Warmteplan voor Rijnvliet Zuid



15 februari 17

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 2
1. Aanleiding voor en achtergrond bij dit warmteplan 3
1.1. Aanleiding 3
1.2. Wat is een warmteplan? 3
1.3. Overwegingen voor keuze collectief warmtenet voor Rijnvliet 3
1.4. Gebiedsbeschrijving 3
1.5. Aantal aansluitingen 4
2. Inhoudelijke eisen omgevingsvergunning 5
2.1. Hoofdregel: aansluiting op collectief warmtenet 5
2.2. Uitzondering op de aansluitplicht 5
2.3. Energie- en milieuprestatie van het collectieve warmtenet 5
2.4. Aanvraag ontheffing op de aansluitplicht op het collectieve warmtenet 5
3. Beoordeling gelijkwaardige alternatieven 6
3.1. Uitgangspunten invulling het kader voor toetsing gelijkwaardige alternatieven: meest duurzame alternatief wint. 6
3.2. Criteria voor toetsing van gelijkwaardigheid 6
3.3. Afbakening van het meetbereik voor toetsing op criterium CO_2 emissie 6
3.4. Definitie van de referentiesituatie voor toetsing op criterium CO_2 emissie 7
3.5. Bepaling milieuprestatie van alternatief 7
BIJLAGE 1 Begrippenlijst: 9
BIJLAGE 2: Energievisie Rijnvliet, Leeuwesteyn en Leidsche Rijn Centrum Oost 10
BIJLAGE 3: Beoordelingsmethoden en criteria voor toetsing gelijkwaardigheid van warmteconcepten in warmteplannen 11
BIJLAGE 4: Rekensystematiek toetsing gelijkwaardigheid op criterium CO_2 12
BIJLAGE 5: Procedure voor aanvragen ontheffing op aansluitplicht 13

1. Aanleiding voor en achtergrond bij dit warmteplan

1.1. Aanleiding

De Gemeente Utrecht heeft zichzelf tot doel gesteld in 2030 klimaatneutraal te zijn. Op 14 januari 2016 heeft de gemeente de Energieagenda's vastgesteld waarin is vastgelegd op welke wijze zij deze doelstelling wil bereiken. Eén van de manieren waarop de Gemeente Utrecht invulling geeft aan deze doelstelling is door het realiseren van aardgasloze gebieden. De gemeente Utrecht zet voor Rijnvliet Zuid het instrument warmteplan in om aansluiting op het aardgasnet in deze gebieden te vermijden.

1.2. Wat is een warmteplan?

In artikel 1.1., eerste lid van het Bouwbesluit 2012 is een warmteplan gedefinieerd als een "besluit van de gemeenteraad inzake de aanleg van een distributienet voor warmte in een bepaald gebied, waarin voor een periode van ten hoogste 10 jaar, uitgaande van het voor die periode geplande aantal aansluitingen op dat distributienet, de mate van energiezuinigheid en bescherming van het milieu, gebaseerd op de energiezuinigheid van dat distributienet en het opwekkingsrendement van de over dat distributienet getransporteerde warmte, bij aansluiting op dat distributienet is opgenomen".

Met het opstellen van een warmteplan wordt dus voor nieuw te bouwen of onder het Bouwbesluit 2012 te renoveren gebouwen geregeld dat zij binnen randvoorwaarden aangesloten moeten worden op een collectief warmtenet in een specifiek gebied (het warmteplangebied) (artikel 6.10, derde lid, van het Bouwbesluit 2012).

Door het opstellen van een warmteplan en door het laten opnemen in de postcodelijst warmtegebieden van de Autoriteit Consument en Markt (ACM), vervalt voor een netbeheerder de plicht om toekomstige gebouweigenaren in een warmteplangebied aan te sluiten op de aardgasinfrastructuur.

