



Ontwikkel- en Meerjarenplan Open Warmtenet Waterfront fase 3



Ontwikkel- en Meerjarenplan Open Warmtenet WF-3,
Datum: 10 november, definitief

Bijlage van selectieleidraad deelgebied 6

1. Inleiding

Achtergrond

Op 18 februari 2020 heeft de gemeenteraad besloten tot ontwikkeling van fase 1 van het Open Warmtenet. Bij dit raadsbesluit was het concept-ontwikkelplan als bijlage toegevoegd, waarin de technische uitwerking, de financiële opzet, het beoogde contracthuis, de organisatorische inrichting, de risicoanalyse en de motivatie voor publiek eigenaarschap is beschreven.

Sinds het raadsbesluit is de ontwikkeling van fase 1 van het Open Warmtenet voortvarend ter hand genomen:

- Voor de nieuwbouw in Waterfront fase 3 deelgebied 1 is de aansluitovereenkomst (AOVK) gesloten met de projectontwikkelaar en worden momenteel de Leveringsovereenkomsten (LOVKs) met de Afnemers afgesloten;
- De gestuurde boring onder de N302 is door Boskalis/VSH gerealiseerd;
- De ontwerpuitwerking van het Open Warmtenet is ter hand genomen;
- Het warmteplan voor Waterfront fase 3 is opgesteld waarmee aangetoond wordt dat aansluiting op het Open Warmtenet vanuit energetische en milieukundig gebied de beste oplossing is om woningen mee te verwarmen en te koelen. Dit warmteplan wordt ter vaststelling aan de raad aangeboden;
- De samenwerking tussen Gemeente Harderwijk en DENG is omschreven in de Aandeelhoudersovereenkomst, Statuten en Directiereglement. Dit Ontwikkel- en Meerjarenplan is een bijlage van de Aandeelhoudersovereenkomst tussen DENG en Gemeente Harderwijk. DENG is een samenwerkingsverband tussen het Innovatie- en Energiefonds Gelderland (IEG B.V, fonds van Provincie Gelderland) en Firan. IEG B.V. is binnen dit samenwerkingsverband aandeelhouder en de fondsmanager van DENG. Firan ontwikkelt, realiseert en exploiteert warmte-infrastructuur en is binnen het samenwerkingsverband aandeelhouder van DENG en als bestuurder verantwoordelijk voor de ontwikkeling van projecten. DENG heeft tot doel heeft het ontwikkelen van duurzame energie-infrastructuren in de provincie Gelderland. Er zijn eerste verkennende onderzoeken uitgevoerd naar de mogelijkheid van participatie in het op te richten Warmtenetwerkbij Harderwijk BV.

Koersbepaling, samenwerking Firan en participatie

Op 7 oktober 2021 heeft de raad ingestemd met de koersbepaling waarin de beoogde inrichting van Warmtenetwerkbij Harderwijk BV is omschreven. Onderdeel van het raadsbesluit zijn twee amendementen waarin de raad de borging van participatie in het Warmtenetwerkbij Harderwijk BV concreet vereist.

Doelstelling Ontwikkel- en meerjarenplan

Dit Ontwikkel- en Meerjarenplan maakt onderdeel uit van de besluitvorming omtrent de vervolgfase van het Open Warmtenet en is een bijlage van de Aandeelhoudersovereenkomst voor de oprichting van Warmtenetwerkbij Harderwijk BV, een Joint Venture tussen Gemeente Harderwijk en DENG. In dit Ontwikkel- en Meerjarenplan wordt nadere toelichting gegeven over:

- Doelstelling warmtenetwerkbij: projectuitgangspunten, maatschappelijke doelen en kaders participatie;
- Technisch concept: afzetgebied, tracé, locatie Warmte Koude Opslag bronnen, uitkoppeling restwarmte bij RWZI;
- Planning: ontwikkeling in de tijd van het Open Warmtenet
- Juridische structuur: contracten, aansluitplicht, vergunningen.

2. Maatschappelijke doelen, publiek eigenaarschap en kaders voor participatie binnen Warmtenetwerkbedrijf Harderwijk

Beleidskader vanuit partners van Warmtenetwerkbedrijf Harderwijk BV

De ontwikkeling van een Open Warmtenet voor Waterfront fase 3 hangt samen met de volgende projecten/ beleidsvelden binnen de gemeente Harderwijk:

- De planontwikkeling van het Waterfront fase 3 als woongebied binnen de gemeente Harderwijk
- Het Uitvoeringsprogramma Energieke stad 2010 – 2031 waarin de gemeente uitspreekt tussen 2010 en 2031 45% van haar gemeentelijke CO₂-uitstoot te reduceren.
- De duurzaamheidsvisie 2020 waarin de gemeente aangeeft de duurzaamheidsthema's, energie, klimaatadaptatie, circulariteit en biodiversiteit in alle ontwikkelingen een vaste plaats te geven.

Firan is binnen de Alliander groep opgericht om nieuwe infrastructuur voor warmte te ontwikkelen, realiseren en exploiteren, in nauwe samenwerking met Gemeenten. Daarbij worden onderstaande drie uitgangspunten gehanteerd:

- Open Warmtenetten:
 - Bereikbaar, betaalbaar en betrouwbaar
 - Handelsplaats voor duurzame warmte
 - Toegang onder gelijke voorwaarden voor bronnen én leveranciers
- Onafhankelijk netbeheer:
 - Keuzevrijheid voor iedereen
 - Toekomstbestendig
 - Transparant en vertrouwen
- Inzet van duurzame warmte uit bijvoorbeeld restwarmte, drink-, afval- of oppervlaktewater en aardwarmte

Samenwerking Gemeente Harderwijk en Firan BV

Met de gezamenlijke ontwikkeling van het Open Warmtenet vanuit Warmtenetwerkbedrijf Harderwijk BV wordt een concrete invulling van bovengeschetst beleidskaders gegeven.

Maatschappelijke doelen

Warmtenetwerkbedrijf Harderwijk (WNH B.V.) ontwikkelt het Open Warmtenet vanuit drie maatschappelijke doelen. Deze maatschappelijke doelen vormen steeds het uitgangspunt bij te maken keuzes in ontwikkeling en exploitatie van het Open Warmtenet.

1. Betaalbaarheid

Het Open Warmtenet zorgt voor een blijvend betaalbare energierekening van de eindgebruiker. Concreet houdt dat in de combinatie van aansluit- en leveringskosten niet meer mogen bedragen dan een gelijkwaardig alternatief van het Open Warmtenet voor de warmte- en koudeopwekking.

