bericht

Zwolle

Nota van zienswijzen, reacties en wijzigingen

Ontwerp-Warmteprogramma Zwolle aardgasvrij 2026-2036

10 maart 2026

Datum	10 maart 2026
Titel	Nota van zienswijzen, reacties en wijzigingen ontwerp Warmteprogramma Zwolle aardgasvrij 2026-2036

Inhoud

1	**Terinzagelegging**	**3**
1.1	Procedure terinzagelegging	3
1.2	Overzicht van zienswijzen	3
1.3	Juridische status van deze nota	3
2	**Beantwoording zienswijzen**	**4**
2.1	Inleiding	4
2.2	Beantwoording zienswijzen inwoners en maatschappelijke partijen	4
3	**Milieueffectrapportage (MER) en Commissie m.e.r.**	**20**
3.1	Samenvatting Advies Commissie MER	21
3.2	Reacties op Advies Commissie m.e.r.	23

Datum 10 maart 2026
Titel Nota van zienswijzen, reacties en wijzigingen ontwerp Warmteprogramma Zwolle aardgasvrij 2026-2036

1 Terinzagelegging

1.1 Procedure terinzagelegging

Het Ontwerp Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij lag van 22 december 2025 tot 2 februari 2026 ter inzage. Tijdens deze periode kon een ieder een zienswijze indienen gericht op (onderdelen van) het Ontwerp Warmteprogramma.
Via publicaties, nieuwsbrieven, de website zwolle.nl/aardgasvrij en een inloopavond op 22 januari zijn inwoners en stakeholders op de hoogte gebracht van de terinzagelegging. Tevens was er op de inloopavond de mogelijkheid om mondeling zienswijze in te dienen. Van deze mogelijkheid is geen gebruik gemaakt.

De stukken hebben ter inzage gelegen via:

- De landelijke websites ‘Regels op de kaart” en ‘Overheid.nl’
- De Zwolse website zwolle.nl/omgevingsdocumenten
- Een computer op het Stadskantoor

Het indienen van een zienswijze was mogelijk op de volgende manieren:

- Via het mailadres energietransitie@zwolle.nl
- Via de post gericht aan de gemeenteraad van de gemeente Zwolle
- Door het indienen van een mondelinge zienswijze op het Stadskantoor of het Stadhuis

1.2 Overzicht van zienswijzen

In totaal zijn er 6 zienswijzen binnengekomen. In totaal zijn er 5 zienswijzen afkomstig van (maatschappelijke) partijen en 1 zienswijze van een individuele inwoner. Alle binnengekomen zienswijzen zijn beantwoord en verwerkt in deze zienswijzenota.

Uit de zienswijzen blijkt een algemene waardering voor het Ontwerp Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij. Desondanks geven indieners van zienswijzen aandachts- en zorgpunten mee. Ook worden concrete voorstellen gedaan. De inhoud van deze punten zijn zeer waardevol om bij de verdere uitwerking van de warmteplannen per gebied mee te nemen.

1.3 Juridische status van deze nota

De Omgevingswet bepaalt dát een warmteprogramma via een openbare procedure wordt vastgesteld, en afdeling 3.4 Awb bepaalt dat het ontwerp ter inzage moet worden gelegd en dat zienswijzen moeten worden verwerkt in een nota van zienswijzen.
De procedure eindigt na de vaststelling van het Warmteprogramma. Tegen een zienswijzennota staat geen beroep open bij een rechter. De wettelijke procedure tot vaststelling van de MER is gekoppeld aan de procedure die moet worden doorlopen voor het programma. Daarom is ook tegen de MER geen beroep mogelijk bij een rechter. Het definitief vaststellen van het warmteprogramma is de bevoegdheid van het College.

2 Beantwoording zienswijzen

2.1 Inleiding

De ingekomen zienswijzen zijn puntsgewijs samengevat, voorzien van een reactie en conclusie over eventuele aanpassingen van het Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij. De zienswijzen zijn beantwoord in de volgende paragrafen. Alle ingediende zienswijzen zijn belangrijk voor ons en op dezelfde manier behandeld.

2.2 Beantwoording zienswijzen inwoners en maatschappelijke partijen

2.2.1 Zienswijze nummer A01: Warm Assendorp

Samenvatting zienswijze :

1) Juiste naam hanteren

- De indiener benadrukt dat het project sinds januari 2025 officieel Warm Assendorp heet en dat deze naam breed wordt gebruikt en gecommuniceerd.
- De indiener vindt het verwarrend dat in de stukken nog “Sallandsweide” en “Groene Renovatie” staan en vraagt het Warmteprogramma om de actuele naam Warm Assendorp te gebruiken.

Reactie: In het Warmteprogramma wordt de naam van het initiatief en het project aangepast en gewijzigd in Warm Assendorp.

2) Warmtegemeenschappen als optie voor grootschalige warmtenetten

- De indiener wijst erop dat warmtegemeenschappen volgens wet- en EU-richtlijnen ook voor warmtekavels boven 1500 aansluitingen in aanmerking komen.
- De indiener heeft de ambitie uitgesproken een grootschalig coöperatief warmtenet te willen exploiteren en die status juridisch vastgelegd.
- De indiener vraagt het Warmteprogramma expliciet op te nemen dat ook warmtegemeenschappen grootschalige warmtenetten mogen ontwikkelen en exploiteren.

Reactie: Het College onderschrijft dat op grond van artikel 2.2, eerste lid, Wcw zowel een warmtebedrijf met een publiek meerderheidsbelang, of een warmtegemeenschap worden aangewezen voor een warmtekavel. Dit aanwijzingsregime geldt voor warmtekavels waarvoor een aanwijzing verplicht is. Het Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij 2026-2036 sluit aan bij de Wet dat warmtegemeenschappen kunnen worden aangewezen voor grootschalige warmtekavels. De wettelijke gelijkwaardigheid tussen warmtebedrijven met een publiek meerderheidsbelang en warmtegemeenschappen volgt rechtstreeks uit de Wcw. Het Warmteprogramma vormt het beleidskader voor de aanpak van de warmtetransitie in Zwolle en belemmerd de toepassing van deze wettelijke systematiek niet.

3) Positionering van Warm Assendorp en gemeentelijke prioritering en ondersteuning

- De indiener geeft aan dat Warm Assendorp niet langer alleen een bewonersinitiatief is, maar in de ontwikkelfase van een groot warmtenet zit als warmtegemeenschap.
- Warm Assendorp vindt dat de fase waarin het project zit structurele samenwerking met de gemeente vraagt.
- De indiener vraagt erkenning dat Warm Assendorp binnen gemeentelijke prioritering en ondersteuning wordt meegenomen.

Reactie: Het college onderschrijft deze punten, om van ontwerp tot uitvoering te komen is ondersteuning van de gemeente nodig. In het komende jaar wordt daarom gewerkt aan een structurele samenwerking tussen Warm Assendorp en de gemeente voor de komende jaren, gekoppeld aan de fasering van het project, vast te leggen in een samenwerkingsovereenkomst. Op basis daarvan wordt capaciteit vanuit de gemeente vrijgemaakt. Met de deelname en Warm Assendorp in de werksessies die gaan over de samenwerking tussen Warmtebedrijf Zwolle, warmtegemeenschappen en het Warmteprogramma, is gestart met het verder uitwerken van deze vraagstukken.

4) Toelichting voorkeursoplossing CBS buurt Wezenlanden

- Warm Assendorp ziet dat een deel van het eigen plangebied op de kaart als “bestaande WKO” is aangeduid.
- De indiener vraagt of dit een vaste voorkeursoplossing is of slechts een indicatie van bestaande bronnen en of integratie met Warm Assendorp mogelijk blijft.

Reactie: het schaalniveau van de Warmtetransitiekaart met voorkeursoplossingen ligt op CBS-buurtniveau, waar dit in de uitwerking verdiept gaat worden. Binnen de buurt Wezenlanden liggen meerdere bestaande WKO-systemen, die meer dan de helft van de gebouwen in de buurt voorzien van warmte. Daarom staat deze buurt op deze wijze op de Warmtetransitiekaart. Voor het deel dat daar niet op is aangesloten moet nog onderzocht worden wat het geschikte alternatief is. Integratie met het Warm Assendorp warmtenet is daarbij één van de mogelijkheden. Nuancering is opgenomen in de Bouwsteen Duurzame Bronnen.

5) Toezegging rond TEO-bron Almelose Kanaal

- Warm Assendorp werkt aan een betaalbare en rechtvaardige transitie en ziet de TEO-bron als kansrijk.
- De indiener vraagt bevestiging dat de TEO bron Almelose kanaal niet exclusief aan de Wipstrik wordt toegewezen en dat maatschappelijke kosten, lokale initiatieven en systeemintegratie worden meegewogen.

Reactie: De inzet van bronnen in de bouwsteen Duurzame bronnen is onderzocht op basis van een combinatie van beschikbaarheid, locatie van de warmtebronnen, type bebouwing in relatie tot de bron en de maatschappelijke kosten. De potentie is in beeld gebracht. De vervolgfase, van warmteplannen en gedetailleerde

haalbaarheidsonderzoeken naar warmtebronnen, geeft meer duidelijkheid voor de haalbaarheid van de inzet van de warmtebron. Er is nog geen sprake van een exclusieve toewijzing, echter is een inclusieve warmtetransitie met eerlijk kansen voor een ieder, de inzet. Nuancering is opgenomen in de bouwsteen Duurzame Bronnen.

6) Nuancering conclusies in de bouwsteen Duurzame Bronnen

- De indiener vindt dat conclusies zoals “Mogelijk geschikt voor een warmtenet: nee” te stellig zijn in deze fase.
- De indiener wijst op de gemeentelijke principes van flexibiliteit, leren en “van grof naar fijn”.
- De indiener vraagt om formuleringen die duidelijk maken dat de conclusies indicatief zijn en ruimte laten voor verdere uitwerking

Reactie: Het college onderschrijft dat er breed gezien behoefte is aan een nuancering in de bouwsteen Duurzame bronnen met betrekking tot het vertrekpunt van voorkeursoplossingen op stadsniveau. Deze worden doorgevoerd middels een ambtshalve wijziging. In het Warmteprogramma is toegelicht dat de voorkeursoplossingen in de bouwsteen Duurzame bronnen het vertrekpunt zijn voor de gebiedsgerichte aanpakken in de buurten. In die fase vindt een verdere uitwerking en verbreding plaats naar zowel bronnen, betaalbaarheid en milieuaspecten.