Warmteplannen bieden ook een kader om te waarborgen dat de meest duurzame alternatieven kunnen worden toegepast. Duurzame alternatieven moeten ten minste dezelfde mate van energiezuinigheid en bescherming van het milieu realiseren als bij aansluiting van een gebouw op het collectieve warmtenet. Als een duurzaam alternatief gelijkwaardig of beter scoort op de criteria opgenomen in hoofdstuk 3, dan wordt ontheffing verleent op de aansluitplicht op het collectieve warmtenet.

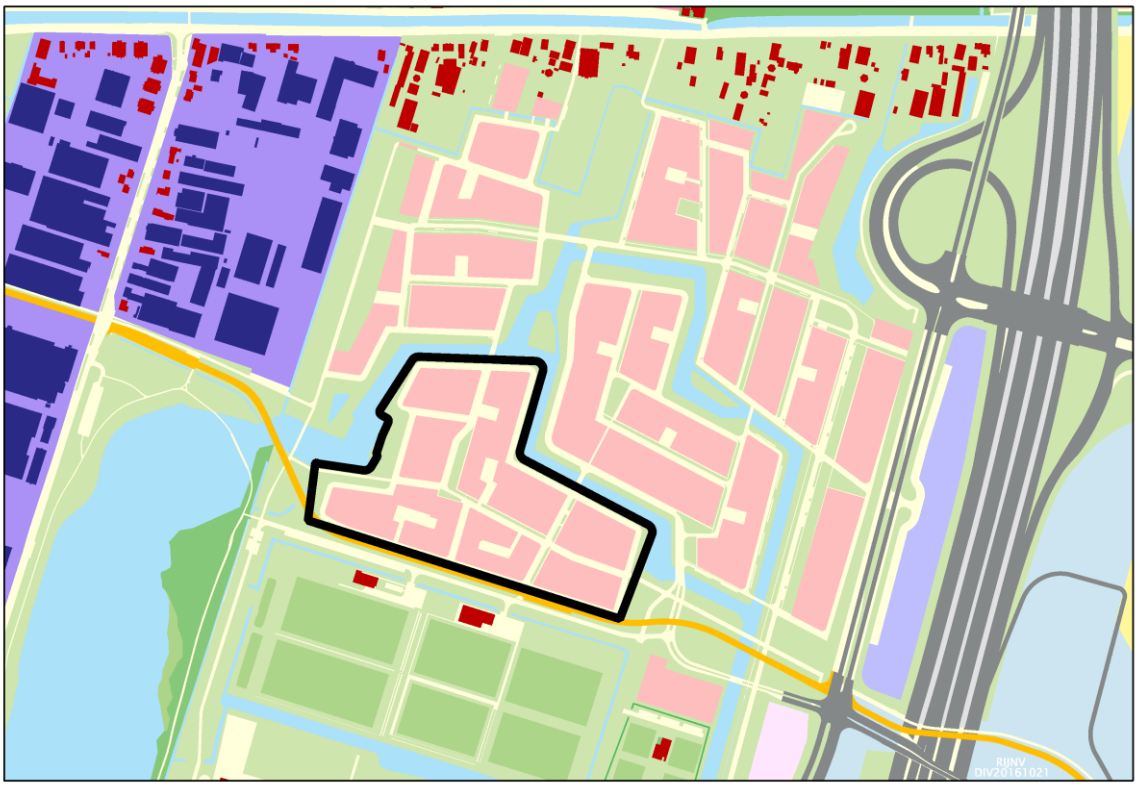
De Gemeente sluit parallel aan dit warmteplan een private overeenkomst met Eneco waarin afspraken zijn vastgelegd ten aanzien van de aanleg en exploitatie en duurzaamheid van het collectieve warmtenet.