2. Opschaalbaarheid

Het Open Warmtenet wordt zo ontworpen dat het schaalbaar is naar andere projectgebieden. Er wordt een maximale inspanning gepleegd om het Open Warmtenet ook aan te sluiten op twee mogelijke uitbreidingsopties:

- Aansluiting van het Stadhuis (aardgasvrij maken);
- Aansluiting van de Zeebuurt (na commitment in de wijk).

Opschaalbaarheid is niet alleen technisch ingestoken maar betreft ook het kennis opdoen vanuit de gemeentelijke organisatie met het ontwikkelen en exploiteren van warmtenetten. Zodat in de toekomst hiermee mogelijk meerdere warmtenetten kunnen worden ontwikkeld en geëxploiteerd. Hierbij wordt gedacht aan:

- Ontwikkeling van het Smart Thermisch Grid voor Nieuw Weiburg (nu in haalbaarheidsfase);
- Ontwikkeling van een regionaal warmtenet waarmee op basis van restwarmte uit Zeewolde ook warmte in Harderwijk kan worden geleverd (nu in haalbaarheidsfase);
- Ontwikkeling van warmtenetten in de 10 geselecteerde potentiebuurten die in het kader van de door de Raad vastgestelde Transitievisie Warmte voor 2030 aardgasvrijready moeten worden gemaakt en waarbij warmtenetten een onderdeel uitmaken van de onderzochte oplossingsrichtingen.

3. Duurzaamheid

Het Open Warmtenet levert een belangrijke bijdrage aan de duurzaamheidsdoelstellingen en de ambities rondom de Energieke Stad in Harderwijk. Concreet realiseert het Open Warmtenet een CO₂ reductie van bijna 30% ten opzichte van gelijkwaardige technieken. Daarnaast draagt het net bij aan het behoud van bodemkwaliteit en het voorkomen van geluidbelasting in de te realiseren woonmilieus. Ook zorgt aansluiting op het Open Warmtenet voor klimaatadaptief en comfortabel wonen: Het Open Warmtenet zorgt naast duurzame verwarming voor nog duurzamere en comfortabelere koeling van de woning.

Kaderstellende principes

Om deze maatschappelijke doelen invulling te geven worden drie kaderstellende principes gehanteerd bij de ontwikkeling van het Open Warmtenet en de bedrijfsvoering van Warmtenetwerkbedrijf Harderwijk BV.

Principe 1: Publiek Eigenaarschap

Om maximaal invulling te geven aan de vier maatschappelijke doelen heeft de raad besloten om het Open Warmtenet te ontwikkelen en te exploiteren vanuit publiek eigenaarschap om daarmee grip op het de inrichting en de benoemde maatschappelijke doelen te houden. De motivering van het publiek eigenaarschap is onderdeel van het raadsbesluit van februari 2021. De inrichting van het publiek eigenaarschap is vastgelegd in het raadsbesluit van 7 oktober 2021.

→ Op hoofdlijnen is het publiek eigenaarschap als volgt ingevuld:

- De oprichting van Warmtenetwerkbedrijf Harderwijk BV;
- De samenwerking en 50/50 aandeelhouderschap tussen gemeente Harderwijk en DENG zoals gestructureerd in Aandeelhoudersovereenkomst en Statuten;
- De inbreng van de Gemeente zoals omschreven in de aandeelhoudersovereenkomst en de financiering van de investeringen voor de vervolgfases.

Principe 2: Open netten

Open Warmtenetten borgen het beste dat zowel nieuwe bronnen als nieuwe afnemers kunnen worden toegevoegd.

→ De contractstructuur (zie hoofdstuk 7) is zo opgebouwd dat deze open netstructuur in de toekomst de opschaalbaarheid naar meer bronnen danwel meer afnemers borgt. Reeds nu zijn twee opschalingopties geïdentificeerd waarbij in het ontwerp van het Open Warmtenet rekening is gehouden om deze later toe te voegen.

Principe 3: Draagvlak op basis van participatie

Het Open Warmtenet wordt vanuit het WNH ontwikkeld op basis van draagvlak in de samenleving en bij de eindgebruikers ontwikkeld en geëxploiteerd. Participatie is daarbij een belangrijke maatschappelijke doelstelling die ook in de door de raad aangenomen amendementen is omschreven.

→ Participatie kan op veel verschillende manieren worden vormgegeven. Omdat participatie voor Warmtenetwerkbedrijf Harderwijk BV essentieel wordt Q1 en Q2 actief onderzoek gedaan op welke manier participatie vormgegeven kan worden bij de verdere ontwikkeling en exploitatie van het Open Warmtenet.

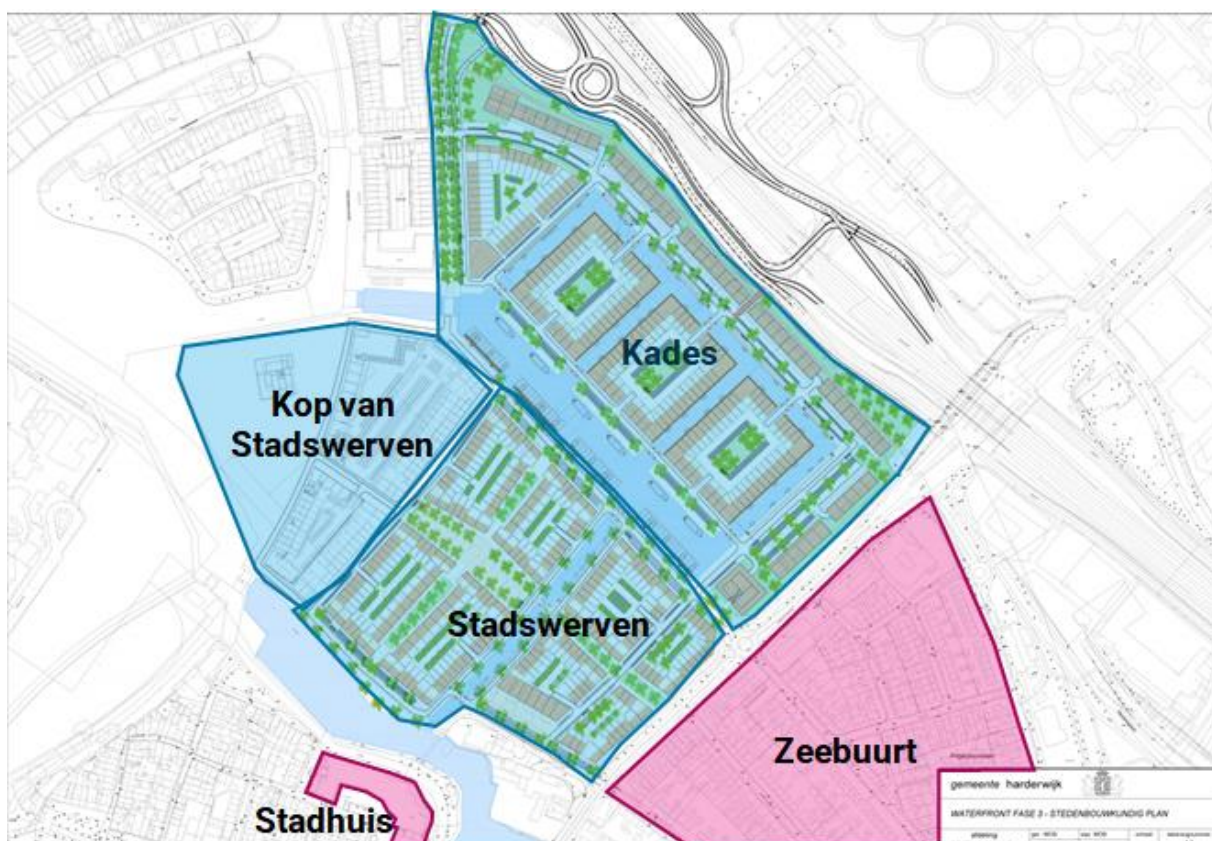
3. Scope en technisch concept Open Warmtenet