Zienswijze heeft betrekking op:
☐ De Zwolse Warmtestrategie
☐ Bouwsteen Zwolse Isolatie- & besparingsaanpak
☐ Bouwsteen Warmteplan Kader
☒ Bouwsteen Duurzame Bronnen
☐ Bouwsteen Infrastructuur & Netcongestie
☐ Bouwsteen Samenwerking met de stad
☒ Warmtetransitiekaarten 2026-2036
☐ Uitvoeringsagenda voor de komende 5 jaar (2026-2030)
☐ PlanMER
☒ Publieksversie Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij

Wat betekent dit voor het ontwerp-Warmteprogramma Zwolle aardgasvrij 2026-2035?
☐ Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing(en)
☒ Deze zienswijze leidt tot de volgende aanpassing(en):

- Aanpassing naam van Warm Assendorp
- Toevoeging bouwsteen Duurzame bronnen tav vraag 5
- Ambtshalve wijzigingen bouwsteen Duurzame bronnen (meerdere nuanceringen)

2.2.2 Zienswijze nummer A02: Platform Duurzaam Zwolle

Samenvatting zienswijze

1.

- Platform Duurzaam Zwolle ziet “veel aandacht voor participatie, informatie, inspraak, bewonersinitiatieven, inwoners en bedrijven”.
- Platform Duurzaam Zwolle geeft aan dat in de bouwsteen *“Samenwerking met de stad”* een “heldere omschrijving van de gemeentelijke rol (richtinggevend, samenwerkend, faciliterend en presterend)” staat, maar merkt op dat de gemeente in sommige gevallen ook de rol van “co-creator” zou kunnen vervullen.
- Platform Duurzaam Zwolle mist “een beschrijving van de interactie tussen de primaire stakeholders en gemeente”.
- Platform Duurzaam Zwolle is overtuigd van het belang van een samenwerkingsagenda met de gemeente en verheugd deze dit jaar vorm te geven.

Reactie: Het college is blij te lezen dat het belang dat ze hecht aan participatie en samenwerking met stakeholders, waaronder bewonersinitiatieven, duidelijk terug is te herkennen in de stukken. Tegelijkertijd weten we dat alle samenwerking valt of staat met de uitwerking in de praktijk. Dáár waar we elkaar nodig hebben, moet de interactie plaatsvinden, met stakeholders die op het daarbij behorende schaalniveau betrokken dienen te worden. Het voorstel is de benodigde interactie met het Platform Duurzaam Zwolle vorm te geven als onderdeel van de samenwerkingsafspraken tussen Platform Duurzaam Zwolle en de gemeente Zwolle. En van daaruit al doende samen verder uit te werken, met oog voor lokale verschillen en door met elkaar in gesprek te blijven. De gemeente herkent dat er mogelijkheden kunnen ontstaan voor een co-creërende rol, en ziet dit als een vorm van intensieve samenwerking.

2.

- De indiener mist in de documenten aandacht voor overleg op wijk, buurt of CBS-deelniveau, terwijl vanuit hun leden “juist een behoefte aan overleg” op dat niveau wordt ervaren.
- De indiener wijst erop dat “de gedefinieerde primaire stakeholders op wijk, buurt of CBS-niveau verschillen”, waarbij in de ene buurt corporatie X en ENEXIS een rol spelen, en in een andere buurt juist “één of meerdere Verenigingen van Eigenaren en de gemeente”.
- De indiener vraagt aandacht “voor verdere ontwikkeling van de flexibele opstelling van de gemeente in de uitvoering in wijken of buurten”.

Reactie: Het college herkent zich in de opmerking dat er op lokaal niveau verschillen zijn in betrokken (primaire) stakeholders en onderschrijft dat flexibiliteit in de uitvoering is nodig. Het Warmteprogramma geeft aan in welke buurten de komende jaren buurtaanpakken worden opgestart of doorgezet. Daar hoort een samenwerkings- en overlegstructuur bij met de stakeholders die op dat schaalniveau betrokken zijn. Zoals ook beschreven in de Bouwsteen Samenwerking met de Stad (p. 5-6):
“Het is belangrijk om te weten dat deze rolverdeling kan verschuiven wanneer we inzoomen op een ander schaalniveau, zoals het buurtniveau. Daar spelen juist de kleinere, lokale partijen vaak een grotere rol, terwijl de invloed van gemeentebrede

organisaties daar relatief kleiner wordt. Daarom is het van belang dat bij de start van ieder nieuw traject opnieuw de 'invloed-belang-matrix' wordt ingevuld. Zo zorgen we ervoor dat de samenwerking met stakeholders goed aansluit op de schaal en context van het project. En dat we de juiste partijen op het juiste moment betrekken."

3.

- Platform Duurzaam Zwolle ziet unieke aanpakken bij verschillende buurtinitiatieven en tegelijkertijd ook overeenkomsten, zoals "bottom-up plannen maken, onderzoek doen, elkaar helpen en ondersteunen".
- Platform Duurzaam Zwolle ziet kansen voor de gemeente om "geleerde lessen over te brengen naar de praktijk van andere buurtinitiatieven", passend bij de lerende doelstelling uit de gemeentelijke documenten.
- Platform Duurzaam Zwolle vraagt de gemeente om "samen met de initiatieven en Platform Duurzaam Zwolle invulling te geven aan die 'lerende organisatie'."

Reactie: Het college onderschrijft het belang van leren en heeft hier aandacht voor. In Zwolle lopen we ten opzichte van andere gemeenten voorop als het gaat om de samenwerking met buurtinitiatieven in de warmtetransitie, en dat betekent dat pionieren op onontgonnen terrein nodig is om de stappen in de juiste richting te zetten. Naast samen leren in de praktijk, vinden we het van belang generieke opgedane lessen en kennis met elkaar uit te wisselen. Wetende dat er geen "one-size-fits-all is": buurten en gebieden verschillen van elkaar. We zien dat zowel wij als gemeente, als het Platform Duurzaam Zwolle hier een rol in heeft. Daar waar we samen (moeten) leren of kennis ontwikkelen, zijn we in gesprek als onderdeel van de samenwerkingsagenda.

4.

- Het Platform Duurzaam Zwolle wijst erop dat met de inwerkingtreding van de Wet collectieve warmte (Wcw) een derde categorie ontstaat: "de warmtegemeenschap", een "juridisch verankerde vorm van een energiegemeenschap" met een publieke doelstelling.
- Platform Duurzaam Zwolle stelt dat warmtegemeenschappen "toegang moeten hebben tot de warmtemarkt op een gelijkwaardige basis" en daarom niet mogen worden gezien als "uitsluitend participerende bewonersinitiatieven".
- Platform Duurzaam Zwolle benadrukt dat warmtegemeenschappen "zelfstandige uitvoerende partijen" zijn met "een eigen positie in het speelveld".
- Platform Duurzaam Zwolle vraagt de gemeente om te borgen "dat warmtegemeenschappen als gelijkwaardige ontwikkel- en exploitatiepartij worden behandeld" en "niet hiërarchisch ondergeschikt worden gemaakt aan een (gemeentelijk) warmtebedrijf".

Reactie: Het College onderschrijft dat de Wcw de juridische basis is voor het speelveld waarbinnen warmtegemeenschappen en (publieke) warmtebedrijven samenwerken, ontwikkelen en exploiteren. De wettelijke gelijkwaardigheid tussen warmtebedrijven (met een publiek meerderheidsbelang) en warmtegemeenschappen volgt rechtstreeks uit de Wcw. Het Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij 2026-2036 vormt het

beleidskader voor de aanpak van de warmtetransitie in Zwolle en is in lijn met deze wettelijke systematiek.
In de Zwolse Warmtestrategie is dit ook als zodanig opgenomen; *In ons beleid en in de uitvoering, handelen wij alvast in de geest van deze nieuwe wetten en bijbehorende (deels nog in ontwikkeling zijnde) besluiten. We maken keuzes die erop voorsorteren, wetende dat op detailniveau nog verdere invulling zal komen. Dit zorgt ervoor dat we tijdig de juiste instrumenten kunnen inzetten, zoals de aanwijsbevoegdheid om gebieden aardgasvrij te maken*".

Daarnaast neemt het Platform Duurzaam Zwolle deel aan de werksessies die gaan over de samenwerking tussen Warmtebedrijf Zwolle, warmtegemeenschappen en het Warmteprogramma waarin deze vraagstukken verder worden uitgewerkt.

Zienswijze heeft betrekking op:
☒ De Zwolse Warmtestrategie
☐ Bouwsteen Zwolse Isolatie- & besparingsaanpak
☐ Bouwsteen Warmteplan Kader
☐ Bouwsteen Duurzame Bronnen
☐ Bouwsteen Infrastructuur & Netcongestie
☐ Bouwsteen Samenwerking met de stad
☐ Warmtetransitiekaarten 2026-2036
☐ Uitvoeringsagenda voor de komende 5 jaar (2026-2030)
☐ PlanMER
☐ Publieksversie Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij

Wat betekent dit voor het ontwerp Warmteprogramma Zwolle aardgasvrij 2026-2035?
☐ Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing(en)
☒ Deze zienswijze leidt tot de volgende aanpassing(en):

N.a.v. de zienswijze is de tekst met betrekking tot de vaststelling van de Wcw geactualiseerd.

2.2.3 Zienswijze nummer A03 (Coöperatief WijBedrijf Dieze UA en Vereniging Hogenkamp Verduurzaamt)

- De indiener stelt dat *op de warmte-transitiekaart een ster in Dieze is geplaatst: bewonersinitiatief aan de slag met buurtenergieplan*, maar dat *in de tabel geen verdere uitwerking naar voren komt*.
- De indiener geeft aan dat *in kaart 1 "haalbaarheidsonderzoeken naar duurzame warmtebronnen"* staan en *in kaart 2 "mogelijk warmteplan voor warmtenet"* voor het gebied Dieze, Kamperpoort en Wipstrik.
- De indiener onderschrijft dat *terecht wordt gesproken over "een coöperatie van bewoners die werkt aan plannen voor wijkverbetering die bijdragen aan de*

duurzame ontwikkeling van de wijk Diezerpoort”, maar benadrukt dat *het WijBedrijf zich richt op Dieze Oost en niet op heel Diezerpoort*.