1.3. Overwegingen voor keuze collectief warmtenet voor Rijnvliet

Onderzoek van WE adviseurs toont aan dat naast luchtwarmtepompen een collectief warmtenet (stadsverwarming) een goed alternatief is voor Rijnvliet Zuid waarmee kan worden afgezien van de inzet aardgas. Warmtepompen met de bodem als bron lijken hier niet mogelijk omdat vanwege grondwaterbescherming in dit gebied niet dieper dan 50 meter geboord mag worden. Bovendien is deze techniek alleen mogelijk bij grondgebonden woningen met ruime percelen en niet bij de geplande bebouwingsdichtheid voor Rijnvliet Zuid. Een collectief warmtenet aangesloten op het Utrechtse stadsverwarmingsnet komt uit het onderzoek naar voren als een goed alternatief omdat (i) CO_2 emissies van een gebouw aangesloten op stadsverwarming lager zijn dan bij aansluiting op aardgas en (ii) er al een stadsverwarmingsleiding aan de grens van het plangebied ligt waarop kan worden aangesloten. In BIJLAGE 2 is de notitie opgenomen met een vergelijking van varianten voor de warmtevoorziening van zowel Rijnvliet, Leeuwesteyn als Leidsche Rijn Centrum Oost.

1.4. Gebiedsbeschrijving

Rijnvliet is één van de laatste gebieden in Leidsche Rijn (Utrecht) die nog ontwikkeld moet worden. Het sportpark Rijnvliet, in 2011 in gebruik genomen, is aangesloten op stadsverwarming. Dit betekent dat er reeds een hoofdleiding van het warmtenet langs de wijk loopt.



1.5. Aantal aansluitingen

Gebied	Gepland aantal aansluitingen
Rijnvliet Zuid	231

1.6. Duur van het warmteplan

Dit warmteplan wordt vastgesteld voor een periode van maximaal 10 jaar. Dit is de maximale termijn vastgelegd in het Bouwbesluit.

2. Inhoudelijke eisen omgevingsvergunning

2.1. Hoofdregel: aansluiting op collectief warmtenet

Ieder nieuw bouwwerk met één of meer verblijfsgebieden in Rijnvliet Zuid waarvoor een omgevingsvergunning wordt aangevraagd, dient aangesloten te worden op het collectieve warmtenet indien volgens het Bouwbesluit het in het warmteplan geplande aantal aansluitingen van 231 op het moment van indienen van de aanvraag om vergunning voor het bouwen nog niet is bereikt, en

- De aansluitafstand niet groter is dan 40 m, of
- Groter is dan 40 m en de aansluitkosten niet hoger zijn dan bij een aansluitafstand van 40 m.

2.2. Uitzondering op de aansluitplicht

Uitzondering op de aansluitplicht kan worden verleend indien:

- de aanvrager van de omgevingsvergunning een duurzaam alternatief wenst te realiseren dat conform de criteria en richtlijnen gesteld in hoofdstuk 3 minimaal gelijkwaardig scoort ten opzichte van een gebouw aangesloten op het collectieve warmtenet;
- de geldigheidsduur van dit Warmteplan is verstreken, te weten 10 jaar.

2.3. Energie- en milieuprestatie van het collectieve warmtenet

De energie- en milieuprestatie die de exploitant zal realiseren geldt op gebiedsniveau. Deze energie- en milieuprestatie wordt in het kader van een aanvraag van een omgevingsvergunning omgerekend naar een prestatie op gebouwniveau. De uitkomst van deze vergelijking bepaalt of het duurzame alternatief wint en in het kader van een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontheffing krijgt van de aansluitplicht op het collectieve warmtenet.

De actuele energie- en milieuprestatie van het collectieve warmtenet waarmee in dit warmteplan wordt gerekend is het equivalent opwekkingsrendement (EOR) van het secundaire warmtenet dat is vastgelegd in de meest actuele kwaliteitsverklaring opgenomen in de Databank voor Gecontroleerde Kwaliteitsverklaringen. Als de exploitant geen goedgekeurde kwaliteitsverklaring beschikbaar heeft gesteld dan wordt gerekend met het forfaitair rendement van 1,1 uit de NEN 7120.

2.4. Aanvraag ontheffing op de aansluitplicht op het collectieve warmtenet

De procedure voor het aanvragen van een ontheffing van de aansluitplicht op het collectieve warmtenet in het kader van een aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen is opgenomen in BIJLAGE 5.

