Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

Omgevingsprogramma warmte De Fryske Marren

Versie: ontwerp d.d. 6 oktober 2026

Inhoud

1. Inleiding 3
   1.1 Aanleiding en achtergrond 3
   1.2 Het warmteprogramma 4
   1.3 MER en mer 4
   1.4 Juridische grondslag 4
   1.5 Leeswijzer 5
2. Warmteprogramma 6
   2.1 Voorgenomen activiteiten en technieken 6
   2.2 Potentiële warmtebronnen 9
   2.3 Plangebied en onderzoeksgebied 10
3. Aanpak milieuonderzoek/milieuthema's 11
   3.1 Onderzoekthema's 11
   3.2 Beoordelingskaders 11
   3.3 Toelichting onderzoekthema's en beoordelingskader 14
   3.4 Referentiekader 17
   3.5 Beoordelingsmethodiek 19
4. Relevante beleidskaders 20
5. Reageren en vervolgstappen 25
   5.1 Reageren op de NRD 25
   5.2 Vervolgstappen 25

1. Inleiding

Dit document bevat de ‘Notitie Reikwijdte en Detailniveau’ (NRD) bedoelt voor het warmteprogramma van gemeente De Fryske Marren. Een NRD omschrijft welke milieueffecten er worden onderzocht in het milieueffectrapportage (mer) en op welk detailniveau dit gebeurt. Door deze NRD ter inzage te leggen is daarnaast bedoelt om betrokkenen en belanghebbenden te informeren over de inhoud en diepgang van het milieueffectrapport (MER) en hen in staat te stellen om op de NRD te reageren (het inbrengen van zienswijze). Deze reacties kan de gemeente dan meenemen in de verdere stappen voor het opstellen van het warmteprogramma, zie hoofdstuk 5 voor meer informatie hierover.

In de volgende alinea’s wordt beschreven wat een warmteprogramma is, wat een warmteprogramma te maken heeft met het opstellen van een milieueffectrapportage, het verschil tussen mer en MER en wat de samenhang is met deze NRD. Dit hoofdstuk wordt afgesloten met een leeswijzer.

1.1 Aanleiding en achtergrond

De gemeente De Fryske Marren heeft zich gecommitteerd aan de doelstelling van het Klimaatakkoord dat in 2050 de gebouwde omgeving aardgasvrij is en de tussendoelstelling dat in 2030 20% van de woningen zijn verduurzaamd. Zo heeft de gemeente dit ook vastgelegd in haar ‘Transitievisie Warmte: De Fryske Marren aardgasvrij’ van 17 november 2021. In deze visie staan de kaders en uitgangspunten beschreven die vorm geven aan hoe de warmtetransitie er binnen gemeente De Fryske Marren eruit komt te zien. Elke vijf jaar wordt deze visie geactualiseerd of eerder als dat nodig is. Het warmteprogramma wat momenteel wordt opgesteld is een verdere uitwerking van de Transitievisie Warmte. De verwachting is op dit moment dat het warmteprogramma eind 2027 zal worden vastgesteld.

Sinds de vaststelling van de Transitievisie Warmte zijn verschillende ontwikkelingen opgetreden die relevant zijn voor de te onderzoeken warmtealternatieven in het milieueffectrapport.

In Balk is het initiatief voor een collectieve warmtevoorziening verder uitgewerkt. Het project bevindt zich inmiddels in een verdere ontwerpfase en koerst op de uitwerking naar een definitief ontwerp van het warmtenet. Daarmee is een collectieve warmteoplossing in Balk concreter geworden dan ten tijde van de Transitievisie Warmte. Bij de verdere beoordeling in de MER kan gebruik worden gemaakt van de technische en ruimtelijke informatie die binnen dit project beschikbaar is gekomen.
In Joure is de mogelijke benutting van restwarmte als warmtebron verder onderzocht. Na eerdere haalbaarheidsonderzoeken wordt toegewerkt naar een Voorlopig Ontwerp en bijbehorende businesscase voor een collectief warmtenet. Daarmee is meer inzicht ontstaan in de mogelijke bron, ligging en technische inrichting van een collectieve warmtevoorziening in Joure. Deze informatie is relevant bij het beoordelen en vergelijken van warmtealternatieven voor dit gebied.

In Terherne is aanvullend onderzoek uitgevoerd naar een collectieve warmtevoorziening op basis van aquathermie. Op basis van de uitkomsten daarvan is besloten de ontwikkeling van het collectieve warmtenet niet voort te zetten.

1.2 Het warmteprogramma

In het warmteprogramma zet de gemeente de koers uit voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Het programma beschrijft welke wijken en buurten de komende tien jaar aan de beurt kunnen zijn en geeft een doorkijk naar 2050. Per gebied wordt aangegeven welke duurzame warmteoplossing de voorkeur heeft en welke afwegingen daaraan ten grondslag liggen. Zo weten inwoners, bedrijven en gebouweigenaren waar zij bij hun eigen keuzes en investeringen rekening mee kunnen houden. Het warmteprogramma geeft daarmee richting, maar is nog geen besluit over de warmtevoorziening van afzonderlijke gebouwen.

Op het moment dat de Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw) in werking treedt (naar verwachting 1 januari 2027) en de Omgevingswet daarop is aangepast, wordt het warmteprogramma aangewezen als een verplicht programma onder de Omgevingswet. Daarnaast is het de eerste stap van het planproces vanuit de Wgiw. Naast dat de Wgiw eisen zal stellen aan de inhoud van het warmteprogramma, worden er ook eisen gesteld aan de procedure waarmee het programma wordt vastgesteld. Een eis daarvan is dat wanneer het programma op een zodanige manier kaders stelt er een milieueffectrapportage (mer) doorlopen zal worden. Gezien alle ontwikkelingen rondom het project om een collectief warmtenet te realiseren in Balk, zal De Fryske Marren een milieueffectrapportage doorlopen.

1.3 MER en mer

In een mer worden de milieueffecten van de alternatieven ten opzichte van elkaar en ten opzichte van de referentiesituatie inzichtelijk gemaakt. Hierbij is het belangrijk dat dat het gaat om milieueffecten in brede zin: van archeologie en cultuurhistorie tot geluid en trillingen tot waterkwaliteit om enkele onderwerpen te noemen. Door het inzichtelijk maken van deze milieueffecten kan de gemeente De Fryske Marren deze informatie meenemen in het afwegen van de alternatieven.
Daarnaast zullen er mitigerende maatregelen worden beschreven wat de milieueffecten van de verschillende kan verminderen. In dit onderzoek zullen er ook technieken meegenomen worden die opzichzelfstaand niet mer-plichtig zijn, zodat alle alternatieven op basis van dezelfde informatie afgewogen kunnen worden.