- De indiener licht toe dat *samen met besturen van vve’s in Hogenkamp de Vereniging Hogenkamp Verduurzaamt is opgericht*, waarbij *de vereniging per abuis ‘de vereniging Hogenkamp kiest’ wordt genoemd*.
- De indiener stelt dat *kiezen voor gasloos verwarmen onderdeel is van die keuzes* en verwijst naar eerdere onderzoeken waarin *een warmtenet een aantrekkelijke optie kan zijn*.
- De indiener verwijst naar het onderzoek *‘Zwolle deelt warmte’* waarin *businesscases en organisatievormen* zijn uitgewerkt en waarin *bewoners georganiseerd in een coöperatief warmteschap een rol spelen als producent en distributeur van warmte*, terwijl *de gemeente het warmtenet aanlegt en beheert*.
- De indiener geeft aan dat *in de daaropvolgende jaren het nodige is veranderd*, waardoor *zij niet langer denken dat de voorgestelde businesscases en organisatievormen haalbaar zijn*.
- De indiener verwijst naar het onderzoek *‘Hogenkamp kiest’* waarin wordt aangetoond dat *alternatieve businesscases en organisatievormen tot te hoge maandlasten zullen leiden*.
- De indiener schrijft dat *zij in hun brief aan u in oktober 2025 hebben aangegeven dat zij als bewonersinitiatief geen rol meer voor zichzelf zien in het realiseren van een warmtenet en vragen om een rolwijziging*.
- De indiener vraagt *de gemeente om het warmtebedrijf de haalbaarheid van een warmtenet te laten onderzoeken in combinatie met andere activiteiten in de buitenruimte en aansluitend op het buurtproces*, en *om, indien haalbaar, een aanbod te formuleren voor de bewoners*.
- De indiener stelt dat *die werkwijze naadloos aansluit op de samenwerking waarvoor u als college heeft gekozen en die we vorig jaar zijn aangegaan*, zoals *beschreven in paragraaf 6.5*.
- De indiener constateert dat *in uw activiteitenlijst de veranderde aanpak nog niet is doorgevoerd* en dat *u verwacht dat wij als bewoners een wijkverbeterplan opleveren met daarin een businesscase voor een warmtenet*, terwijl *wij daarin niet zelf een businesscase voor een warmteplan zullen uitwerken*.
- De indiener geeft aan graag *in de activiteitenlijst te zien dat u een haalbaarheidsonderzoek uitvoert waarin u onderzoekt of uw warmtebedrijf een rol kan spelen als warmteleverancier in onze buurt en zo ja welke stappen daarop moeten volgen*.
- De indiener stelt dat *een dergelijke activiteit overeenkomt met het haalbaarheidsonderzoek dat u aangeeft uit te zullen voeren in onze buurt*.
- De indiener vindt dat *de uitkomst van dat onderzoek en de vervolgstappen weer in het wijkverbeterplan en het proces opgenomen kunnen worden*.
- De indiener benoemt dat *als een warmtenet niet haalbaar is, samen onderzocht kan worden hoe Hogenkamp toch een gasloze wijk kan worden*, waarbij *de netverzwaring die sinds kort door Enexis wordt uitgevoerd* een rol speelt.
- De indiener concludeert dat *er op dit moment spanning is tussen het lopende integrale gebiedsproces en de beschrijving van de activiteiten en uw rolneming in het warmteprogramma*.

Reactie: Het is correct dat er spanning zit tussen het lopende integrale gebiedsproces en de beschrijving van de activiteiten en de gemeentelijke rolneming in het Warmteprogramma. De tekst in paragaaf 6.5 van de Warmtetransitiekaart wordt om die reden in lijn gebracht met de huidige stand van zaken. Daarmee past het weer bij de activiteit die genoemd staat in tabel 1, het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek naar een collectief warmtenet. Bij een kansrijke uitkomst kan dit opgenomen worden in het wijkverbeterplan en gebiedsproces. Deze manier van werken sluit aan op de samenwerking en de projectmatige aanpak van Dieze- Hogekamp waar in samen een ruimtelijk kader wordt opgesteld. Uit dit lopende proces zal blijken welke warmteoplossing de meest haalbare en betaalbare oplossing is en welke rol het Warmtebedrijf Zwolle daar in kan spelen.

Samenwerking met de stad

- De indiener stelt dat *in de bouwsteen 'Samenwerking met de stad' uitgebreide beschrijvingen van rollen en actoren staan*, maar dat *een beschrijving van het co-creatie proces ontbreekt*, terwijl *inwoners behoefte hebben aan co-creatie* en *dat proces in Dieze wordt doorlopen*.
- De indiener stelt dat *in onze buurt samen met u wordt gewerkt aan de toekomst van de wijk* en dat *u ons behandelt als een primaire partner*, waarbij *het platform duurzaam Zwolle ons ondersteunt maar niet de primaire partner is in onze buurt*.
- De indiener vraagt *in uw partneranalyse onderscheid te maken tussen primaire partners op gemeentebrede schaal en op wijkschaal*.
- De indiener kan zich voorstellen dat *de keuze voor de warmteoplossing in een wijk en de gemeentelijke rol zoals die wordt toegewezen in uw warmtetransitiekaart het vertrekpunt is voor een co-creatieproces op wijkschaal met lokale primaire stakeholders en bewoners in de wijk*.
- De indiener stelt dat *samen wordt gezocht naar de definitieve aanpak en rolverdeling*, dat *een getrapte benadering tot andere oplossingen kan leiden* en dat *dit flexibiliteit vraagt*.
- De indiener herkent dat *u daarvoor ruimte wilt bieden* omdat *u expliciet op flexibiliteit wijst* in uw uitgangspunten met de zin: *"We bouwen flexibiliteit in de planning voor collectieve kansen, zowel vanuit de techniek als vanuit energie in de samenleving"*.
- De indiener geeft aan dat *u daarmee raakt aan de realiteit waarin u samen met de stad (in co-creatie) aan de warmtetransitie werkt*.
- De indiener vraagt *om met ons in gesprek te gaan en helderheid te bieden ten aanzien van de lopende processen*, met *waardering voor het buurtinitiatief en de wens om te komen tot een toekomstbestendige wijk*.

Reactie:

- De uitwerking van stakeholders op buurtniveau kent een aanzet in het Warmteprogramma, maar vindt plaats in het Warmteplanproces en in dit geval ook via het gebiedsproces in Hogekamp.

- In het warmteprogramma bewust voor gekozen de stakeholder analyse alleen op gemeenteniveau te beschrijven. Wel staat al beschreven dat wijkinitiatieven op buurt of wijkniveau vaak een primaire stakeholder zijn. Wanneer we in een buurt of wijk aan de slag gaan verkennen we de stakeholders in die specifieke buurt en stellen we gezamenlijk met de prioritaire stakeholders in die buurt een proces op. Als daarbij meer behoefte blijkt te zijn aan co-creatie, zoals in Dieze, verkennen we met elkaar of en hoe dat vormgegeven kan worden in dat proces
- andere ontwikkelingen.
- De gemeente zet de bestaande samenwerking met WijBedrijfDieze en Vereniging Hogekamp Verduurzaamt voort via de gestelde projectstructuur en het gebiedsproces in Hogekamp.

Zienswijze heeft betrekking op:
☐ De Zwolse Warmtestrategie
☐ Bouwsteen Zwolse Isolatie- & besparingsaanpak
☐ Bouwsteen Warmteplan Kader
☐ Bouwsteen Duurzame Bronnen
☐ Bouwsteen Infrastructuur & Netcongestie
☒ Bouwsteen Samenwerking met de stad
☒ Warmtetransitiekaarten 2026-2036
☐ Uitvoeringsagenda voor de komende 5 jaar (2026-2030)
☐ PlanMER
☐ Publieksversie Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij

Wat betekent dit voor het ontwerp Warmteprogramma Zwolle aardgasvrij 2026-2035
☐ Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing(en)
☒ Deze zienswijze leidt tot de volgende aanpassing(en):
- Wijzigingen in naamgeving worden opgenomen.
-De tekst in paragaaf 6.5 van de Warmtetransitiekaart wordt in lijn gebracht met de huidige stand van zaken zoals beschreven bij reactie onder punt 1.

2.2.4 Zienswijze nummer A04: Stichting Duurzaam Berkum

- De Stichting Duurzaam Berkum stelt dat het gestelde einddatum levering aardgas niet correct is, omdat de tekst nu vermeldt dat de gemeente de aanwijsbevoegdheid in de periode 2030–2035 koppelt aan de haalbaarheid/betaalbaarheid van groengas, terwijl dat duurzaam gas moet zijn. De indiener geeft aan dat anders de mogelijkheid van bijvoorbeeld waterstof

wordt uitgesloten, en dat Stichting Duurzaam Berkum die mogelijkheid nadrukkelijk open wil houden.

Reactie: Het college neemt het verzoek over en zal in de aangegeven tekst de term groengas vervangen door duurzaam gas.

Kaarten Warmtetransitiekaart

- De indiener verwijst naar de kaart waarop staat vermeld: *"warmteplan maken voor hybride groengas met mogelijkheid tot all-electric"*. De indiener geeft aan dat bij het uitwerken van de hybride variant in het warmteplan wordt uitgegaan van duurzaamgas, wat groengas of waterstofgas kan zijn. De indiener verzoekt daarom om in de tekst op de kaarten "groengas met de mogelijkheid tot all-electric" te vervangen door "duurzaamgas met de mogelijkheid tot all-electric".

Reactie: Het College neemt het verzoek over en zal in de aangegeven tekst en kaart de term "groengas met de mogelijkheid tot all-electric" vervangen door "duurzaam gas met de mogelijkheid tot all-electric".

