:1 juncto artikel 8:3, lid 1, onder a van de Algemene wet bestuursrecht.

## 3. Ingediende zienswijze

Gedurende de termijn van terinzagelegging van de concept Transitievisie Warmte 2.0 zijn er twee zienswijzen kenbaar gemaakt door:

1. xxx, inwoner gemeente Brunssum, d.d. 24 juli 2023, ontvangen op 24 juli 2022, zaaknummer 202326607, **reclamant 1**;
2. xxx, inwoner gemeente Brunssum, d.d. 17 juli 2023, ontvangen op 19 juli 2023, zaaknummer 202325146, **reclamant 2**;

In verband met de Wet bescherming persoonsgegevens zijn de namen van deze personen weggelaten.

## 4. Ontvankelijkheid zienswijzen

De zienswijzen van **reclamant 1 en 2** zijn tijdig ingediend. Ingevolge vaste jurisprudentie geldt hierbij de zogenaamde verzendtheorie: de zienswijze moet binnen de termijn ter post zijn bezorgd en uiterlijk een week na afloop van de termijn zijn ontvangen. Als bewijs dat tijdig ter post is bezorgd geldt de stempeldatum van de post. Als bewijs dat tijdig door de gemeente is ontvangen geldt het stempel van de gemeente.

## 5. Weergave en reactie op ingediende zienswijzen

In de onderstaande tabel zijn de zienswijzen van de twee reclamanten op de concept Transitievisie Warmte (TVW) geciteerd verwerkt.

Zienswijze 2 was dermate uitgebreid dat deze is opgedeeld voor de leesbaarheid en beantwoording op onderdelen.

| Nr. | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | <p>Onlangs heeft Uw college de Transitievisie warmte 2.0 vastgesteld. Uw ambitie is om in 2030 20% minder aardgas te verbruiken ten opzichte van 2020.</p> <p>U geeft aan dat veel gebouwen in Brunssum nog niet goed geïsoleerd zijn en niet energiezuinig.</p> <p>Via een nog op te stellen uitvoeringsplan wilt u eventueel in combinatie met andere maatregelen starten met het isoleren van woningen in buurten waar veel woningen staan met een laag energielabel en waar de betaalbaarheid van de energierekening onder druk staat. Na het isoleren volgt dan de stap naar duurzame energie. Een aanpak die onzerzijds wordt ondersteund.</p> <p>Verspreid binnen de gemeente Brunssum liggen in diverse wijken appartementen die door een Vereniging van Eigenaren worden onderhouden. Deze appartementen zijn eenvoudig te definiëren en de stap naar duurzame energie kan nu reeds worden gezet.</p> <p>Waarom wachten als verduurzaming nu al binnen bereik is. Het gasverbruik in de bebouwde omgeving zal zeker verminderen en het halen van uw doelstelling bevorderen.</p> <p>Voorgesteld wordt om de stap naar verduurzaming van appartementencomplexen projectmatig op te nemen in de Transitievisie Warmte 2.0. en in overleg met bewoners en VvE's ten spoedigste een plan van aanpak c.q. een uitvoeringsplan op te stellen.</p> | <p>In het isolatie- en verduurzamingsprogramma (IVP) is een VVE aanpak voorzien, deze moet nog worden uitgewerkt nadat de gemeenteraad heeft ingestemd met dit programma. In dit programma is voorzien deze aanpak uit te werken in 2024/2025.</p> <p>In de afhandeling Motie 'Enkelvoudige subsidie duurzaamheid woningen' is een optie benoemt om VVE's te ondersteunen in het zetten van een eerste stap. Ook hierover zal de gemeenteraad eerst een uitspraak moeten doen alvorens hiervoor een regeling kan worden opgesteld.</p> <p>Bij de plaatsing van zonnepanelen op appartementencomplexen kan door VvE's gebruik worden gemaakt van de Subsidieregeling Coöperatieve Energieopwekking (SCE), zie: <a href="https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sce">https://www.rvo.nl/subsidies-financiering/sce</a></p> <p>Voor VVE's die zelf aan de slag willen met zonnepanelen is o.a. via de website van Stichting HIER, <a href="https://www.hier.nu/tag/vve">https://www.hier.nu/tag/vve</a>, informatie beschikbaar.</p> |

| Nr. | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.0 | <p>In concept TVW2.0 staan een aantal tegenstellingen en onvolkomenheden, ontbreekt de invulling van de doelstelling en tevens mist het document de onderbouwing en begroting van voorgestelde oplossing.</p> <p>Nationaal is de doelstelling vastgesteld op 55% CO2 reductie in 2030 en in 2050 CO2 neutraal energieverbruik.</p> <p>In concept TVW2.0 is dit vertaald naar de ambitie om in 2030 20% minder aardgas te verbruiken.</p> <p>Een reductie van het aardgasverbruik met 20% voldoet niet aan de nationale doelstelling (2030), de visie naar een CO2 neutrale warmte systeem in 2050 ontbreekt.</p> | <p>De voorgestelde aanpak is conform de gestelde landelijke doelstellingen voor deze specifieke opgave als onderdeel van het klimaatakkoord. Het klimaatakkoord als geheel heeft tot doel de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren naar 55% als de Europese Unie daarover een akkoord bereikt.</p> <p>Om tot die 55% te komen is voor de opgave aardgasvrij vastgesteld dat in 2030 1.5 miljoen woningen en andere gebouwen geïsoleerd en aardgasvrij zijn om daarmee 20% reductie in het aardgasgebruik te behalen. De verschillende doelen per sector van het klimaatakkoord staan in deze <a href="#">routekaart</a> naar 2050.</p> <p>De TVW 2.0 zet in op een aardgasreductie van 20% in 2030 en daarmee voldoet deze TVW aan het landelijk doel.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.1 | <p>In concept TVW2.0 (pagina 103) staat dat een hybride warmtepomp 50% aardgas bespaart maar dat de CO2 uitstoot winst maar 20% is.</p> <p>Kort, we schuiven het probleem met voorgestelde aanpak alleen door naar de toekomst en daarmee is het een desinvestering.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Dat heeft er mee te maken dat er momenteel nog geen 100% hernieuwbare elektriciteit is. In 2050 zal alle energie hernieuwbaar moeten zijn waardoor dit verschil niet meer aan de orde is.</p> <p>In een transitie zoals de energietransitie worden stappen gezet naar het einddoel in 2050. Dat betekent dus niet dat met één stap 100% van de totale klimaatopgave kan worden behaald. Door een hybride oplossing toe te passen, wordt er bespaard op aardgas en afhankelijk van de hoeveelheid hernieuwbare elektriciteit, bepaalt dit de totale CO<sub>2</sub>-reductie voor het landelijk doel.</p> <p>In het klimaatakkoord is elektriciteit een apart doel. Doel in het klimaatakkoord voor elektriciteit is dat 70% van alle elektriciteit uit hernieuwbare bronnen komt. Hiervan moet landelijk 35 TWH op land worden gerealiseerd door de RES. Het realiseren van de doelen voor hernieuwbare elektriciteit valt daarom buiten de scope van de TVW, maar maakt deel uit van de Regionale Energiestrategie (RES) en het programma Parkstad Limburg Energietransitie (PALET). Wel zal in de uitwerking van het uitvoeringsplan de toepassing van zonnepanelen meegenomen worden om daarmee ook de daken optimaal te gebruiken voor de productie van hernieuwbare energie.</p> |