1.4 Juridische grondslag

In de Omgevingswet wordt beschreven wanneer het volgen van een mer verplicht is. Artikel 16.36 van de Omgevingswet (Ow) omschrijft voor welke programma's een mer doorlopen moet worden. Dat zijn onder andere programma's die kaders stellen voor projecten zoals, genoemd in bijlage V van het Omgevingsbesluit:

- Geothermische boringen (voorbeeld: verkenning of winning van aardwarmte)
- Buisleidingen voor transport van stoom of warm water.

- Werkzaamheden voor het onttrekken of aanvullen van grondwater (voorbeeld: aquathermie)
- Hoogspanningsleidingen (indien relevant voor de energie-infrastructuur)
- Installaties voor de verwijdering van niet-gevaarlijke afvalstoffen (voorbeeld: biomassacentrale).

Daarnaast kunnen programma's mer-beoordelingsplichtig zijn. Dat betekent dat er getoetst moet worden of er een mer doorlopen moet worden. Programma's die kaders stellen voor andere, dan de hierboven genoemde, projecten die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben, zijn mer-beoordelingsplichtig. Een voorbeeld van dit soort projecten is het voorschrijven dat een wijk moet overstappen van aardgas op een warmtenet en andere oplossingen uitgesloten zijn. Ook programma's die de inzet van de aanwijsbevoegdheid, een instrument onder de voorgestelde Wgiw om gebieden aan te wijzen die vanaf een bepaalde datum vrij van aardgas zijn, omschrijven zijn mer-beoordelingsplichtig.
In het programma van De Fryske Marren zullen er projecten worden beoogd, en daarmee kaders worden gesteld over deze projecten, die de realisatie van warmtenetten beoogd, all-electric oplossingen en de toepassing van klimaatneutraal gas. Door het beogen van warmtenetten in bepaalde gedeelten van de gemeente is het programma in haar geheel mer-plichtig en wordt de mer-procedure doorlopen en een milieueffectrapport opgesteld. Dit is ter onderbouwing van de keuzes in het warmteprogramma.

1.5 Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken wordt de diepgang en reikwijdte van het MER beschreven. Hoofdstuk 2 omschrijft welke activiteiten beschreven zullen worden in het warmteprogramma. Hoofdstuk 3 omschrijft de te onderzoeken milieuthema's en de beoordelingsmethodiek. In hoofdstuk 4 worden alle relevante beleidskader opgenoemd. Afsluitend staat in hoofdstuk 5 op welke wijze zienswijze kunnen worden ingediend op deze NRD en wat de vervolgstappen voor het vaststellen van het warmteprogramma zijn.

2. Warmteprogramma

In het warmteprogramma zet de gemeente de koers uit voor de verduurzaming van de gebouwde omgeving. Dit hoofdstuk beschrijft welke activiteiten en warmteoplossingen binnen het warmteprogramma in beeld zijn en welke maatregelen daarvoor nodig kunnen zijn. Ook wordt ingegaan op het plangebied waarop het warmteprogramma betrekking heeft.

2.1 Voorgenomen activiteiten en technieken

Het warmteprogramma beschrijft de mogelijke manieren waarop woningen, bedrijven en andere gebouwen binnen de gemeente duurzaam en aardgasvrij kunnen worden verwarmd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen individuele warmteoplossingen, collectieve warmteoplossingen en het gebruik van klimaatneutrale gassen. Het warmteprogramma geeft daarmee richting aan toekomstige keuzes en investeringen, maar bepaalt niet welke warmtevoorziening bij afzonderlijke gebouwen wordt toegepast.

Welke warmteoplossing passend is, kan per gebied verschillen. De Fryske Marren kent onder andere grotere en kleinere kernen, historische bebouwing, lintbebouwing, verspreide bebouwing in het buitengebied, bedrijventerreinen en recreatiegebieden. Ook de kenmerken van gebouwen, de bebouwingsdichtheid, de warmtevraag, de beschikbare ruimte, de energie-infrastructuur en de nabijheid van mogelijke warmtebronnen verschillen. Het warmteprogramma houdt rekening met deze verschillen en werkt, waar dat op basis van de beschikbare informatie mogelijk is, toe naar een voorkeursalternatief per gebied.
De gemeente onderzoekt de volgende warmtealternatieven:

1. een collectief midden- of hogetemperatuurwarmtenet;
2. een collectief lagetemperatuurwarmtenet;
3. een collectief zeerlagetemperatuurwarmtenet of bronnet, met individuele opwaardering;
4. een individuele lucht-waterwarmtepomp;
5. een individuele bodem- of water-waterwarmtepomp;
6. klimaatneutraal gas, eventueel in combinatie met een hybride warmtepomp.

Deze indeling omvat de belangrijkste collectieve en individuele warmteoplossingen die voor de gebouwde omgeving van De Fryske Marren in beeld zijn. De alternatieven onderscheiden zich onder meer door het temperatuurniveau waarop warmte wordt geleverd, de benodigde aanpassingen aan gebouwen en de benodigde collectieve infrastructuur. Ook verschillen de mogelijkheden om naast warmte koude te leveren. Voor het warmteprogramma kijken we echter specifiek naar de warmteafgifte. Tabel 1 geeft hiervan een overzicht op het detailniveau dat past bij het warmteprogramma.

Tabel 1. Warmtealternatieven die de gemeente De Fryske Marren onderzoekt in het kader van het warmteprogramma

Warmtealternatief	Maatregelen aan het gebouw	Temperatuur afgiftesysteem	Collectieve maatregelen en infrastructuur
Collectief midden- of hogetemperatuurwarmtenet	• Beperkte isolatie, afhankelijk van gebouw • Afleverset • Elektrisch koken • Cv-ketel en gasaansluiting verwijderen	Circa 70 °C of hoger	• Warmtebron en eventueel warmteopslag • Transport- en distributieleidingen • Warmteoverdrachtstations • Voorzieningen voor piek- en back-upvermogen
Collectief lagetemperatuurwarmtenet	• Goede isolatie • Afleverset • Mogelijk aanpassing afgiftesysteem • Voorziening voor warm tapwater • Elektrisch koken	Circa 40 tot 55 °C	• Lokale warmtebron • Collectieve warmtepomp en eventueel warmteopslag • Distributieleidingen • Mogelijke verzwaring elektriciteitsnet
Collectief zeerlagetemperatuurwarmtenet of bronnet, met individuele opwaardering	• Goede isolatie • Individuele warmtepomp • Voorraadvat of warmwaterboiler • Lagetemperatuurafgiftesysteem • Elektrisch koken	Bronnet circa 10 tot 25 °C, met opwaardering in het gebouw	• Lokale warmtebron • Eventueel warmte-koudeopslag • Distributieleidingen • Verzwaring elektriciteitsnet
Individuele lucht-waterwarmtepomp	• Goede isolatie • Warmtepomp met buitenunit • Voorraadvat of warmwaterboiler	Circa 35 tot 55 °C	• Geen collectief warmtenet • Verzwaring elektriciteitsnet