Tabel 20 Bouwsteen Duurzame bronnen

- De indiener stelt dat in tabel 20 Bouwsteen duurzame bronnen (pagina 41) de gebouwdichtheid van Berkum onjuist is weergegeven. Volgens de indiener is de gebouwdichtheid in Berkum laag en niet middel zoals vermeld, en geeft de indiener aan dat een warmtenet in Berkum niet mogelijk is, zowel niet met ondiepe geothermie als niet met TEO als bron.

Reactie: Voor de indeling in gebouwdichtheid zijn kengetallen aangehouden. Alleen de buurt Berkum binnen de wijk Berkum valt daarbij onder gemiddelde gebouwdichtheid. Uit onderzoek naar een TEO warmtenet met de Berkumerkolk als bron is inderdaad gebleken dat een warmtenet niet rendabel is. Deze nuance word opgenomen in de tabel.

Andere punten

- De indiener merkt op dat het Warmteprogramma gaat over woningen, niet woningen en kleinzakelijke gebruikers. Grootverbruikers doen hierin niet mee.

Reactie: Het Warmteprogramma gaat over het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving, dus ook over utiliteit en bedrijven (waaronder grootverbruikers). Bedrijventerreinen zijn dan ook opgenomen op de Warmtetransitiekaarten.

De opgave voor grootverbruikers is complex, doordat zij ook (hoge temperaturen) proceswarmte gebruiken en een grote elektriciteitsvraag hebben. Daarom kan deze doelgroep ook gebruik maken andere trajecten, zoals het Nationaal Programma Verduurzaming Industrie (NPVI). In het Warmteprogramma is opgenomen dat we het aardgasvrij maken van bedrijventerreinen koppelen de trajecten die worden opgestart voor Toekomstbestendige bedrijventerreinen.

- De indiener verzoekt om de energievraag/warmtevraag begrijpelijker te maken door liever kWh/jaar en m³ gas/jaar te gebruiken in plaats van TJ/jaar of GJ/jaar, omdat dit het makkelijker maakt om de toekomstige energievraag te berekenen en inzichtelijker maakt hoe aardgas moet worden vervangen door duurzaam gas of elektriciteit.

Reactie: Om het Warmteprogramma leesbaar en begrijpelijk te houden voor een ieder is gekozen voor de algemeen gebruikte eenheden van kilowattuur en kubieke meter te gebruiken. In het warmteplanproces zullen de technische berekeningen van warmteoplossingen uitgevoerd worden in TJ/jaar en GJ/jaar.

- De indiener geeft aan dat bij de benaming van wijken en buurten in de warmtetransitie en in de bouwstenen duurzame bronnen de CBS wijk/buurtbenaming moet worden gebruikt in alle bijlagen en zichtbaar moet zijn op de warmtetransitiekaart 2026–2036, omdat dit meer eenduidigheid geeft. De indiener stelt dat Tolhuislanden bij het buitengebied hoort en merkt op dat de vermelding *“Berkum Tolhuislanden”* en *“Berkum Hessenpoort”* suggereert dat deze bij Berkum horen, terwijl deze niet worden meegenomen in het warmteplan van Berkum, Brinkhoek en Veldhoek. De indiener merkt ook op dat in tabel 4 van de warmtetransitiekaart Berkum Brinkhoek ontbreekt.

Reactie: In het Warmteprogramma is voor de buurt- en wijkindeling aangesloten bij van het CBS (Centraal bureau van Statistiek). Hiervoor is gekozen omdat alle gegevens en de systematiek (PBL-startanalyse) voor het berekenen voor warmte voorkeursoplossingen aansluiten bij dit niveau.

We begrijpen dat dit verwarrend kan zijn, omdat we in het Warmteplan van Berkum werken met de gebieden Berkum Berkum, Vechtlanden Brinkhoek en Berkum Veldhoek. Daarom hebben we op zwolle.nl/aardgasvrij een adreschecker ontwikkeld. Hiermee kan iedereen eenvoudig een postcode invullen en direct zien wat het advies is voor zijn of haar betreffende buurt, zonder dat je de buurtnaam hoeft te kennen.
Dit is in de Bouwsteen Duurzame bronnen verder toegelicht in paragraaf 5.3.

Infrastructuur en netcongestie bouwsteen

- De indiener stelt dat bij de bouwstenen infrastructuur en netcongestie de invloed van elektrisch rijden niet is meegenomen, terwijl dit volgens de indiener een veel zwaardere belasting legt op het elektriciteitsnet dan bijvoorbeeld warmtepompen.

Reactie: het College onderschrijft dat het laden van elektrische auto’s een zwaardere belasting op het elektriciteitsnet geven dan warmtepompen. In de bouwsteen Infrastructuur & netcongestie is alleen de relatie gelegd met de warmtetransitie voor het Warmteprogramma. In de berekeningen die Enexis maakt voor het verzwaren van het elektriciteitsnet wordt de warmtetransitie betrokken maar ook de toename van elektrisch rijden en de overige toename van elektriciteit.

Bouwsteen Duurzame bronnen

- Stichting Duurzaam Berkum geeft aan dat in de bouwstenen duurzame bronnen bij restwarmtebronnen de vermelding van theoretische capaciteit in TJ/jaar in figuur 1, niet overeenkomt met de getallen in tabel 3. De indiener merkt op dat in Zwolle Zuid op figuur 11 een restwarmtebron staat die niet wordt vermeld in tabel 3, en dat op kaarten (figuur 11 en 13) aan de Ceintuurbaan een datacenter wordt aangegeven, terwijl daar de plek is waar Philips heeft gestaan en waar de gebouwen nu worden afgebroken/verbouwd.

Reactie: Het college merkt op dat de bronnen die op figuur 11 ook in tabel 4 en 5 zijn opgenomen en dat de bron in Zwolle Zuid staat vermeld in tabel 5 (TEO – Haven), maar dat er ook aanpassingen in de bouwsteen Duurzame bronnen zullen worden gedaan:

- De bron aan de Ceintuurbaan is van de kaart gehaald (in figuur 11 en 13).
- Toelichtende tekst geplaatst boven figuur 11 over de relatie met tabellen 3, 4 en 5 om de leesbaarheid te vergroten.
- Aanpassing van duiding bron Vitens van TEO naar TED in figuur 11.

- De indiener geeft aan dat de kaarten figuur 11 en figuur 13 voor TEO een hoge theoretische potentie suggereren, terwijl volgens de indiener het economisch/marktpotentieel veel lager ligt. De indiener verwijst naar de benodigde onderdelen van een TEO-systeem en de restricties zoals bodemgeschiktheid voor opslag (WKO), noodzaak van meerdere technieken waaronder grootschalige elektrische warmtepompen en een back-up installatie, evenals de woningdichtheid van een warmtenet. De indiener verwijst naar CE Delft (september 2018) en stelt dat slechts ca. 10–15% van de theoretische potentie gerealiseerd kan worden.

Reactie: In de volgende fase, van Warmteprogramma naar warmteplan, wordt op het voorgestelde detailniveau, de potentie van de warmtebron onderzocht.

Bouwsteen Samenwerking met de stad

- De indiener stelt dat Berkum veel verder is met de keuze van het wijkenergiesysteem en het opstellen van het warmteplan dan de rest van de wijken in Zwolle. De indiener geeft aan dat er in Berkum veel kennis en ervaring is opgedaan bij het vergelijken van een all-electric en een hybride warmtepomp en bij het opstellen van een businesscase voor een warmtenet met diverse bronnen. Ook geeft de indiener aan dat in de afgelopen jaren door Stichting Duurzaam Berkum veel ervaring is opgedaan bij het verduurzamen van woningen en dat veel is geleerd over wat wel en niet werkt. De indiener merkt op dat andere energie-initiatieven in Zwolle gebruik zouden kunnen maken van deze kennis en ervaring, maar dat daarvan tot op heden nog weinig gebruik is gemaakt

Reactie: Wij waarderen de expertise die Stichting Duurzaam Berkum de afgelopen jaren heeft opgebouwd op het gebied van warmtesystemen en woningverduurzaming en zij zich inzet om deze kennis delen.

Het aspect kennis te delen is ook één van de belangrijke speerpunten voor wijken die gebruik maken van de subsidie in het traject van Proeftuin Aardgasvrije Wijken. Daarbij wijzen we u ook op het Platform Duurzaam Zwolle, waar bewonersinitiatieven deze ervaringen delen en hun kennis vergroten. Op deze wijze kunnen uw waardevolle inzichten breder worden ingezet binnen Zwolle

Zienswijze heeft betrekking op:
☐ De Zwolse Warmtestrategie
☐ Bouwsteen Zwolse Isolatie- & besparingsaanpak
☐ Bouwsteen Warmteplan Kader
☒ Bouwsteen Duurzame Bronnen
☒ Bouwsteen Infrastructuur & Netcongestie
☐ Bouwsteen Samenwerking met de stad
☒ Warmtetransitiekaarten 2026-2036
☐ Uitvoeringsagenda voor de komende 5 jaar (2026-2030)
☐ PlanMER
☐ Publieksversie Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij

Wat betekent dit voor het ontwerp Warmteprogramma Zwolle aardgasvrij 2026-2035?
☐ Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing(en)
☒ Deze zienswijze leidt tot de volgende aanpassing(en):
- Het college neemt het verzoek over en vervangt in de kaart en tekstdelen over Berkum de tekst groengas door duurzaam gas (in Warmtetransitiekaart en Bouwsteen Duurzame bronnen).
- In de Bouwsteen Duurzame bronnen worden figuur 11 en 13 aangepast.
- Nuancering Bouwsteen Duurzame Bronnen mogelijkheid warmtenet in tabel 20

2.2.5 Informele zienswijze nummer A05: Groene AA

Samenvatting informele zienswijze:
- Groene Aa dient geen formele zienswijze in, maar wil de gemeente inhoudelijk wel iets meegeven;
- Groene Aa spreekt waardering uit voor de participatie rond het Warmteprogramma in zijn totaliteit, ondanks uitdagingen;
- Groene Aa is verbaasd dat de kaarten in de Publieksversie nog steeds aangeven dat Warmtenet met diepe geothermie als bron de voorkeursoplossing is voor de wijk Aa-landen, ondanks nuanceringen die eerder zijn gedaan in overleg met de gemeente over de haalbaarheid van deze oplossing (voor tenminste Aa-landen Noord en Oost, vanwege gecompliceerde infrastructuur en de afstand tot de bron);
- Groene Aa ziet deze nuancering graag terug in de Publieksversie, zodat inwoners (van de Aa-landen) realistisch en up-to-date geïnformeerd worden op

dit punt. Dit als aanvulling op het Warmteplan waar een dergelijke nuancering wel aan de orde komt.

