



PROJECTPLAN

Naam van het project	Ontwikkeling Open Warmtenet Waterfront fase 3	
Opdrachtgever	Marleen Bijker	
Organisatie eenheid	Domein Ruimte	
Projectleider	Machiel Karels	Versie:
Projectnummer¹		Datum: 9 juni 2020
Registratienummer	02430000041675 / 02430000133841	

DEEL A: ALGEMEEN

Legitimatie - waaraan is de opdracht ontleend? - achtergrond (feiten) - maakt het project deel uit van een programma? Welk programma? - door wie wordt de projectopdracht verstrekt? - welke opdracht heeft de opdrachtgever verwoord?	Aanleiding Sinds juli 2018 geldt de verplichting om nieuwe woningen zonder gasaansluiting op te leveren. Al eerder - in de Nota van uitgangspunten Waterfront fase 3 uit 2016 - is de ambitie neergelegd om alle benodigde energie in de wijk op te wekken uit hernieuwbare energiebronnen en geen gasinfrastructuur meer aan te leggen. De asbestverontreinigde ondergrond in het Waterfront fase 3 is niet geschikt voor een duurzaam energiesysteem op basis van individuele bodemwarmtewisselaars per woning. Wanneer de gemeente niets doet, zullen ontwikkelaars om die reden daarmee automatisch een terugvaloptie inzetten: de lucht water warmtepomp. Dit wordt bevestigd uit een gehouden marktconsultatie onder potentiële ontwikkelaars. Het systeem leidt tot een suboptimale oplossing ten aanzien van stedenbouw, energetische prestaties, geluidskwaliteit en structurele woonlasten. Op basis van een in 2019 uitgevoerd haalbaarheidsonderzoek blijkt de toepassing van een collectief energiesysteem, gevoed met restwarmte uit de effluent (uitgaande gereinigde afvalwaterstroom) van de RWZI (rioolwaterzuiveringsinstallatie) op Lorentz zowel uit oogpunt van duurzaamheid als uit oogpunt van betaalbaarheid en opschaalbaarheid een goed alternatief. Vanuit voorgaande motivatie en de ambities vanuit beleidsprogramma Energieke Stad verdient het aanleggen van een collectief energiesysteem de voorkeur. Haalbaarheidsonderzoek Door adviesbureau DWA is in 2019 een haalbaarheidsonderzoek gedaan naar de opzet van een dergelijk systeem. Hieruit komen de volgende conclusies naar voren: - Technisch: een collectief energiesysteem op basis van een laag temperatuur warmtenet gevoed basis van bronwarmte uit de RWZI is energetisch en uit oogpunt van investeringen en structurele kosten het duurzaamst en het meest kostenefficient t.o.v. andere alternatieven.
--	---

¹ zie toolbox projectmatig werken > projectadministratie

Opschaling van het systeem is mogelijk door in te toekomst meerdere laag temperatuur warmtebronnen (zoals oppervlaktewater) toe te voegen. Zo ontstaat een Open Warmtenet wat naast het plangebied Waterfront fase 3 ook mogelijk de Kop van de Stadswerven, de nabijgelegen Zeebuurt en mogelijk het gemeentehuis van duurzame warmte kan voorzien.

- Financieel: het aanleggen van een collectief systeem dient uitgelegd te worden op zoveel mogelijk woningaansluitingen. Zowel de Kades als de Stadswerven dienen minimaal in het basisontwerp van het Open Warmtenet meegenomen te worden.
- Organisatorisch: de keuze voor eigendomsverhouding en daarmee de rol van de gemeente in de ontwikkeling en exploitatie van het Open Warmtenet dient verder uitgewerkt te worden en kent meerdere varianten.