| Nr. | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 | <p>Tegenstelling lees ik in de uitspraken van Enexis</p> <p>Op pagina 136 staat “Bij het realiseren van veel individuele elektrische oplossingen zou de impact vrij groot zijn voor Brunssum”</p> <p>En op pagina 78 staat “In Brunssum valt de benodigde verzwaring van kabels relatief mee”</p> <p>Van welke uitspraak moet er uitgegaan worden, is de gekozen oplossing elektrisch verwarmen wel mogelijk?</p> <p>En welke invloed heeft de melding dat ons elektriciteit netwerk vol zit en dat de komende 5 tot 10 jaar geen industriële aansluitingen meer gerealiseerd kunnen worden, op de voorgestelde verduurzaming plannen?</p> | <p>Naast de warmteopgave omvat de energietransitie ook opgaven in het kader van de opwek van elektriciteit en elektrische mobiliteit. Enkel de groei van het aantal zonnepanelen vergt al aanzienlijke verzwaring van het elektriciteitsnetwerk in woonwijken. Door tijdig rekening te houden met de grootschalige toepassing van warmtepompen kan direct voldoende worden verzaamd om ook de toename van de elektriciteitsvraag te kunnen accommoderen.</p> <p>De impact is gaat niet alleen over kosten maar vooral ook over de ruimte die nodig is voor die aanpassingen. Dit door een toename van kabels- en leidingen in de ondergrond en bovengrondse voorzieningen die goed moeten worden ingepast, rekening houdend met de kwaliteit van de leefomgeving.</p> <p>Zie voor informatie over de aanpak van het netwerk paragraaf 2.4 in bijlage 2, geschreven door Enexis voor de TVW van Brunssum.</p> <p>Dat er krapte is op het elektriciteitsnetwerk op dit moment klopt. Dit raakt vooral nieuwe aansluitingen voor grootverbruikers. Voor particulieren en andere klanten met een kleinere aansluiting (3x80 ampère of minder) heeft het gebrek aan transportcapaciteit tot op heden geen consequenties</p> |
| 2.3 | <p>Warmte is een 1e levensbehoefte, ik mis in concept TVW2.0 een risico en leveringszekerheid analyse!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>De leveringszekerheid van warmte is gewaarborgd in de warmtewet en ligt bij de energiebedrijven. Ook in de nieuwe warmtewet 2.0 is deze leveringszekerheid gewaarborgd.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.4 | <p>Uit zicht van efficiëntie zijn elektrische oplossingen te prefereren, echter ze zorgen voor hoge collectieve kosten.</p> <p>Netbeheer Nederland heeft berekend dat nationaal 102 miljard geïnvesteerd moet worden om het elektriciteit netwerk te verzwaren.</p> <p>Afgeschreven over 30 jaar en zonder financieringskosten betekent dit een lastenverzwaring van € 423,00/jaar per huishouden.</p>                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Het elektriciteitsnet zal duurder worden, dat klopt. Daar tegenover staat ook dat de kosten voor de aardgas infrastructuur lager gaan worden als gevolg van de uitfasering van aardgas.</p> <p>Er zal nog wel een gas infrastructuur resteren maar deze zal dus ook kleiner en daardoor minder kostbaar worden als gevolg van de transitie naar aardgasvrij. Veel meer over dit onderwerp is te lezen in het Nationaal plan</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Nr. | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>energiesysteem, zie:<br/> <a href="https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiesysteem/nationaal-plan-energiesysteem">https://www.rvo.nl/onderwerpen/energiesysteem/nationaal-plan-energiesysteem</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 2.5 | <p>In rapport “Integrale effectenanalyse Programma Energiehoofdstructuur 2023 - Beschrijving scenario's 2050” (<a href="https://open.overheid.nl/documenten/0dc1fce8-e8f7-4652-bc5c-012a52e72487/file">https://open.overheid.nl/documenten/0dc1fce8-e8f7-4652-bc5c-012a52e72487/file</a>) staat dat voor aanpak “Nederland Energieland Regionale Sturing” er 54GW batterij vermogen nodig is.</p> <p>Dit komt overeen met 216 GWh opslag capaciteit.<br/> Met huidige batterij prijs van € 434,00/kWh (<a href="https://www.energietransitienederland.nl/site/energie-opslaan">https://www.energietransitienederland.nl/site/energie-opslaan</a>) betekent dit een lastendruk van € 1.165 per huishouden per jaar.<br/> Dit betekent dat een stroom aansluiting € 1.588 per jaar gaat kosten, daar komen nog kosten voor kerncentrales waterstof opwek en opslag en nog nieuw te bouwen door waterstof aangedreven elektriciteitscentrales bovenop,....<br/> En vergeet niet dat de energie sector niets voor niets doet en werkt met winst marge.</p> | <p>De energietransitie is een opgave die tot 2050 wordt uitgevoerd. In het huidige energiesysteem zijn er twee opties dominant, aardgas en elektriciteit. Echter de energietransitie zal gaan over een veelheid aan oplossingen die gezamenlijk het einddoel gaan bereiken. De opslagcapaciteit zal op meerdere manieren worden ingevuld, denk aan productie van waterstof bij elektriciteit overschot, het dynamisch laden van elektrische auto's en slimmere apparaten en installaties. Uitgaan van de huidige situatie, kosten en één oplossing zijn dan ook geen representatief beeld van de energietransitie en de benodigde investeringen als ook de toekomstige tarieven voor energie. Overigens betekent niets doen dat er tot 2050 tussen de <b>€ 77,5 en 173,6 miljard aan klimaatschade</b> kan zijn. Daarom kiest de gemeente voor de integrale regisseursrol om de energietransitie (klimaatmitigatie) als aanjager te gebruiken in het toekomstbestendig maken van de buurt en dus aan de slag te gaan met klimaatadaptatie. Dit op basis van de <a href="#">klimaatadaptatiestrategie Parkstad</a>.</p> <p>De ontwikkeling van het elektriciteitsnetwerk en de grootschalige aanpassingen die daarvoor nodig zijn, vallen buiten de scope van de TVW en lopen onder regie van het Rijk (Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie &amp; Klimaat (MIEK)) in samenwerking met de provincie (provinciaal meerjarenprogramma infrastructuur en energie (pMIEK) en de RES-regio Zuid-Limburg.</p> |
| 2.6 | <p>Zelf heb ik uitgerekend als Nederland aan de warmtepomp gaat en we 2 winter dagen met batterij opslag willen overbruggen dit € 9.734 per jaar per huishouden gaat kosten.<br/> De in concept TVW2.0 gekozen oplossing (all-electric), is gezien de hoge collectieve kosten die daarmee gemoeid gaan, niet verstandig!</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>De TVW gaat uit van de oplossingen die de laagste maatschappelijke kosten hebben. De gemeente heeft namelijk de taak hierop te sturen en kan daar alleen gemotiveerd van afwijken.<br/> De maatschappelijke kosten zijn gebaseerd op basis van de startanalyse die door het Rijk en het Planbureau voor de Leefomgeving is opgesteld. Met die</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Nr. | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>Collectieve kosten zijn in concept TVW2.0 (3. Doorkijk 2050 pagina 51) gepubliceerd.</p> <p>Ik zie nergens de bronvermelding naar de berekeningen en neem aan dat dit jaarlijkse en niet eenmalige kosten zijn. Bovendien is onduidelijk wat de afkortingen zijn onder 1e en 2e optie.</p> <p>Bovendien is er sprake van Giga Joules terwijl elders sprake is van Watt's. Het gebruik van verschillende eenheden voor hetzelfde begrip (energie versus energie per tijdeenheid) draagt niet bij aan duidelijkheid en beeldvorming.</p> | <p>data, onderzoeken en andere kaders van het Rijk, is deze TVW tot stand gekomen. In bijlage 3 staan de inhoudelijke vereisten die het Rijk stelt aan de TVW zodat deze na de inwerkingtreding van de omgevingswet als omgevingsprogramma wordt behouden.</p> <p>In bijlage 3, wordt de verwachte hoeveelheid warmte per hectare weergegeven in Giga Joules. Dit is een natuurkundige en meetbare eenheid voor warmte. Daarmee kunnen de verschillende technieken voor warmte, ongeacht de bron met elkaar worden vergeleken. Denk aan warmte uit elektriciteit, groengas of de bodem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.7 | <p>Is dit de werkelijke de visie naar 2050?</p> <p>Ik kom met alleen batterij opslag en netwerkaanpassingen al hoger uit en zou graag de reële CO2 besparing kosten per ton willen zien. Zijn collectieve kosten van € 600,00/ton CO2 besparing wel rechtvaardig als de industrie een ton CO2 mag uitstoten voor nu € 55,94 en in 2030 € 136,79 ?</p> <p>Bron (<a href="https://www.emissieautoriteit.nl/onderwerpen/tarieven-co2-heffing">https://www.emissieautoriteit.nl/onderwerpen/tarieven-co2-heffing</a>)</p>                     | <p>De TVW 2.0 is de visie hoe de gemeente Brunssum aan de slag wil gaan met het aardgasvrij maken. Deze visie is voor 5 jaar vastgesteld en zal elke 5 jaar worden bijgesteld op basis van opgedane kennis en ervaring, nieuwe technieken en andere ontwikkelingen.</p> <p>Voor de komende jaren kunnen de geselecteerde buurten aan de slag met het opstellen van het uitvoeringsprogramma voor de buurt. De haalbaarheid en betaalbaarheid zijn onderdeel van het uitvoeringsprogramma. (zie hoofdstuk 4 en bijlage 2)</p> <p>Separaat zal de gemeente ook gemeente breed bewoners stimuleren en/of ondersteunen bij het nemen van maatregelen. (zie hoofdstuk 5)</p> <p>De verduurzaming van industrie loopt via het Rijk en daarin is geen taak voor de gemeente belegd. Wel heeft de gemeente of de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) een taak in het controleren op de <a href="#">energiebesparingsplicht</a>. De verduurzaming van industrie valt daarom buiten de scope van de Transitievisie Warmte.</p> |
| 2.8 | <p>Waarom is groene waterstof geen optie?</p> <p>De vraag zou gesteld moeten worden of de waterstof ladder vanwege de betaalbaarheid omgedraaid zou moeten worden.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Het Rijk heeft bepaald dat groene waterstof geen optie is tot 2030. Deze kan daarom niet als alternatief worden meegenomen in de eerste buurten. Daarnaast speelt ook de ontwikkeling van groengas, deze optie is wel meegenomen onder de hybride optie (S4). Beide ontwikkelingen zijn onzeker</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Nr. | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>Wat op dit moment groene waterstof kost is erg ondoorzichtig maar heb een prijs van € 6,00/kg gevonden.<br/>         Voorspellingen van de prijs zijn in 2025 € 2,70/kg en in 2050 onder € 2,00/kg.<br/>         In 1kg waterstof zit 33kWh energie en ons aardgas heeft een energie dichtheid van 9,769 kWh/m3.<br/>         Wil je de m3 aardgas prijs met de kg waterstof prijs vergelijken dan kun je de waterstof prijs door <math>33/9,769 = 3,378</math> delen.</p> <p>De door waterstof vervangende m3 aardgas kost nu <math>6/3,378 = € 1,776</math> en in 2050 <math>2/3,378 = € 0.592</math>.<br/>         Door met waterstof te verwarmen zijn er geen ingrijpende gebouw gebonden aanpassingen nodig, maar isoleren is natuurlijk wel wenselijk. Met een investering in een nieuwe (H2) gas ketel een inductie kookplaat en wat pannen is een huis verduurzaamd en CO2 neutraal!<br/> <a href="https://www.remeha.nl/over-remeha/remeha-en-waterstof">https://www.remeha.nl/over-remeha/remeha-en-waterstof</a></p> <p>De makers van de waterstofladder (Natuur &amp; Milieu) hebben hun keuzes gebaseerd op het feit dat het groene energie schaars is. Deze aanname is achterhaald, we wekken nu al regelmatig meer groene energie op dan we nodig hebben.<br/>         Opwek van groene energie is geen probleem, het zinvol gebruiken en/of de opslag daarvan, dat is tegenwoordig een veel urgenter issue. Ik lees in "Stad aan het Haringvliet" (<a href="https://www.goeree-overflakkee.nl/uitkomst-draagvlakmeting-776-stemt-voor-een-aardgasvrij-stad-aan-t-haringvliet">https://www.goeree-overflakkee.nl/uitkomst-draagvlakmeting-776-stemt-voor-een-aardgasvrij-stad-aan-t-haringvliet</a>) dat de inwoners via een draagvlakmeting beslist hebben om collectief te willen overstappen op groene waterstof als aardgas-vrij alternatief.<br/>         Waarom is dit voor Brunssum geen optie en kan het daar wel?<br/>         Waterstof is binnenkort beschikbaar, Chemelot krijgt een waterstof aansluiting en een aftakking naar Parkstad zou mogelijk zijn.</p> | <p>ten aanzien van beschikbaarheid en betaalbaarheid op de langere termijn. Daarom is de hybride optie vooralsnog een tussenstap naar aardgasvrij.</p> <p>Het Rijk heeft geprioriteerd waar waterstof ingezet moet gaan worden, dit is gevisualiseerd in de waterstofladder. De gebouwde omgeving heeft een lage prioriteit voor waterstof, dit komt omdat andere sectoren minder of geen andere alternatieven hebben voor aardgas.</p> <p>Er wordt op bepaalde momenten meer groene elektriciteit geproduceerd dan gebruikt maar dit moet op jaarbasis bekeken worden en niet op individuele momenten. Bij een overschot van de productie van groene elektriciteit kan deze ingezet worden om bijv. groene waterstof te produceren. Alvorens er een structureel overschot aan groene elektriciteit beschikbaar is, is er nog veel meer opwekcapaciteit nodig.</p> <p>Voor het produceren van groene waterstof moet er eerst groene elektriciteit worden opgewekt waarvan vervolgens waterstof van kan worden gemaakt. Waterstof moet vervolgens weer verbrand gaan worden voor warmte. 'Bij het maken van waterstof gaat energie verloren. Bij het omzetten van elektriciteit in waterstof gaat zo'n 25 procent van de energie verloren. Ook bij het omzetten van waterstof naar elektriciteit is er sprake van energieverlies: zo'n 40 procent.' (bron: <a href="#">Milieucentraal</a>)<br/>         Daardoor wordt er ook veel beschikbare energie verloren. Het is daardoor verstandiger om die groene elektriciteit direct in te voeden in bijvoorbeeld een warmtepomp. Deze kan van 1 eenheid elektriciteit 3 tot 5 eenheden warmte producten. Uiteindelijk heeft daardoor de gemeente en regio Parkstad ook fors minder opwek van elektriciteit nodig.</p> <p>Daar de regio energieneutraal wil zijn, moet alle elektriciteit lokaal worden opgewekt. Er is niet genoeg ruimte om oneindig veel elektriciteit op te wekken. Daarnaast moet er ook zuinig worden omgegaan met grondstoffen</p> |

| Nr. | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>Persoonlijk zie ik geen andere “betaalbare” manier om “CO2 neutraal” te verwarmen.</p> <p>En door alle beschikbare middelen in te zetten om opwek en opslag van groene waterstof uit te rollen, de snelste manier om de CO2 uitstoot te reduceren, 2030 misschien maar 2050 is zo nog steeds haalbaar.</p> <p>Want met het CO2 maken van ons gas zijn alle verbruikers ook CO2 neutraal en sneller dan dit kun je niet verduurzamen.</p> <p>Dit zijn beslissingen die de hogere overheid moet maken, maar de lage overheid heeft wel de taak om problemen (betaalbaarheid en uitvoerbaarheid) te signaleren en deze kenbaar te maken!</p>                                                         | <p>daar de grondstoffen niet oneindig voorradig zijn. Er kunnen dus niet oneindig veel zonnepanelen of windmolens worden gebouwd.</p> <p>In de keuzes dient dan ook rekening te worden gehouden met efficiënt gebruik van ruimte en de beschikbare grondstoffen. Het goed omgaan met beschikbare grondstoffen en de noodzaak daarvan wordt in de energietransitie nog onderschat (zie hiervoor o.a. <a href="#">Grondstoffen cruciaal voor succesvolle energietransitie - Copper8</a>). In Parkstad wordt daarom ingezet op o.a. circulaire bouw zodat met deze forse verduurzamingsopgave ook slim wordt omgaan met grondstoffen voor nu en de toekomst.</p> <p>De ontwikkeling van waterstof en groengas zijn onderdeel van de Regionale Structuur Warmte (RSW) als onderdeel van de Regionale Energie Strategie (RES) Zuid-Limburg en vallen buiten de scope van de Transitievisie Warmte.</p>                                                                                                                                         |
| 2.9 | <p>In concept TVW2.0 (pagina 77) staat dat Brunssum een energie vraag van 977 TJ per jaar heeft.</p> <p>Verschillende energie bronnen zijn onderzocht maar voldeden niet aan de vraag.</p> <p>In Palet 2.0 Brunssum (pagina 21) is de opwek capaciteit van de zon berekend en op 1203 TJ vastgesteld.</p> <p>Niet alleen voldoet dit aan de benodigde opwek capaciteit om daarmee Brunssum te verwarmen, het is ook nog eens energie van hoge temperatuur.</p> <p>Waarom is deze energiebron niet onderzocht als optie voor een HT/MT warmtenet?</p> <p>Er zijn verschillende voorbeelden in binnen en buitenland waar zonnewarmte gecombineerd met seizoen opslag ingezet wordt als warmtebron.</p> | <p>Het Rijk heeft de opties bepaald die de gemeente mag meenemen in de analyse voor de Transitievisie Warmte. Dit zijn marktrijpe technieken die ook potentie hebben om grootschalig toe te passen. In deze opties is geen variant warmtenet met zonthermie. Wel is deze optie onderzocht voor de lokale toepassing.</p> <p>De zon kan ontzettend veel energie generen voor warmte en elektriciteit. Gangbaar is om zonthermie direct te benutten in de zomer, vooral voor de warmtevoorziening voor warm tapwater. Zo is geen seizoensopslag van warmte nodig. Zonthermie werkt daarbij aanvullend op de andere warmtetechnieken zoals een warmtenet of warmtepomp.</p> <p>In juni 2023 is door Royal Haskoning DHV een verkenning afgerond van mogelijke duurzame warmtebronnen in Zuid-Limburg. De toepassing van zonthermie was hier ook onderdeel van. Voor de verkenning is de benodigde oppervlakte voor een zonthermisch systeem met een vermogen van 10 MWth onderzocht. De totale warmteproductie komt daarmee op ca. 22 TJ</p> |

| Nr. | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | <p>Opslag van warmte en zonthermie zijn marktrijp, concept TVW2.0 is niet compleet zonder een haalbaarheidsstudie!</p> <p>Zie ook synergiemogelijkheden met onze buurgemeenten Schinveld, Hoensbroek en Landgraaf waardoor kosten per aansluiting zullen dalen.</p> <p>Deze oplossing is volledig CO2 neutraal en voldoet daarmee aan de 2050 doelstelling.</p> <p>Thermische opslag is relatief betaalbaar en voor eigen opgewekte groene energie hoeft geen energie belasting betaald te worden waardoor deze aanpak nagenoeg kostenneutraal uitgerold kan worden. Impact van deze oplossing is hoog, Brunssum moet voor het warmtenet en zonnecollectorparken in het buitengebied volledig op de schop. Maar eenmaal aangelegd ben je energie onafhankelijk en betaal je alleen nog maar voor het onderhoud en de financieringskosten van het systeem.</p> <p>Energie kosten zijn daarmee niet meer afhankelijk van schommelingen op de markt.</p> <p>Uitgeprobeerd zou dit concept in Brunssum Noord kunnen worden. Beginnend met een flat om een duur warmtenet te voorkomen.</p> <p>Warmte opwek en opslag is mogelijk naast de N300, dit was volgens Palet 2.0 Brunssum ook een van de daarvoor aangewezen gebieden. Kleinschaliger zou het dak van de Fatima kerk (groot oppervlak zuid) kunnen dienen als energie bron om daarmee de kerk en de Basisschool de Caleidoscoop te verduurzamen.</p> | <p>per jaar. De benodigde oppervlakte is ca. 1,5 hectare voor een volledig zonthermisch systeem en ca. 1,7 hectare voor een PVT-systeem (ca. 2 tot 2,5 voetbalvelden). Daarmee kan ongeveer 0,4% van de verwachte warmtevraag in regio Parkstad in 2030 worden ingevuld.</p> <p>Uit de verkenning blijkt dat zonthermie in vergelijking tot andere duurzame warmtebronnen dan ook twee belangrijke nadelen heeft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonthermie vraagt relatief veel ruimte. Dit is een schaars goed in Zuid-Limburg, met name in en rondom het stedelijk gebied. Daarbij zijn er veel concurrerende ruimteclaims, waarbij een zorgvuldige afweging dient te worden gemaakt welke invulling de hoogste sociaaleconomische meerwaarde heeft.</li> <li>• Het aantal vollasturen van zonthermie is beperkt, waarbij de warmteproductie plaatsvindt op momenten met een lage warmtevraag. Daarmee is seizoensopslag nodig. Zonthermie wordt dan ook meestal toegepast in die situaties waarbij juist in de zomer de warmtevraag groot is, dit in de vorm van warm tapwater. Denk daarbij openluchtzwembaden, camping, bedrijven met hoog warm water verbruik en grote huishoudens.</li> </ul> <p>Conclusie:</p> <p>Samenvattend wordt zonthermie op korte en langere termijn als weinig kansrijk geacht om op grote schaal een rol te spelen in de warmtevoorziening. Mogelijk kan deze techniek wel als aanvullende bron dienen voor specifieke situaties, bijvoorbeeld door directe inzet in de zomer daar waar warm tapwatervraag groot is, of door inzet in de winter mits warmteopslag in WKO mogelijk is. De toepassing van zonneboilers als gebouwgebonden maatregel kan zeker interessant zijn. Uit de enquête onder inwoners geven zij ook aan hier interesse in te hebben. Deze techniek is dan ook nergens uitgesloten en kan verder worden uitgewerkt in het opstellen van het uitvoeringsplan als individuele oplossing aanvullend op bijv. een warmtepomp.</p> |