Reactie: Ondanks dat Groene Aa geen formele zienswijze indient, wil het college de relevante inhoud wel graag op deze manier in behandeling nemen. We begrijpen de wens voor nuancering in de Publieksversie en hechten veel waarde aan de uitlegbaarheid van ons beleid naar inwoners en bedrijven.

In de wijk Aa-landen beginnen we niet bij nul. De afgelopen jaren hebben in het kader van de lopende wijkaanpak al op lager schaalniveau onderzoeken plaatsgevonden, dan de analyses op buurtniveau die ten grondslag liggen aan de Bouwsteen Duurzame Bronnen. Op basis van deze nadere onderzoeken, gericht op een grootschalig warmtenet met diepe geothermie als bron, lijkt een warmtenet in de buurten Aa-landen Noord en Oost inderdaad minder haalbaar, vergeleken met andere delen van Aa-landen. Dit komt door de stedenbouwkundige inrichting van deze buurten. Dit betekent echter niet dat een warmtenet volledig uitgesloten is.

We willen invulling geven aan leidende principes “prioriteit aan collectieve kansen” en “doorgaan in gebieden daar waar we al bezig zijn”. Ons voorstel is daarom om de buurten Aa-landen Noord en Oost te markeren op de Warmtetransitiekaart als gebieden waar collectieve kansen de komende jaren verder worden onderzocht (gestippelde markering). In 2028 verwerken we de uitkomsten van deze onderzoeken in het Warmteplan, zodat binnen de buurten (straat- of gebouwblokniveau) duidelijk wordt waar collectieve oplossingen nog steeds de voorkeur hebben en waar individueel passender is.

Zienswijze heeft betrekking op:
☐ De Zwolse Warmtestrategie
☐ Bouwsteen Zwolse Isolatie- & besparingsaanpak
☐ Bouwsteen Warmteplan Kader
☐ Bouwsteen Duurzame Bronnen
☐ Bouwsteen Infrastructuur & Netcongestie
☐ Bouwsteen Samenwerking met de stad
☒ Warmtetransitiekaarten 2026-2036
☐ Uitvoeringsagenda voor de komende 5 jaar (2026-2030)
☐ PlanMER
☒ Publieksversie Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij

Wat betekent dit voor het ontwerp Warmteprogramma Zwolle aardgasvrij 2026-2035
☐ Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing(en)
☒ Deze zienswijze leidt tot de volgende aanpassing(en):

- De markering van de buurten Aa-landen Noord en Oost verandert in de Warmtetransitiekaart en de Publieksversie van “warmteplan maken voor warmtenet” naar “mogelijk warmteplan voor warmtenet”

Zienswijze nummer A06: Anonieme inwoner

Samenvatting zienswijze op hoofdlijnen

- De indiener geeft aan dat een warmtenet op diepe geothermie in Zwolle extreem duur is en dat de overheid door het aanleggen ervan veel geld verliest aan subsidies en gemiste belasting. Indiener geeft aan dat het de inwoner is die uiteindelijk de prijs betaalt voor de kosten van een warmtenet;
- Indiener ziet risico's bij het boren en aanleg van de benodigde infrastructuur;
- De indiener stelt dat een warmtenet niet of nauwelijks CO_2-winst oplevert, zeker in vergelijking met mondiale uitstoot. Ook zet indiener vraagtekens bij de accuraatheid van voorspellende klimaatmodellen;
- De indiener noemt de "van het gas af gaan" en de afspraken in het klimaatakkoord "een politiek besluit zonder dat over de consequenties is nagedacht".
- De indiener doet een aantal aanbevelingen, namelijk:
    - om pas over te gaan tot daadwerkelijke ontwikkeling van een warmtenet als mondiale CO_2-uitstoot daalt en klimaatdoelen gehaald lijken te worden;
    - om de werkelijke CO_2-uitstoot van het alternatief voor aardgas te berekenen;
    - om eerst op klimaatadaptatie te richten;
    - om pas te kiezen voor specifieke oplossingen wanneer alle kosten bekend zijn en niet te kiezen voor warmtenetten omdat ze "veel te duur" zijn, en niet te kiezen voor groen gas omdat dit "dezelfde CO_2 problematiek als biomassa" heeft.

Reactie: Het college heeft de zienswijze ontvangen en bedankt indiener voor de uitgebreide toelichting op en onderbouwing van genoemde standpunten. Het college benadrukt dat het Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij een uitwerking is van Europese en landelijke afspraken (Klimaatakkoord) om klimaatverandering tegen te gaan. Gemeenten hebben daarin de taak en verantwoordelijkheid gekregen om op lokaal niveau invulling te geven aan deze afspraken. De mondiale context doet niets af aan die opdracht. Daarnaast zien we de ontwikkeling naar een aardgasvrije stad als een kans naar een groenere en leefbaardere stad en gebruiken we deze kans graag om ook invulling te geven aan andere opgaven, zoals klimaatadaptatie.

Vanwege de aanwezigheid van een duurzame bron in Zwolle (diepe geothermie) en de kenmerken van dichtbijgelegen buurten ziet het college kansen voor een betaalbare collectieve oplossing, en daarmee flinke vermindering van CO_2-uitstoot. De gemeente onderkent dat de aanleg en ontwikkeling van een grootschalig warmtenet om aanzienlijke investeringen vraagt en risico's met zich mee kan brengen. Daarom kiezen we voor een gefaseerde aanpak, waarbij pas definitieve investeringsbesluiten worden

genomen wanneer de betaalbaarheid en haalbaarheid is onderbouwd. Daarvoor maken we gebruik van erkende rekenmethoden.

Zwolle heeft een publiek Warmtebedrijf opgericht, juist om betaalbaarheid en leveringszekerheid van warmte te kunnen borgen. Dit Warmtebedrijf Zwolle dient weloverwogen keuzes te maken welke projecten wel en welke projecten niet worden ontwikkeld, gezien de kosten die indiener terecht benoemd. Alhoewel met het vaststellen van het Warmteprogramma nog geen (investerings)keuzes worden gemaakt ten aanzien van specifieke projecten, geven we graag wat meer context bij hoe deze keuzes gemaakt worden. De belangrijkste criteria voor het selecteren van projecten door Warmtebedrijf Zwolle zijn (zoals voorgesteld in de raad met het Inrichtingsplan Warmtebedrijf, 9 maart 2026):

1. **Voldoen aan publieke waarden:** Projecten moeten in lijn zijn met de waarden uit het Ontwikkelkader:
    - Betaalbaar: concurrerend dan wel gunstiger is dan alternatieve duurzame oplossingen en wanneer dit leidt tot een businesscase waaruit blijkt dat gezonde bedrijfsvoering mogelijk is.
    - Vertrouwen: aanspreekbaar zijn op haar doelen en transparant is in haar handelen, waarmee het voor inwoners en bedrijven een betrouwbare partner is.
    - Toekomstbestendig: realisatie van flexibele, uitbreidbare warmtenetten (schaalbaar) met een flexibiliteit in bronnen, waarmee een duurzaam en aantrekkelijk lange termijn aanbod aan inwoners en bedrijven kan worden gedaan.
    - Draagvlak: het betrekken van inwoners en bedrijven bij het maken van keuzes voor de ontwikkeling en uitbreiding van warmtenetten.
    - Betrouwbaarheid: leveringszekerheid van warmte voor langere termijn.
2. **Financiële haalbaarheid:** Er moet een positieve businesscase zijn waarbij wordt gestreefd naar een maatschappelijk rendement van 7% (conform ACM-richtlijnen) en acceptabele tarieven voor de afnemers, zie in dat kader ook paragraaf 5.7.1 van het Inrichtingsplan
3. **Schaalgrootte:** Een project dient minimaal 250 woning-equivalenten te omvatten om een project rendabel te kunnen maken.
4. **Capaciteit:** Voldoende financiële en operationele capaciteit binnen Warmtebedrijf Zwolle om het project uit te voeren.
5. **Strategische locatie:** Het project moet passen binnen de Warmtetransitiekaart en rekening houden met netcongestie. Dit kan betekenen dat bepaalde projecten prioriteit krijgen.
6. **Koppelkansen:** Benutten van kansen om bestaande bouw aan te sluiten of te combineren met andere maatregelen (bijv. bodemsanering, klimaatadaptieve ingrepen, aanleg warmtenet combineren met vervangen riool, zodat de straat maar één keer open hoeft).

Samenvattend begrijpen we de zorgen die de indiener uitspreekt, maar zien we geen reden om in deze fase andere keuzes te maken in het Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij.

Zienswijze heeft betrekking op:
☒ De Zwolse Warmtestrategie
☐ Bouwsteen Zwolse Isolatie- & besparingsaanpak
☐ Bouwsteen Warmteplan Kader
☒ Bouwsteen Duurzame Bronnen
☒ Bouwsteen Infrastructuur & Netcongestie
☐ Bouwsteen Samenwerking met de stad
☒ Warmtetransitiekaarten 2026-2036
☒ Uitvoeringsagenda voor de komende 5 jaar (2026-2030)
☒ PlanMER
☐ Publieksversie Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij

Wat betekent dit voor het ontwerp Warmteprogramma Zwolle aardgasvrij 2026-2035
☒ Deze zienswijze leidt niet tot aanpassing(en)
☐ Deze zienswijze leidt tot de volgende aanpassing(en):

3 Milieueffectrapportage (MER) en Commissie m.e.r.

Met het opstellen van het Warmteprogramma en de vertaling daarvan naar Warmteplannen maken we (ruimtelijke) keuzes voor de gemeente Zwolle. Deze keuzes kunnen effect hebben op de leefomgeving. Het Warmteprogramma is een programma onder de Omgevingswet dat kaders stelt aan mer- (beoordelings-)plichtige projecten, zoals weergegeven in bijlage V van het Omgevingsbesluit. In bijlage V van het Omgevingsbesluit is opgenomen welke categorieën van activiteiten maken dat het Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij 2026-2036 planMER-plichtig is. Het gaat onder andere om de projecten J9 (buisleidingen voor stoom of warm water), B4 (geothermische diepboringen), mogelijk K1 (werkzaamheden voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grote hoeveelheden grondwater) en J8 (hoogspanningsleidingen).