In dit hoofdstuk wordt de scope en het technisch concept van het Open Warmtenet kort toegelicht.

Scope en opschaalbaarheid

De wijk Waterfront fase 3 bestaat uit circa 1.110 woningen. Deze zijn onderverdeeld in gebied Kades en Stadswerven. De wijk is daarnaast opgedeeld in 7 deelgebieden én de Kop van Stadswerven. De gronduitgifte voor deelgebied 1 heeft reeds plaatsgevonden. BPD/Trebbe ontwikkelt hier circa 125 woningen. Daarnaast heeft de ontwikkelaar van de Kop van de Stadswerven de intentie uitgesproken ook aan te willen sluiten op het Open Warmtenet. Hier worden 136 appartementen, 24 grondgebonden woningen en 480 m2 commerciële ruimte ontwikkeld. De aansluitovereenkomst met BPD/Trebbe is reeds gesloten. Over de aansluitovereenkomst voor Kop van de Stadswerven en Deelgebied 2 lopen onderhandelingen met de betrokken ontwikkelaars.

Hieronder is een overzicht opgenomen van het totale projectgebied (figuur 2.1). Naast de gebieden Kades en Stadswerven is ook de Zeebuurt en het Stadhuis gearceerd. Deze gebieden zijn geselecteerd voor een potentiële aansluiting op de collectieve energievoorziening. Het ontwerp houdt rekening met het aansluiten van deze extra projecten naast fase 3.



In de gebieden Kades en Stadswerven worden met name woningen gerealiseerd. De woningen worden gefaseerd opgeleverd. Door gemeente Harderwijk zijn Kades en Stadswerven opgedeeld in 7 deelgebieden. In onderstaande tabel is per deelgebied de fasering en het woningbouwprogramma aangegeven.

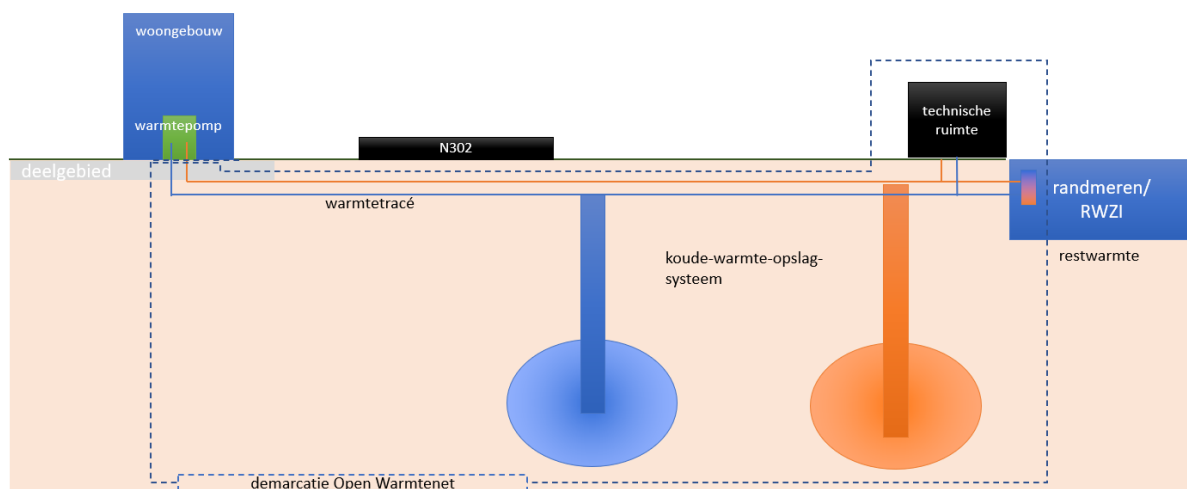
Tabel 2.1 Samenvatting bouwprogramma Waterfront fase 3 (weergegeven zonder Kop van de Stadswerven)

Aantal woningen per deelgebied	DG1	DG2	DG3	DG4	DG5	DG6	DG7
Jaar van start bouw	2021	2022	2024	2025	2026	2022	2027
Appartementen	89	155	87	87	64	40	24
Grondgebonden	40	58	44	44	0	121	80
Oppervlak commercieel	129 m ²				864 m ²		643 m ²

In totaal gaat het om circa 387 grondgebonden woningen en circa 546 appartementen. Daarnaast is er 1.636 m² bvo oppervlak aan commerciële ruimte. Uitgangspunt bij deze getallen en het ontwerp is het woningbouwprogramma van gemeente Harderwijk 20201110 - WF ontwerp fase 3 – programma van d.d. 10 november 2020. Daarnaast heeft de ontwikkelaar van de Kop van de Stadswerven de intentie uitgesproken ook aan te willen sluiten op het Open Warmtenet. Hier worden 136 appartementen, 24 grondgebonden woningen en 480 m² commerciële ruimte ontwikkeld. Aansluiting is beoogd in 2023. De aansluiting van Stadhuis zal verder moeten worden uitgewerkt. Deze zal in 2022 voor besluitvorming binnen gemeente worden voorgesteld. De aansluiting van de Zeebuurt is afhankelijk van de keuze van de inwoners. De Zeebuurt is aangewezen als potentiebuurt om samen met de buurt een WUP op te stellen. Onderdeel daarvan is een onderzoek naar de beste manier voor de Zeebuurt om aardgasvrij te worden.