Kaders

Eind november 2019 is over dit onderwerp een themasessie aan het college gegeven. Daar zijn een aantal eerste kaders voor het Open Warmtenet besproken:

- Het technisch concept: een Open Warmtenet op basis van restwarmte uit de RWZI en een laag temperatuur warmte systeem wat alle deelgebieden van duurzame warmte voorziet. Per deelgebied wordt semicollectief of individueel met warmtepompen de laag temperatuurwarmte opgewaardeerd naar bruikbare warmte voor ruimteverwarming en tapwater.
- Het projectgebied: het Open Warmtenet wordt uit oogpunt van schaalgrootte en de asbestproblematiek aangelegd voor het hele plangebied Waterfront fase 3. Koppelkansen als de Zeebuurt, De kop van de Stadswerven en het gemeentehuis worden als mogelijke uitbreidingsopties nader onderzocht.
- De rol van de gemeente: de gemeente wil een regierol bij ontwikkeling, realisatie en (indien nodig) zelfs het beheer/de exploitatie van het Open Warmtenet. Rol gemeente en publiek eigenaarschap van het Open Warmtenet dient nader uitgewerkt te worden.

Deelgebied 1

In kwartaal 1 2020 is deelgebied 1 van Waterfront fase 3 aanbesteed en gegund aan BPD. De ontwikkelaar staat open voor aansluiting van het deelgebied op het Open Warmtenet. In de ontwikkelovereenkomst is overeengekomen om tot februari 2021 de tijd te nemen om hier in gezamenlijkheid uitwerking aan te geven en uiterlijk begin maart 2021 tot een definitief go/no go moment te komen.

Ontwikkelplan

Vanuit het belang zoveel mogelijk woningen aan te sluiten op een te realiseren Open Warmtenet is de potentiële aansluiting van deelgebied 1 mede aanleiding om tot een ontwikkelplan voor het totale project te komen. Het ontwikkelplan vormt hiermee de basis voor de definitieve besluitvorming voor het aan te leggen energiesysteem. In het ontwikkelplan dienen de volgende keuzes en aspecten te worden uitgewerkt en vastgelegd:

- technisch concept: afzetgebied, tracé, locatie WKO bronnen, uitkoppeling restwarmte bij RWZI
- business-case: indicatieve investering- en exploitatieraming, financieringsvormen, tariefstelling, risicoplan en -beheersing.
- organisatie: rol en positie gemeente, samenwerking Waterschap, keuze in governance model, participatie, stakeholders, planning
- juridische analyse: aansluitplicht, overeenkomsten, vergunningen

	De ontwikkeling van een Open Warmtenet voor Waterfront fase 3 geeft als energievoorziening het meest optimaal invulling aan lopend beleid vanuit: - Stedenbouwkundig plan Waterfront fase 3 - Uitvoeringsprogramma Energieke stad 2010 – 2031 - Uitvoeringsstrategie Aardgasvrij Harderwijk				
Probleem - wat is de ongewenste situatie?	Het niet ontwikkelen van een Open Warmtenet leidt tot een suboptimale energievoorziening en daarmee suboptimale stedenbouw en duurzaamheidprestaties voor Waterfront fase 3.				
Doel - wat is de gewenste situatie? - wat zijn de beoogde effecten?	Het uitwerken van de financiële, technische, organisatorische en juridische aspecten in een Ontwikkelplan Open Warmtenet op basis waarvan besluitvorming voor realisatie en exploitatie kan plaatsvinden. Aspecten waarover besluitvorming moet plaatsvinden zijn in ieder geval: - Het aanvragen van voorbereidingskrediet om de werkzaamheden in dit projectplan uit te kunnen voeren. - Het ontwikkelen vanuit publiek eigenaarschap van het Open Warmtenet – mede in relatie tot de nieuwe Wet- en regelgeving– - Het wel of niet laten vastleggen van een Warmteplan waarmee aansluitverplichtingen worden geborgd. Het wel of niet meenemen van de genoemde drie koppelkansen.				
Resultaat - wat moet het eindresultaat van het project zijn; wat krijgt de opdrachtgever in handen? (formuleer zo SMART mogelijk)	Een Open Warmtenet voor Waterfront fase 3 waarmee: - 30% meer CO2 wordt gereduceerd als in een situatie waarmee ontwikkelaars kiezen voor individuele lucht water warmtepompen als meest voor de hand liggende energetische oplossingen - Stedenbouwkundige kwaliteit wordt geborgd doordat daklandschap in het Waterfront niet wordt vervuild met technische installaties - Leefbaarheid doordat geluidsoverlast ten gevolge van technische installaties in de wijk wordt voorkomen Een Open Warmtenet wat opschaalbaar is naar meerdere afnemers en zo invulling kan geven aan de ambities van de Energieke Stad en het uitvoeringsprogramma Aardgasvrij Wonen in Harderwijk				
Afbakening - wat zit niet in de projectopdracht, maar kan wel onduidelijkheid over bestaan?	Er zijn op het moment drie parallel lopende projecten. - Ontwikkeling Waterfront fase 3: bouwrijp maken van het gehele plangebied. Met dit project wordt hier naar maximale synergie gezocht. - Ontwikkeling van deelgebied 1 door ontwikkelaar BPD. Met dit project wordt gezocht om het gehele deelgebied 1 op het toekomstig Open Warmtenet aan te sluiten. De wijkaanpak Zeebuurt vanuit Aardgasbrij Wonen. Dit Met dit project wordt onderzocht of een mogelijke uitbreiding van het Open Warmtenet ook de Zeebuurt van duurzame warmte kan voorzien. Vooralsnog behoort dit niet tot de basisscope van dit project maar wordt het als een aanvullende optie beschouwd.				
Projectfasering - uit welke stappen/fasen bestaat het project? (kan per project verschillen)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Fase</th><th>Gereed</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Fase 1: Intentieovereenkomsten • BPD: onderzoek om te komen tot aansluiting. Verwerken in koopovereenkomst • Waterschap: onderzoek om te komen tot een Samenwerkingsovereenkomst </td><td>Juni 2020</td></tr> </tbody> </table>	Fase	Gereed	Fase 1: Intentieovereenkomsten • BPD: onderzoek om te komen tot aansluiting. Verwerken in koopovereenkomst • Waterschap: onderzoek om te komen tot een Samenwerkingsovereenkomst	Juni 2020
Fase	Gereed				
Fase 1: Intentieovereenkomsten • BPD: onderzoek om te komen tot aansluiting. Verwerken in koopovereenkomst • Waterschap: onderzoek om te komen tot een Samenwerkingsovereenkomst	Juni 2020				