	• Lagetemperatuurafgiftesysteem • Elektrisch koken		
Individuele bodem- of water-waterwarmtepomp	• Goede isolatie • Warmtepomp en lokale bronvoorziening • Voorraadvat of warmwaterboiler • Lagetemperatuurafgiftesysteem • Elektrisch koken	Circa 35 tot 55 °C	• Geen collectief warmtenet • Individuele of gezamenlijke bronvoorzieningen • Mogelijke verzwaring elektriciteitsnet
Klimaatneutraal gas in combinatie met een hybride warmtepomp	• Hybride warmtepomp • Cv-ketel geschikt voor klimaatneutraal gas • Behoud bestaand afgiftesysteem • Mogelijk aanvullende isolatie	Circa 50 tot 70 °C	• Behoud of aanpassing gasnet • Productie en distributie klimaatneutraal gas • Mogelijke verzwaring elektriciteitsnet

2.2 Potentiële warmtebronnen

Een warmtealternatief bestaat uit een warmtebron, een techniek om de warmte op het benodigde temperatuurniveau te brengen en de infrastructuur waarmee de warmte bij gebouwen wordt geleverd. Dezelfde warmtebron kan binnen verschillende alternatieven worden toegepast. Zo kan warmte uit oppervlaktewater worden benut in een lagetemperatuurwarmtenet, een zeerlagetemperatuurbronnet of met een water-waterwarmtepomp.

Voor De Fryske Marren worden de volgende potentiële warmtebronnen meegenomen:

- Omgevingswarmte uit de buitenlucht. Een lucht-waterwarmtepomp onttrekt warmte aan de buitenlucht en brengt deze met elektriciteit op het benodigde temperatuurniveau. Dit kan zowel individueel als collectief worden toegepast.
- Bodemenergie. Warmte uit de bodem kan worden benut met individuele bodemwarmtepompen, gezamenlijke bodemlussen of collectieve bodemenergiesystemen. Warmte-koudeopslag kan worden gebruikt om warmte en koude tussen seizoenen op te slaan.
- Aquathermie. Hierbij wordt warmte gewonnen uit oppervlaktewater, afvalwater of drinkwater. De warmte wordt doorgaans met een warmtepomp opgewaardeerd en kan worden toegepast binnen een laag- of zeerlagetemperatuurwarmtenet.
- Restwarmte. Warmte die vrijkomt bij bedrijven, productieprocessen, koelinstallaties of andere activiteiten kan via een warmtenet worden benut. Afhankelijk van de temperatuur kan de warmte direct worden geleverd of eerst worden opgewaardeerd.
- Zonthermie. Zonnecollectoren zetten zonlicht om in warmte. Deze warmte kan individueel of collectief worden benut. Omdat het aanbod vooral in de zomer beschikbaar is, ligt een combinatie met warmteopslag of een aanvullende warmtebron voor de hand.
- Aardwarmte. Hierbij wordt warmte uit diepere aardlagen gewonnen. Afhankelijk van de gewonnen temperatuur kan deze warmte rechtstreeks of na opwaardering via een collectief warmtenet aan gebouwen worden geleverd.
- Duurzame elektriciteit. Elektriciteit wordt door individuele of collectieve warmtepompen gebruikt om warmte uit lucht, water of bodem op het benodigde temperatuurniveau te brengen. De benodigde hoeveelheid elektriciteit verschilt per warmtebron en systeemalternatief.
- Klimaatneutraal gas. Groen gas of een ander klimaatneutraal gas wordt gecombineerd met een hybride warmtepomp. De warmtepomp levert het

grootste deel van de warmte; het gas wordt ingezet bij een hoge warmtevraag of lage buitentemperaturen.

Niet iedere warmtebron is overal beschikbaar of toepasbaar. Dit hangt onder meer af van het temperatuurniveau en de omvang van de bron, de afstand tot de warmtevraag, de mogelijkheden voor opslag en de ruimtelijke inpasbaarheid. Bij collectieve warmteoplossingen kan bovendien een combinatie van bronnen, opslag en voorzieningen voor piek- en back-upvermogen nodig zijn. De aanwezigheid en bruikbaarheid van warmtebronnen worden betrokken bij het bepalen van een passend warmtealternatief per gebied.

2.3 Plangebied en onderzoeksgebied

Het plangebied voor de NRD en het daaropvolgende MER is de hele gemeente De Fryske Marren. De gemeente De Fryske Marren is voornamelijk een plattelandsgemeente met 51 kernen, waarvan 4 middelgrote kernen en een historische stad (Sloten). Het studiegebied is het gebied waar effecten van de voorgenomen activiteiten kunnen optreden. Het is afhankelijk van het milieuaspect tot hoever de grenzen van het studiegebied reiken. Het studiegebied kan voor een specifiek thema ook buiten de gemeentegrenzen (het plangebied) reiken. In de milieuonderzoeken die worden uitgevoerd ten behoeve van het MER wordt per milieuthema het studiegebied bepaald.

3. Aanpak milieuonderzoek/milieuthema's

In dit hoofdstuk komt aanbod welke onderzoekthema's onderzocht gaan worden en hoe deze terugkomen in de beoordelingskaders. Deze worden daarna toegelicht voordat wordt omschreven wat het referentiekader is, de onderzoeksmethodiek en beoordelingsmethodiek.

3.1 Onderzoekthema's

Het doel van het MER is om duidelijk te maken wat de milieu- en leefomgevingseffecten van de in het Warmteprogramma gekozen duurzame oplossingen voor het verwarmen van de gebouwde omgeving. Dit geldt voor zowel tijdens de aanleg als tijdens het gebruik. Hierdoor kan de gemeente een integrale afweging maken tussen de verschillende oplossingen in haar warmteprogramma. In deze paragraaf staat welke (milieu)onderwerpen in het MER worden onderzocht. Het gaat om de volgende aspecten:

- Klimaat en energie
- Geluid en trillingen
- Bodem
- Water
- Luchtkwaliteit
- Natuur en biodiversiteit
- Circulariteit
- Ruimtelijke kwaliteit
- Archeologie en cultuurhistorie
- Omgevingsveiligheid
- Hittestress
- Elektromagnetische velden

3.2 Beoordelingskaders

De effecten worden, waar relevant, beschreven voor zowel de aanleg- als de gebruiksfase. Ook is aangegeven of de indicatoren (semi-)kwantitatief of kwalitatief worden beoordeeld. Het type onderzoek in het MER zal vooral semi-kwantitatief van aard zijn. Semi-kwantitatief betekent dat effecten per milieuthema worden gescoord op een vijfpuntsschaal (zie onderdeel 3.5 'beoordelingsmethodiek'), op basis van expertinschatting, beschikbare kengetallen en relevante literatuur.