| Nr.  | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.10 | <p>In concept TVW2.0 staat geen kostenraming van de gebouw gebonden kosten, alleen de collectieve kosten per maatregel zijn onderzocht. Wat zijn de eenmalige kosten die de inwoners moeten maken om hun A t/m G woning van het gas af te halen met de in concept TVW2.0 voorgestelde aanpak?</p> <p>En met het van het gas afhaken, betekent dit dan ook CO2 neutraal, of moet na 2030 opnieuw geïnvesteerd worden om 2050 doelstelling te halen?</p> <p>Volgens de Webinar van de woonwijzerwinkel (verduurzamen VVE) kost het verduurzamen van een flat appartement (85% energiekostenreductie) 62k.</p> <p>De vraag moet gesteld moeten worden of je dan nog kunt spreken over een terugverdientijd of het kostenneutraal zijn van maandlasten.</p> | <p>Dat klopt, de kosten kunnen niet voor alle woningen in Brunssum specifiek berekend worden op dit moment. Dat is voor de TVW ook niet nodig. Daarin is de inzage in de oplossing met de laagste maatschappelijke kosten op gebiedsniveau voldoende. Daarom is er nog de verplichting om als gemeente voor de buurt een uitvoeringsplan op te stellen waarin de haalbaarheid en betaalbaarheid op basis van de feitelijke situatie kan worden bepaald. Daarin wordt dan ook pas definitief vastgelegd wat het alternatief voor aardgas wordt en wat er aan andere investeringen gedaan moeten worden. De stappen en inhoudelijke vereisten voor dit uitvoeringsplan zijn vastgelegd in bijlage 2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.11 | <p>In de brede bewoners enquête/ draagvlakmeting waar concept TVW2.0 meermaals naar verwijst, geven inwoners juist aan bezorg te zijn over de betaalbaarheid.</p> <p>Waarom is er dan in concept TVW2.0 gekozen is voor een oplossing met de hoogste collectieve en gebouw gebonden kosten?</p> <p>En welke waarde heeft een enquête als inwoners geen serieuze voorlichting krijgen en op voorhand oplossingen uitgesloten worden?</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>De gemeente erkent dit en daarom zal er ook veel aandacht zijn voor de haalbaarheid en betaalbaarheid. Dit is ook apart beschreven in de TVW en zal in het uitvoeringsplan verder worden uitgewerkt. Daarnaast zal de gemeente waar nodig en mogelijk ook zorgen voor de benodigde ondersteuning.</p> <p>De opties in de TVW gaan uit van de laagste maatschappelijke kosten. Dit zijn dus de kosten voor het gebouw, de woningen het netwerk. Als er alleen gekeken zou worden naar de kosten voor het aanpassen van gebouwen, kan dit leiden tot een veel te duur energiesysteem. Dit energiesysteem wordt ook betaald door de samenleving. Het is dus in ieders belang dat ook die kosten niet onnodig hoog worden.</p> <p>Door de laagste maatschappelijke kosten voor ogen te houden, wordt er gewerkt aan het betaalbaar houden van wonen en energie. Daarom is het dus belangrijk om beide kosten mee te nemen in de afweging voor het alternatief voor aardgas.</p> |

| Nr.  | Inhoud                                                                                                                                                                                   | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                          | <p>Allen opties die technisch niet mogelijk zijn en/of financieel niet realistisch zijn, zijn buiten beschouwing gelaten in de TVW. In de buurtgerichte aanpak is aandacht voor informatie en zal samen met de buurt bepaald worden welke alternatieven onderzocht worden.</p> <p>In hoofdstuk 3.4 staat dat collectieve opties mogelijk zijn. In paragraaf 2.1.2 in bijlage 2 is ook het investeren in voorlichting en dus de benodigde kennis voor bewoners voorzien.</p>                                                                                                                                                                                                       |
| 2.12 | <p>Verder heeft de realiteit ons ingehaald, met de val van Rutte IV is het maar de vraag of ingezet beleid met daaraan gekoppelde ondersteunende subsidieregelingen doorgezet worden</p> | <p>Het Rijk stelt voor veel doelgroepen subsidies beschikbaar voor de verduurzaming. Het Rijk heeft een programma's vastgesteld waarin doelen en ondersteuning van doelgroepen is vastgelegd voor de uitvoering van het klimaatakkoord. Ook is het klimaatakkoord is verankerd in de klimaatwet. Daarnaast spelen ook de Europese afspraken en doelen waar Nederland aan moet voldoen.</p> <p>Voor de uitvoering van het klimaatakkoord zijn ook afspraken gemaakt tussen het Rijk en gemeenten over het uitvoeren daarvan. Het is niet de verwachting dat een nieuwe coalitie stopt met het uitvoeren van het klimaatakkoord of de gemaakte afspraken met gemeenten schendt.</p> |
| 2.13 | <p>Kort, in concept TVW2.0 ontbreekt nogal wat essentiële informatie om daarmee het beleid voor de komende 5 jaar vast te stellen.</p>                                                   | <p>De TVW heeft tot doel richting te geven aan deze opgave en met dat uitgangspunt is deze TVW tot stand gekomen. In de TVW staat alle informatie die het moet bevatten.</p> <p>De gemeente Brunssum heeft ervoor gekozen om aanvullend ook bijlage 1 en 2 te schrijven om daarin het vervolgtraject ook in beeld te brengen. Daarmee is er beter zicht de rol van inwoners en andere partners en in welke stappen er samen wordt gewerkt aan een uitvoeringsplan waarin ook de haalbaarheid en betaalbaarheid wordt vastgelegd. Uiteindelijk worden definitieve keuzes dus pas gemaakt per buurt op basis van een uitgewerkt uitvoeringsplan.</p>                                |

## **6. Conclusie ingekomen zienswijzen**

In de voorgaande paragraaf zijn alle ingediende zienswijzen inhoudelijk behandeld. De zienswijzen van reclamant 1 en 2 leiden niet tot een aanpassing van de Transitievisie Warmte.

## 7. Schriftelijke vragenronde gemeenteraad

In de onderstaande tabel zijn de schriftelijke reacties van de gemeenteraad geciteerd verwerkt. Sommige reacties waren dermate uitgebreid dat deze zijn opgedeeld voor de leesbaarheid en beantwoording op onderdelen.

| Nr. | Politieke partij      | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   |                       | Heeft u na het lezen van de concept TVW 2.0 een duidelijk beeld op welke wijze er stapsgewijs gewerkt zal worden naar een energiezuinig en aardgasvrij Brunssum?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.1 | Lijst Brunssum Lokaal | <p>Stappen zijn duidelijk, maar het is niet duidelijk welke doelstelling we daarmee nastreven.</p> <p>Nationale doel gaat uit van een CO<sub>2</sub> uitstoot reductie in 2030 van 55% en ambitie 60%.</p> <p>Vertaald is dit naar een ambitie om in 2030 op gemeente niveau 20% aardgas te besparen.</p> <p>Is de voorgestelde aanpak een tussenoplossing en zo ja welke stappen moeten genomen worden om na 2030 woningen volledig CO<sub>2</sub> neutraal te maken?</p> <p>Wat is de visie van de gemeente hierop?</p> | <p>Het klimaatakkoord als geheel heeft tot doel de CO<sub>2</sub> uitstoot te reduceren naar 55% als de Europese Unie daarover een akkoord bereikt. Om tot die 55% te komen is voor de opgave aardgasvrij vastgesteld dat in 2030 1.5 miljoen woningen en andere gebouwen geïsoleerd en aardgasvrij zijn om daarmee 20% reductie in het aardgasgebruik te behalen. De verschillende doelen per sector van het klimaatakkoord staan in deze <a href="#">routekaart</a> naar 2050.</p> <p>Deze TVW gaat uit van 20% reductie aardgas in 2030 en aardgasvrij in 2050. De TVW 2.0 is dan ook geen tussenoplossing maar een koers richting het doel 2050. De doelstelling in de TVW is conform de gestelde landelijke doelstelling in het klimaatakkoord.</p> <p>In hoofdstuk 2.2 staat aangegeven dat de gemeente in de buurtaanpak inzet op een toekomstbestendige buurt. Daarmee kunnen er stappen worden gezet voor CO<sub>2</sub> neutrale woningen maar ook een klimaatbestendige woonomgeving. Echter zal een deel van de CO<sub>2</sub>-reductie in de woonomgeving ook afhankelijk zijn van andere ontwikkelingen denk bijv. aan mobiliteit, circulaire economie en grootschalige opwek van elektriciteit. Deze opgaven vallen buiten de scope van de TVW 2.0. Wel is er aandacht voor alle klimaatopgaven in de buurtgerichte aanpak, zie hoofdstuk 2.2 De rol van de gemeente.</p> |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                     | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 | PvdA             | Ja, voor ons is het duidelijk, maar voor PvdA Brunssum is het belangrijker of het ook voor de inwoner duidelijk is. | <p>In de fase opstellen TVW, is er een webinar gehouden. Daarnaast is onder bewoners een enquête houden. Ieder huishouden heeft voor deelname aan deze enquête een uitnodiging gehad via de post ontvangen. Ook is deze enquête onder de aandacht gebracht middels posters in de gemeente en online berichtgeving op de gemeentelijke website en sociale media. Rondom de promotie van deze enquête is ook een eigen beeldmerk ontwikkeld en de gemeentelijke website uitgebreid met informatie over energiezuinig en aardgasvrij wonen. Dit beeldmerk zal ingezet blijven rondom dit onderwerp en waar nodig verder doorontwikkeld worden in de buurtgerichte- of gemeentebrede aanpak.</p> <p>Op de energiedag 2022 is er een speciale energie nieuwsbrief uitgebracht met alle actualiteiten. Voor inwoners is, in opdracht van de regionale gemeenten, een reeks webinars georganiseerd door de WoonWijzerWinkel in Q1 en Q2 2023.</p> <p>Ten aanzien van het besluit van B&amp;W over de concept TVW zijn stappen gezet met als doel de inwoners en andere belanghebbende zo goed als mogelijk te informeren. Er is rondom de vaststelling van de concept TVW 2.0 gecommuniceerd middels:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berichten op de sociale media van de gemeente</li> <li>• Nieuwbericht gemeentepagina</li> <li>• De algemene nieuwsbrief van de gemeente</li> <li>• Een persbericht</li> </ul> <p>Daarnaast hebben bij het invullen van de enquête ruim 1.200 inwoners hun emailadres achtergelaten. Zij hebben allemaal een email ontvangen waarin stond dat de TVW 2.0 in concept is vastgesteld en waar zij dit document kunnen vinden. Daarnaast zijn zij in dit bericht gewezen op het webinar en het informatiemoment waarbij inwoners of andere belanghebbende in staat zijn gesteld vragen te stellen.</p> <p>Een bericht van dezelfde strekking is verstuurd aan de buurtnetwerken en de partners die hebben meepraat in het opstellen van de TVW 2.0.</p> |

