

Technische vragen conform Art. 52 RvO		
Naam vragensteller(s):	Anneriek Verhoef	
Onderwerp:	Concept Warmteprogramma 2026-2031	
Beantwoording:	Schriftelijk dan wel mondeling	
Datum indiening bij griffie:	31 augustus 2026	
Nummer aanvraag:	179	
Datum verzonden naar college: (beantwoording binnen 30 dagen)	31 augustus 2026	
Vragen		
Onderstaand een aantal technische vragen m.b.t. het concept Warmteprogramma: <i>Netcongestie en elektriciteitsnet:</i> 1. Welke concrete netverzwaringen zijn noodzakelijk om de voorgestelde all-electric koers überhaupt mogelijk te maken? En op welke termijn zijn die verzwaringen realistisch uitvoerbaar? 2. Hoeveel extra transformatorcapaciteit is per buurt nodig om de warmtepompen, laadpalen en inductiekookplaten te kunnen faciliteren? Is er al nagedacht over waar deze transformatoren ruimtelijk worden ingepast? 3. Hoe voorkomt de gemeente dat ongecoördineerde individuele elektrificatie het net verder overbelast, nog voordat collectieve of buurtgerichte oplossingen zijn onderzocht? <i>Collectieve warmteopties:</i> 4. Welke criteria zijn gebruikt op basis waarvan riothermie is afgefallen? <i>Juridische instrumenten en planning:</i> 5. Welke juridische, technische en financiële randvoorwaarden moeten eerst zijn ingevuld voordat de gemeente de aanwijsbevoegdheid daadwerkelijk kan toepassen?		
Antwoord college		
Datum beantwoording: 03-09-2026		
Onderstaand een aantal technische vragen m.b.t. het concept Warmteprogramma: <i>Netcongestie en elektriciteitsnet:</i>		

1. *Welke concrete netverzwaringen zijn noodzakelijk om de voorgestelde all-electric koers überhaupt mogelijk te maken? En op welke termijn zijn die verzwaringen realistisch uitvoerbaar?*

Hiervoor zal op zowel hoogspanningsnet (Tennet), middenspanningsnet en laagspanningsnet (Liander) geïnvesteerd moeten worden. Denk hierbij aan verzwaringen of toevoegen van hoogspanningstracés, het vergroten van onderspanningsstations, het verzwaren van het laagspanningsnet en het toevoegen van middenspanningsruimtes (transformatorhuisjes). Dit wordt op dit moment al gedaan door de netbeheerders. De termijn waarop netcongestie opgelost is, is lastig vast te stellen. Dat is zo omdat netcongestie een dynamisch capaciteitsprobleem is dat continu verschuift door snelheid van realisatie van infrastructuur voor transport en elektriciteitsvraag. Dat gezegd hebbende, de huidige modelprognose is dat op deelnet oostzaan, waar Landsmeer onder valt, het einde van de netcongestie op 2031 voorspeld is.

2. *Hoeveel extra transformatorcapaciteit is per buurt nodig om de warmtepompen, laadpalen en inductiekookplaten te kunnen faciliteren? Is er al nagedacht over waar deze transformatoren ruimtelijk worden ingepast?*

De huidige schatting van het aantal extra transformatorhuisjes is ongeveer 40 verspreid over de gemeente Landsmeer. Ruimtelijk zullen deze in de bestaande bebouwde omgeving ingepast worden. De voorkeur van de netbeheerder is om dit in de openbare ruimte te ontwikkelen. Openbare ruimte is echter schaars en veelal in gebruik. Er ontstaat hier dus een lastige afweging wat betreft plaatsing op andere locaties, zoals op parkeerplekken of in het groen. Waar mogelijk kijken wij eerst of nieuwe transformatorhuisjes meegenomen kunnen worden in de ontwerpen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Er is daarnaast een afwegingskader in voorbereiding om verschillende plaatsingen van transformatorhuisjes in de openbare ruimte zo goed mogelijk af te kunnen wegen.

3. *Hoe voorkomt de gemeente dat ongecoördineerde individuele elektrificatie het net verder overbelast, nog voordat collectieve of buurtgerichte oplossingen zijn onderzocht?*

De gemeente kan ongecoördineerde individuele elektrificatie niet volledig voorkomen. Inwoners en gebouweigenaren kunnen in beginsel zelf beslissen over hun energievoorziening en de gemeente heeft daar geen directe controle over. Op plekken waar een collectieve oplossing nog wordt onderzocht, kan de gemeente wel informatie en inzicht bieden in de mogelijke ontwikkelingen, zodat bewoners en gebouweigenaren deze afweging kunnen meenemen in hun eigen keuzes.

Collectieve warmteopties:

4. *Welke criteria zijn gebruikt op basis waarvan riothermie is afgefallen?*

Er is gekeken naar de relevante rioolinfrastructuur, er is een relevante rioolleiding aanwezig. De potentie voor riothermie blijkt zeer beperkt op basis van deze leiding. Er zijn in het proces enkele koppelkansen geïdentificeerd om riothermie mogelijk te maken in Landsmeer. Bij nadere analyse bleken deze te ver weg te liggen en is er geen (financieel) haalbaar systeem voor riothermie in Landsmeer.

Juridische instrumenten en planning:

5. *Welke juridische, technische en financiële randvoorwaarden moeten eerst zijn ingevuld voordat de gemeente de aanwijsbevoegdheid daadwerkelijk kan toepassen?*

Om de aanwijsbevoegdheid in te zetten voor een aardgasvrij gebied, moet een gemeente voldoen aan strenge voorwaarden uit de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw). Er moet in ieder geval een integraal uitvoerbaar aanbod liggen: technisch beschikbaar, betaalbaar, een redelijke termijn, ruimtelijk inpasbaar én verenigbaar met de benodigde energie-infrastructuur.

6. rekening houden met de haalbaarheid en betaalbaarheid van de aanpak voor bewoners en gebouweigenaren;

7. aantonen hoe je burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen hebt betrokken bij de voorbereiding van de wijziging van het omgevingsplan (participatie) en rekening hebt gehouden met het doenvermogen van bewoners in de wijk;
8. zorgen voor een redelijke termijn tussen het aanwijzen van een gebied en het daadwerkelijk overgaan op de duurzame warmtebron. De richtlijn hiervoor is 8 jaar bij warmtenetten, bij elektrische warmteplannen wordt vaak een langere termijn gekozen. De termijn wordt opgenomen in het omgevingsplan;
9. rekening houden met de mogelijkheid dat een gebouweigenaar een eigen aardgasvrij, duurzaam alternatief kan kiezen. Gebouweigenaren zijn immers niet verplicht om de voorkeursoptie van de gemeente te volgen. Het zelfstandig gekozen alternatief moet wel net zo duurzaam zijn als de oplossing waarmee de gemeente komt. Deze keuzevrijheid heet de opt-out.

Zo'n aanbod wordt voorbereid in een wijkuitvoeringsplan en wordt uiteindelijk vastgesteld door de raad in een wijziging van het omgevingsplan. Door de uitgebreide voorbereiding die nodig is voor het inzetten van de aanwijsbevoegdheid is dit een forse investering.