Doordat het gaat over een abstracter programma voor de hele gemeente en niet over een ontwerp van een techniek voor een buurt of straat, is het niet realistisch de alternatieven volledig door te rekenen. Wel kan in veel gevallen door gebruik van wijktypologieën en/of een voorbeeldwijk een meer kwantitatieve berekening worden gemaakt. Ook wordt bij verschillende aspecten bij kwalitatief onderzoek gebruik gemaakt van onderbouwde schattingen en kengetallen. De verschillende thema's worden onder in Tabel 2 verder geduid.

Deze beoordelingsaspecten worden meegenomen in het afwegingskader van het MER en dragen bij aan een integrale beoordeling van de milieueffecten en uitvoerbaarheid van de onderzochte alternatieven.

Tabel 2: Beoordelingskader

Thema	Aspect	Indicator	Type onderzoek
Klimaat en energie	CO2 besparing	Reductie in CO2 utistoot in CO2-equivalenten	Semi-Kwantitatief
	CO2 uitstoot	CO2 uitstoot materialen in CO2-equivalenten	Semi-Kwantitatief
	Hulpenergie	Jaarlijkse hoeveelehid hulpenergie	Semi-Kwantitatief
Geluid en trillingen	Cumulatieve geluidshinder	Toename geluidsbelasting	Semi-Kwantitatief
	Trillingen	Hinder of schade door trillingen bij de aanleg	Semi-Kwantitatief
Bodem	Bodemkwaliteit	De impact biologische, chemische en fysische bodemkwaliteit en de diepere ondergrond en op bodemleven in de leeflaag	Kwalitatief
	Ondergrondse ruimtegebruik	Inpasbaarheid in de ondergrond	Semi-Kwantitatief
Water	Oppervlaktewater	Thermisch effect op waterleven	Semi-Kwantitatief
	Grondwater	De hydrologische en thermische impact op grondwaterkwaliteit en kwantiteit	Semi-Kwantitatief
	Drinkwater	Impact op de kwaliteit van het drinkwater in nabijgelegen leidingen van benoemde technieken	Kwalitatief
Luchtkwaliteit	Luchtkwaliteit	Uitstoot van fijnstof (PM10, PM2.5) en stikstofoxide (NO_x)	Semi-Kwantitatief
Natuur en biodiversiteit	Beschermde gebieden	Beschermde gebieden Impact op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 gebieden	Semi-Kwantitatief

	Beschermde soorten	Impact op beschermde soorten	Semi-Kwantitatief
	Stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden	Stikstofdepositie op Natura2000 gebieden	Semi-Kwantitatief
Circulariteit	Circulair materiaalgebruik	Hergebruik bestaand materiaal, duurzaam nieuw materiaalgebruik	Semi-Kwantitatief
	Totaal materiaalgebruik	Totaal materiaalgebruik Hoeveelheid materiaal dat in totaal nodig is	Semi-Kwantitatief
Ruimtelijke kwaliteit	Zichtbaarheid en beleving	Verrommeling van de buitenruimte	Kwalitatief
	Bovengronds ruimtegebruik en inpasbaarheid openbare ruimte	Bovengronds ruimtegebruik en inpasbaarheid openbare ruimte	Semi-kwanititatief
Archeologie en cultuurhistorie	Archeologische en cultuurhistorische waarden	Behoud archeologische en cultuurhistorische waarden, onder andere door toepassing (groot-schalige) bodemenergie en energie-infrastructuur.	Kwalitatief
Omgevingsveiligheid	Opslag, transport en gebruik van gevaarlijke stoffen (brand, explosie of gifwolk)/hete vloeistoffen met grote effecten voor de leefomgeving. Boren in de ondergrond bij geothermie	Beheersen van risico's voor de omgeving.	Semi-kwantitatief
Hittestress	Effecten van de opwekking van de warmte of koeling op hittestress in de buurt	Verschil in de mate van verandering van hittestress in de wijk na implementatie van de warmtetechniek	Sem-kwantitatief
Elektromagnetische velden	Elektromagnetische velden	Toename hinder door elektromagnetische velden	Semi-kwantitatief

3.3 Toelichting onderzoekthema's en beoordelingskader

3.3.1. Klimaat en energie

Bij alle te onderzoeken warmtealternatieven is aardgasvrij het einddoel. In de eindsituatie verwachten we daarom een vergelijkbare CO_2 besparing tussen de alternatieven, onder de aanname dat de benodigde elektriciteit volledig duurzaam wordt opgewekt. Hoewel de verschillen tussen de verschillende warmtealternatieven in 2050 beperkt zullen zijn, wordt de reductie van CO2 uitstoot wel beschreven, omdat er een verschil ten opzichte van de referentiesituatie mogelijk is.
Daarnaast is de elektriciteitsmix momenteel nog niet 100% duurzaam opgewekt. Warmteoplossingen zoals warmtepompen gebruiken elektriciteit die deels uit fossiele bronnen kan komen. Daarom brengen we ook de emissies tot aan het einddoel in beeld, zodat duidelijk wordt hoe de alternatieven zich ontwikkelen richting een klimaatneutrale situatie.
Ook kunnen de alternatieven verschillen in CO_2-uitstoot gerelateerd aan materiaalgebruik. Denk aan leidingen, installaties en infrastructuur. Deze milieu-impact wordt semi-kwantitatief beoordeeld, bijvoorbeeld via milieukostenindicatoren of uitgedrukt in CO_2-equivalenten. Dit helpt om de bredere milieueffecten van de alternatieven inzichtelijk te maken.
Een derde onderscheidend aspect is de hoeveelheid hulpenergie die nodig is om duurzame warmte bruikbaar te maken in de gebouwde omgeving. Voorbeeld: warmtepompen vergen elektriciteit om te functioneren. Hoe hoger dit verbruik, hoe groter de impact op het elektriciteitsnet. Ook kosten bijvoorbeeld warmtenetten meer energie vanwege het rondpompen van de warmte. Gevolgen voor kabels, transformatorstations en benodigde opwekcapaciteit zijn inbegrepen. Dit heeft ook implicaties op het ruimtebeslag. In de referentiesituatie (dat wordt toegelicht in 3.4) ligt het elektriciteitsverbruik per definitie lager, wat op dit onderwerp, klimaat en energie, gunstiger lijkt. Tegelijkertijd brengt aardgasgebruik omgevingsproblemen met zich mee, zoals klimaatverandering en afhankelijkheid van externe energieleveranciers. Dit nemen we mee in de kwalitatieve beoordeling van de alternatieven.