Energieconcept

Door adviesbureau DWA is het energieconcept opgesteld. Het Open Warmtenet bestaat uit warmtelevering vanuit de RWZI, een warmte-koudeopslagsysteem, een laag temperatuur distributienet met warmtepompen per woning bij appartementen. Door inzet van het warmte-koude-opslag-systeem is levering van koude aan de woningen mogelijk gemaakt.



De warmtepompen maken geen onderdeel uit van het Open Warmtenet. Het ontwerp van deze installaties ligt bij de ontwikkelaars van de deelgebieden. Daar is reeds de afgelopen jaren na de introductie van de wet versnelling energietransitie in veel projecten door ontwikkelaars ervaring mee opgedaan.

Duurzaamheid

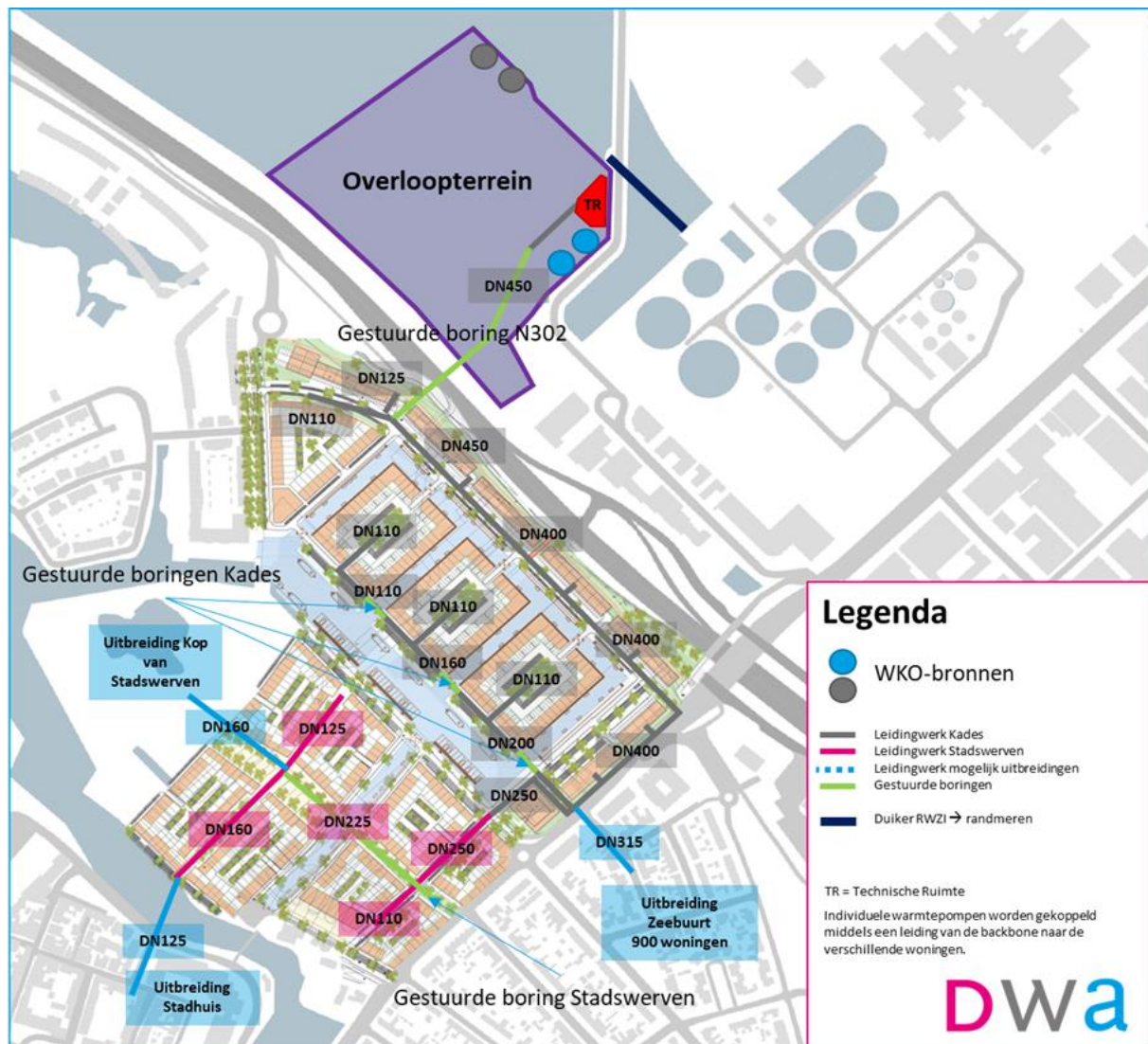
Het Open Warmtenet levert een CO₂ reductie op van 13 – 28% in de warmte- en koudeopwekking van de aan te sluiten woningen. Deze reductie is uitgerekend ten opzichte van gelijkwaardige individuele warmte- en koudevoorzieningen (lucht waterpompen) op basis van een all-electric energievoorziening in de woningen.

Ruimtelijke inpassing

Alle techniek van de collectieve energiecentrale bevindt zich in de centrale technische ruimte op het overloopterrein dat door gemeente Harderwijk is aangelegd. Op een hoek van dit parkeerterrein wordt een technische ruimte gerealiseerd.

De warmte-uitkoppeling met de RWZI wordt gerealiseerd in de put in de effluentleiding van het waterschap. Zie bijlage I. De warmtewisselaars voor de warmte-uitkoppeling komen in de nabijgelegen technische ruimte op het overloopterrein.

Het warmte- en koudeopslagsysteem wordt gerealiseerd op het overloopterrein nabij de technische ruimte. De bronnen zullen een onderlinge afstand hebben van circa 130-175 meter. Het distributiesysteem vormt de koppeling tussen de energiecentrale en de woningen in fase 3. In figuur 3.1 is de ruimtelijke inpassing inclusief het tracé en de benodigde diameters op hoofdlijnen weergegeven.



Figuur 3.1: Ruimtelijke inpassing en distributienet (indicatief)

Opschaalbaarheid

De collectieve energievoorziening, zoals deze nu is ontworpen, biedt nog mogelijkheden voor latere uitbreiding.