	Fase 2: Technische en financiële uitwerking door werkgroep techniek • Businesscase analyse: betaalbaarheid en tariefstelling • Basisontwerp plus opties: vaststelling projectomvang • Financiële uitwerking ◦ Scenario-analyse: publiek of privaat investeren? ◦ SDE++ ◦ Tariefstelling en betaalbaarheid • Risico-inventarisatie	Oktober 2020
	Fase 3: Bestuursmodel • Risicobeheersplan • Marktconsultatie: toetsen van meest optimale bestuursmodel • Netwerkbeheerders • Werksessie met de Raad • Potentiele leveranciers • <u>Collegebesluit</u>: Definitief governance model en duidelijkheid over wel of niet aansluiting deelgebied 1	Oktober 2020
	Fase 4: Juridische uitwerking • SOK waterschap • Aansluiting DG1 ism BPD vast te leggen in een SOK • Warmteplan of alternatief • Aanbestedingsstrategie • <u>Collegebesluit</u>: • aangaan wederzijdse verplichtingen aangaande BPD/Trebbe omtrent aansluiting deelgebied 1 • aangaan contract met Waterschap tbv beschikbaar stellen bronwarmte RWZI	December 2020
	Fase 5: <u>Raadsbesluit</u> • Ontwikkelplan met strategische keuzes • Start realisatie Open Warmtenet • Mogelijke kredietaanvraag	Februari 2021
Planning - wanneer start het project? - wanneer voortgangsrapportage(s) aan opdrachtgever? - wanneer oplevering eindresultaat?	Project start mei 2020 met het overeenkomen van de intenties met BPD en Waterschap. Via projectstructuur van stuurgroep Waterfront en projectgroep Open Warmtenet vindt rapportage plaats. Gericht wordt op besluitvorming februari 2021.	
Beslismomenten wanneer kunnen beslissers (B&W, commissie, raad) invloed uitoefenen?	Besluitvorming over het Open Warmtenet heeft ten aanzien van het uitvoeren van een haalbaarheidsstudie bij de vaststelling van het Stedenbouwkundig plan nov 2018 plaatsgevonden. Dit projectplan leidt tot een ontwikkelplan Open Warmtenet wat uiterlijk februari 2021 tot besluitvorming door de Raad moet leiden. Daar voorafgaand zal het College in oktober 2020 worden geïnformeerd over de resultaten uit fase 1 – 3. Daarnaast zal aansluitend de Raad in een commissie worden voor geïnformeerd over de aanstaande besluitvorming.	