3.3.2. Geluid en trillingen

Geluid en trillingen kunnen een negatieve invloed hebben op de kwaliteit van de leefomgeving. Ze kunnen mogelijk het welzijn van bewoners aantasten en in sommige gevallen leiden tot constructieve schade aan gebouwen. De technieken die binnen het warmteprogramma worden onderzocht, zie hoofdstuk 2, produceren in wisselende mate geluid en/of trillingen tijdens hun werking. In het onderzoek wordt per techniek bekeken hoeveel geluid en trillingen worden gegenereerd, en hoe deze zich verhouden tot de aanwezigheid van geluidgevoelige functies in de directe omgeving. De beoordeling richt zich op zowel de intensiteit als de verspreiding van geluid en trillingen, en houdt rekening met de ruimtelijke context en wettelijke, waaronder stedelijke en meer landelijke gebieden.

3.3.3. Bodem

Voor effecten van de alternatieven van aardgasvrij die gebruik maken van de ondergrond worden twee aspecten onderzocht in het MER: 1) de impact van warmtechnieken op bodemkwaliteit (bij aanleg en in de gebruiksfase) en 2) ondergronds ruimtegebruik. Bij de bodemkwaliteit wordt zowel naar de biologische (bodemleven en microbiologie) als de chemische kwaliteit van de bodem gekeken. Zo wordt het gebruik van bodembedreigende stoffen (bij bijvoorbeeld de bodem warmtepomp) onderzocht, net als de thermische en hydrologische effecten. Tevens wordt bekeken of het aardgasvrij maken van een wijk mogelijk positieve effecten heeft op de bodemkwaliteit. Bijvoorbeeld omdat een verontreiniging gesaneerd moet worden. Het onderzoek naar bodemkwaliteit wordt gedaan op basis van beschikbare bouwtechnische informatie over de technieken (bijvoorbeeld hoeveelheid boringen, diepte boringen, mate van verstoring van de bodem) en beschikbare kennis over de impact van deze stoffen op bodemchemie en biologie in de diepere ondergrond. Ook wordt gekeken naar de impact van bodemenergie op objecten in de ondergrond. Het ondergronds ruimtegebruik wordt bepaald aan de hand van beschikbare informatie over wat er al in de bodem ligt (bijvoorbeeld kabels, leidingen, boomwortels, ondergrondse containers), in relatie tot wat voor de toepassing van de te onderzoeken alternatieven nodig is.

3.3.4. Water

Het thema water wordt binnen het warmteprogramma onderzocht aan de hand van drie deelaspecten: oppervlaktewater, grondwater en drinkwater. Bij oppervlaktewater gaat het om de effecten van temperatuurveranderingen op het waterleven, met name bij de aanleg en het gebruik van aquathermie-installaties. Warmteonttrekking uit oppervlaktewater kan invloed hebben op ecologische processen, maar ook bij het terugleveren van warmte aan de waterketen kunnen temperatuurverschillen een rol spelen.
Voor grondwater wordt gekeken naar de impact van bodemenergiesystemen op het functioneren van het grondwatersysteem. Daarbij ligt de focus op zowel de hydrologische als de thermische effecten, en hoe deze van invloed zijn op de kwaliteit en beschikbaarheid van grondwater. Dit is van belang voor zowel de drinkwatervoorziening als de natuurlijke waterbalans. Hierbij is er ook aandacht voor het grondwaterbeschermingsgebied rondom Spannenburg ten behoefte van het winnen van drinkwater.
Het aspect drinkwater richt zich op de mogelijke effecten van warme buisleidingen op de drinkwaterkwaliteit. Bij bepaalde technieken kunnen leidingen in de nabijheid van drinkwaterinfrastructuur liggen, wat risico's met zich mee kan brengen voor de temperatuur en daarmee de microbiologische stabiliteit van het drinkwater.
Alle genoemde aspecten worden, net als bij het thema bodem, beoordeeld op basis van beschikbare bouwtechnische gegevens en bestaande onderzoeken naar de effecten van deze technieken op waterkwaliteit en -kwantiteit.

3.3.5. Luchtkwaliteit

Bij het thema lucht gaat het met name om de uitstoot van fijnstof (PM10, PM2,5) en stikstofoxiden (NOx) die vrijkomen bij de aanleg van nieuwe technieken en bij de inzet van hernieuwbare energiebronnen (bijvoorbeeld biogas). Dit wordt bepaald aan de hadn

van luchtkwaliteitsmodellen. CO_2 is geen onderscheidende factor, omdat alle alternatieven in 2050 CO_2-neutraal moeten zijn.

3.3.6. Natuur en biodiversiteit

Op basis van een bureaustudie wordt geïnventariseerd welke beschermde soorten mogelijk in het gebied voorkomen en wat de mogelijke impact is op natuur en biodiversiteit. Er wordt hiervoor gebruik gemaakt van openbare gegevens zoals nieuwe vegetatiekarteringen en informatie vanuit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). Ook wordt bij dit onderdeel globaal in beeld gebracht of plannen uit het Warmteprogramma leiden tot stikstofdepositiegevoelige Natura 2000-gebieden en wat dit betekent voor de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden. Ook is er aandacht voor NNN gebieden en weidevogelkansgebied, weidevogelparels en ganzenfoerageergebied. Een belangrijk uitgangspunt is hierbij om de natuur en de biodiversiteit in zijn geheel minimaal in stand te houden en bij voorkeur te versterken.

3.3.7. Circulariteit

Het onderwerp circulariteit richt zich op het gebruik van circulaire materialen. Hierbij wordt onderzocht hoeveel secundaire materialen worden toegepast en in hoeverre materialen na afloop van de levensduur hergebruikt kunnen worden. Omdat het gebied waarin gebruikte materialen beschikbaar zijn in de meeste gevallen groter is dan het plangebied gemeente De Fryske Marren, wordt een groter gebied meegenomen waar relevant.

3.3.8. Ruimtelijke kwaliteit

De impact op ruimtelijke kwaliteit wordt in kaart gebracht aan de hand van twee aspecten: 1) ‘zichtbaarheid en beleving’ en 2) ‘het bovengrondse ruimtegebruik en de inpasbaarheid in de openbare ruimte’.
Zichtbaarheid en beleving gaan over de mate waarin technieken zichtbaar zijn vanuit de openbare ruimte en wat dit betekent voor de ruimtelijke ervaring. Voorbeelden van technieken die zichtbaar zijn in de openbare ruimte zijn: warmtepompen, warmteoverdrachtstations en de warmtebuffers.
Het bovengrondse ruimtegebruik gaat om de benodigde oppervlakte in m^2 voor deze installaties. Vervolgens wordt beoordeeld of deze ruimte past binnen de beschikbare openbare ruimte, met specifieke aandacht voor de impact op bestaande groenvoorzieningen.