3. Beoordeling gelijkwaardige alternatieven

3.1. Uitgangspunten invulling het kader voor toetsing gelijkwaardige alternatieven: meest duurzame alternatief wint.

Indien de aanvrager niet op het collectieve warmtenet aangesloten wenst te worden, dient deze aan te tonen dat het gebouw wat betreft energiezuinigheid en bescherming van het milieu minimaal gelijkwaardig scoort aan een aansluiting van het gebouw op het collectieve warmtenet. Gehanteerde uitgangspunten bij de invulling van het kader voor toetsing van gelijkwaardige alternatieven is dat:

- deze ontwikkelaars de keuze moet bieden om een breed scala aan alternatieve maatregelen toe te passen met het oog op het realiseren van (meer) duurzame alternatieven dan in de referentiesituatie waarbij gebouw is aangesloten op stadsverwarming. Dit betekent dat zowel extra maatregelen aan de gebouwschil, energiezuinigere installatietechniek als de toepassing van zon PV worden gewaardeerd.
- deze zoveel mogelijk aansluit bij wettelijke verankerde definities en rekenmethodieken gehanteerd voor de EPG (EnergiePrestatieGebouwen).

3.2. Criteria voor toetsing van gelijkwaardigheid

In het warmteplan kunnen verschillende criteria op het gebied van energiezuinigheid en bescherming van het milieu worden opgenomen. Uit een verkenning uitgevoerd door adviesbureau DWA is geconcludeerd dat de criteria CO_2 emissie, fijn stof emissie en geluid het meest relevant en onderscheidend zijn (zie BIJLAGE 3). Het duurzame alternatief en het gebouw aangesloten op het collectieve warmtenet worden daarom in het kader van dit warmteplan vergeleken op:

- CO_2 uitstoot: een alternatief moet een gelijke of lagere CO_2 uitstoot realiseren dan referentie (een gebouw aangesloten op stadsverwarming). Dit criterium sluit aan bij gemeentelijke doelstelling om CO_2 emissies met 30% te reduceren in 2020.
- Fijn stof: een alternatief moet binnen het warmteplan gebied een fijn stof emissie realiseren die gelijk of lager is dan de referentie. Hiermee wordt in de praktijk het gebruik van individuele houtkachels voorkomen. Dit criterium is opgenomen omdat landelijke beleid, wet- en regelgeving op dit onderwerp ontbreekt. Opname in het warmteplan is voor de gemeente enige manier om te waarborgen dat de lokale luchtkwaliteit niet negatief wordt beïnvloed.
- Geluid: bij toepassing van luchtwarmtepompen moet de aanvrager voor een alternatief aantonen dat deze binnen het warmteplangebied onder de richtwaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van woningen derden blijven. Dit criterium is opgenomen om te voorkomen dat bij gebruik van luchtwarmtepompen dit mogelijk tot een overschrijding van aanvaardbare geluidsniveaus leidt. Dit betekent concreet dat de aanvrager moet laten zien waar de luchtwarmtepompen worden geplaatst en dat hij daarmee onder de richtwaarde blijkt. Dit vormt een stimulans om naar mogelijkheden te kijken om het risico op geluidshinder te beperken.

3.3. Afbakening van het meetbereik voor toetsing op criterium CO_2 emissie

Met het meetbereik doelen we op de energiestromen die worden meegenomen in de vergelijking van gelijkwaardige alternatieven met de referentiesituatie (aansluiting op stadsverwarming) bij de toetsing op het criterium CO_2 emissie. In BIJLAGE 4 is een rapport opgenomen van WE adviseurs waarin de verschillende mogelijkheden voor afbakening van het meetbereik uitgewerkt.