| Nr. | Politieke partij                                                                      | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Het projectteam van de gemeente dat aan de slag gaat met de uitvoering van de TVW gaat in de contacten met de bewoners de benodigde vervolgstappen zetten om iedereen goed mee te nemen. Zie hiervoor bijlage 2 het uitvoeringsplan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.3 | VVD                                                                                   | Na het lezen van dit concept zien wij dat er vele wegen zijn met routes die bewandeld kunnen worden om te werken aan een energiezuinig en aardgasvrij Brunssum. We zien ook dat het plan nog niet in beton gegoten is en dat de energie armoede wel de prioriteit heeft.                                                                                  | Klopt, de gemeente kan niet overal tegelijk een proces opstarten met de buurt. De focus de komende jaren ligt daarom in de buurten waar de inzet van de gemeente het meest nodig is. Inwoners die niet in een startbuurt wonen, maar wel stappen willen zetten kunnen middels het isolatie- en verduurzamingsprogramma al stappen zetten of zelf een partij benaderen voor maatregelen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 2   | Zijn er nog wensen of bedenkingen rondom de planning en selectie van de startbuurten? |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.1 | Lijst Brunssum Lokaal                                                                 | Selectie proces is duidelijk en begrijpelijk.<br>Eerste wijken zullen met subsidies en aantrekkelijke financieringen verduurzaamd worden.<br>De vraag is welke middelen beschikbaar zijn voor wijken die in een later stadium aan de beurt zijn.<br>En welke middelen gaan naar inwoners uit buurten met een lagere prioriteit die zelf aan de slag gaan? | <p>De subsidies en leningen waar de startbuurten gebruik van kunnen maken, zijn regelingen die door de Rijksoverheid beschikbaar zijn gesteld. Denk aan subsidies voor isolatie of financiering via het nationaal Warmtefonds. De gemeente voorziet in procesmiddelen om zorgvuldig in de buurt aan de slag te kunnen gaan met het maken van een uitvoeringsplan.</p> <p>Er kan op dit moment niet worden aangeven welke regelingen er tot 2050 beschikbaar zijn. Wel heeft het Rijk tot 2030 middelen gereserveerd voor het uitvoeren van het klimaatakkoord.</p> <p>Bewoners die niet in een startbuurt wonen, mogen ook nu al stappen zetten. Daardoor kunnen zij ook gebruik maken van de subsidies en leningen die op dit moment beschikbaar zijn. Ook kunnen zij gebruik gaan maken van het isolatie- en verduurzamingsprogramma door bijv. gebruik te maken van de inkoopacties die beschikbaar gaan komen.</p> <p>Indien de gemeente aanspraak kan maken op middelen van andere overheden die bijdragen aan de doelen, wordt daarvoor een plan gemaakt</p> |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>en uitgewerkt. Denk hierbij aan bijv. de provinciale middelen voor de versnelling verduurzaming koopwoningen en de middelen uit het Nationaal Isolatieprogramma die onderdeel zijn van het Isolatie- en verduurzamingsprogramma.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 2.2 | PvdA             | <p>Nee, geen bedenkingen en/of wensen behalve dat we nogmaals de nadruk willen leggen op communicatie en dat er wordt nagedacht wat de gevolgen zijn van een en ander achter de voordeur bij het uitvoeren van de plannen.</p> <p>Ook zijn we benieuwd naar de rechten en plichten van inwoners in de startbuurten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Mee eens, daarom is er een projectteam van 5 fte beschikbaar per 1-10-2023 voor de uitvoering van de TVW. In dit team is er 1 fte voor de communicatie en informatievoorziening voor bewoners.</p> <p>Dit projectteam zal ervoor gaan zorgen dat waar nodig ook geschakeld wordt met andere collega's en/of andere organisaties om met aandacht voor problematieken achter de voordeur in de buurt aan de slag te gaan. Separaat aan de uitvoering van de TVW speelt ook de organisatieontwikkeling waarbij stappen worden gezet naar integraal gebiedsgericht werken. Er zal naar verwachting dan ook de nodige interactie gaan ontstaan tussen dit projectteam en het programmateam dat zich zal richten op deze nieuwe werkwijze.</p>                                                |
| 2.3 | VVD              | <p>56% van de ruim 2300 bewoners die meegedaan hebben met het onderzoek geeft aan wel te willen verduurzamen. 17 % geeft aan al een duurzamere woning te hebben. We kunnen wel stellen dat bewoners die niet meedoen aan dit onderzoek wellicht horen bij diegenen die geen interesse hebben om te verduurzamen of dit financieel gezien gewoon helemaal niet kan, wat wellicht net de doelgroep is waar jullie mee willen beginnen. 27% is een verontrustende en zware taak. Het is ons nog niet echt duidelijk hoe het plan van aanpak in deze zal zijn. Hoe gaan deze huizen aangepakt worden? Aangezien er toch ook veel koopwoningen tussen staan. Als de mensen zelf niet willen meewerken?</p> | <p>Uit de enquête blijkt dat een grote groep ook gezamenlijk aan de slag wil om te komen tot een plan. Anderen kiezen er liever voor om dit op eigen initiatief te doen. Uiteindelijk zal het proces in de buurt moeten leiden tot een uitvoeringsplan waarin een aantal zaken ook zijn vastgelegd. Het uitvoeren daarvan, dat kunnen mensen zelfstandig als zij dat willen en waar bewoners dit gezamenlijk met ondersteuning van de gemeente willen organiseren kan dat ook.</p> <p>Ook moet de rol van het isolatie- en verduurzamingsprogramma in de uitvoeringsfase van de buurtaanpak concreter worden zodra dit programma loopt. De lokale en regionale aanpak worden daarom ook zo veel als mogelijk met elkaar in verbinding gebracht om efficiënt te werken aan deze opgave.</p> |

| Nr. | Politieke partij            | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                    | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3   |                             | Is voor u duidelijk hoe de samenwerking met de buurt wordt vormgegeven na de vaststelling van de TVW 2.0?                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3.1 | Lijst<br>Brunssum<br>Lokaal | neen dat is nog vaag, wie zijn de partners, gaan we deur aan deur of wordt het weer inloop etc                                                                                                                                                     | <p>De gemeente zal conform de beschreven stappen in overleg met de buurt bepalen hoe deze samenwerking eruit komt te zien. In hoofdstuk 4.4 wordt dit globaal toegelicht en uitgebreider in bijlage 2. In de teksten zijn ook meerdere hyperlinks aangebracht waar de detailinformatie over bepaalde onderwerpen te vinden waaronder verdiepende informatie over bewonersparticipatie.</p> <p>Voor de gemeente betekent dit het accepteren dat niet alles vooraf in plannen wordt vastgelegd maar dat in overleg met de buurt wordt bepaald hoe het proces wordt ingericht. De verkenningfase in de buurt is hierbij erg belangrijk. Daar worden de eerste contacten gelegd en behoeften en wensen opgehaald.</p> <p>Wie de partners zijn, is afhankelijk van wie de eigenaren zijn van de verschillende gebouwen en ook of bewoners bepaalde partijen willen betrekken in dit proces.</p> |
| 3.2 | PvdA                        | Ja, maar we zouden graag regelmatig horen hoe een ander verloopt in deze samenwerking.                                                                                                                                                             | Dat is kan altijd. Afhankelijk van uw behoefte kan dat via de actieve informatieplicht, raadsinformatiebrieven, de reguliere P&C-cylcus of raadsinformatieavonden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.3 | VVD                         | Veel goede participatie ideeën. Ook het natuurlijke proces zijn gang laten gaan wanneer mensen verhuizen is een goed plan, als dit wel ook daadwerkelijk in de gaten gehouden wordt. Maar ook hier, de precieze vorm is nog niet in beton gegoten. | De komende jaren zal het projectteam ervaring opdoen zodat de gemeente dit proces steeds beter kan organiseren, rekening houdend met ontwikkelingen in de persoonlijke levenssfeer en toch stappen kunnen blijven zetten in de buurt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

| Nr. | Politieke partij      | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4   |                       | Is voor u de rol van de gemeente en de rol van de bewoners in dit proces voldoende duidelijk?                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.1 | Lijst Brunssum Lokaal | neen een duidelijke afbakening is gewenst zodat rol en verwachting ook volledig voorspelbaar zijn                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>De gemeente heeft de regierol in deze opgave. Indien er in een buurt meerdere opgaven spelen, zal de gemeente genoodzaakt zijn om dit proces meer integraal te organiseren in samenhang met andere opgaven. In buurten waar geen andere opgaven zijn, is een dergelijke rol niet nodig en kan de gemeente daarom als procesregisseur verder organiseren.</p> <p>Wat deze verschillende rollen inhouden, is <a href="#">hier</a> te vinden. Deze zijn ook aan bod geweest op de raadsinformatieavond van 20 september 2022. Een gemeente kan uiteraard andere rollen of een combinatie van rollen kiezen. Bij de vier varianten gaat het uitdrukkelijk om rolopvattingen en niet om ambitieniveaus.</p> <p>De rol van sturende regisseur en afwachtende regisseur zijn afgefallen omdat deze niet past bij de Brunssumse visie op de samenwerking met de bewoners en onvoldoende zicht bieden op het behalen van de doelstellingen.</p> |
| 4.2 | PvdA                  | Ook dat is duidelijk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4.3 | VVD                   | De rol van de gemeente is om het proces te leiden en bepalen, een kleine keuze komt vanzelf bij de bewoner terecht op het moment dat deze buurt ingepland staat. We hebben allemaal een belang en rol om actie te ondernemen. En of de rol daadwerkelijk ook opgepakt gaat worden door de bewoners is nog de vraag..... Het zullen spannende momenten en lastige discussies en vraagstukken gaan opleveren. | Om deze rol in te vullen wordt er ook geïnvesteerd in een projectteam die aan de slag gaat met deze opgave. Er kunnen alleen stappen worden gezet door te investeren in het proces met bewoners, het werken aan vertrouwen en iedereen een luisterend oor te bieden. Daarom is er in de TVW ook geen panklaar plan maar wordt er op basis van behoeften en andere zaken die leven onder bewoners aan de slag. Deze opgave wordt daarmee geen doel op zichzelf maar wordt als aanjager gebruikt om de buurt beter te maken. Meer informatie over de rol van de bewoners in hoofdstuk 4 en bijlage 2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Nr. | Politieke partij            | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5   |                             | Zijn er onderwerpen in de TVW 2.0 die extra toelichting of aanvullende informatie behoeven?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5.1 | Lijst<br>Brunssum<br>Lokaal | <p>In bijlage doorkijk 2050 staan de maatschappelijke kosten vermeld.</p> <p>Onduidelijk is wat de afkortingen S1a, S3d,... betekenen, ook ontbreekt de bron vermelding naar hoe de maatschappelijke kosten uitgedrukt in (euro/ton CO2 reductie) berekend zijn.</p> <p>Een huis dat nu 1400m3 aardgas verbruikt (2,492 ton CO2 uitstoot) zal bij een CO2 besparende maatregel van 600 euro/ton maatschappelijke kosten van <math>600 \times 2,492 = 1495</math> euro veroorzaken, is deze conclusie correct?</p> <p>Graag uitleg over hoeveel van deze kosten vertaald zullen worden in maandlasten of belasting verhogingen.</p> <p>In hoeverre zijn voorgestelde maatregelen kostenneutraal, graag uitleg wat de verwachte jaarlijkse "energie" kosten zijn.</p> <p>Verder geeft Enexis in bijlage 3 "Verslagen van de Sessies" (pag. 136) aan dat bij individuele elektrische oplossingen de impact voor Brunssum vrij groot zal zijn. In Bijlage IV "Impact warmtetransitie op elektriciteitsnet" (pag. 121) staat "in Brunssum valt de benodigde netverzwaring relatief mee".</p> <p>Van welke energievraag/ verduurzaming oplossing is Enexis bij hun berekeningen uitgegaan?</p> <p>Graag opheldering over deze uitspraken.</p> | <p>De verschillende afkortingen zijn eerder beknopt aangehaald in hoofdstuk 3.2, Strategieën om van het aardgas af te gaan. Onder de tabel is een verwijzing te vinden naar alle strategieën en factsheets waarin ook alle sub technieken zijn omschreven.</p> <p>De gebruikte bronnen staan in een bronnenlijst. De maatschappelijke kosten zijn gebaseerd op de startanalyse van het Planbureau van de Leefomgeving. Deze kijkt naar de totale kosten voor de maatschappij per oplossing. Dus kosten voor eigenaar maar ook de gesocialiseerde kosten. De gemeente heeft namelijk de taak om te sturen op de laagste maatschappelijke kosten.</p> <p>Er kan geen uitspraak gedaan worden over de vertaling van deze maatschappelijke kosten naar belastingen. De maatschappelijke kosten zijn slechts op totalen bekend en voor deze fase ook voldoende. De laagste maatschappelijke kosten zijn namelijk leidend en de gemeente kan daarvan alleen gemotiveerd afwijken. Dat kan pas op basis van een uitgewerkt uitvoeringsplan.</p> <p>In de uitwerking van het uitvoeringsplan komt het aspect haalbaar en betaalbaar als inhoudelijke vereiste naar voren. Daarin wordt dan ook bekeken wat kosten en baten zijn van het verduurzamen, conform de beschreven uitgangspunten in bijlage 2.</p> <p>Het Rijk faciliteert gemeenten in een <a href="#">handreiking betaalbaarheid</a> waarin verdere toelichting staat hoe deze berekend wordt. Deze is onlangs gepubliceerd en zal ook worden toegepast. Ook is er een rekenmodel om de betaalbaarheid te kunnen berekenen in de buurtanpak. Dit model wordt op korte termijn nog geüpdatet naar de actuele cijfers. De handreiking en het rekenmodel (<a href="#">Dashboard Eindgebruikerskosten</a>) hangen</p> |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                   | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  |                                                                                                                                                   | <p>met elkaar samen en zijn geen statische documenten. Deze worden verder doorontwikkeld.</p> <p>Binnen het projectteam dat dat de TVW gaat uitvoeren, is 1 fte beschikbaar die wordt ingezet rondom de techniek, haalbaarheid en betaalbaarheid. Ook participeert Brunssum nog altijd in het landelijk kennis- en leerprogramma om daarmee de kennis te ontwikkelen en bij het Rijk tijdig knelpunten te signaleren.</p> <p>Er kan geen uitspraak worden gedaan over belastingverhogingen, maand- of energielasten. De TVW is een visiedocument en dus per definitie een document op hoofdlijnen die geen uitspraken kan doen over individuele situaties. De betaalbaarheid van belastingen ligt deels bij het Rijk maar ook bij de gemeente door in de keuzes van buurten de laagste maatschappelijke kosten voor ogen te houden. Zie hiervoor ook hoofdstuk 3.5.2 van de TVW en in de beantwoording van zienswijze nr. 2.</p> |
| 5.2 | PvdA             | We missen de implicaties voor het ambtelijk apparaat en de daarmee gepaard gaande kosten en/of de mogelijke compensatie die daar tegenover staat. | <p>Omdat het uitvoeren van deze opgave fors is, heeft het college van B&amp;W bij de vaststelling van de concept TVW 2.0 ingestemd met 5 fte nieuwe formatie specifiek voor deze opgave. De dekking voor deze 5 fte komt uit de CDOKE-middelen die de gemeente van het Rijk ontvangt voor de uitvoering van het klimaatakkoord.</p> <p>Dit projectteam van 5 fte zal de komende jaren aan de slag gaan. In dit team zijn de onderstaande functies voorzien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projectmanager</li> <li>• Projectondersteuner</li> <li>• Communicatieadviseur</li> <li>• Projectadviseur Duurzaamheid</li> <li>• Omgevingsmanager</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>Op basis van de kennis en ervaring de wordt ontwikkeld de komende jaren zal ook blijken of er aanvullende formatie nodig is. Dit hangt ook nauw samen met de organisatieontwikkeling en het programmatisch gebiedsgericht werken.</p> <p>Daarnaast is voorzien dat de bijdrage van het Rijk de komende jaren ook zal gaan toenemen. In 2024 vindt er een herijking van de ROB studie plaats. Deze ROB studie heeft de uitvoeringslasten voor gemeenten geraamd.</p> <p>Ten aanzien van deze studie, heeft het rijk 50% van de benodigde dekking voor formatie aan gemeenten beschikbaar gesteld.</p> <p>De gemeente Brunssum heeft daarom t.o.v. de opgaven klimaatakkoord lokaal geprioriteerd op de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Deze opgave heeft de grootste maatschappelijke impact die ook een structurele aanpak heeft op de betaalbaarheid van de energierekening en samenhang met de uitvoering van de RES- en PALET doelstellingen die primair op regionale schaal worden opgepakt.</p> |
| 5.3 | VVD              | <p>Wij zouden wel wat meer informatie en toelichting wensen te krijgen over de onderzoeken van de alternatieven bronnen die er gedaan zijn.</p> <p>We zien wel een kolom met biogas en waterstof voorbij komen, maar zijn er ook onderzoeken geweest naar eventuele andere bronnen en mogelijkheden?</p> <p>De werkgroep rsw heeft 3 studies gedaan.</p> <p>Inventarisatie van de tws gemeente Zuid-Limburg.</p> <p>analyse restwarmte Chemelot en de doorberekening van de impact van elektrificatie (in de warmtetransitie) op het elektriciteitsnet voor de scenario's.</p> <p>Graag zouden wij hiervan de studies ontvangen.</p> | <p>Er zijn voor de TVW specifieke onderzoeken uitgevoerd, deze zijn in bijlage 4 toegevoegd. Voor andere zaken is onderzoek in deze fase te vroeg. De meeste onderzoeken vinden pas plaats in de volgende fase, het opstellen van het uitvoeringsplan.</p> <p>De 5 strategieën die zijn onderzocht in de TVW zijn als kader door het Rijk meegegeven waarbij ook is aangegeven dat waterstof voor 2030 zeker geen optie is. Daarom is er in de TVW gefocust op de andere 4 strategieën. Naast elektriciteit en algemene warmtenetten zijn er momenteel geen andere bronnen mogelijk. Zoals omschreven is er in Brunssum veel potentie voor kleinschalige lokale warmtenetten. Deze kunnen verder worden uitgewerkt in overleg met de buurt, pas als daar er voldoende</p>                                                                                                                                                                                                                                       |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  |                                 | <p>draagvlak is, dan deze optie worden onderzocht en afgewogen tegen een ander alternatief.</p> <p>Voor de kleine lokale warmtenetten is bijv. het gebruik van bodemwarmte erg interessant al dan niet aangevuld met zonthermie of andere technieken om vraag en aanbod in balans te brengen. De buurten waarbij in bijlage 3, een S3 strategie staat benoemd, hebben veel potentie om met een lokaal warmtenet tot de laagste kosten te komen. Binnen deze strategie zijn nog verschillende mogelijkheden beschikbaar die nader kunnen worden uitgewerkt.</p> <p>Er worden wel onderzoeken gedaan maar deze worden uitgevoerd onder regie van de RES Zuid-Limburg. Onderdeel van de RES is namelijk de Regionale Structuur Warmte (RSW). Deels vinden de onderzoeken plaatst vanuit de werkgroep die bezig is met de ontwikkeling van Warmtenet Zuid-Limburg. De onderzoeken die in kader onder RSW worden gedaan, kunnen dan ook niet zomaar gedeeld worden. Wel worden de lokale bestuurders met enige regelmaat bijgepraat over de ontwikkelingen en resultaten. De onderzoeken gerelateerd aan de ontwikkeling van Warmtenet Zuid Limburg of de ontwikkeling van bijv. groen gas in Zuid-Limburg worden wel ambtelijk beschikbaar.</p> <p>Op basis van resultaten uit die onderzoeken wordt de relevantie van een techniek of bron voor Brunssum beoordeeld. Op basis daarvan kan er een lokaal verdiepend onderzoek worden gedaan. Daarom is er in bijlage 4 al een verdiepend onderzoek toegevoegd naar een warmtenet met Aquathermie. Het onderzoek vanuit de RSW liet hiervoor potentie zien die ook financieel interessant zou zijn. Na een verdieping specifiek op de situatie van Brunssum bleek dit toch anders te zijn. Door vooral mee te liften op deze regionale onderzoeken wordt er efficiënt gewerkt en blijven ook de kosten voor Brunssum beperkt daar dergelijke onderzoeken ook zeer kostbaar en tijdrovend zijn.</p> |