3.3.9. Archeologie en cultuurhistorie

Voor archeologie wordt gekeken naar de impact van de plannen in het warmteprogramma op aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden, waarbij specifiek ook aandacht is voor de impact van bodemenergie (horizontale systemen). Dat wordt gedaan met een bureaustudie. Er wordt hiervoor gebruik gemaakt van openbare gegevens waaronder de cultuurhistorische en archeologische

waardenkaarten. Tevens kan er gebruik gemaakt worden van het Omgevingsplan van De Fryske Marren.
Het effect op cultuurhistorische waarden wordt verder beoordeeld aan de hand van de aanwezigheid en mogelijke aantasting van monumenten, beschermde gezichten, historische structuren en archeologische waarden binnen het zoekgebied.

3.3.10. Omgevingsveiligheid

Het thema 'Omgevingsveiligheid' heeft betrekking op de mogelijke risico's die energiedragers voor de verschillende warmteoplossingen met zich meebrengen. Activiteiten zoals waterstof, energie opslagsystemen (EOS), geothermie, biomassacentrales en vergistingsinstallaties brengen verscheidene veiligheidsaspecten met zich mee. Dat heeft direct invloed op de verdere invulling van de fysieke leefomgeving. Hierbij kan gedacht worden aan risicobronnen met grote effecten voor de omgeving zoals een brand, explosie of gifwolk met kans op dodelijke slachtoffers.

3.3.11. Hittestress

Door klimaatverandering en verbeterde isolatie gaat de komende tientallen jaren de hoeveelheid warmtelevering voor ruimteverwarming afnemen. Tegelijk gaan we zien dat de vraag naar koeling juist toeneemt. Vooral in de grotere kernen van De Fryske Marren kan de stijgende buitentemperatuur vaker tot hittestress leiden. Hittestress is een begrijpelijke maar geen wenselijke ontwikkeling.
De vraag naar airco's wordt verwacht te groeien. Een airco verbruikt stroom en zorgt daarnaast voor opwarming van de buitenlucht. Daarmee wordt de hittestress in de openbare ruimte juist verergert. Ook zijn er voldoende andere manieren om een woning te koelen. De groeiende koelbehoefte heeft gevolgen voor de keuzes in het warmteprogramma. Niet elke warmteoplossing biedt immers evenveel mogelijkheden om ook koude te leveren. Sommige technieken kunnen dit relatief eenvoudig combineren, bij andere zijn aanvullende maatregelen nodig. Bij het bepalen van een duurzame strategie is het daarom van belang om niet alleen naar de warmtevraag, maar ook naar de koelvraag te kijken. In ieder geval voor de gebieden waar het waarschijnlijk is dat hittestress zal optreden.

3.3.12. Elektromagnetische velden

Elektromagnetische velden (EMV) ontstaan door de interactie tussen elektrische en magnetische velden, bijvoorbeeld rondom transformatoren en hoogspanningslijnen. Afhankelijk van de intensiteit en duur van de blootstelling kunnen EMV gezondheidsrisico's met zich meebrengen. In het kader van de warmtetransitie is voor sommige alternatieven een zwaardere belasting van het elektriciteitsnet nodig. De mogelijke effecten hiervan op EMV worden onderzocht in de gebruiksfase van de alternatieven.

3.4 Referentiekader

In het milieueffectrapport (MER) worden de milieu- en leefomgevingseffecten van de alternatieven in het warmteprogramma van de gemeente De Fryske Marren beoordeeld

ten opzichte van de referentiesituatie. Deze referentiesituatie bestaat uit twee onderdelen:

1. De huidige situatie van het plangebied en de directe omgeving;
2. De autonome ontwikkeling: de verwachte toekomstige situatie zonder uitvoering van het Warmteprogramma of één van de alternatieven.

Onder de autonome ontwikkeling wordt verstaan: de (milieu)toestand zoals die zich naar verwachting zal ontwikkelen in de komende 20 à 25 jaar, op basis van reeds genomen besluiten en beleidsvoornemens. Het betreft ontwikkelingen die plaatsvinden onafhankelijk van het Warmteprogramma, zoals bijvoorbeeld geplande woningbouw, infrastructuurprojecten of beleidsmatige transities die al zijn vastgesteld. Door de effecten van het Warmteprogramma af te zetten tegen deze referentiesituatie, wordt inzichtelijk gemaakt wat de toegevoegde impact is van het programma op de leefomgeving.

Voor het MER wordt de referentiesituatie op het gebied van warmtevoorziening gelijkgesteld aan de huidige situatie. Alle toekomstige ontwikkelingen rondom warmte en het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving worden beschouwd als onderdeel van de voorgenomen activiteit, en vallen dus buiten de referentiesituatie. Er wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Alle huidige warmte-infrastructuur blijft behouden (bijvoorbeeld het aardgasnet, bestaande warmtenetten en bestaande warmtepompen);
- Ten gevolge van klimaatverandering de warmtevraag afneemt en de koelvraag toeneemt.
- De bestaande gebouwen richting 2050 gemiddeld 15% energie besparen op hun warmtevraag onder invloed van isolatieprogramma's;
- De bestaande gebouwen richting 2050 volledig aardgasvrij zijn en dat in 2030 20% van de bestaande gebouwen verduurzaamd zijn.

3.5 Beoordelingsmethodiek

De milieueffecten worden beoordeeld met behulp van een kwalitatieve of semi-kwantitatieve methodiek, passend bij het abstractieniveau van het warmteprogramma.

De beoordeling vindt plaats op een vijfpuntschaal:

Score	Betekenis
+	Zeer positief effect ten opzichte van referentiesituatie
++	Positief effect ten opzichte van referentiesituatie
0	Geen effect ten opzichte van referentiesituatie
-	Negatief effect ten opzichte van referentiesituatie
--	Zeer negatief effect ten opzichte van referentiesituatie

De beoordeling wordt uitgevoerd:

- ten opzichte van de referentiesituatie;
- op basis van de effectbeschrijvingen uit de Modelrapportage;
- voor landelijke wijktypen, op basis van het aanvullend onderzoek zoals beschreven in paragraaf 4.5.

4. Relevante beleidskaders

In dit hoofdstuk worden de relevante beleidskaders weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Relevante beleidskaders.