Rol van de Commissie De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zwolle - besluit over het Warmteprogramma. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3994 op www.commissiemer.nl

3.1 Samenvatting Advies Commissie MER

De gemeente Zwolle stelt een Warmteprogramma op. Daarin geeft ze aan hoe ze in de komende tien jaar (2026 – 2035) toewerkt naar een aardgasvrije stad. Het Warmteprogramma legt vast welke buurten in die periode aardgasvrij worden gemaakt en wat dat per buurt betekent. In het Warmteprogramma is per buurt een voorkeursoplossing opgenomen. De voorkeursoplossingen worden na het vaststellen van het Warmteprogramma per buurt verder uitgewerkt in warmteplannen. Voor het besluit over het Warmteprogramma is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De gemeente Zwolle heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: 'de Commissie') gevraagd te adviseren over het MER. In dit advies spreekt de Commissie zich uit over de juistheid en de volledigheid van het MER.

Wat staat in het MER?
In het MER zijn de milieueffecten beoordeeld van de aanleg en het gebruik van warmteinfrastructuur en -bronnen. Voor de beoordeling van milieueffecten is onderscheid gemaakt tussen vier wijktypologieën: hoogstedelijk gebied, gemengd gebied, rustig woongebied en bedrijventerreinen.
In het MER zijn drie alternatieven onderzocht voor het aardgasvrij maken van Zwolse buurten en wijken:
- **Alternatief 1:**
"alles zoals de voorkeursoptie (met groengasinstallatie in de gemeente)". Dit alternatief gaat uit van de voorkeursoplossingen die volgen uit de Bouwsteen Duurzame Bronnen staan de voorkeursopties op buurtniveau.
- **Alternatief 2:**
"alles zoals de voorkeursoptie (waarbij groen gas buiten de gemeente wordt opgewekt)". Dit alternatief is gelijk aan alternatief 1, met uitzondering van de opweklocatie van groengas.
- **Alternatief 3:**
"alle buurten op een warmtepomp". In dit alternatief wordt aangenomen dat alle gebouwen in de gemeente Zwolle worden verwarmd met een individuele luchtwaterwarmtepomp (all-electric), zonder warmtenet.

Het MER geeft een samenvattende tabel van milieueffecten. Daarin is te zien dat voor alternatief 1 voornamelijk zeer negatieve milieueffecten te verwachten zijn voor geluid in de aanlegfase (cumulatie), Natura 2000 en biodiversiteit en op de ruimtelijke inpasbaarheid. Deze effecten spelen voornamelijk bij warmte-koudeopslag (WKO) systemen, geothermie, buurtwarmtepompen, thermische energie uit oppervlaktewater (TEO), thermische energie uit afvalwater (TEA) en groengas. Voor groengas is ook sprake van veiligheidsrisico's. Voor alternatief 2 komen de milieueffecten grotendeels overeen met de effecten van alternatief 1, alleen zijn de effecten op natuur, water en veiligheidsrisico's binnen de gemeente volgens het MER beperkter.

De effecten van een stadsbrede all-electric oplossing met lucht-warmtepompen (alternatief 3) zijn gelijk beoordeeld aan de effecten van de lucht-warmtepomp in alternatief 1, waar deze techniek slechts in een aantal buurten wordt toegepast. In het

MER zijn vervolgens op hoofdlijnen mitigerende maatregelen beschreven om milieueffecten te beperken of voorkomen. Daarbij wordt niet geconcludeerd in hoeverre de warmteoplossingen, al dan niet met mitigerende maatregelen, uitvoerbaar zijn.

Wat is het advies van de Commissie?
De Commissie merkt op dat de gemeente veel belang hecht aan de warmtetransitie. Binnen de gemeente zijn waardevolle stappen gezet en al belangrijke analyses uitgevoerd. De Commissie waardeert bijvoorbeeld de grondige aanpak om te komen tot de Bouwsteen Duurzame Bronnen, de goede leesbaarheid van dat document en van het Warmteprogramma zelf. De Commissie merkt op dat in het MER nog belangrijke informatie ontbreekt. De volgende aanvullende milieu-informatie is nodig om het milieubelang goed mee te kunnen wegen in de besluitvorming over het Warmteprogramma:
• **Bredere insteek alternatieven**. Voorafgaand aan de mer-procedure heeft de gemeente al een voorkeursoplossing per buurt gekozen. In het MER worden (met uitzondering van een stadsbreed all-electric alternatief) geen alternatieve warmteoplossingen meer onderzocht. Daarmee ontstaat geen goed beeld van de keuzemogelijkheden en milieueffecten daarvan. Het onderzoeken van realistische alternatieven, bestaande uit andere (combinaties van) warmteoplossingen, is belangrijk om te voorkomen dat kansen worden gemist op ‘betere’ oplossingen vanuit milieuperspectief. Deze inzichten kunnen ook belangrijk blijken als de voorkeursoplossingen op een later moment niet of minder kansrijk blijken te zijn. De potentie van geothermie of TEA is bijvoorbeeld nog onzeker.
• **Gebiedsspecifieke milieu-informatie.** De beoordelingen in het MER blijven algemeen. De effecten zijn uitgesplitst naar vier generieke wijktypologieën, terwijl de gemeente in het Warmteprogramma voorkeursoplossingen op een gedetailleerder niveau (per buurt) wil vastleggen. Hierdoor past het detailniveau van de milieu-informatie in het MER niet bij het detailniveau van het besluit.
Als gevolg van bovenstaande en in aanvulling daarop, ontbreekt daarnaast de volgende belangrijke informatie in het MER die essentieel is voor het besluit over het Warmteprogramma:
• **Ontbrekende onderdelen warmte- en koudeoplossingen** (bredere afbakening nodig). In het MER ontbreekt nog belangrijke informatie over onderdelen van de warmtetransitie. Aanvullende informatie is onder andere nodig over de milieueffecten van koudeoplossingen, netverzwaring, ondiepe geothermielocaties en de infrastructuur om een warmtebron (bijvoorbeeld een geothermielocatie) met een warmtenet te verbinden. Daarnaast ontbreekt inzicht in de invloed van het temperatuurniveau van de warmtenetten op de milieueffecten.
• **Betekenis geven aan milieuonderzoeken en mitigerende maatregelen door deze te verdiepen en verbreden**. Licht beter navolgbaar toe wat de effectbeoordelingen betekenen voor de uitvoerbaarheid van de warmteoplossingen. Geef daarbij ook inzicht in gebiedsspecifieke knel- en aandachtspunten. Het MER moet op buurtniveau risico’s voor de uitvoerbaarheid en/of onderscheidende milieueffecten van de verschillende warmteoplossingen in beeld brengen. Vul hiertoe de effectanalyses in het MER aan. Verdiepend (kwantitatief en/of locatiespecifiek) onderzoek is onder andere nodig voor geluid, trillingen, luchtkwaliteit, bodem en water, natuur en archeologie. Daarnaast

ontbreken in het MER nog relevante onderzoeken, onder andere over laagfrequent geluid, magneetvelden, waterveiligheid en hittestress. Licht vervolgens toe welke mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn om risico's voor de uitvoerbaarheid te voorkomen en geef aan hoe effectief (de overige) maatregelen zijn die in het MER zijn beschreven.

De Commissie adviseert de vier bovengenoemde punten in een aanvulling op het MER op te nemen, en dan pas een besluit te nemen over het Warmteprogramma. In hoofdstuk 2 licht de Commissie haar oordeel toe en geeft ze aandachtspunten voor het vervolgtraject. Deze aandachtspunten zijn voorzien van een reactie in paragraaf 3.2.

3.2 Reacties op Advies Commissie m.e.r.

De commissie voor de milieueffectrapportage heeft een kritisch advies gegeven over het milieueffectrapport dat is opgesteld voor het Warmteprogramma Zwolle. De commissie heeft ons een aantal aanbevelingen gedaan waarmee er een beter beeld gegeven kan worden van de milieueffecten van de warmtetransitie in Zwolle.

Het college is blij met de scherpe blik van de commissie. Heeft bewust gekozen om nu in het Warmteprogramma grofmazig duidelijkheid te bieden aan de stad over de voorkeursalternatieven per buurt om van het aardgas af te kunnen gaan. Daarbij is met de kennis van nu grofmazig en op buurtniveau gekeken naar de beschikbaarheid en haalbaarheid van warmteoplossingen en de gevolgen ervan voor de leefbaarheid.

Het Warmteprogramma is een richtinggevend kader en vertrekpunt voor de warmtetransitie, geen blauwdruk en spoorboekje per buurt. Dat komt in de volgende fase als we met de bewoners warmteplannen gaan uitwerken. Juist daarom is verdere verdieping per gebied logisch en noodzakelijk.

In het Warmteprogramma wordt geschetst in welke buurten er wordt gestart met het maken van warmteplannen. In dat traject worden opnieuw de voorkeursalternatieven gewogen tegen andere alternatieven. In het Warmteplan maken we met inwoners de definitieve keuze voor een voorkeursalternatief.
Hiermee kiest het college bewust voor een aanpak waarin milieueffecten, haalbaarheid en gevolgen voor inwoners op het juiste moment en op het juiste schaalniveau worden onderzocht. Dat betekent dat deze detailstap naar omgevingseffecten – zoals de commissie die nu al graag had gezien – worden gezet zodra de plannen concreet worden, in de buurt, tijdens het maken van een warmteplan.
Bij concrete keuzes – tijdens het opstellen van de warmteplannen – voeren we verdiepend milieuonderzoek uit, zodat bewoners precies weten waar zij aan toe zijn.
Het Warmteprogramma is daarmee voor ons een startpunt voor gesprek en maatwerk.
Het college herkent de aandachtspunten van de Commissie voor de milieueffectrapportage en waarderen het zorgvuldige advies. Het bevestigt dat de warmtetransitie een complex traject is dat om weloverwogen keuzes vraagt. We leggen

daarvoor in het Warmteprogramma Zwolle nu de basis, het geeft de richting aan, maar maakt nog geen keuze per wijk.