| Nr. | Politieke partij            | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6   |                             | Zijn er onderwerpen die u mist in de concept TVW 2.0?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6.1 | Lijst<br>Brunssum<br>Lokaal | <p>In Potentieanalyse Transitievisie Warmte staat dat de energie vraag 977 TJ/jaar bedraagt. Brunssum blijkt over geen geschikte collectieve warmtebronnen te beschikken. Echter in Palet 2.0 Brunssum staat dat er met zonne-energie 1203 TJ energie opwek kan worden.</p> <p>Alleen al deze bron voldoet ruimschoots aan de jaarlijkse energie behoefte. Waarom is de optie van zonnewarmte (zonthermie) niet onderzocht?</p> <p>In Position Paper “Kansen voor zonnewarmte in het hart van de energietransitie” uitgevoerd door Berenschot 16 november 2018, is dit onderzocht.</p> <p>In elke situatie waarbij een zonneboiler gecombineerd wordt met andere gebouw gebonden verduurzaming maatregelen daalt de CO2 uitstoot.</p> <p>En dit tegen een kostprijs van 3 cent per kWh.</p> <p>Zonnewarmte in combinatie met seizoen opslag kan zelfs gebruikt worden als hoog/midden temperatuur bron voor warmtenetten.</p> <p>Aquathermie is als collectieve warmtebron onderzocht voor zonthermie zou ook een soortelijk onderzoek uitgevoerd moeten worden.</p> | <p>In Brunssum zijn wel collectieve systemen beschikbaar maar niet op basis van restwarmte of geothermie (strategie 2/ S2). De potentie in Brunssum voor collectieve systemen zijn kleinschalige netten met veelal een lagere temperatuur warmtebron (strategie 3/ S3).</p> <p>In bijlage 1 is al aangegeven welke gebouwen potentie hebben voor een kleine collectieve oplossing. Dit sluit aan op hoofdstuk 3.4.1.</p> <p>De zon kan ontzettend veel energie generen voor warmte en elektriciteit. Gangbaar is om zonthermie direct te benutten in de zomer, vooral voor de warmtevoorziening voor warm tapwater. Zo is geen seizoensopslag van warmte nodig. Zonthermie werkt daarbij aanvullend op de andere warmtetechnieken zoals een warmtenet of warmtepomp.</p> <p>In juni 2023 is door Royal Haskoning DHV een verkenning afgerond van mogelijke duurzame warmtebronnen in Zuid-Limburg. De toepassing van zonthermie was hier ook onderdeel van. Voor de verkenning is de benodigde oppervlakte voor een zonthermisch systeem met een vermogen van 10 MWth onderzocht. De totale warmteproductie komt daarmee op ca. 22 TJ per jaar. De benodigde oppervlakte is ca. 1,5 hectare voor een volledig zonthermisch systeem en ca. 1,7 hectare voor een PVT-systeem (ca. 2 tot 2,5 voetbalvelden). Daarmee kan ongeveer 0,4% van de verwachte warmtevraag in regio Parkstad in 2030 worden ingevuld. Uit de verkenning blijkt dat zonthermie in vergelijking tot andere duurzame warmtebronnen dan ook twee belangrijke nadelen heeft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonthermie vraagt relatief veel ruimte. Dit is een schaars goed in Zuid-Limburg, met name in en rondom het stedelijk gebied. Daarbij zijn er veel concurrerende ruimteclaims, waarbij een zorgvuldige afweging dient te worden gemaakt welke invulling de hoogste sociaaleconomische meerwaarde heeft.</li> </ul> |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het aantal vollasturen van zonthermie is beperkt, waarbij de warmteproductie plaatsvindt op momenten met een lage warmtevraag. Daarmee is seizoensopslag nodig. Zonthermie wordt dan ook meestal toegepast in die situaties waarbij juist in de zomer de warmtevraag groot is, dit in de vorm van warm tapwater. Denk daarbij openluchtwembaden, camping, bedrijven met hoog warm water verbruik en grote huishoudens.</li> </ul> <p>Conclusie:<br/>Samenvattend wordt zonthermie op korte en langere termijn als weinig kansrijk geacht om op grote schaal een rol te spelen in de warmtevoorziening. Mogelijk kan deze techniek wel als aanvullende bron dienen voor specifieke situaties, bijvoorbeeld door directe inzet in de zomer daar waar warm tapwatervraag groot is, of door inzet in de winter mits warmteopslag in WKO mogelijk is. De toepassing van zonneboilers als gebouwgebonden maatregel kan zeker interessant zijn. Uit de enquête onder inwoners geven zij ook aan hier interesse in te hebben. Deze techniek is dan ook nergens uitgesloten en kan verder worden uitgewerkt in het opstellen van het uitvoeringsplan als individuele oplossing aanvullend op bijv. een warmtepomp.</p> |
| 6.2 | PvdA             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Wat we missen als onderwerp is hoe we omgaan met de particuliere verhuurders die ook een substantieel onderdeel uitmaken van deze gemeente, we lezen daar niets over terug. Komen daar ook regelingen voor en hoe gaan wij hen meenemen in dit project?</li> <li>En wat we ook missen, is een strategie en/of plan voor de verzorgingshuizen in de gemeente. Zijn daar ook al ideeën en/ of ambities geformuleerd?</li> </ul> | <p>Particuliere verhuurders of zorgvastgoed zijn onderdeel van de buurtgerichte aanpak. Iedere eigenaar zal daarin worden meegenomen. Het Rijk is daarnaast bezig met regelgeving en/of ondersteuningsaanbod ten aanzien van verschillende doelgroepen. Dit is omschreven in het <a href="#">Beleidsprogramma versnellen verduurzamen gebouwde omgeving</a>.</p> <p>In het isolatie- en verduurzamingsprogramma is voorzien ook een aanpak te gaan ontwikkelen voor deze doelgroepen onder programmalijn D; Zakelijke doelgroepen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                           | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat hebben we geleerd vanuit PAW en hoe ver zijn we daar eigenlijk mee?</li> <li>• Ook zijn we benieuwd naar de plannen inzake isolatie, het staat er als een gegeven maar het is ons niet duidelijk hoe dit vormgegeven gaat worden.</li> </ul> | <p>De uitvoering van de TVW is dan ook vooral buurtgericht en het isolatie- en verduurzamingsprogramma meer doelgroepen georiënteerd en is daarom een gemeentebrede aanpak. Beide aanpakken moeten elkaar gaan versterken.</p> <p>Vanuit PAW is vooral geleerd vanaf het eerste moment met de bewoners in gesprek gaan. Samen met de bewoners alle stappen doorlopen en ervoor te zorgen dat zij goed op de hoogte blijven. Ook de leerpunten van andere proeftuinen zijn meegenomen in deze TVW. Daarom zijn er verwijzingen in de TVW naar het landelijk programma op bepaalde onderwerpen zoals communicatie en participatie.</p> <p>De plannen rondom isolatie zijn tweeledig</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In de buurtaanpak (hoofdstuk 4) is isoleren een eerste stap naar aardgasvrij</li> <li>• Gemeente breed (hoofdstuk 5) doelgroepen ondersteuning bieden middels het isolatie- en verduurzamingsprogramma. Dit programma ligt separaat voor ter besluitvorming, gelijktijdig met een voorstel voor de vaststelling van de TVW 2.0</li> </ul> |
| 6.3 | VVD              | <p>Je ziet in het onderzoek dat in december gedaan is dat de meeste burgers gewoon op de hoogte willen blijven van de situatie. Een brochure doet het goed, uiteraard de site. Wij willen wel graag een plan zien van wat en hoe de communicatie de komende jaren zal gaan verlopen.</p>  | <p>Er kan geen uniform en kant en klaar communicatieplan worden opgesteld door de gemeente op dit moment. Pas op basis van gesprekken met bewoners in een buurt, kan voor die buurt een plan worden gemaakt. In de TVW is veel aandacht voor de fase na vaststelling van de TVW. Daar is bewust voor gekozen omdat daarin door de gemeente wordt vastgelegd hoe de gemeente samen wil werken met de buurt en dus ook in overleg met deze bewoners plannen gaat vormgeven. Dat is wellicht niet wat de gemeente gewend is maar wel noodzakelijk voor deze opgave. Het communicatieplan wordt dus per buurt met de bewoners vormgegeven.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Nr.      | Politieke partij                                                                      | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                        | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Voor de communicatie rondom het isolatie- en verduurzamingsprogramma, zal op regionaal niveau worden samengewerkt. Dit onderdeel moet nog worden uitgewerkt en dat is pas voorzien nadat alle Parkstad gemeenten een besluit hebben genomen over dit programma.</p> <p>De gemeente zal in algemene zin blijven communiceren bij nieuwe ontwikkelingen alsook het bijhouden van de website voor de algemene communicatie.</p> <p>De komende periode zal ook moeten uitwijzen hoe de twee sporen aanpak in combinatie met algemene communicatie over het onderwerp het beste kan worden vormgegeven. Ook dit zal een leerproces zijn, zeker ook omdat er ook duurzaamheidsprojecten lopen buiten deze twee sporen. De aandachtspunten voor de komende periode zijn voor communicatie vooral het behouden van overzicht en daarmee de samenhang tussen alle beleidsontwikkelingen en projecten en deze logisch houden in de communicatie naar inwoners.</p> |
| <b>7</b> | <b>Wat zijn voor u de belangrijkste punten om te kunnen instemmen met de TVW 2.0?</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7.1      | Lijst Brunssum Lokaal                                                                 | <p>Maandlasten en of maatregelen voldoen aan de nationale 2030 en 2050 doelstelling zou het uitgangspunt moeten zijn.</p> <p>Dit is niet uit TVW 2.0 op te maken en daarmee biedt dit rapport geen basis om een wel overwogen beslissing te nemen.</p> | <p>De TVW heeft niet tot doel een panklaar plan voor iedere woningeigenaar te presenteren. De TVW heeft slechts als doel richting te geven aan deze opgave en de kaders op hoofdlijnen daarvoor vast te stellen. Op basis van een vastgestelde TVW kan er verdieping gaan plaats vinden in samenwerking met bewoners en andere belanghebbenden. Naast de techniek en energiedoelstellingen is de betaalbaarheid daar ook onderdeel van. Van belang is te realiseren dat niets doen ook een kostenplaatje heeft.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 7.2      | PvdA                                                                                  | <p>Alle bovenstaande vragen en/of opmerkingen én u vraagt in dit voorstel om € 100.000,- structureel voor de ambtelijke organisatie en het proces met de startbuurten zonder enige onderbouwing. Graag zouden</p>                                      | <p>Er is geen specifieke onderbouwing beschikbaar. Wel kan worden vastgesteld dat zonder werkbudget het projectteam niet aan de slag kan.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  | <p>we daar als PvdA Brunssum nog een onderbouwing voor zien.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Kosten die binnen dit budget moeten worden gedekt zijn kosten zoals de bewonersavonden (zaalhuur, consumpties enz) kosten m.b.t. communicatie en informatie maar ook onderzoeken naar technieken of het uitvoeren van woningscans. Ook het opzetten van de informatievoorziening, vraagt een investering. Denk bijvoorbeeld aan het eenvoudig verbeelden van oplossingen, kosten en opbrengsten zodat ook inwoners die minder taalvaardig zijn mee kunnen komen.</p> <p>Afhankelijk van de buurt, de fase waarin een buurt zit en beschikbare middelen uit andere projecten zal dit budget nodig zijn om de benodigde stappen te zetten. De komende jaren zal ook moeten blijken of dit budget jaarlijks voldoende is of dat het bedrag moet worden bijgesteld. In de gesprekken met BZK is naast de bekostiging van personeel uit CDOKE ook aandacht voor de proceskosten die deze opgave geeft.</p> |
| 7.3 | VVD              | <p>Duidelijk plan van communicatie naar de burgers. Ook voldoende hulp en ondersteuning om dit proces goed bij de bewoner te laten landen. De bewoners die bang zijn om te isoleren of maatregelen te treffen voldoende ondersteunen in de mogelijkheden die er zijn, door gesprekken aan te bieden bij opstart van de betreffende wijk.</p> <p>En als het aan ons ligt wordt een garantiefonds opgesteld om het creëren van verduurzaming wel mogelijk te maken voor deze groep. Anders blijft de verdeeldheid tussen arm en rijk in deze steeds groter worden. Er wordt gesproken over “ambassadeurs” in het stuk. Zij zouden wellicht tegen een kleine vergoeding deze gesprekken ook kunnen voeren om hun ervaringen te delen.</p> | <p>De TVW voorziet in het vastleggen van de uitgangspunten, een belangrijk uitgangspunt is dat in overleg met de buurt pas een plan wordt gemaakt, ook voor de communicatie.</p> <p>Doordat het college een projectteam van 5 FTE heeft ingesteld voor de uitvoering van deze opgave wordt er fors ingezet op die benodigde hulp en ondersteuning in dit proces. Ondersteuning gericht op o.a. maatregelen wordt voorzien in het isolatie- en verduurzamingsprogramma. Ook zal de samenwerking met de WoonWijzerWinkel de komende jaren verder worden uitgebouwd zodat er één centraal punt is voor de uitvoering en een betrouwbare doch onafhankelijk partner beschikbaar is in deze opgave.</p> <p>Op dit moment is er nog geen garantiefonds nodig. Voor inwoners met een verzamelinkomen tot €60.000 per jaar biedt het Rijk een financiering tegen</p>                                             |