DEEL B: MIDDELEN

Geld - wat kost het project in geld?	Om te komen tot een gedragen ontwikkelplan Open Warmtenet t.b.v. positieve besluitvorming door de Raad worden de volgende kosten gemaakt:
--	--

- wat doen we zelf, besteden we uit? - zijn de kosten gedekt? - gedekt via kadernota, grondexploitatie of regulier geld?	- Technische en financiële uitwerking: € 75.000,= - Specialistische juridische ondersteuning: € 30.000,= - Uitvoering second opinion: € 20.000,= - Totaal: € 125.000,= Machiel Karels is projectleider begeleidt vanuit zijn rol het proces om te komen tot het ontwikkelplan en aansluitende besluitvorming door de Raad. Binnen de projectstructuur is rekening gehouden met externe adviseurs. Interne adviseurs zijn niet meegenomen in de projectkosten.
Organisatie - hoe ziet de projectorganisatie eruit (ambtelijk, bestuurlijk, extern)? - bepaal de overlegstructuren en evt. opdeling in deelprojecten. - welke vorm van projectondersteuning is gewenst?	Marleen de Bijker is vanuit Domein Ruimte opdrachtgever. Machiel Karels is vanuit team Duurzaamheid projectleider. <u>Stuurgroep (te organiseren via het Bestuurlijk Afstemmings Overleg Waterfront)</u> <i>Besluitvorming over adviezen vanuit ontwerpteam mbt planning, kwaliteit en financiën. Mits binnen de door de raad gestelde kaders.</i> <u>Projectgroep: 1x 4 weken</u> <i>Integrale afstemming en informatievoorziening vanuit de verschillende disciplines over het totale project.</i> - Machiel Karels, projectleider Open Warmtenet Waterfront - Maarten van Dooren, projectmanager Waterfront fase 3, raakvlak algehele planontwikkeling - Hans Glastra, projectleider civiel - Hilde Mons, projectassistente Facultatief - Pieter van de Wal, adviseur DWA - Rob van der Leeden, planeconoom, financieel adviseur - Susanne aan 't Goor – adviseur communicatie - Jan – Willem van Lenthe, adviseur deelnemingen - Johan Seuren, technisch adviseur BPD, deelgebied 1 - Wim van Vilsteren, Waterschap - Anthon Koopmans, jurist - Job Looijenga, adviseur inkoop De verantwoordelijke bestuurders worden periodiek via de pfo's bijgepraat.
Kwaliteit - welke (SMART) eisen en verwachtingen worden door de opdrachtgever aan het eindresultaat gesteld? - hoe wordt tussentijds gemeten/ gemonitord?(gebruik de voortgangs-rapportage) - is er over het project juridisch overleg nodig? Hoe wordt de juridische kwaliteit geborgd?	Kwaliteit: Haalbaarheidsstudie DWA en themabespreking daarvan in College is leidend voor de uitwerking en keuzes richting ontwikkelplan. Daarin is omschreven: - omvang systeem: stadswerven en kades - opties voor opschaalbaarheid: Zeebuurt en gemeentehuis - financiële impact in vergelijk t.o.v. alternatieven - CO2 reductie t.o.v. alternatieven - bestuursmodellen: als gemeente investeren of concessie uitgeven aan exploitant - energieconcept systeem: bron: RWZI, laag temperatuur warmtenet op basis van backbone voor aansluiting per deelgebied, decentrale warmteopwekking met warmtepompen, buffer op basis van WKO: locatie daarvan nader te bezien