In dit warmteplan voor Rijnvliet Zuid worden referentie en alternatieven vergeleken wat betreft de invulling van de warmtevraag van een gebouw. Omdat elektriciteit geproduceerd met zonnepanelen niet uitsluitend wordt gebruikt om te voorzien in de warmtevraag van een gebouw, maar ook voorziet in de vraag naar elektriciteit voor apparatuur aanwezig in de woning wordt niet alle elektriciteit geproduceerd met zonnepanelen toegerekend aan de warmtevoorziening. Elektriciteit geproduceerd met zonnepanelen die uitkomt boven het niveau van het gebruiksgebonden elektriciteitsgebruik (voor

apparatuur in de woning) wordt toegerekend aan de warmtevoorziening van een gebouw. Hierbij hanteren we het normverbruik voor huishoudelijk elektriciteitsverbruik zoals opgenomen in de Uniforme Maatlat voor de gebouwde omgeving[1].

3.4. Definitie van de referentiesituatie voor toetsing op criterium CO_2 emissie

In BIJLAGE 4 is een rapport opgenomen van WE adviseurs waarin de verschillende mogelijkheden voor invulling van de referentiesituatie zijn beschreven. De referentiesituatie betreft in het kader van het warmteplan van Rijnvliet Zuid een gebouw dat:

- voldoet aan de wettelijke EPC eis. Dit betreft een gebouw waarbij de minimale isolatie-eisen zijn toegepast en waarbij wordt voldaan aan de getrapte eis uit het Bouwbesluit. De getrapte eis uit het Bouwbesluit houdt in dat gebouwen aangesloten op het collectieve warmtenet zonder de aansluiting op dit net een EPC (EnergiePrestatieCoefficient) realiseert van minimaal 1,33*EPC-eis, waarmee wordt gegarandeerd dat deze woningen ook een relatieve lage warmtevraag hebben.
- is aangesloten op het secundaire stadsverwarmingsnet van Eneco met een equivalent opwekkingsrendement (EOR) dat is vastgelegd in de meest actuele kwaliteitsverklaring opgenomen in de Databank voor Gecontroleerde Kwaliteitsverklaringen. Als de exploitant geen goedgekeurde kwaliteitsverklaring beschikbaar heeft gesteld dan wordt gerekend met het forfaitair rendement van 1,1 uit de NEN 7120.

De wettelijke EPC eis kan met behulp van een woning aangesloten op stadsverwarming met verschillende maatregelen worden gerealiseerd. Afhankelijke van de gekozen maatregelen leidt een gelijke EPC tot een andere CO_2 emissie van de woning. In het kader van dit warmteplan is de referentiewoning gedefinieerd als een woning met een EPC van 0,4 die is aangesloten op stadsverwarming, zonder zonnepanelen maar met een extra maatregelenpakket om te vraag te beperken (bovenop het wettelijk minimum van het bouwbesluit).

De CO_2 uitstoot van een duurzaam alternatief wordt vergeleken met de CO_2 uitstoot van de referentiesituatie, waarbij wordt uitgaan van eenzelfde woningtype, gebruiksoppervlakte en verliesoppervlakte.

3.5. Bepaling milieuprestatie van alternatief

Een aanvrager berekent de CO_2 emissies voor zijn alternatief conform de afbakening van het meetbereik zoals aangegeven in paragraaf 3.3. De berekening dient te worden uitgevoerd volgens de uitgangspunten en rekenregels uit de EPG (NEN 7120) en de EMG (NEN 7125). De aanvrager dient hiervoor de Uniforme Maatlat te gebruiken. Dit is een rekentool gebaseerd op de EPG/EMG. Een ontwikkelaar/adviseur kan met deze tool eenvoudig bepalen of zijn alternatieve ontwerp beter scoort dan een gebouw aangesloten op stadsverwarming door het invullen van een aantal (tussen)resultaten uit zijn EPG berekening.