- De warmte -uitkoppeling effluent (water RWZI) kan nog worden vergroot, meer warmte dus;
- Mogelijk kan er in de toekomst gebruik worden gemaakt van warmte-uitkoppeling uit oppervlaktewater. Dit biedt in potentie meer warmte en dus meer aansluitingen mogelijk.
- De capaciteit van het warmte-koudeopslagsysteem kan worden vergroot door:
 - Op het verloopterrein wko-capaciteit bij te plaatsen;
 - Elders wko-capaciteit bij te plaatsen met een koppeling aan het open warmtenet ten behoeve van regeneratie.
- Aansluiting van het open warmtenet op andere externe warmtebronnen.

De warmte-uitkoppeling van effluent gebruikt maximaal 85% van de aanwezige capaciteit. Van de warmte die hieruit beschikbaar komt is circa 25% nodig om in de warmtevoorziening van geheel Waterfront fase 3 te voorzien. Het resterende deel kan ingezet worden ten behoeve van warmtelevering aan het Stadhuis of de nabijgelegen wijk Zeebuurt. Er is dan wel aanvullende WKO capaciteit benodigd.

In dit Ontwikkel- en Meerjarenplan wordt technisch en financieel rekening gehouden met de mogelijkheid om het Open Warmtenet ook te kunnen inzetten aardgasvrij gemeentehuis en een deel van de Zeebuurt.

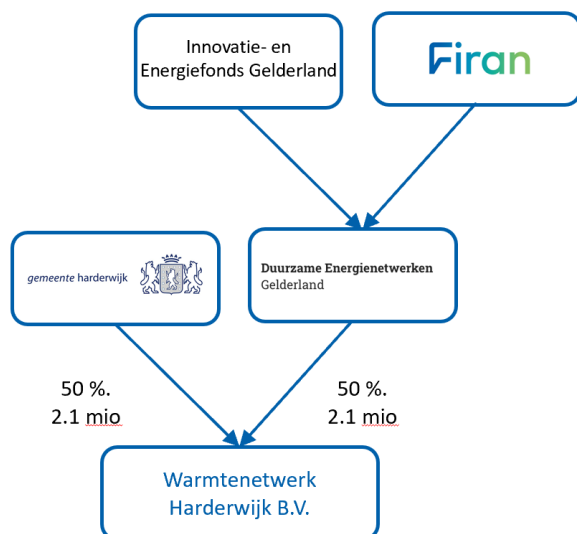
4. Organisatie

Gemeente Harderwijk: Projectorganisatie in relatie tot de gebiedsontwikkeling

De gemeente is voor de gebiedsontwikkeling als volgt georganiseerd:

- Planontwikkeling Waterfront fase 3
 - Regie en eigenaarschap bij gemeente Harderwijk
 - Gezamenlijke besluitvorming over planontwikkeling in relatie tot ontwikkeling Open Warmtenet;
 - Afstemming over verschillende activiteiten en oplossingsrichtingen;
 - Inrichting externe communicatie
- Open Warmtenet
 - Eigenaarschap bij Gemeente Harderwijk en DENG, via Warmtenetwerkbedrijf Harderwijk
 - Verantwoordelijk voor ontwikkeling en exploitatie van Open Warmtenet van bron tot afnemer
 - Besluiten op grond van Aandeelhoudersovereenkomst, Statuten, Ontwikkel- en Meerjarenplan, Annual Businessplan.

Firan: Relatieschema deelname Firan/DENG in Warmtenetwerkbedrijf

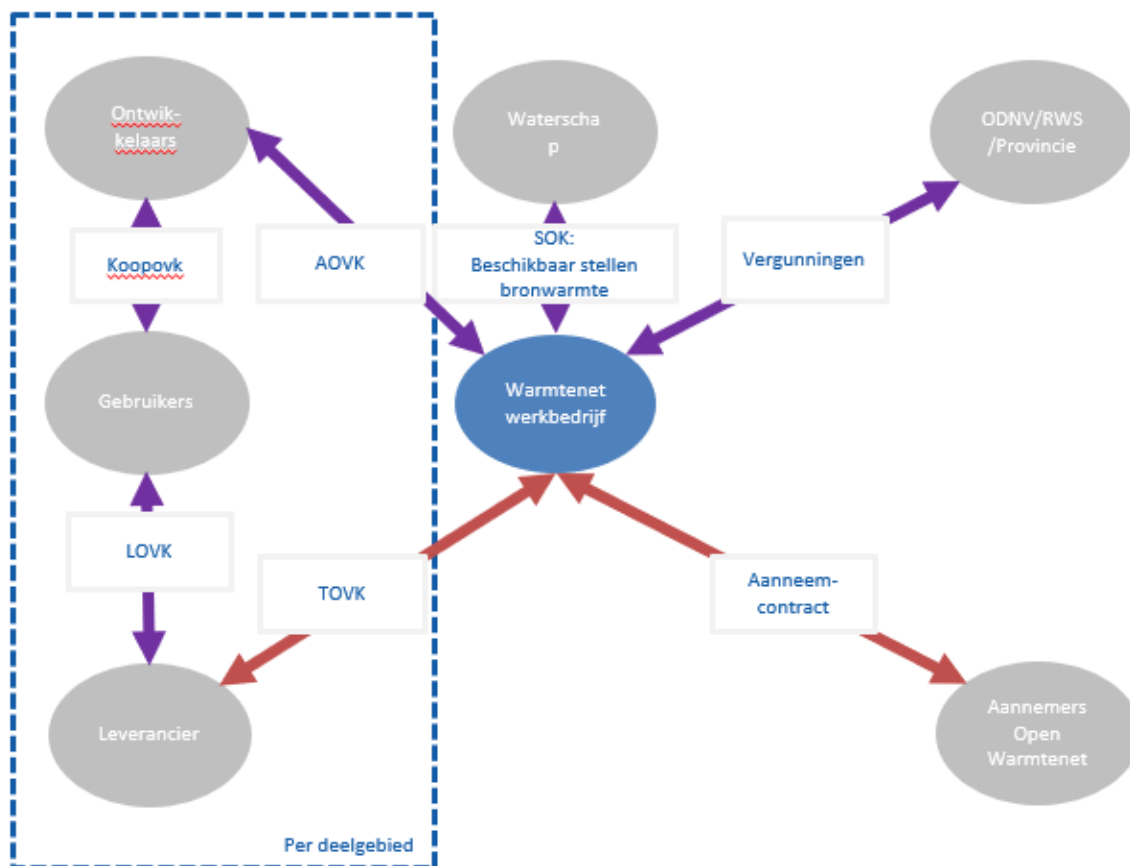


Beheersorganisatie Warmtenetwerkbedrijf

Het Warmtenetwerkbedrijf wordt aangestuurd door twee (onbezoldigde) directeuren. De dagelijkse gang van zaken wordt gevoerd onder verantwoordelijkheid door een ter zake kundige medewerker die vanuit de “Firan-gelederen” wordt geworven. Hiervoor en het voeren van de financiële administratie, doen van betalingen, voeren van een contractenregister etc. wordt een overeenkomst met Firan afgesloten. Deze kosten worden gedragen door de vennootschap.