	Planning: besluitvorming go/no go uiterlijk februari 2021 t.b.v. aansluiting deelgebied 1 Financiën: voorbereidingskosten zoals benoemd onder post 'geld' gedekt vanuit GREX. Kosten in daadwerkelijke investeringen in het net worden uitgewerkt in ontwikkelplan en al dan niet in college-/raadsbesluit geaccordeerd.		
Informatie - hoe vindt projectcommunicatie plaats? - hoe vindt burgerparticipatie plaats? - hoe wordt de projectdocumentatie beheerst?	Communicatie rondom dit project zal vooralsnog intern gebeuren. Wanneer besluitvorming plaatsvind zal dit extern gecommuniceerd worden. Burgerparticipatie is een onderdeel wat in de discussie rondom de vast te stellen governance structuur zal worden meegenomen. In het ontwikkelplan zal een communicatieplan worden opgenomen.		
Tijd - wat kost het project in uren? - wie besteedt er tijd aan? - betreft het één of meerdere jaren? - wat doen we zelf, besteden we uit?	Naam/functie/domein:	Uren begroot:	Jaarschijf:
	Marleen de Bijker	20	
	Rick Sjoerdsma, Maarten van Dooren	40	
	Machiel Karels	200	
	Hans Glastra	80	
	projectassistente / SL	20	
	Rob van der Leeden, adviseur vastgoed / Ruimte	40	150
	Job Looijenga	24	
	Susanne aan 't Goor, adviseur communicatie / Meerinzicht	16	80
	Anthon Koopmans	24	
	Extern wordt er ingehuurd:		
	DWA		
	Juridische ondersteuning		
	Financieel: second opinion		
	Coördinatie kabels en leidingen		
Randvoorwaarden - is er beleid vastgesteld waarmee je rekening moet houden? - zijn er zaken die buiten de invloed van de projectleider liggen en die de	Kaderstellend beleid - Energieke Stad 2010 – 2031 - Stedenbouwkundig plan Waterfront fase 3		

opdrachtgever moet invullen?		
Risicobeheersing - bevat het project potentiële risico's en wat zijn maatregelen? - is er een aparte risicoanalyse nodig?	Het ontwikkelen van een Open Warmtenet neemt zowel bestuurlijke als projectmatige projectrisico's met zich mee. Dit projectplan faciliteert het traject om te komen tot een ontwikkelplan op basis waarvan besluitvorming kan plaatsvinden. Onderdeel van het ontwikkelplan is een risicoanalyse en risicobeheersplan. Hiermee zal automatisch een koppeling worden gemaakt naar de aspecten in de risicoparagraaf in de Grex waar reeds de ontwikkeling van het Open Warmtenet is benoemd.	
Subsidiemogelijkheden - zijn er mogelijkheden subsidie te ontvangen en zo ja, hoe ziet het aanvraagtraject eruit? - is de Subsidiewijzer geraadpleegd?	Met betrekking tot duurzaamheid zijn er diverse mogelijkheden. Het inventariseren hiervan en het al dan niet verwerken van de mogelijkheden van subsidies in de financiering cq businesscase van het Open Warmtenet maakt onderdeel uit van het Ontwikkelplan	
Mandatering van bevoegdheden De bedoeling is dat de projectleider zelf beslissingen kan nemen die in het kader van dit project noodzakelijk zijn. Maar soms liggen de bevoegdheden (in mandaat) bij leidinggevend. Gebruik het formulier 'Besluit ondermandaat projecten' om aan te geven welke bevoegdheden door welke leidinggevende aan de projectleider van dit project in ondermandaat worden gegeven.		
Bijlagen bij projectplan (kruis aan indien het projectplan is voorzien van bijlagen)	☐ activiteitenplanning ☐ mijlpalenplan ☐ capaciteitenplanning ☐ risicoanalyse	☐ financieel plan ☐ communicatieplan ☐ besluit ondermandaat projecten ☐ ...
Overige opmerkingen		

DEEL C: FORMELE OPDRACHTVERSTREKKING

Opdrachtverstrekking								
Ambtelijk opdrachtgever Naam : Marleen Bijker Datum : Paraaf :								
Paraaf betrokken leidinggevende(n) <table> <tr> <td>Organisatie eenheid</td> <td>Datum</td> <td>Paraaf</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>			Organisatie eenheid	Datum	Paraaf			
Organisatie eenheid	Datum	Paraaf						

Deel deze zaak met:

- opdrachtgever
- financiële administratie (is **noodzakelijk** voor inrichten projectadministraties!)