Voor de onderbouwing van de gehanteerde energieprestatie van bouwkundige en installatietechnische maatregelen van duurzame alternatieven dient de aanvrager te beschikken over actuele kwaliteitsverklaringen opgenomen in de Databank Gecontroleerde Kwaliteitsverklaringen en Gelijkwaardigheidsverklaringen. Indien geen kwaliteitsverklaringen of gelijkwaardigheidsverklaringen beschikbaar zijn voor een techniek die de aanvrager wenst toe te passen dan dient de aanvrager te rekenen met de forfaitaire waarden uit de NEN 7120. Bij het beschikbaar komen van geheel nieuwe opties, waarvoor nog een kwaliteitsverklaring kan worden overlegd en ook geen forfaitaire waarden beschikbaar zijn zal in overleg tussen producent en gemeente gezocht worden naar een maatwerkoplossing waardoor een innovatieve optie alsnog kan worden toegepast.

Het duurzame alternatief wint, m.a.w. gelijkwaardigheid is aangetoond, indien het duurzame alternatief zonder aansluiting op het collectieve warmtenet

- Een CO_2 emissie realiseert die gelijk of lager is aan de CO_2 emissies van het referentiegebouw.

[1] RVO (2016) Uniforme Maatlat Gebouwde Omgeving (UMGO) voor de warmtevoorziening in de woning- en utiliteitsbouw. 21 september 2016

- Een fijn stof emissie realiseert die gelijk of lager is aan de fijn stof emissie van het referentiegebouw.
- Voor wat betreft geluidsproductie onder de wettelijke de richtwaarde van 35 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van de woningen van derden blijft. De aanvrager moet daarvoor laten zien waar de luchtwarmtepompen worden geplaatst en aan te tonen dat hij onder de richtwaarde blijft.

BIJLAGE 1 Begrippenlijst:

EMG	Energieprestatienorm voor Maatregelen op Gebiedsniveau
EOR	Equivalent OpwekkingsRendement
EPC	EnergiePrestatieCoefficient
EPG	Energieprestatie voor Gebouwen
Warmteplan	Besluit van de gemeenteraad inzake de aanleg van een distributienet voor warmte in een bepaald gebied, waarin voor een periode van ten hoogste 10 jaar, uitgaande van het voor die periode geplande aantal aansluitingen op dat distributienet, de mate van energiezuinigheid en bescherming van het milieu, gebaseerd op de energiezuinigheid van dat distributienet en het opwekkingsrendement van de over dat distributienet getransporteerde warmte, bij aansluiting op dat distributienet is opgenomen

BIJLAGE 2: Energievisie Rijnvliet, Leeuwesteyn en Leidsche Rijn Centrum Oost

Notitie Verkenning warmtevoorziening voor Leeuwesteyn, Rijnvliet en Leidsche Rijn Centrum Oost door WE d.d. 12 juli 2016.

BIJLAGE 3: Beoordelingsmethoden en criteria voor toetsing gelijkwaardigheid van warmteconcepten in warmteplannen

Notitie DWA “Beoordelingsmethoden en criteria voor gelijkwaardigheid van warmteconcepten in warmteplannen” d.d. 6 juli 2016.

BIJLAGE 4: Rekensystematiek toetsing gelijkwaardigheid op criterium CO_2

Rapport WE

BIJLAGE 5: Procedure voor aanvragen ontheffing op aansluitplicht

Procedure voor het aanvragen van een ontheffing van de aansluitplicht op het collectieve warmtenet in het kader van een omgevingsvergunning

- Een aanvrager van een omgevingsvergunning die wil bouwen in een warmteplangebied en niet aangesloten wenst te worden op het collectieve warmtenet maar een duurzamer alternatief wenst te realiseren moet een ontheffing aanvragen van de aansluitplicht.
- De procedure om te beoordelen of ontheffing kan worden verleend verloopt volgens onderstaand stappenplan.