Beleidskader	Relevantie
Internationaal/Europees	
Klimaatakkoord van Parijs	Om de mondiale klimaatverandering tegen te gaan hebben 195 landen in 2015 het Klimaatakkoord van Parijs ondertekend. Al deze landen, waaronder Nederland, maakten afspraken om de CO2-uitstoot terug te dringen. Het Nationaal klimaatakkoord en daarmee de warmtetransitie vinden hun oorsprong bij het Klimaatakkoord van Parijs.
Europese Klimaatwet / Green deal	Met de Europese Klimaatwet heeft Europa in de wet vastgelegd klimaatneutraal te willen zijn in 2050. In vergelijking met 1990 moeten broeikasgassen in 2030 met 55% zijn afgenomen. De wet volgde op het klimaatakkoord. De warmtetransitie draagt voor Nederland in grote mate bij aan het behalen van deze doelstelling.
Nationaal	
Nationaal Klimaatakkoord	Het Klimaatakkoord is een pakket van maatregelen en afspraken tussen bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden om gezamenlijk de uitstoot van broeikasgassen in Nederland in 2030 ongeveer te halveren (vergeleken met 1990). In 2050 moet de uitstoot van broeikasgassen met 95% afgenomen zijn. Een van de afspraken die daarvoor is gemaakt, is dat dat Nederland uiterlijk in 2050 volledig aardgasvrij is.
Klimaatwet	In de Klimaatwet heeft Nederland wettelijk vastgelegd dat we in 2030 49% minder broeikasgassen moeten uitstoten en in 2050 95% minder ten opzichte van 1990. De warmtetransitie is een van de manieren waarmee we deze doelstellingen willen behalen.
Omgevingswet	De Omgevingswet bundelt 26 wetten op het gebied van de fysieke leefomgeving met elkaar op het vlak van ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Hierbij gaat het om de balans tussen beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving met het oog op duurzame ontwikkeling.

Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)	Het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) bevat landelijke regels voor de veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en bruikbaarheid van bouwwerken. Daarnaast regelt het de staat en het gebruik van bouwwerken, evenals de uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden.
Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)	In het Besluit activiteiten leefomgeving stelt het Rijk algemene regels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving. Deze gelden voor alle partijen die actief zijn in de fysieke leefomgeving: burgers, bedrijven en overheid.
Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	De NOVI komt voort uit de Omgevingswet. In deze nieuwe aanpak wordt als uitgangspunt gesteld dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang.
Wet collectieve warmte (Wcw)	Naar verwachting treedt de Wet collectieve warmte vanaf 1 januari 2026 in. Met de wet wordt beoogd de warmtetransitie in de gebouwde omgeving te bevorderen door het gebruik van collectieve warmtevoorziening te faciliteren en tegelijkertijd de publieke belangen duurzaamheid, leveringszekerheid en betaalbaarheid beter te borgen. Ook worden er met de wet CO2-eisen gesteld aan de te leveren warmte bij collectieve systemen.
Wet gemeentelijke instrumenten warmtetransitie (Wgiw)	Naar verwachting treedt de Wet collectieve warmte in de loop van 2026 in werking. Met deze wet krijgen gemeenten meer bevoegdheden om de nieuwe manieren van verwarmen in de gemeente vast te leggen.
Ontwerp-Nota Ruimte	De ontwerp-Nota Ruimte is de langetermijnvisie van het Rijk op de ruimtelijke inrichting van Nederland en maakt ruimtelijke keuzes voor 2030 en 2050, met een doorkijk naar 2100. In deze visie wordt benadrukt dat de ruimte die gebruikt wordt om energie op te wekken, zo efficiënt mogelijk moet worden benut.
Programma Versnelling Verduurzaming Gebouwde Omgeving (PVVGO), 2022	Het PVVGO beschrijft de doelstelling om voor 2030 2.5 miljoen slecht geïsoleerde woningen te hebben geïsoleerd; 1 miljoen woningen van een (hybride) warmtepomp te hebben voorzien en 500.000 woningen op een warmtenet te hebben aangesloten.
Nationale Prestatieafspraken	Woningcorporaties ondersteunen gemeenten en netbeheerders bij het maken van de plannen met informatie over hun eigen voorraad en toekomstige renovatieplannen. Daar waar nodig en mogelijk

	kunnen woningcorporaties hun isolatieaanpak voor toekomstige aardgasvrije wijken hierop aansluiten. Het tussendoel op het gebied van aantal aardgasvrije woningen in 2030 is verschoven naar 2034, om woningcorporatie's meer gelegenheid te geven om hun bezit te isoleren en te voorzien van hybride warmtepompen.
Nationaal plan energiesysteem	Het Nationaal Plan Energiesysteem is de kabinetsvisie voor het energiesysteem tot 2050. In dit plan geeft het kabinet aan hoe we kunnen bouwen, besparen, verdelen en verbinden voor een duurzaam en rechtvaardig energiesysteem - nu en in de toekomst.
Provinciaal	
Provinciale Omgevingsvisie (POVI)	De POVI (Provinciale Omgevingsvisie) geeft de ruimtelijke koers van de provincie Fryslân weer. De visie vertaalt nationale uitgangspunten, zoals die in de NOVI zijn vastgelegd, naar de provinciale context. De provincie zet in op een balans tussen economische ontwikkeling, leefbaarheid, landschap en duurzaamheid.
Provinciale Omgevingsverordening (POV)	De Provinciale Omgevingsverordening (POV) bevat alle regels voor de fysieke leefomgeving. Zo stelt het onder andere kaders voor de energietransitie en bevat het beleidsregels voor relevante onderwerpen, zoals de grondwaterbeschermingsgebieden. In 2026 wordt de POV vernieuwd en zal het ook beleidsregels bevatten voor de ASV-gebieden.
Friese Energievisie	De Energievisie Fryslân is opgesteld door de Friese Energietafel. De Friese overheden, elf maatschappelijke organisaties, verenigd in de Friese Energie Alliantie, en de netbeheerders presenteren hierin samen hun beeld van het energiesysteem van de toekomst. De visie richt zich op energiebesparing, duurzame opwekking en het versterken van regionale samenwerking.
Regionale Energie Strategie Fryslân	De regionale Energiestrategie (RES) Fryslân is een samenwerking tussen Friese overheden, netbeheerders en maatschappelijke partners om in samenhang keuzes te maken voor duurzame energieopwekking en energiebesparing. Onderdeel hiervan is de Regionale Structuur Warmte (RSW), waarin specifiek wordt gekeken naar de warmtetransitie. Samen brengen de partijen warmtebronnen en -vraag in kaart om te komen tot