| Nr. | Politieke partij               | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                                | <p>Wel vinden we het goed dat ook voor andere bewoners de normale regelingen blijven lopen. Subsidies en ondersteuning om de woning zelf al te verduurzamen.</p> <p>De onzekerheid van de Enexis wegnemen betreft het verzwaren van het net is ook belangrijk om het verdere proces goed te kunnen mee bepalen en volgen. Plan van ruimtebepaling onder de grond in kaart brengen.</p> <p>Aangezien de komende 10 jaar de leidingen aangepakt moeten worden, er weinig plek in de grond is, maar we ook nog voldoende ruimte moeten overhouden voor het water is een plan voor het ondergrond verkeer ook van belang.</p> <p>Opnemen in de tvw 2.0 dat er ten alle tijden eventuele andere bronnen en vooruitgangen/ technieken in de gaten gehouden worden en opgenomen kan worden in het plan indien dit zich voordoet.</p> | <p>0% rente aan. Daarnaast kunnen deze bewoners ook de landelijke en eventuele lokale subsidies ontvangen.</p> <p>Indien een groep inwoners om redenen geen aanspraak kan maken op deze 0% lening, dan bestaat altijd de optie om in samenwerking met de kredietbank Limburg te kijken of er een maatwerkoplossing op basis van draagkracht mogelijk is. De mogelijkheden voor lage inkomsten zijn in een aantal voorbeelden uitgewerkt op de website van het <a href="#">warmtefonds</a>.</p> <p>De onzekerheden rondom Enexis kan de gemeente niet wegnemen. Wel is Enexis erbij gebaat dat de gemeente een koers bepaald voor deze opgave zodat zij ook kunnen bepalen wat zij wanneer moeten gaan doen aan het netwerk. Op basis van een vastgestelde TVW zal Enexis een masterplan uitwerken. Dit zal vervolgens integraal gewogen gaan worden op de ruimtelijke inpassing bovengronds maar ook ondergronds. Alles overzien tot 2050 is niet realistisch. Voor de buurten waarin de komende jaren werkzaamheden gaan plaatst vinden kan dit redelijk goed worden uitgewerkt en afgestemd met betrokken partijen. Naast de ruimteclaims speelt ook de maatlat klimaatadaptatie en op het oplossen van de knelpunten klimaatadaptatie. Het zal dan ook een hele klus worden om alle belangen te behartigen en alles goed ruimtelijk in te passen, onder- en bovengronds.</p> <p>In de TVW is voorzien dat er geanticipeerd kan worden op innovaties of andere ontwikkelingen in hoofdstuk 3.4.2.</p> |
| 8   | Overige schriftelijke reacties |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8.1 | Lijst Brunssum Lokaal          | <p>Echter nadat we het format inleverden over TVW 2.0 kregen we via u info van de wethouder die met name de warmtepompen in een ander daglicht stelt</p> <p>Dat leidt tot extra vragen omdat de aanvullende informatie verstrekt na TVW 2/0 zaken van TVW in een</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>De energietransitie maakt omvangrijke investeringen in het elektriciteitsnetwerk noodzakelijk. In woonwijken gaat het daarbij om de aanleg van zwaardere kabels en het plaatsen van extra transformatorstations. De verzwaring van het elektriciteitsnetwerk vormt een randvoorwaarde voor de uitvoering van de TVW 2.0. De uitvoering</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  | <p>ander daglicht stelt en vandaar de volgende opmerkingen-overwegingen die wij graag meegeven als integraal onderdeel van onze reactie ter beantwoording</p> <p>Een beetje warmtepomp trekt, éénfase, 230V, een ampère of 25-30.</p> <p>Een frietje bakken terwijl de warmtepomp draait?</p> <p>Een wasje doen of drogen terwijl de warmtepomp draait?</p> <p>En houd je nog 230 Voltjes over?</p> <p>Dat voor een hele buurt?</p> <p>Dat wordt graven, nieuwe kabels, nieuwe meterkasten, alle woningen een 380 V aansluiting.</p> <p>Als de netwerkbeheerder dat eerst voor je buurt heeft aangepast.</p> <p>Als de netwerkbeheerder dat eerst voor je wijk heeft aangepast.</p> <p>Als de netwerkbeheerder dat eerst voor je gemeente heeft aangepast.</p> <p>Tussen het uitspreken van je ambitie en het realiseren ervan zit een gat.</p> <p>Dat gat zal voor ettelijke jaren gedicht worden met vel geduld, verwarring, frustraties en gas.</p> <p>Bijgevoegde foto is van een warmtepomp die ik toevallig tegenkwam.</p> <p>De te verwarmen ruimte was vergelijkbaar met een halve woonkamer zoals wij die gewend zijn.</p> | <p>vindt dan ook in nauw overleg met Enexis plaats. Alleen door de tijdige verzwarende van het elektriciteitsnetwerk is het immers mogelijk om op grote schaal over te stappen op warmtepompen. Dat we in de uitvoering op bepaalde momenten tegen grenzen aan zullen lopen valt te verwachten. Uiteindelijk gaat het bij capaciteitstekorten op het elektriciteitsnetwerk echter om een oplosbaar probleem. De definitieve oplossing is weliswaar een proces van vele jaren, maar dat geldt ook voor de warmtetransitie. Zie ook paragraaf 2.4 in bijlage 2 van de TVW 2.0; de desbetreffende tekst is aangeleverd door Enexis.</p> <p>Dat warmtepompen nadelen hebben klopt maar er is geen perfecte oplossing. Alles heeft voor- en nadelen, het is een kwestie van afwegen en keuzes maken want ook niets doen heeft nadelen en gevolgen.</p> <p>Dat afwegen op de oplossing gebeurt in overleg met de buurt rondom het uitwerken van het uitvoeringsplan. In het projectplan kunnen die wegingsfactoren allemaal worden vastgelegd zodat ook op voorhand is afgesproken met elkaar, hoe die afweging wordt gemaakt.</p> <p>In de TVW is ruimte om ook nieuwe innovaties mee te nemen in de uitwerking van het uitvoeringsplan. Wel is het aantal scenario's beperkt om daarmee de voortgang in het proces en kosten beheersbaar te houden. Ter illustratie, er zijn proeftuinen die al meer dan 1 miljoen kosten hebben gemaakt voor onderzoeken maar ook niets verder zijn gekomen. Door in de eerste fases te werken aan kennisontwikkeling, uit te leggen wat de opties zijn en welke voor- en nadelen deze hebben, kan er stapsgewijs worden gewerkt aan een projectplan met de buurt. Daarin worden de uitgangspunten vastgelegd om te komen tot een uitvoeringsplan.</p> |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Beantwoording/ reactie gemeente |
|-----|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|     |                  | <p>Dat kan iets zeggen over de manier waarop de capaciteit is berekend, de mate van isolatie, installatiekosten, onderhoud, marges enz.</p> <p>Factoren die bepalen wat geplaatst is.</p> <p>Daarbij komt integriteit en commercie om de hoek kijken.</p> <p>ik zou zeer voorzichtig zijn in het verkondigen dat warmtepompen ons een uitweg kunnen gaan bieden in het oplossen van ons probleem.</p> <p>Waarschijnlijk gaat het grootschalig inzetten van warmtepompen zorgen voor meer problemen (netwerkapaciteit, installatie-monteurs, toeleveranciers, koelmiddelen, lawaai, onderhoud, levensduur, recycling etc).</p> <p>Het lijkt daarom verstandig om alle “van het gas af” opties open te houden en eerlijk te zijn over de mogelijkheden en onmogelijkheden.</p> <p>Het achter een bureau neerpennen wat een visie is, kan in de praktijk heel anders uitpakken.</p> <p>De schrijver kan een gum pakken en zijn geschrift aanpassen.</p> <p>Maar daarmee zijn we niet van het gas af en hebben geen gram CO2 minder gebruikt.</p> <p>Vertrouwen komt te voet komt en gaat per paard.</p> <p>Willen we vertrouwen behouden, dan moet je je twijfels durven uitspreken met de nodige slagen om de arm.</p> <p>En elke optie die zich aanbiedt grondig beoordelen op zijn voor- en nadelen.</p> <p>Het voorstel warmte opslag, is daar één van en misschien wel een kansrijke.</p> |                                 |