5. Contractstructuur

Voor de ontwikkeling van het Open Warmtenet is een contractstructuur opgesteld, zoals weergegeven in figuur 7.1



TOVK: transportovereenkomst
AOVK: aansluitovereenkomst
LOVK: leveringsovereenkomst

Figuur 7.1: Contractstructuur op hoofdlijnen

In tabel 7.1 is per contractrelatie een toelichting weergegeven.

Tabel 7.1: contracten als basis voor realisatiefase

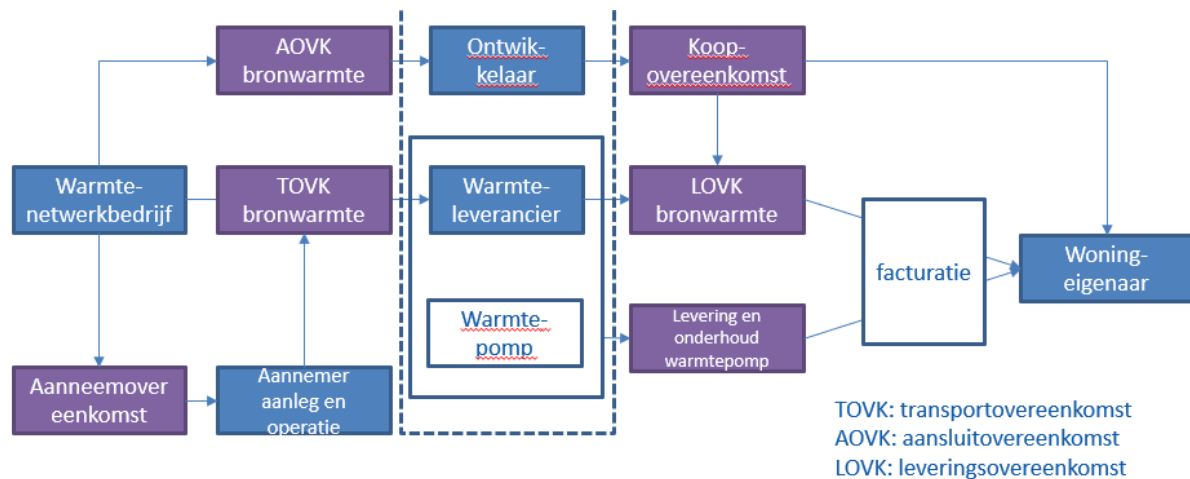
Contracten	Stakeholder	Inhoud	Status nov 2021
Samenwerkingsovereenkomst	Waterschap Vallei en Veluwe	Beschikbaar stellen van bronwarmte gedurende contractduur (1 juli 2051)	Getekend op 19 maart 2021
Intentieovereenkomst	Firan BV - Gemeente Harderwijk	Inbreng expertise Firan BV en beoogde (gedeeltelijke) overname Open Warmtenet na DG 1 door Firan BV dan wel DENG.	Getekend op 21 februari 2021
Aandeelhoudersovereenkomst en Statuten met bijlagen	Firan BV - Gemeente Harderwijk	Oprichting Warmtenetwerkbijnaam Harderwijk BV	concept gereed
Aansluiting en afname deelgebied 1	BPD/Trebbe	Aansluiting Deelgebied 1 op Open Warmtenet met kettingbeding voor leveringsovereenkomst	Getekend op 12 maart 2021
Aansluiting en afname overige deelgebieden	Ontwikkelaars per deelgebied	Aansluitovereenkomst met kettingbeding	Te contracteren na besluitvorming
Leveringsovereenkomst Deelgebied 1	Gebruikers Deelgebied 1	Leveringsvoorwaarden op basis van de warmtewet voor afnemers van duurzame warmte	(Deels) Getekend bij verkoop woningen deelgebied 1
Contract Warmteleverancier	nader te selecteren	Warmteleverancier die op basis van netwerk warmte gaat leveren aan afnemers	Te contracteren gelijk met oprichting WNH.
Leveringsovereenkomst Overige deelgebieden	Gebruikers	Leveringsvoorwaarden op basis van de warmtewet voor afnemers van duurzame warmte	Te contracteren bij verkoop woning door ontwikkelaar
Transportovereenkomst	Warmteleverancier	Beschikbaar stellen transportcapaciteit duurzame warmte	Te contracteren per warmteleverancier per deelgebied

Contracthuis

De projectuitgangspunten en -context plus een reeds uitgevoerde marktconsultatie onder potentiële projectontwikkelaars en warmteleveranciers, leiden tot een contractstructuur waarbij het Warmtenetwerkbijnaam als eigenaar van het Open Warmtenet, verantwoordelijk is voor de volgende twee onderdelen.

- De aanleg, het beheer en operationeel houden van het Open Warmtenet;
- Het uitgeven van concessies aan warmteleveranciers die per deelgebied zullen worden geselecteerd.

Op basis van de resultaten uit de marktconsultatie en de toets op de projectuitgangspunten is een contracthuis opgebouwd voor de ontwikkeling en realisatie van het Open Warmtenet, zoals in onderstaand figuur 7.2 en de tabel 7.2 in zijn essentie is weergegeven/omschreven.



Figuur 7.2: Contracthuis Open Warmtenet: relatie warmtenetbedrijf, warmteleverancier, ontwikkelaar en bewoner

Tabel 7.2: Toelichting per contract (aanvullend op tabel 7.1)