Bij de verdere uitwerking per gebied doen we aanvullend onderzoek naar omgevingseffecten en brengen we alternatieven nadrukkelijker in beeld, zodat zowel haalbaarheid als gevolgen voor bewoners goed kunnen worden meegewogen. De warmtetransitie raakt inwoners direct; daarom zetten wij pas vervolgstappen wanneer duidelijk is wat dit betekent voor milieu, leefomgeving en betaalbaarheid.
Het advies van de Commissie helpt ons die zorgvuldigheid te borgen. Zwolle kiest voor stapsgewijs leren en maakt keuzes op basis van voortschrijdend inzicht. Waar mogelijk nemen we de adviezen dan ook mee in de warmteplannen.

Waarom kijkt Zwolle anders naar het milieueffectrapport dan de Commissie m.e.r.?

- **Andere mate van detail – op het juiste moment**
  De Commissie m.e.r. vraagt om volledige doorrekening van alternatieven per buurt. Zwolle vindt dat te vroeg en niet passend bij de huidige onzekerheden. Gedetailleerd milieuonderzoek doen we **wanneer plannen concreet worden**, in de warmteplannen.
- **Warmteprogramma = kader, geen besluit per buurt**
  Waar de Commissie het programma benadert alsof het al op buurtniveau uitgewerkt moet zijn, ziet Zwolle het programma als **richtinggevend kaderstellend**, bedoeld om later per gebied te verdiepen.
- **Dynamiek van energietransitie**
  Wetgeving, technologie en inzichten veranderen snel. Daarom wil Zwolle voorkomen dat nu gedetailleerde analyses worden gedaan die bij vaststelling van warmteplannen alweer **achterhaald** zijn.
- **Goede besluitvorming vraagt gebiedsgericht maatwerk**
  De effecten voor milieu, betaalbaarheid en leefomgeving verschillen sterk per buurt. Zwolle kiest voor **maatwerk op buurtniveau**, op het moment dat bewoners participeren en keuzes daadwerkelijk voorliggen.
- **Zorgvuldigheid richting inwoners**
  Zwolle wil pas knopen doorhakken als **duidelijk is wat dit betekent voor bewoners**. Die duidelijkheid ontstaat pas in de warmteplannen, niet op het abstracte niveau van het programma.

Toevoeging: Om meer duiding te geven van de milieugevolgen van de verschillende warmtetechnieken die voor handen zijn, zijn de infographics warmtetrechnieken als bijlage aan de planMER toegevoegd. Deze geven meer duiding voor het meenemen van de milieugevolgen in het vervolgproces

Deze aandachtspunten zijn voorzien van een reactie;

- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan het besluit over het warmteprogramma het alternatievenonderzoek te verbreden. Neem daarin in ieder geval realistische individuele en kleinschalige all-electric warmteoplossingen mee. Zorg er daarmee voor dat de milieueffecten van andere realistische warmteoplossingen in beeld zijn.
    - Niet overgenomen, conform het perspectief *Andere mate van detail - op het juist moment,* het perfectief *Goede besluitvorming vraagt gebiedsgericht maatwerk* en het perspectief *Zorgvuldigheid richting inwoners.*
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming een nadere uitsplitsing naar wijktypen te maken (bijvoorbeeld aan de hand van de wijktypologieën van de HvA) en de milieueffecten van de warmteoplossingen per wijktype te beoordelen.
    - Overgenomen, aan de wijktypen is de wijktypologie historische binnenstad toegevoegd
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming gebiedsspecifieke risico's, knel- en aandachtspunten in beeld te brengen. Gebruik hiertoe de eerder voorgestelde nuancering van wijktypologieën, GIS-analyses en/of situatieanalyses.
    - Niet overgenomen, conform het perspectief *Andere mate van detail - op het juist moment*
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, een inschatting te geven van de omvang en invulling van de koudevraag en daarbij de uitgangspunten weer te geven. Neem dit vervolgens mee in de beoordeling van de milieugevolgen van de alternatieven (onder andere voor geluid en hittestress).
    - Verwijzing, de koudevraag maakt geen onderdeel uit van de scope van een warmteprogramma. Het meenemen van koelte wordt gedaan in de uitvoeringsagenda van de gemeente Zwolle en het Zwolse hitte-koelte plan. Dit Zwolse hitte-koelte plan wordt jaarlijks geëvalueerd. In de verdere uitwerking van het Warmteprogramma naar bijvoorbeeld Warmteplannen in buurten en wijken vormen de effecten van koeling een belangrijk aandachtspunt. Ook zal in de herijking van het Warmteprogramma koelte een plek krijgen. In de huidige projecten wordt al aandacht besteed aan het thema.
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, te beschrijven in hoeverre de verschillende warmte- en

koudeoplossingen vragen om extra netverzwaring ten opzichte van de referentiesituatie. Breng de bijbehorende milieueffecten op hoofdlijnen in beeld.

- Niet overgenomen, conform het perspectief *Andere mate van detail - op het juist moment*, conform het perspectief *Warmteprogramma = kader, geen besluit per buurt*

- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, te onderbouwen hoe het besluit over het warmteprogramma en de haalbaarheidsstudie voor een nieuwe groengasinstallatie bij Hessenpoort met elkaar samenhangen.
  - Overgenomen, in de MER is op pagina 54 is de tekst aangepast in; Momenteel kent de locatie waar de groengasinstallatie is voorzien nog geen passende bestemming. Daarvoor moeten we nog een ruimtelijke procedure om tot wijziging van het omgevingsplan te komen. Daarmee creëren we het ruimtelijk kader om de groengasinstallatie te kunnen realiseren en exploiteren. Op dit moment zitten we in de fase van een haalbaarheidsstudie. Wanneer deze is afgerond en er is besloten om de groengasinstallatie te ontwikkelen stellen we een omgevingsvergunning op. Onderdeel van de omgevingsvergunning is het uitvoeren van een project MER waarmee alle gedetailleerde milieueffecten van het plan in beeld zijn gebracht.

- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, in beeld te brengen op welke locaties het is toegestaan om te boren naar ondiepe geothermie. Breng per locatie op hoofdlijnen de milieueffecten in beeld.
  - Niet overgenomen, op dit moment onderzoekt de RES-regio West-Overijssel de potentie en inzetbaarheid van ondiepe geothermie in de regio. De gemeente Zwolle maakt onderdeel uit van dit onderzoek en draagt hier financieel aan bij. Om geen dubbele onderzoekslasten te hebben, worden de resultaten van dit onderzoek, verwacht medio 2026, gebruikt in het vervolg voor het inzetten van de bron ondiepe geothermie. Conform het perspectief *Andere mate van detail – op het juiste moment.*
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, voor warmtenetten onderscheid te maken in het temperatuurniveau van de warmtenetten die horen bij de warmteoplossingen en te beoordelen in hoeverre dit leidt tot onderscheidende milieueffecten.
  - Niet overgenomen conform het perspectief *Andere mate van detail – op het juiste moment*. Gedetailleerd milieuonderzoek op dit thema vindt doen we wanneer plannen concreet worden, in de warmteplannen, zoals warmtenettracés en temperatuurniveau 's van de warmtenetten. Ook het perspectief Goede besluitvorming vraagt gebiedsgericht maatwerk, is hierop van toepassing. De effecten voor milieu, betaalbaarheid en leefomgeving verschillen sterk per buurt. Zwolle kiest voor maatwerk op buurtniveau, op het moment dat bewoners participeren en keuzes daadwerkelijk voorliggen.

- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, te beschrijven hoe de gemeente invulling geeft aan de piekvraag naar warmte of koude. Geef aan welke (aanvullende) bronnen de gemeente op deze momenten inzet en wat daarvan de milieueffecten zijn.
    - Niet overgenomen conform het perspectief *Andere mate van detail – op het juiste moment.* Gedetailleerd milieuonderzoek op dit thema doen we wanneer plannen concreet worden, in de warmteplannen, zoals warmtenettracés, warmte-overdrachtstations, piek- en backup-bronnen en temperatuurniveau 's van de warmtenetten. Ook het perspectief *Goede besluitvorming vraagt gebiedsgericht maatwerk*, is hierop van toepassing. De effecten voor milieu, betaalbaarheid en leefomgeving verschillen sterk per buurt. Zwolle kiest voor maatwerk op buurtniveau, op het moment dat bewoners participeren en keuzes daadwerkelijk voorliggen.

- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de effecten in beeld te brengen van de infrastructuur die bij collectieve oplossingen nodig is om warmte van (centrale) bronnen naar warmtenetten te transporteren.
    - Niet overgenomen conform het perspectief *Andere mate van detail – op het juiste moment*. Gedetailleerd milieuonderzoek op dit thema doen we wanneer plannen concreet worden, in de warmteplannen, zoals warmtenettracés, warmte-overdrachtstations, piek en backup-bronnen en temperatuurniveau 's van de warmtenetten. Ook het perspectief Goede besluitvorming vraagt gebiedsgericht maatwerk, is hierop van toepassing. De effecten voor milieu, betaalbaarheid en leefomgeving verschillen sterk per buurt. Zwolle kiest voor maatwerk op buurtniveau, op het moment dat bewoners participeren en keuzes daadwerkelijk voorliggen.
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, te verduidelijken van welk referentiejaar is uitgegaan. Ze adviseert daarbij om uit te gaan van het jaar 2035, omdat dat ook het jaar is dat in het warmteprogramma wordt aangehouden.
    - Overgenomen, in de fase van het opstellen van de HSAO was het referentiejaar al gewijzigd van 2050 naar 2035. Hiermee is dan ook de MER opgesteld.
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, duidelijker toe te lichten hoe de effectbeoordelingen in het MER geïnterpreteerd moeten worden. Doe dit door de beoordelingsmaatlatten zo concreet en kwantitatief mogelijk te formuleren. Geef daarnaast in de samenvatting ook een toelichting op de beoordelingstabel, waaruit in ieder geval blijkt welke beoordelingen leiden tot risico's voor de uitvoerbaarheid en/of gebiedsspecifieke knel- of aandachtspunten.
    - Niet overgenomen, conform het perspectief *Andere mate van detail – op het juiste moment* en conform perspectief *Warmteprogramma = kader, geen besluit per buurt*. De beoordelingsmaatlatten zijn niet

verder geconcretiseerd omdat de meerwaarde hiervan in deze fase beperkt wordt geacht. In de MER zijn infographics toegevoegd als bijlage, deze geven de belangrijkste aandachtspunten per warmtetechniek weer.

- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming te verduidelijken welke mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn voor de uitvoerbaarheid van de voorkeursoplossingen. Geef daarnaast per mitigerende maatregel aan in hoeverre deze bijdraagt aan het voorkomen of beperken van milieueffecten.
    - Deels overgenomen. De mitigerende maatregelen staan beschreven in hoofdstuk 5 van het MER. Een beoordeling van deze mitigerende maatregelen op de effectiviteit is hier geen onderdeel van.
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, een kwantitatieve analyse van de geluidhinder (op hoofdlijnen) in de aanlegen de gebruiksfase uit te voeren. Doe dit per warmteoplossing en per wijk. Hierdoor krijgen inwoners en besluitvormers een passend inzicht in de kans op geluidhinder.
    - Overgenomen, de tekst over t is overgenomen uit de Modelrapportage, zie paragraaf 4.1 van de MER. Onafhankelijk van de techniekkeuze wordt het aspect geluid verder onderzocht wordt in het Programma geluid, specifiek in relatie tot het Warmteprogramma
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de trillingsniveaus inzichtelijk te maken tijdens de aanlegfase. Een dergelijke kwantitatieve analyse (of een GIS-analyse met een risico-afstand) is nodig om goed te kunnen beoordelen en navolgbaar te maken welke impact de verschillende warmteoplossingen hebben. Immers, ook bij een kleine effectafstand kan de impact significant zijn, bijvoorbeeld in wijken waar de afstand tussen de warmteleidingen en de nabijgelegen bebouwing relatief kort is.
    - Overgenomen, de tekst over trillingen is overgenomen uit de Modelrapportage, zie paragraaf 4.1 van de MER
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, met kwantitatieve luchtkwaliteitsberekeningen te verduidelijken in hoeverre de luchtkwaliteit grenswaarden (zowel wettelijke grenswaarden als WHO-advieswaarden en de luchtkwaliteitgrenswaarden die vanaf 2030 van kracht worden) kunnen worden overschreden, bijvoorbeeld bij de aanleg van warmtenetten.
    - Overgenomen; Luchtkwaliteit is in het MER uiteengezet in de indicatoren: stikstof, fijnstof PM2,5, fijnstof PM10 en geur. In de NRD werd alleen de uitstoot van fijnstof genoemd als mogelijke indicator onder luchtkwaliteit. Dit is uitgebreid met stikstof omdat deze indicator ook en rol speelt in het toekomstige luchtbeleid van de gemeente Zwolle. Geur is hieraan toegevoegd gezien de mogelijke milieueffecten op dit thema als gevolg van de groengasinstallatie.

- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, meer gebiedsspecifiek inzicht te geven in de ruimtelijke inpasbaarheid van de warmteoplossingen, zoals hierboven voorgesteld.
    - Niet overgenomen conform het perspectief *Andere mate van detail – op het juiste moment*. Gedetailleerd milieuonderzoek op dit thema doen we wanneer plannen concreet worden, in de warmteplannen, zoals warmtenettracés, warmte-overdrachtstations, piek en backup-bronnen enz. Ook het perspectief *Goede besluitvorming vraagt gebiedsgericht maatwerk*, is hierop van toepassing. De effecten voor milieu, betaalbaarheid en leefomgeving verschillen sterk per buurt. Zwolle kiest voor maatwerk op buurtniveau, op het moment dat bewoners participeren en keuzes daadwerkelijk voorliggen.

- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de ruimtelijke informatie die beschikbaar is over bodem en grondwater te gebruiken om inzichtelijk te maken waar en in welke mate de milieueffecten van bodemenergiesystemen en geothermie kunnen optreden. Zorg voor een consistente beoordeling tussen de verschillende aspecten.
    - Deels overgenomen, voor het thema bodem en ondergrond is een extra indicator toegevoegd, gezien het risico op geïnduceerde bevingen bij (on)diepe geothermie. Conform het perspectief *Andere mate van detail – op het juiste moment.* Gedetailleerd milieuonderzoek op dit thema vindt doen we wanneer plannen concreet worden, in de milieuonderzoeken voor het exploiteren van de bron en in de warmteplannen.
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming: • In de effectbeoordeling onderscheid te maken tussen effecten op Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en de gemeentelijke groenstructuur. Ook adviseert ze om de effecten op wettelijk beschermde soorten apart te beoordelen van de effecten op biodiversiteit. • De effectbeoordelingen voor natuur nader te onderbouwen, door verkennende berekeningen (in elk geval voor stikstofdepositie) en/of gebiedsspecifieke gevoeligheidsanalyses uit te voeren. Maak daarmee inzichtelijk in hoeverre de effecten op beschermde natuur (zowel beschermde gebieden als beschermde soorten) kunnen leiden tot risico's voor de uitvoerbaarheid. • De consistentie in de beoordeling van de effecten op biodiversiteit te controleren en waar nodig te corrigeren.
    - Overgenomen, onderdeel is toegevoegd zie paragraaf 4.1 van de PlanMER.
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, gebiedsspecifieke knelpunten in beeld te brengen op basis van archeologische verwachtingswaarden en cultuurhistorische waarden. Houd daarbij rekening met de diepteligging van de (verwachtings)waarden in verhouding tot de aanlegdiepte van de warmteoplossingen.
    - Deels overgenomen, Archeologie en cultuurhistorie zijn in het MER uiteen gesplitst in twee aparte indicatoren, in de NRD was dit samen

één indicator. Op deze manier kunnen de effecten op de thema's cultuurhistorie en archeologie beter inzichtelijk worden gemaakt. Conform het perspectief *Andere mate van detail – op het juiste moment* Gedetailleerd milieuonderzoek op dit thema vindt doen we wanneer plannen concreet worden.

- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, voor laagfrequent geluid generieke effectafstanden op te stellen. Koppel deze aan de specifieke wijkentypen en lokale buurten (bijvoorbeeld met een GIS-analyse en effectafstanden) zodat de omvang van de potentiële impact duidelijk wordt. Geef hiervan de beoordeling en neem dit mee in gebiedsspecifieke aandachtspunten.
    - Niet overgenomen. Er bestaat geen specifieke wet- en regelgeving voor LFG in Nederland. Voor het beoordelen van LFG bestaan wel twee richtlijnen; te weten de richtlijn Laagfrequent geluid van de Nederlandse Stichting Geluidhinder en de Vercammen-curve. In paragraaf 2.2.3 is opgenomen waarom wij achten dat LFG geen onderscheidend effect binnen de alternatieven. Daarom worden de effecten van LFG-hinder niet meegenomen in de effectbeoordeling van het Warmteprogramma in dit planMER.
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, generieke magneetveldcontouren in beeld te brengen. Koppel deze aan de specifieke wijkentypen en buurten (bijvoorbeeld met een GIS-analyse en effectafstanden), zodat de omvang van de potentiële impact duidelijk wordt. Geef hiervan de beoordeling en neem dit mee in gebiedsspecifieke aandachtspunten.
    - Niet overgenomen. Enexis heeft bij de gemeente aangegeven hoe dan ook te gaan verzwaren ongeacht de beoogde technieken van het Warmteprogramma. Daarom zijn de effecten van elektromagnetische velden niet onderscheidend tussen de verschillende alternatieven. Daarnaast valt de verzwaring van het elektriciteitsnet buiten de scope van het Warmteprogramma. Vanwege beide redenen worden de effecten van elektromagnetische velden daarom niet meegenomen in de effectbeoordeling van het Warmteprogramma in dit planMER. Zie paragraaf 2.2.3
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, in beeld te brengen in hoeverre de verschillende warmteoplossingen invloed kunnen hebben op de waterveiligheid en -berging. Beschrijf of en waar deze effecten verwacht worden en hoe deze gemitigeerd worden.
    - Niet overgenomen. Het is mogelijk dat sommige warmtetechnieken invloed hebben op de waterveiligheid doordat er verschillende verschillende wateren in en om Zwolle liggen. Deze wateren zijn echter beschermd door beschermingszones in de waterschapsverordening zie paragraaf 2.2.3. Conform het perspectief *Andere mate van detail - op het juist moment*.

- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de effecten van de verschillende warmteoplossingen op hittestress te onderzoeken en beoordelen.
    - Overgenomen, hittestress is als thema toegevoegd aan de PlanMER paragraaf 1.7 en 2.2.
- De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER, voorafgaand aan de besluitvorming, de effecten van de verschillende warmteoplossingen op CO2-reductie te onderzoeken en beoordelen. Houd daarbij ook rekening met de bronnen en installaties die worden ingezet om de pieklast op te vangen.
    - Niet overgenomen. In 2050 willen we in heel Nederland energieneutraal zijn, dat betekent 100% CO2-reductie. Het beëindigen van de uitstoot van fossiele brandstoffen, waaronder aardgas, is daar een belangrijk aandeel in. Daarom hebben vanuit het Rijk alle gemeenten de opdracht om een Warmteprogramma op te stellen voor de komende tien jaar. Conform het perspectief *Andere mate van detail – op het juiste moment* en perspectief *Warmteprogramma = kader, geen besluit per buurt.*

Het advies heeft betrekking op:

☐ De Zwolse Warmtestrategie
☐ Bouwsteen Zwolse Isolatie- & besparingsaanpak
☒ Bouwsteen Warmteplan Kader
☒ Bouwsteen Duurzame Bronnen
☐ Bouwsteen Infrastructuur & Netcongestie
☐ Bouwsteen Samenwerking met de stad
☐ Warmtetransitiekaarten 2026-2036
☐ Uitvoeringsagenda voor de komende 5 jaar (2026-2030)
☒ PlanMER
☐ Publieksversie Warmteprogramma Zwolle Aardgasvrij