- ***Aanvrager***: Doet officiële aanvraag voor een omgevingsvergunning en geeft bij deze aanvraag aan dat hij/zij ontheffing wenst op de aansluitplicht. Voor onderbouwing van de ontheffing levert de aanvrager de volgende informatie aan:
    - Volledige ingevulde rekentool (Uniforme Maatlat aangepast voor de Utrechtse situatie)
    - Aanvullende documentatie zoals kwaliteitsverklaringen
    - Bij gebruik van een luchtwarmtepomp een tekening met de plaatsing van de warmtepomp en aantonen dat hij onder de richtwaarde blijft
- ***Gemeente***: Controleert of aanvraag volledig en correct is (ontvankelijkheidstoets):
    - Zijn alle documenten aangeleverd?
    - Zijn juiste getallen uit de EPC berekening overgenomen in de rekentool (Uniforme Maatlat aangepast voor de Utrechtse situatie)?
    - Zijn juiste waarden uit de kwaliteitsverklaring overgenomen?
        - ✓ ***Nee***: Aanvrager ontvangt aanschrijving dat ontheffingsaanvraag niet in behandeling genomen kan worden. Terug naar stap [1]. ***Aanvrager*** kan
            - alsnog volledige en correcte aanvraag indienen
            - besluiten geen ontheffing aan te vragen (volgens de reguliere procedure voor aanvraag van een omgevingsvergunning)
        - ✓ ***Ja***: Gemeente toetst of ontheffing kan worden verleend door (1) de EPG berekening met de Uniforme Maatlat te controleren: is de CO_2 uitstoot van het duurzame alternatief gelijk of lager dan bij aansluiting op het collectieve warmtenet? (2) te controleren of plaatsing van de warmtepomp niet tot overschrijding van richtwaarde voor geluid leidt.
            - ➢ ***Nee:*** Aanvrager ontvangt weigeringsbesluit. Aanvraag voor de omgevingsvergunning kan niet in behandeling worden genomen. Aanvrager kan nieuwe aanvraag indienen voor omgevingsvergunning op basis van:
                - aansluiting op het collectieve warmtenet (volgens reguliere procedure voor omgevingsvergunning)
                - aangepaste vraag met een duurzaam alternatief dat beter scoort dan aansluiting op het collectieve warmtenet.
            - ➢ ***Ja:*** Gemeente ontleent ontheffing op de aansluitplicht op het collectieve warmtenet. Aanvraag voor omgevingsvergunning volgt verder de reguliere procedure.

Procedure voor het aanvragen van een ontheffing van de aansluitplicht op het collectieve warmtenet in het kader van openbare aanbesteding via een tender in de gunningsfase

- ***Aanbieder***: Doet officiële bieding op basis van de criteria in het tenderdocument. De aanvrager geeft in de bieding aan of dat hij/zij ontheffing wenst op de aansluitplicht opgenomen in het tenderdocument. Voor onderbouwing van de ontheffing levert de aanvrager de volgende informatie aan:
    - Volledige ingevulde rekentool (Uniforme Maatlat aangepast voor de Utrechtse situatie)
    - Aanvullende documentatie zoals kwaliteitsverklaringen
    - Bij gebruik van een luchtwarmtepomp een tekening met de plaatsing van de warmtepomp en aantonen dat hij onder de richtwaarde blijft
- ***Gemeente***: Controleert of de bieding volledig en correct is:
    - Zijn alle documenten aangeleverd?
    - Zijn juiste getallen uit de EPC berekening overgenomen in de rekentool (Uniforme Maatlat aangepast voor de Utrechtse situatie)?
    - Zijn juiste waarden uit de kwaliteitsverklaring overgenomen?
    - Is aangetoond dat met onder de richtwaarde voor geluid blijft?
        - ✓ ***Nee***: Het duurzame alternatief wordt niet meegenomen in de beoordeling van het aanbod door de bieder. Het gebouw aangesloten op stadsverwarming wordt in de beoordeling meegenomen.
        - ✓ ***Ja***: Het duurzame alternatief wordt meegenomen in de beoordeling van het aanbod door bieder.
    - Als aanbieder met duurzaam alternatief de tender wint volgt deze vervolgens de procedure voor het aanvragen van een ontheffing van de aansluitplicht op het collectieve warmtenet in het kader van een omgevingsvergunning