Contract	Partijen	Essentie	Status oktober 2021
Aanneemovereenkomst	Warmtenetbedrijf en aannemer	Ontwerp, realisatie, onderhoud en operationeel houden van het Warmtenet	Aanbestedingen lopen
AOVK bronwarmte	Warmtenetbedrijf en Ontwikkelaar	Aansluitovereenkomst waarin per deelgebied de aansluiting van de woningen op het Open Warmtenet wordt overeengekomen, met een kettingbeding tot het aangaan van een leveringsovereenkomst per woning. De aansluitovereenkomst wordt bij koopovereenkomst naar bewoner doorgelegd.	Deelgebied 1: gecontracteerd Deelgebied 2: concept Voor de overige deelgebieden wordt de AOVK in de aanbesteding van de ontwikkelaar meegenomen
TOVK bronwarmte	Warmtenetbedrijf en Warmteleverancier	Het gebruik maken van transportcapaciteit op het Open Warmtenet om daarmee als Warmteleverancier per woning de warmte te kunnen leveren	Per deelgebied wordt een warmteleverancier geselecteerd in combinatie met de projectontwikkelaar. De TOVK wordt in de aanbesteding van de ontwikkelaar meegenomen. Voor deelgebied 1 is een warmteleverancier als aparte opdracht op de markt gezet.
Koopovereenkomst	Ontwikkelaar en bewoner	Bewoner koopt de woning van de ontwikkelaar. Daar zit de warmtepomp en de aansluiting op de bronwarmte integraal bij in.	Deelgebied 1 is verkoop gestart Regulier proces per deelgebied
LOVK bronwarmte	Warmteleverancier en bewoner	De warmteleverancier sluit een leveringsovereenkomst met de bewoner voor de levering van bronwarmte. Optioneel kan de warmteleverancier daar ook het onderhoud van de warmtepomp in aanbieden. De gemeente stelt eisen aan de maximale kosten voor warmtelevering	De LOVK wordt in de aanbesteding van de ontwikkelaar en warmteleverancier meegenomen en wordt gelijktijdig met het sluiten van de koopovereenkomst tussen bewoner en warmteleverancier overeengekomen. In de LOVK zijn ook de aansluitvoorwaarden die tussen ontwikkelaar en Warmtenetbedrijf overeen zijn gekomen verwerkt.

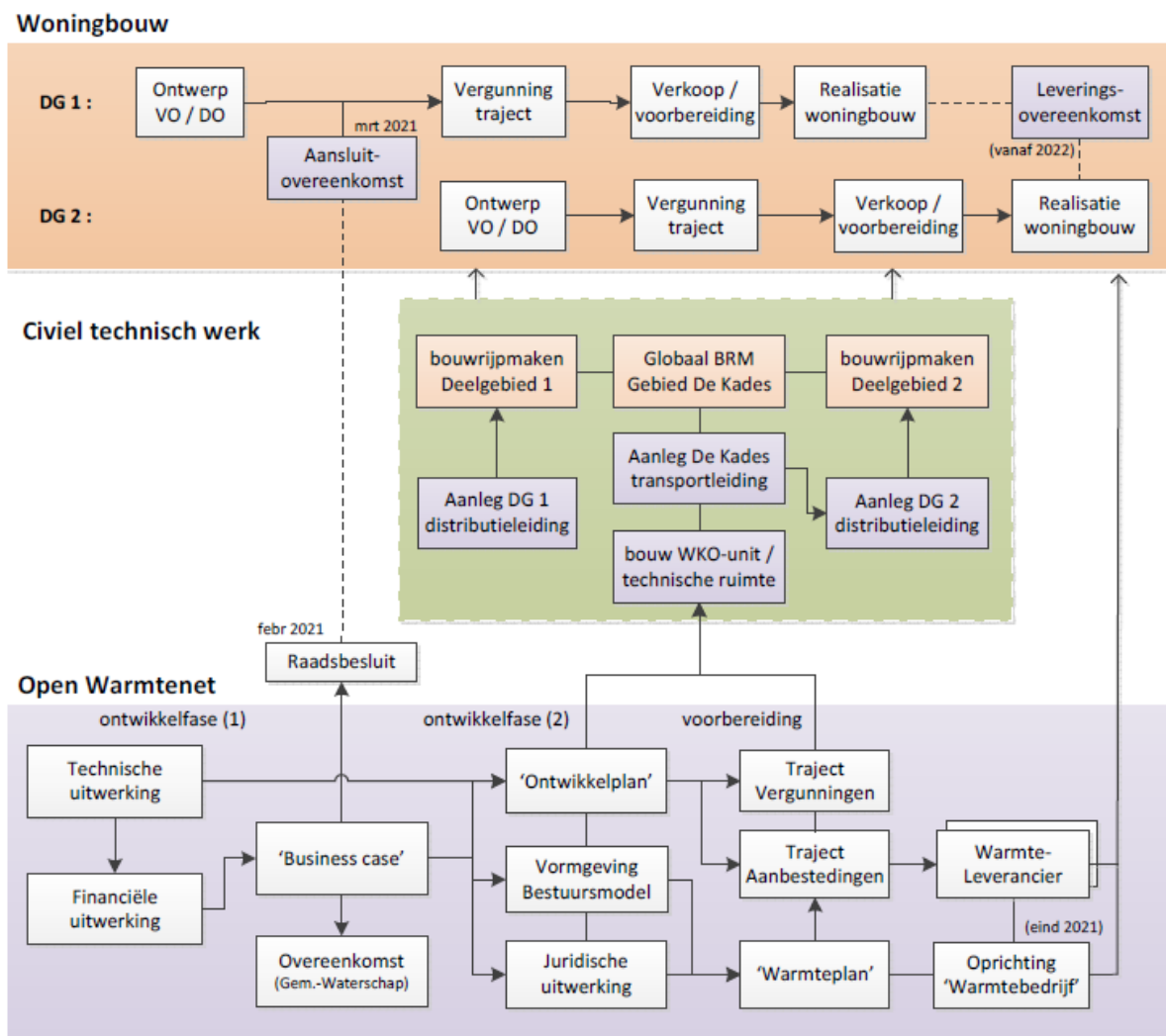
6. Planning

Basis

Het ontwikkelproces Open warmtenet hangt uiteraard nauw samen met de ontwikkeling en realisatie van de (eerste) woningbouw in het plangebied Waterfront Zuid 'Fase 3'. Het proces dient uiteraard te leiden tot een warmtelevering vanaf het moment dat de eerste woningen in plangebied Fase 3 worden opgeleverd. De processtappen zijn daarop gericht en gaandeweg pogen we de figuurlijke 'stukjes van de puzzel' in elkaar te passen en de bestuurlijke processen adequaat te doorlopen.

Routekaart

Onderstaande 'routekaart' schetst globaal het proces van stappen die nodig zijn om de eerste fase van aanleg van het warmtenet mogelijk te maken. Het schetst de relatie met de bouwontwikkeling en dient als basis voor de nadere uitwerking van de planning in de tijd (in MS-Project).