| Nr. | Politieke partij      | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                       | <p>Het is jammer dat nou net die mogelijkheid niet is uitgespit in de TVW2.0.</p> <p>Die opties zou zeker een aanvulling in deze waard zijn.</p> <p>Graag uw reactie</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8.2 | Lijst Brunssum Lokaal | <p>En tenslotte hebben we als onderdeel van deze reactie bijgaande casussen ter overweging gegeven want in alle gevallen helpt een zonneboiler de CO2 uitstoot te reduceren volgens ons!</p> <p>Collectief opgeslagen en met inzet van groene stroom kun je nagenoeg CO2 neutraal verwarmen.</p> <p>En dat was volgens ons de doelstelling.</p> <p>Een Brunssums warmtenet gevoed met opgeslagen zonnewarmte kan als energie hub dienen voor de Warmtenet Zuid Limburg (restwarmte Chemelot) plannen.</p> <p>Zou perfect ingepast kunnen worden in het systeem.</p> <p>Zouden meerdere plaatsen dit doen (velden zat op de route Maastricht Geleen Onderbanken Brunssum Heerlen), dan zou je zelfs geen restwarmte van Chemelot nodig hebben.</p> <p>Gezien de ontbrekende stroomnet capaciteit en de wens in te zetten op warmtenetten zouden er toch middelen voor zo iets beschikbaar moeten zijn?</p> <p>Room de 102 miljard die voor het stroomnetten nodig zijn een beetje af en investeer hierin bijvoorbeeld</p> | <p>De zon kan ontzettend veel energie generen voor warmte en elektriciteit. Gangbaar is om zonthermie direct te benutten in de zomer, vooral voor de warmtevoorziening voor warm tapwater. Zo is geen seizoensopslag van warmte nodig. Zonthermie werkt daarbij aanvullend op de andere warmtetechnieken zoals een warmtenet of warmtepomp.</p> <p>In juni 2023 is door Royal Haskoning DHV een verkenning afgerond van mogelijke duurzame warmtebronnen in Zuid-Limburg. De toepassing van zonthermie was hier ook onderdeel van. Voor de verkenning is de benodigde oppervlakte voor een zonthermisch systeem met een vermogen van 10 MWth onderzocht. De totale warmteproductie komt daarmee op ca. 22 TJ per jaar. De benodigde oppervlakte is ca. 1,5 hectare voor een volledig zonthermisch systeem en ca. 1,7 hectare voor een PVT-systeem (ca. 2 tot 2,5 voetbalvelden). Daarmee kan ongeveer 0,4% van de verwachte warmtevraag in regio Parkstad in 2030 worden ingevuld. Uit de verkenning blijkt dat zonthermie in vergelijking tot andere duurzame warmtebronnen dan ook twee belangrijke nadelen heeft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonthermie vraagt relatief veel ruimte. Dit is een schaars goed in Zuid-Limburg, met name in en rondom het stedelijk gebied. Daarbij zijn er veel concurrerende ruimteclaims, waarbij een zorgvuldige afweging dient te worden gemaakt welke invulling de hoogste sociaaleconomische meerwaarde heeft.</li> <li>• Het aantal vollasturen van zonthermie is beperkt, waarbij de warmteproductie plaatsvindt op momenten met een lage warmtevraag. Daarmee is seizoensopslag nodig. Zonthermie wordt dan ook meestal toegepast in die situaties waarbij juist in de zomer de</li> </ul> |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  | Daarmee denken we een totaal plaatje weer te geven dat recht doet aan beantwoording waarbij TVW 2.0 duidelijk onderdeel is van een groter geheel en bredere informatie nadien verstrekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>warmtevraag groot is, dit in de vorm van warm tapwater. Denk daarbij openluchtwembaden, camping, bedrijven met hoog warm water verbruik en grote huishoudens.</p> <p>Conclusie:<br/>                     Samenvattend wordt zonthermie op korte en langere termijn als weinig kansrijk geacht om op grote schaal een rol te spelen in de warmtevoorziening. Mogelijk kan deze techniek wel als aanvullende bron dienen voor specifieke situaties, bijvoorbeeld door directe inzet in de zomer daar waar warm tapwatervraag groot is, of door inzet in de winter mits warmteopslag in WKO mogelijk is. De toepassing van zonneboilers als gebouwgebonden maatregel kan zeker interessant zijn. Uit de enquête onder inwoners geven zij ook aan hier interesse in te hebben. Deze techniek is dan ook nergens uitgesloten en kan verder worden uitgewerkt in het opstellen van het uitvoeringsplan als individuele oplossing aanvullend op bijv. een warmtepomp.</p> |
| 8.3 | Borger           | Ik zou graag willen zien dat gemeenten zich samenpakken en Tennet (lees de staat, zij zijn 100% stakeholder, onder auspiciën van het ministerie van Financiën) er op wijzen dat als men de transitie een succes wil laten worden ze sneller moeten acteren om alles op orde te krijgen, zij weten al jaren dat het mis gaat en als wij investeren in een zonneweide, maar geen elektriciteit kunnen laten terug leveren, dan zou de staat het moeten compenseren, zij hebben het immers laten verwaarlozen, denk daar maar eens over na als gemeenten. | De ontwikkeling van het elektriciteitsnetwerk en de grootschalige aanpassingen die daarvoor nodig zijn, vallen buiten de scope van de TVW en lopen onder regie van het Rijk (Meerjarenprogramma Infrastructuur Energie & Klimaat (MIEK)) in samenwerking met de provincie (provinciaal meerjarenprogramma infrastructuur en energie (pMIEK)) en de RES-regio Zuid-Limburg.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.4 | Borger           | Het stimuleren van duurzaamheid blijven stimuleren door subsidies, ook zonnepanelen, de overheid heeft het stop gezet maar dat geeft geen goed voorbeeld.                                                                                                                                                                                                                            | <p>Het Rijk heeft voor veel verschillende maatregelen en doelgroepen regelingen beschikbaar om verduurzaming te stimuleren. Subsidies zijn over het algemeen tijdelijke instrumenten om een ontwikkeling aan te jagen. Denk bijv. aan de ontwikkeling windenergie op zee. Tegenwoordig kan dit al zonder subsidie omdat het goedkoper is geworden.</p> <p>De gemeente zal het verduurzamen stimuleren middels het isolatie- en verduurzamingsprogramma (IVP). Dit programma ligt separaat voor ter besluitvorming.</p> <p>De WoonWijzerWinkel, het energieloket van de gemeente, heeft in haar communicatie aandacht voor duurzame maatregelen en de terugverdientijd.</p> |
| 8.5 | Borger           | Nieuwbouw verplichten duurzaam te bouwen, vooral industrieterreinen, als ik kijk dat er een mooi complex is gerealiseerd op industrieterrein BSV/Limburgia, maar wel moet lezen via advertenties dat waterpompen en zonnepanelen mogelijk zijn, is dat een gemiste kans. Dat moet standaard worden. Het is belachelijk dat in het stuk staat dat industriegebieden er buiten vallen. | <p>Industrie valt buiten de gebouwde omgeving. In Brunssum zijn relatief weinig bedrijven die onder industrie vallen. De meeste zijn MKB en die maken onderdeel uit van de sector gebouwde omgeving onder het klimaatakkoord en zijn dus ook onderdeel van de Transitievisie Warmte.</p> <p>Ten aanzien van nieuwbouwprojecten is de gemeente gebonden aan wet- en regelgeving ten aanzien van duurzame maatregelen. Hierover is in toezegging 88 – motie 16- 10-11-2020 groene gemeente al uitleg gegeven ten aanzien van groene maatregelen. Deze wettelijke kaders gelden ook voor andere bovenwettelijke maatregelen.</p>                                              |
| 8.6 | Borger           | De overheid moet garant staan voor inwoners met een kleine beurs die willen verduurzamen en bijvoorbeeld bij verkoop van het huis het door de staat geïnvesteerde lening terug vorderen.                                                                                                                                                                                             | <p>Op dit moment is er nog geen garantiefonds nodig. Voor inwoners met een verzamelinkomen tot €60.000 per jaar biedt het Rijk een financiering tegen 0% rente aan. De mogelijkheden voor lage inkomsten zijn in een aantal voorbeelden uitgewerkt op de website van het <a href="#">warmtefonds</a>.</p> <p>Daarnaast kunnen deze bewoners ook de landelijke subsidies ontvangen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| Nr. | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                  | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                  |                                                                                                                                  | <p>Indien een groep inwoners om redenen geen aanspraak kan maken op deze 0% lening, dan bestaat altijd de optie om in samenwerking met de kredietbank Limburg te kijken of er een maatwerkoplossing op basis van draagkracht mogelijk is.</p> <p>Het Rijk werkt nog aan gebouwgebonden financiering maar dit zal nog enkele jaren duren alvorens dit beschikbaar is.</p> <p>De Duurzaam Thuis lening via de Provincie komt ter vervallen. De gemeente Brunssum heeft ambtelijk de Provincie verzocht te onderzoeken of het Woonabonnement als instrument kan worden ingezet op grotere schaal. Dit lijkt op gebouwgebonden financiering en wordt gecombineerd met ontzorging rondom maatregelen en kan voor bepaalde groepen daarom ook interessant zijn. Deze optie zou een mooie aanvulling kunnen worden in het regionaal isolatie- en verduurzamingsprogramma.</p> <p>Het Rijk werkt ook aan het vereenvoudigen van de ISDE-subsidie om de belemmering van voorfinanciering weg te nemen. Zie hiervoor ook de brief van BZK die als bijlage is toegevoegd bij de brief aan de raad over de afhandeling van de motie 'Enkelvoudige subsidie duurzaamheid woningen'</p> |
| 8.7 | Borger           | Graag zijn wij grensoverschrijdende samen werking, Het kan niet zo zijn: hier niet daar wel.                                     | <p>Waar mogelijk en relevant wordt er al grensoverschrijdend samengewerkt. Grensoverschrijdende en regionale duurzaamheidsprojecten worden opgestart na besluitvorming in de bestuurscommissie Duurzaamheid.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8.8 | Borger           | Landgraaf heeft aangegeven toch open te staan voor windturbines, contact opnemen en kijken of het samen gerealiseerd kan worden. | <p>Er wordt regionaal samengewerkt aan grootschalige opwek van elektriciteit en waar mogelijk wordt daarin ook samengewerkt. De grootschalige opwek van elektriciteit valt onder de RES en valt buiten de scope van de TVW.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Nr.  | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                        | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.9  | Borger           | Als men van het gas af wil moet je het wel stimuleren, als ik zie dat het afsluiten van het gas € 752.55 kost is dat zeker geen stimulans. Dit zijn dingen die zal je alleen niet voor elkaar krijgen dus gezamenlijk. | Het Rijk maakt hierover afspraken met de netwerkbeheerders. Zie ook: <a href="#">Waar zijn de kosten voor het verwijderen van de gasaansluiting op gebaseerd en waarom moet ik deze kosten zelf betalen?   Klimaatakkoord</a><br>Deze afspraken vallen buiten de scope van de TVW.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8.10 | Borger           | Wordt er rekening mee gehouden dat waterstof straks een grotere rol kan gaan spelen dan dat er nu wordt gedacht.                                                                                                       | <p>Het Rijk heeft besloten dat Waterstof is tot 2030 geen optie is. De TVW wordt elke 5 jaar bijgesteld waarbij ook nieuwe technieken kunnen worden meegenomen. Inschatting is dat vooral groen gas voor de gebouwde omgeving een rol gaat spelen. Er kan namelijk geen groengas en waterstof door dezelfde leidingen lopen. Zie hoofdstuk 3.3. en paragraaf 1.3 in bijlage 1 hiervoor. In de beantwoording van zienswijze 2.8 meer toelichting op de rol van waterstof voor de TVW.</p> <p>Het Rijk heeft geprioriteerd waar waterstof ingezet moet gaan worden, dit is gevisualiseerd in de waterstofladder. De gebouwde omgeving heeft een lage prioriteit voor waterstof, dit komt omdat andere sectoren minder of geen andere alternatieven hebben voor aardgas.</p> <p>Voor het produceren van groene waterstof moet er eerst groene elektriciteit worden opgewekt waarvan vervolgens waterstof kan worden gemaakt. Waterstof moet vervolgens weer verbrand gaan worden voor warmte.</p> <p>‘Bij het maken van waterstof gaat energie verloren. Bij het omzetten van elektriciteit in waterstof gaat zo’n 25 procent van de energie verloren. Ook bij het omzetten van waterstof naar elektriciteit is er sprake van energieverlies: zo’n 40 procent.’ (bron: <a href="#">Milieucentraal</a>) Daardoor wordt er ook veel beschikbare energie verloren. Het is daardoor verstandiger om die groene elektriciteit direct in te voeden in bijvoorbeeld een warmtepomp. Deze kan van 1 eenheid elektriciteit 3 tot 5 eenheden warmte produceren. Uiteindelijk heeft daardoor de gemeente en regio Parkstad ook fors minder opwek van elektriciteit nodig.</p> |

| Nr.  | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                          | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                  |                                                                                                                                                          | <p>De regio wil energieneutraal zijn, daarvoor moet alle elektriciteit lokaal worden opgewekt. Er is niet genoeg ruimte om oneindig veel elektriciteit op te wekken. Daarnaast moet er ook zuinig worden omgegaan met grondstoffen daar de grondstoffen niet oneindig voorradig zijn. Er kunnen dus niet oneindig veel zonnepanelen of windmolens worden gebouwd.</p> <p>In de keuzes dient dan ook rekening te worden gehouden met efficiënt gebruik van ruimte en de beschikbare grondstoffen. Het goed omgaan met beschikbare grondstoffen en de noodzaak daarvan wordt in de energietransitie nog onderschat (zie hiervoor o.a. <a href="#">Grondstoffen cruciaal voor succesvolle energietransitie - Copper8</a>). In Parkstad wordt daarom ingezet op o.a. circulaire bouw zodat met deze forse verduurzamingsopgave ook slim wordt omgaan met grondstoffen voor nu en de toekomst.</p> <p>De ontwikkeling van waterstof en groengas zijn onderdeel van de Regionale Structuur Warmte (RSW) als onderdeel van de Regionale Energie Strategie (RES) Zuid-Limburg en vallen buiten de scope van de Transitievisie Warmte.</p> |
| 8.11 | Borger           | Collectieve warmtesystemen zijn duurder dan andere commerciële aanbieders, dat zal niet de ultieme oplossing zijn, wordt daar ook rekening mee gehouden. | <p>Collectieve voorzieningen zijn zeker niet altijd duurder. De demarcatie in de kosten ligt alleen anders. Bij collectieve voorzieningen moet er relatief veel geïnvesteerd worden in de infrastructuur en minder in de gebouwen. Bij individuele voorzieningen is dat andersom.</p> <p>Uiteindelijk betaalt iedereen beide kosten, de aanpassingen voor gebouwen en de kosten voor het netwerk. Daarom dient de gemeente met aandacht voor de laagste maatschappelijke kosten invulling te geven aan deze opgave. Gebeurt dat niet, dan loopt de samenleving het risico op een te dure energie-infrastructuur en dat werkt ook door op de energierekening.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| Nr.  | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                          | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.12 | Borger           | De participatie is van groot belang in deze, succes behalen doe je door inwoners persoonlijk te benaderen en te overtuigen en niet via een enquête of inloop. Op deze manier haal je volgens ons ook meer uit de burger. | <p>Mee eens. Daarom zijn er ook meerdere acties gedaan om bewoner mee te nemen in het voortraject. De enquête was de enige vorm waarbij objectieve informatie kon worden opgehaald en daarmee ook inzichten per buurt.</p> <p>In de fase na vaststelling zal het projectteam die aan de slag gaan met de uitvoering van de TVW. De omgevingsmanager in het projectteam zal aan de slag gaan met de bewonersparticipatie in de 4 stappen zoals beschreven in bijlage 2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 8.13 | Borger           | Hoe is het gesteld met het vastgoed van de gemeente Brunssum, of hoe ver zijn we met het verduurzamen van ons eigen vastgoed? Dit als goed voorbeeld naar de burger toe.                                                 | <p>Conform de informatieavond op 14 maart 2023 zal binnen de herijking van het gemeentelijk accommodatiebeleid invulling worden gegeven aan de opgave aardgasvrij en de taakstelling van het Rijk zoals vastgelegd in het <a href="#">Beleidsprogramma versnelling verduurzaming gebouwde omgeving</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 8.14 | PAK              | Welke realistische mogelijkheden zijn er voor het ontwikkelen van een lokaal zonne- warmtenet?                                                                                                                           | <p>De zon kan ontzettend veel energie generen voor warmte en elektriciteit. Gangbaar is om zonthermie direct te benutten in de zomer, vooral voor de warmtevoorziening voor warm tapwater. Zo is geen seizoensopslag van warmte nodig. Zonthermie werkt daarbij aanvullend op de andere warmtetechnieken zoals een warmtenet of warmtepomp.</p> <p>In juni 2023 is door Royal Haskoning DHV een verkenning afgerond van mogelijke duurzame warmtebronnen in Zuid-Limburg. De toepassing van zonthermie was hier ook onderdeel van. Voor de verkenning is de benodigde oppervlakte voor een zonthermisch systeem met een vermogen van 10 MWth onderzocht. De totale warmteproductie komt daarmee op ca. 22 TJ per jaar. De benodigde oppervlakte is ca. 1,5 hectare voor een volledig zonthermisch systeem en ca. 1,7 hectare voor een PVT-systeem (ca. 2 tot 2,5 voetbalvelden). Daarmee kan ongeveer 0,4% van de verwachte warmtevraag in regio Parkstad in 2030 worden ingevuld.</p> |