	duurzame en toekomstbestendige warmteoplossingen binnen de regio.
Provinciale Meerjarenprogramma's Infrastructuur Energie en Klimaat (PMIEK)	De PMIEK vertaalt het provinciale beleid naar een uitvoeringsagenda voor duurzame mobiliteit, energie en klimaat. Hierin werkt de provincie samen met gemeenten en andere partners aan een toekomstbestendige leefomgeving.
Gemeentelijk	
Omgevingsvisie De Fryske Marren	In de Omgevingsvisie wordt omschreven hoe de gemeente richting geeft aan ontwikkelingen de daarvoor benodigde gezamenlijke afwegingen. Daarmee wil De Fryske Marren invulling geven aan de volgende opgaves: 1. Naar een gezond en vitaal platteland; 2. Goed wonen en leven voor iedereen in het bebouwd gebied; 3. Naar duurzame energie en mobiliteit in een toekomstbestendige economie. De Omgevingsvisie geeft daarmee richting aan welke ontwikkelingen plaatsvinden en hoe deze kunnen plaatsvinden.
Transitievisie Warmte De Fryske Marren Aardgasvrij	De Transitievisie Warmte geeft aan met welke uitgangspunten De Fryske Marren invulling geeft hoe de gemeente in 2050 aardgasvrij is. Om daar te komen zullen er 23.500 woningen en 5.300 andere gebouwen van aardgas over moeten schakelen naar een duurzaam alternatief.
Duurzaamheidsprogramma De Fryske Marren	In het Duurzaamheidsprogramma ligt de ambitie om de gemeente De Fryske Marren om de gemeente te verduurzamen op 4 verschillende gebieden, de thema's: energietransitie (& duurzame mobiliteit), circulaire economie, toekomstbestendige omgeving en sociale duurzaamheid.
Brede Welvaart voor De Fryske marren – visie tot voorbij 2030	De gemeente De Fryske Marren ambieert om huidige en toekomstige beleidskeuzes te nemen aan de hand van de Sustainable Development Goals (SDG's) van de Verenigde Naties en aan de hand van het begrip 'brede welvaart'. Dit zorgt voor een meer integraal afwegingskader en langetermijn visie.
Gezondheidsbeleid gemeente De Fryske Marren 2020-2024	In het Gezondeheidsbeleid gemeente De Fryske Marren staat gezondheid centraal. Daarbij is gezondheid niet alleen een doel op zich, maar ook een belangrijk middel om regie te hebben op het eigen leven en mee te kunnen doen in de

	maatschappij centraal. In andere beleidsdocumenten, zoals het Warmteprogramma, dient gezondheid dan ook meegenomen te worden.
Groenvisie Een (be)leefbare gemeente voor mens en dier	Samengevat laat de Groenvisie 'Een (be)leefbare gemeente voor mens en dier inzien dat het groen in de gemeente belangrijk is voor: de gezondheid/het welzijn van inwoners en werkenden; de identiteit van de gemeente en het klimaat (biodiversiteit en wateroverlast of wateropslag tijdens droogte). Veranderingen in de openbare ruimte vanwege de aanleg van warmtealternatieven moeten dan naast de doelstellingen van de groenvisie worden gelegd.
Welstandsnota De Fryske Marren 2024	'Welstandsnota De Fryske Marren 2024' stelt de kaders om te toetsten in welke mate een bouwplan architectonisch past in de omgeving. Daarbij is het uitgangspunt: "Weinig regels waar dat kan, duidelijke regels waar dat nodig is". Zo zijn er bijvoorbeeld duidelijke regels rondom gebieden met een historisch centrum, zoals Sloten en Langweer, en zijn de regels soepeler in gebieden zonder bijzondere waarden.
Volkshuisvestingsprogramma De Fryske Marren 2024 tot en met 2028	Het Volkshuisvestingsprogramma beschrijft met welke waarden, ambities en op welke manieren De Fryske Marren het woningaanbod wil ontwikkelen. Daarbij behoort 'een duurzaam (t)huis in een duurzame omgeving' en 'veilige en leefbare buurten en wijken;.

5. Reageren en vervolgstappen

5.1 Reageren op de NRD

Als eerste stap in deze mer-procedure publiceert de gemeente De Fryske Marren de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). De gemeente plaatst de kennisgeving daarover in het Gemeenteblad. Op de gemeentelijke servicepunten in Balk, Joure en Lemmer ligt tijdens openingstijden in de genoemde periode ook een papieren versie ter inzage.

De NRD is het startpunt voor het opstellen van het MER. In de NRD is de centrale vraag: ,,Wat moet in het MER worden onderzocht?''. Iedereen kan een reactie (zienswijze) op de NRD indienen. Wij willen u vragen om, naast uw eigen opmerkingen, reactie te geven op de volgende vragen:

- Mist u onderzoekthema's? Welke thema's mist u en waarom?
- Wat zou u specifieker onderzocht willen hebben en waarom?
- Ziet u overige kansen voor de ontwikkeling?

Tijdens de terinzagelegging kunt reageren op de NRD. Reageren kan op 3 manieren: digitaal, per brief of een fysiek gesprek.

Digitaal
U kunt schriftelijk een zienswijze indienen bij het college van burgemeester en wethouders via info@defryskemarren.nl onder vermelding van "Zienswijze NRD Omgevingsprogramma warmte De Fryske Marren, zaaknummer Z.916988".

Een schriftelijk ingediende zienswijze moet zijn voorzien van een datum, naam, adres en handtekening.

Per brief
Schrijf uw reactie in een brief met als onderwerp: "Zienswijze NRD Omgevingsprogramma warmte De Fryske Marren, zaaknummer Z.916988". Vermeld de datum in de brief en zet uw naam, adres en handtekening onderaan de brief en stuur deze naar:
College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente De Fryske Marren, Postbus 101, 8500 AC Joure.

Fysiek gesprek
U kunt ook in gesprek gaan met een medewerker van het programmateam Duurzaamheid die betrokken is bij de totstandkoming van de NRD. U kunt een afspraak maken via 14 0514. Van een mondelinge zienswijze maken wij een verslag.

De gemeente vraagt ook aan betrokken bestuursorganen en wettelijke adviseurs om een reactie te geven.

5.2 Vervolgstappen

De zienswijzen (reacties) op de NRD worden meegenomen in het vaststellen van de definitieve NRD en in het opstellen van het MER. De MER zal tegelijkertijd met het

ontwerp van het Omgevingsprogramma warmte De Fryske Marren ter inzage worden gelegd. De MER zal dan ook ter advies opgestuurd worden naar de Commissie mer. Op het ontwerp Omgevevingsprogramma warmte De Fryske Marren heeft een ieder de gelegenheid om een zienswijze in te dienen.