Uitgangspunten

Het plangebied Waterfront-Zuid Fase 3 wordt in tijdsbestek tot en met jaarschijf 2028 gefaseerd ontwikkeld en gerealiseerd. Dit op basis van een (actueel) vastgesteld stedenbouwkundig plan, waarin het te realiseren woningbouwprogramma is opgenomen. Binnen het plangebied is een onderverdeling aangebracht in 7 'deelgebieden', die in nader te bepalen (meest doelmatige) volgorde jaarlijks door een te selecteren projectontwikkelaar/bouwer worden voorzien van

bouwontwerp en bouwplannen voor beoogd woningprogramma binnen betreffend deelgebied. De planning van het verder 'uitrollen' van het warmtenet volgt die bouwplanning, zodat de bebouwing kan worden aangesloten op het energiesysteem voorafgaande aan de oplevering van de woningen.

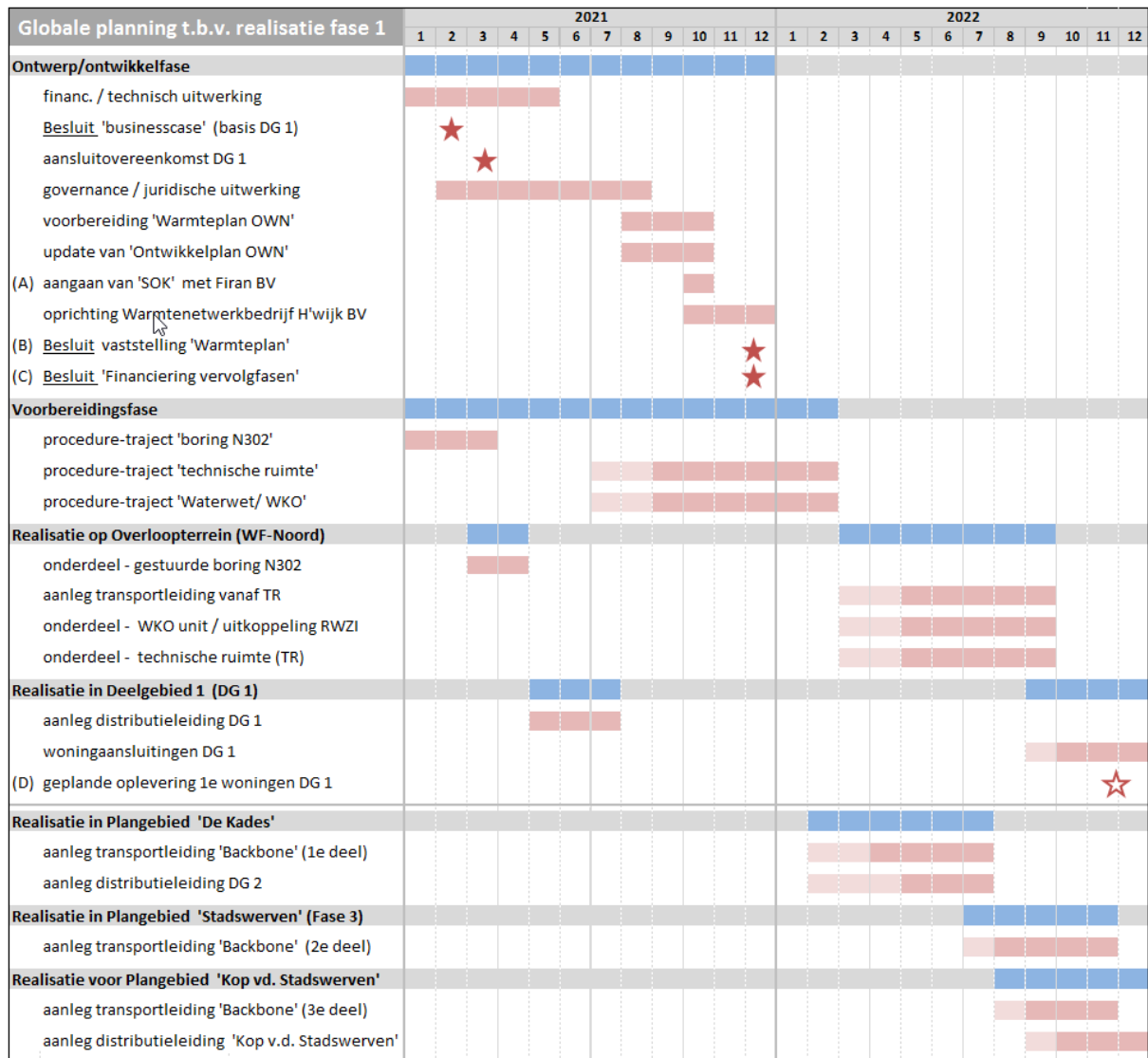
In deelgebied 1 binnen Waterfront-Zuid is de Ontwikkelcombinatie BPD/Trebbe reeds gestart met de realisatie van de woningbouw. Oplevering van de eerste woningen staat gepland in Q4 van 2022. In deelgebied 2 worden vanuit Van Wijnen Projectontwikkeling momenteel bouwplannen uitgewerkt waarbij volgens planning in 2^e helft 2022 zal worden gestart met realisatie van de woningbouw. Aldus in jaarlijkse stappen een gefaseerde bouwstroom tot en met jaarschijf 2028. Uitgaande van een aansluitovereenkomst per deelgebied wordt de aanleg van het leidingnetwerk in het traject van bouwrijp maken meegenomen en volgt (ongeveer een jaar later) het aansluiten van de woningen.

In de bijlage is een beeldplanning opgenomen, waarin aan de hand van kaartbeelden (van projectgebied Waterfront-Zuid) de deelgebieden zijn ingetekend met de daarbij beoogde gefaseerde realisatie van het warmtenet, aansluitend bij de realisatie van woningbouw t/m 2028. Daarbij is ook de opschaalbaarheid in beeld gebracht.

Planning in de tijd

Het ontwikkelproces dat moet leiden tot het aansluiten van de eerste woningen (in Q4 van 2022) is qua planning het meest spannend. De cruciale processtappen die nodig zijn vergen een voortvarende aanpak onder de nodige tijdsdruk, mede gelet om het verkrijgen van de benodigde vergunningen, het contracteren van een marktpartij voor aanleg van het leidingwerk en technische voorzieningen, alsmede een warmteleverancier voor deelname in de exploitatie.

De hieronder weergegeven planning is een weergave op hoofdlijn, met daarin de besluitvorming in de ontwikkelfase en de beoogde oplevering van eerste woningen in deelgebied 1 (DG 1). De voorbereidingsfase omvat de vergunningentraject en de aanbesteding van benodigde werken. Onderliggende projectplanning wordt op activiteitsniveau uitgewerkt en is voortdurend gebaseerd voortschrijdend inzicht.



BIJLAGE I: Planning