| Nr.  | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                          | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                  |                                                                                                          | <p>Uit de verkenning blijkt dat zonthermie in vergelijking tot andere duurzame warmtebronnen dan ook twee belangrijke nadelen heeft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonthermie vraagt relatief veel ruimte. Dit is een schaars goed in Zuid-Limburg, met name in en rondom het stedelijk gebied. Daarbij zijn er veel concurrerende ruimteclaims, waarbij een zorgvuldige afweging dient te worden gemaakt welke invulling de hoogste sociaaleconomische meerwaarde heeft.</li> <li>• Het aantal vollasturen van zonthermie is beperkt, waarbij de warmteproductie plaatsvindt op momenten met een lage warmtevraag. Daarmee is seizoensopslag nodig. Zonthermie wordt dan ook meestal toegepast in die situaties waarbij juist in de zomer de warmtevraag groot is, dit in de vorm van warm tapwater. Denk daarbij openluchtwembaden, camping, bedrijven met hoog warm water verbruik en grote huishoudens.</li> </ul> <p>Conclusie:<br/>Samenvattend wordt zonthermie op korte en langere termijn als weinig kansrijk geacht om op grote schaal een rol te spelen in de warmtevoorziening. Mogelijk kan deze techniek wel als aanvullende bron dienen voor specifieke situaties, bijvoorbeeld door directe inzet in de zomer daar waar warm tapwatervraag groot is, of door inzet in de winter mits warmteopslag in WKO mogelijk is. De toepassing van zonneboilers als gebouwgebonden maatregel kan zeker interessant zijn. Uit de enquête onder inwoners geven zij ook aan hier interesse in te hebben. Deze techniek is dan ook nergens uitgesloten en kan verder worden uitgewerkt in het opstellen van het uitvoeringsplan als individuele oplossing aanvullend op bijv. een warmtepomp.</p> |
| 8.15 | PAK              | Nu mijnwater een gepasseerd station is, zal toch veel moeten gebeuren wat betreft het elektranet. Kan de | Mijnwater heeft als bedrijf geen interesse in de ontwikkeling van een warmtenet in Brunssum op dit moment. Dit betekent niet dat de technieken niet meer relevant zijn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Nr.  | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                  | oplopende prijs van koper daar nog roet in het eten gooien?                                                                                                                                                                                                                                                                             | Alle grondstoffen zijn onderhevig aan prijsontwikkeling, alleen de prijsstijgingen rondom koper zal naar verwachting niet de energietransitie blokkeren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 8.16 | PAK              | De belasting van ons elektriciteitsnet en de toekomstverwachting hierin baart ons zorgen gezien recente ontwikkelingen. In groot aantal provincies kunnen bedrijven niet uitbreiden en het is niet uitgesloten dat huishoudens ook last krijgen van de drukte op het elektranet: tijdsloot. Hoe gaan we lokaal en regionaal daarmee om? | <p>Dat klopt, die zorgen delen we. Daarom heeft de gemeente regelmatig overleg met Enexis en moeten plannen goed op elkaar worden afgestemd. Dit zal zoeken blijven naar een goede balans en ook het vaststellen van de TVW draagt hier positief aan bij. Dit geeft Enexis meer zekerheden waardoor zij ook investeringsbesluiten kunnen nemen over de aanpassingen van het netwerk in Brunssum.</p> <p>Zie voor informatie over de aanpak van het netwerk paragraaf 2.4 in bijlage 2, geschreven door Enexis voor de TVW van Brunssum.</p> <p>Dat er krapte is op het elektriciteitsnetwerk op dit moment klopt. Dit raakt vooral nieuwe aansluitingen voor grootverbruikers. Voor particulieren en andere klanten met een kleinere aansluiting (3x80 ampère of minder) heeft het gebrek aan transportcapaciteit tot op heden geen consequenties.</p> |
| 8.17 | PAK              | Hoe kunnen we in het geheel mensen helpen om de vaatwasser, de wasmachine te laten draaien als de zon schijnt (zomer en winter)?                                                                                                                                                                                                        | <p>Informerende en communiceren kan hieraan bijdragen, maar financiële prikkels zullen ook helpen. Het klassieke piek-/daltarief (waarbij elektriciteit na 21.00 uur goedkoper is) zal in de toekomst waarschijnlijk vervallen. Variabele tarieven gedurende de dag zullen daarvoor in de plaats komen. Het is niet de verwachting dat zo'n prijsprikkel ertoe leidt dat mensen gaan strijken wanneer het hard waait of de zon volop schijnt. Maar voor bijvoorbeeld het laten draaien van de wasmachine ligt dat wellicht anders. Het meeste effect is te verwachten van apparaten die binnen bepaalde marges straks automatisch kunnen reageren op prijssignalen, denk aan boilers, warmtepompen, vaatwassers en elektrische auto's.</p>                                                                                                             |

| Nr.  | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.18 | PAK              | Wat is de rol van de regionale energiecorporatie in het geheel van TVW 2.0.?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | De energiecoöperatie is als partner in de energietransitie betrokken geweest in de stakeholdersessie. In bijlage 4.2 het verslag van alle stakeholdersessies.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 8.19 | PAK              | Brunssum is voor de helft BDSG. Hoe gaan we die huizen zodanig verduurzamen, dat het past binnen de filosofie van de BDSG zonder dat het mensen belemmert om hun huizen optimaal te verduurzamen? Een apart plan met voorbeelden van en mogelijkheden van financiering?                                                                                                                                                              | Om belemmeringen in beeld te krijgen en waar mogelijk weg te nemen gaat er een ruimtelijk kader verduurzamen gebouwde omgeving en verduurzamingsgids worden gemaakt. Hierover bent u middels de raadsinformatiebrief d.d. 6 juni 2023 geïnformeerd.                                                                                                                                                                                                                                  |
| 8.20 | PAK              | De terugverdientijd van Full Electric Warmtepompen is nog steeds lang en verbruiken op zich zelf veel energie. Geredeneerd vanuit de beurs van de burger is dit niet echt een goedkope oplossing. De tussenoplossing van een hybride pomp gekoppeld aan een gewone verwarmingsketel is ook niet goedkoop als je ervan uitgaat, dat je op de duur overgaat op een warmtepomp. Zijn al modelberekeningen beschikbaar van beide opties? | De terugverdientijd verschilt per situatie en type warmtepomp. Bij geschikte woningen ligt deze tussen de 8 en 12 jaar. De prijs van een warmtepomp, de subsidie, de energiecontractprijzen, gasverbruik en mogelijke besparing spelen daarbij een rol evenals de aanwezigheid van zonnepanelen. Dit soort vragen zijn dus maatwerk en moeten per situatie bepaald worden. Inwoners die voor de eigen woning hierover advies willen kunnen daarvoor terecht bij de WoonWijzerWinkel. |
| 8.21 | PAK              | Staan al deze veranderingen niet op gespannen voet met de zorgplicht die de overheid heeft om te zorgen voor een adequate energievoorziening?                                                                                                                                                                                                                                                                                        | De energietransitie is mede noodzakelijk om de energielevering op langere termijn zeker te stellen. Dat laat onverlet dat de transitie ook bepaalde risico's met zich meebrengt (bijvoorbeeld een vergrote storingskans op het elektriciteitsnet). In de elektriciteitswet en warmtewet zijn de spelregels rondom de leveringszekerheid van energie vastgelegd.                                                                                                                      |
| 8.22 | PAK              | Wat is de verwachte termijn voor realisering van de zonneweide op het Tercaterrein? M.a.w. hoe verloopt momenteel de vergunningsprocedure?                                                                                                                                                                                                                                                                                           | De omgevingsvergunning voor het gemeentelijke zonnepark is op 3 juli 2023 verleend. Vanwege de krapte op het stroomnet is het echter nog onzeker wanneer er een elektriciteitsaansluiting voor het zonnepark beschikbaar komt. Hoewel de voorbereidingen ondertussen doorgaan, is                                                                                                                                                                                                    |

| Nr.  | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                                                                                                       | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>duidelijkheid over de aansluiting nodig om te kunnen bepalen wanneer de bouw van start zou kunnen gaan. Enexis geeft op dit moment nog mondesmaat capaciteit voor teruglevering op het elektriciteitsnetwerk uit, maar of de positie van de gemeente op de wachtlijst hoog genoeg is om daar baat bij te hebben blijft vooralsnog de vraag. Het is mogelijk dat het nog enkele jaren duurt voor er zekerheid komt over de netaansluiting.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 8.23 | PAK              | <p>Kan de warmtetransitie samen verlopen met andere ruimtelijke/ sociale en economische opgaven die in diverse wijken gepland. We denken hierbij aan de uitvoer van het Mobiliteitsplan, Accommodatiebeleid en andere geplande acties in de ruimtelijke omgeving?</p> | <p>Waar mogelijk wel. De energietransitie gaat verder dan de TVW en omvat ook opgaven in het kader van opwek elektriciteit en elektrische mobiliteit.</p> <p>In de TVW staat in hoofdstuk 2.2 dat de gemeente de rol van integrale regisseur kiest indien er in een buurt meerdere opgaven spelen. Daardoor kan er een koppeling worden gemaakt met andere opgaven zoals ook in hoofdstuk 4.1.1 is beschreven.</p> <p>Separaat aan de uitvoering van de TVW speelt ook de organisatieontwikkeling waarbij stappen worden gezet naar integraal gebiedsgericht werken. Er zal naar verwachting dan ook de nodige interactie gaan ontstaan tussen dit projectteam en het programmteam dat zich zal richten op deze nieuwe werkwijze.</p> |
| 8.24 | PAK              | <p>Hebben bewoners, die eerder dan dat hun wijk aan de beurt is, ook recht op tegemoetkoming/subsidie en andere ondersteuning als ze hun woning aardgasvrij willen maken?</p>                                                                                         | <p>Bewoners die nu aan de slag willen, maar niet in een startbuurt wonen, kunnen op eigen initiatief ook stappen zetten. Ook dan kunnen zij gebruik maken van de regelingen van het Rijk zoals de ISDE-subsidie of het warmtefonds. In het isolatie- en verduurzamingprogramma zal ook gewerkt worden aan de benodigde ondersteuning. Om hier lokaal invulling aan te geven, heeft u een optie gekregen van het college voor een lokale ondersteuningsregeling, aanvullend op de regelingen die al zijn voorzien. Zie hiervoor de brief aan de gemeenteraad in het kader van de motie 'Enkelvoudige subsidie duurzaamheid woningen' (2021 nr.8)</p>                                                                                   |

| Nr.  | Politieke partij | Vraag schriftelijke vragenronde                                                                                                                                                            | Beantwoording/ reactie gemeente                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.25 |                  | Kunnen bewoners, die afgelopen jaren hun huis al aardgasvrij gemaakt hebben, alsnog in aanmerking komen voor tegemoetkoming/, subsidie indien ze die nog niet aangevraagd/gekregen hebben? | De ISDE-subsidie van het Rijk vereist dat eerst de maatregel wordt uitgevoerd alvorens men deze subsidie kan ontvangen. De subsidie moet binnen 24 maanden na de uitvoering aangevraagd worden en wordt dus achteraf toegekend. De specifieke voorwaarden van deze regeling staan op de website van <a href="#">RVO</a> . |

## **8. Conclusie ingekomen reacties gemeenteraad**

Naar aanleiding van de reactie onder nummer 5.1:

- Is er in hoofdstuk 3.2 een verwijzing gedaan naar de sub-strategieën. Ook is deze informatie toegevoegd aan bijlage 1.
- Is de bronnenlijst uitgebreid.
- In hoofdstuk 3.5 wordt een verwijzing toegevoegd naar het dashboard eindgebruikerskosten.

## **9. Nota van wijzigingen**

Ambtshalve is de TVW 2.0 ook op enkele punten aangevuld en/of gewijzigd ten opzichte van de concept Transitievisie Warmte. Het gaat dan met name om verbetering en verheldering van de tekst en naar aanleiding van vragen en reacties op de concept TVW tijdens de informatiebijeenkomsten voor belanghebbenden. Gedane aanpassingen zijn:

- In 3.4.1 is koopwoning aangepast naar woning. Of een woning relatief eenvoudig aardgasvrij kan worden is afhankelijk van het bouwjaar en niet van de eigendomssituatie.
- In hoofdstuk 3.1 is ook het aardgasvrij koken aangehaald als stap naar een energiezuinige en aardgasvrije woning.
- Tekstuele fouten zijn gecorrigeerd.
- Beperkte tekstuele aanvullingen op een aantal onderwerpen.
- De toevoeging van verwijzingen naar websites middels hyperlinks.
- Toevoeging van verwijzingen naar websites in de bronnenlijst.
- Tekstuele wijzigingen voor de verbetering van de leesbaarheid.

Aldus besloten in de openbare vergadering van de raad, gehouden op 26 september 2023.

De griffier,

De voorzitter,