

Openbare marktconsultatie KoWaNet Urk

Gemeente Urk
Tender: RD-2022-05
Datum: 25 mei 2022

1. Samenvatting

Op Urk bestaat een unieke kans voor een duurzame uitwisseling van warmte en koude tussen bedrijven en woningen. De restwarmte van visverwerkende bedrijven wordt ingezet om woningen te verwarmen. De woningen nemen de warmte af en produceren daarmee koude. Deze koude gaat retour naar de visverwerkende bedrijven. Zij zetten deze koude in om hun vriesinstallaties efficiënter te laten opereren. Deze wederkerigheid is uniek in Nederland.

Het gaat hier om een Koel warmtenet of KoWaNet. Het plangebied van het KoWaNet is het nieuwe bedrijventerrein Port of Urk, de nieuwe woonwijk Zeeheldenwijk en mogelijk de nieuwe buitendijkse haven. In tweede instantie is het KoWaNet uit te breiden naar het bestaande bedrijventerrein op Urk, waar ook grote visverwerkende bedrijven zijn gevestigd, en bestaande woningen op Urk.

De gemeente Urk wil deze unieke kans helpen realiseren. Daarom willen wij een actieve rol spelen in de totstandkoming en exploitatie van het KoWaNet. Vooralsnog neemt de gemeente zich voor om een belang te nemen in een nieuw op te zetten organisatie die het distributienet realiseert en exploiteert. Deze actieve rol past bij ons beleid om een duurzame toekomst te realiseren met betaalbare warmteoplossingen voor onze inwoners en bedrijven.

Via deze marktconsultatie horen wij graag hoe de markt reageert op het Urker KoWaNet-concept.

2. Achtergrond

In 2020-2021 heeft de gemeente Urk een aanbestedingsprocedure doorlopen voor een concessieopdracht ten behoeve van de warmtevoorziening in de Zeeheldenwijk. Deze aanbesteding heeft niet geleid tot een overeenkomst. Wij hebben de lessen opgenomen in onze nieuwe plannen. Eén aspect daarvan is dat wij nu vooraf een marktconsultatie uitvoeren. Een ander aspect is dat wij nieuwe inzichten hebben over de rol van de gemeente.

3. Doel van de marktconsultatie

De gemeente overweegt om de opdracht voor het ontwerpen, realiseren en exploiteren van het KoWaNet in de markt uit te vragen. Wij zetten deze marktconsultatie met een open blik uit. De gemeente wil meer inzicht krijgen in de mogelijkheden en onmogelijkheden omtrent het ontwerpen, realiseren en exploiteren van het KoWaNet. Ook hoopt de gemeente te leren welke deskundigheid in de markt aanwezig is. Bij een aanbesteding of (quasi) inbesteding wil de gemeente de input gebruiken om tot een kwalitatief goede uitvraag te komen.

4. Het plangebied

Het plangebied van het KoWaNet kent in eerste instantie drie delen: het binnendijkse bedrijventerrein Port of Urk, de woonwijk Zeeheldenwijk en mogelijk de buitendijkse Maritieme Servicehaven Noordelijk Flevoland (MSNF). Deze drie gebieden worden volledig aardgasvrij ontwikkeld. In tweede instantie kan het KoWaNet worden uitgebreid naar het bestaande bedrijventerrein en bestaande woningen op Urk.



Bedrijventerrein Port of Urk

Port of Urk biedt ruimte aan de visverwerkende industrie, de maritieme sector en andere bedrijvigheid. De ruimte komt beschikbaar in twee fases. Voor Fase 1 worden begin 2023 de eerste kavels uitgegeven. In de daaropvolgende jaren worden de kavels van Fase 1 volledig uitgegeven. De aanvang van Fase 2 ligt verder in de toekomst en heeft nog geen concreet startjaar.

Fase 1 beslaat een gebied van 35 hectare. Van deze 35 hectare komt 25 hectare beschikbaar als bouwkaavel. 10 hectare is gereserveerd voor openbare voorzieningen zoals wegen, groen en waterberging. Van de 25 hectare reserveert de gemeente 14 hectare voor visverwerkende bedrijven. De overige 11 hectare komt beschikbaar voor de maritieme sector en andere bedrijvigheid.

In Fase 1 worden circa 45 kavels uitgegeven. Hiervan zijn er naar verwachting 15 voor visverwerkende bedrijven die restwarmte kunnen leveren. De overige bedrijven leveren geen restwarmte. Zij nemen warmte af voor ruimteverwarming. Aansluiting op het KoWaNet is voor vestigende bedrijven verplicht.

Onderstaande kaart toont het plangebied van Port of Urk. De ingekleurde kavels worden tijdens Fase 1 uitgegeven. De witte kavels worden tijdens Fase 2 uitgegeven.



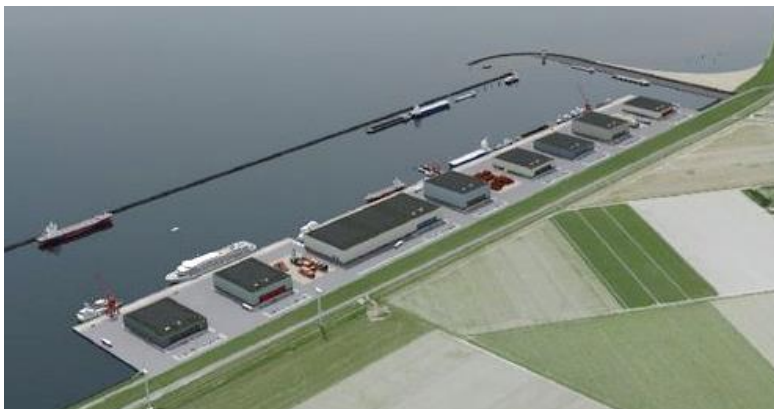
Zeeheldenwijk

Zeeheldenwijk is een nieuwe woonwijk met 1.600 woningen. Voor 320 woningen start de bouw in de zomer van 2022. Deze 320 woningen krijgen een individuele warmteoplossing. De overige 1.280 woningen worden verplicht aangesloten op het KoWaNet. De gemeente houdt rekening met een ontwikkeltijd van het hele plan van ongeveer 10 jaar.



MSNF

De provincie Flevoland ontwikkelt samen met een consortium van Urker ondernemers een nieuwe buitendijkse haven, de Maritieme Servicehaven Noordelijk Flevoland (MSNF). De haven is naar verwachting in 2025 bouwrijp. Het gaat om een strook van 1 km bij 130 m. Acht maritieme bedrijven gaan zich op de MSNF vestigen.



5. Technische beschrijving van het KoWaNet

Het KoWaNet is een net waarin warmte en koude worden uitgewisseld. Het draait om wederkerigheid. Dit gebeurt door middel van een dubbel leidingsysteem. Door één leiding wordt warm water rondgepompt, door de andere wordt koud water rondgepompt. Er is dus een warmtenet en een

koudenet. Bedrijven en woningen onttrekken warmte uit het net en leveren koude retour. Die koude wordt door aangesloten visverwerkende bedrijven gebruikt in hun koel-/vriesproces. De koude zorgt ervoor dat hun vriesinstallaties 25% minder stroom verbruiken. Zij leveren warmte terug aan het net.

Het KoWaNet krijgt een Warmte-Koude Opslag (WKO). Bedrijven die koelen en vriezen gebruiken in de zomer meer energie dan in de winter. Zij halen in de zomer de meeste koude uit het net, en leveren daarmee ook in de zomer de meeste warmte terug aan het net. Dit terwijl deze warmte voornamelijk in de winter nodig is. Bedrijven en woningen die verwarmen doen dit immers in de winter. Dit leidt tot een verschil in het moment van vraag en aanbod. Om dit verschil te overbruggen moet in de winter koude opgeslagen worden en moet in de zomer warmte opgeslagen worden. Dit gebeurt met een WKO. In een WKO wordt warmte en koude ondergronds opgeslagen totdat het nodig is. Een WKO vormt dus een belangrijk onderdeel van het KoWaNet.

Onderstaande tabel kwantificeert de energiestromen en vermogens.

KoWaNet (Fase 1 Port of Urk)	
Ingaande energiestromen	MWh _e /jaar
Elektriciteit voor koude	4.300
Elektriciteit voor warmte	600
Uitgaande bruikbare energiestromen	MWh _{th} /jaar
Koude voor Port of Urk	16.400
Warmte voor Port of Urk	3.500
Warmte voor MSNF	3.100
Warmte voor Zeeheldenwijk	9.800
Benodigd vermogen*	MW _{th}
Koude voor Port of Urk	3,0
Warmte voor Port of Urk	1,4
Warmte voor MSNF	1,5
Warmte voor Zeeheldenwijk	6,4

* De berekende vermogens zijn gebaseerd op de maximale warmtevraag in de winter en koudevraag in de zomer. Deze vermogens zijn exclusief reservecapaciteit.

De restwarmte van de visverwerkende bedrijven heeft een temperatuur van 20 °C. Deze temperatuur wordt constant het hele jaar door geleverd. Deze temperatuur is onvoldoende voor ruimteverwarming. De temperatuur moet daarom opgewaardeerd worden. Dit kan met centrale voorzieningen in de Zeeheldenwijk en de MSNF. Hiervoor kan warmtepomptechnologie worden ingezet. Het staat nog open tot welke temperatuur het water moet worden opgewaardeerd. Ook moet nog besloten worden of de woningen een individuele voorziening krijgen voor warm tapwater of niet.

Voor de koel- en vriesbedrijven op Port of Urk dient het koude water een temperatuur van 12 °C te hebben.

Acht bedrijven gaan zich vestigen op de MSNF. Deze bedrijven hebben warmte nodig voor verwarming van werkplaatsen en kantoorruimte en beperkt voor warm tapwater. Geen van de bedrijven heeft koude nodig in het bedrijfsproces. Wel is er een koelvraag in de zomer voor de kantoorgedeeltes. De totale jaarlijkse warmtevraag van de gebouwen op de MSNF is 3.100 MWh_{th}.

Hieronder staan de hoofdpunten van het KoWaNet:

- Warmteleidingen en koudeleidingen
- Warmtebron: restwarmte van koel- en vriesbedrijven van circa 20 °C
- Koudebron: retourwater van bedrijven en woningen die verwarmen van circa 12 °C
- Restwarmte Port of Urk (Fase 1): 16.400 MWh_{th}
- Warmtebehoefte bedrijven Port of Urk (Fase 1): 3.500 MWh_{th}
- Warmtebehoefte bedrijven MSNF: 3.100 MWh_{th}
- Warmtebehoefte 1.280 woningen Zeeheldenwijk: 13.000 MWh_{th}
- Benodigd vermogen voor warmte: nog te berekenen
- Benodigd vermogen voor koude: 3,0 MW_{th}
- WKO voor seizoensopslag van warmte en koude
- Twee centrale voorzieningen (MSNF en Zeeheldenwijk) om temperatuur geschikt te maken voor ruimteverwarming
- Aansluiting van het KoWaNet op afnemers van koude, namelijk de bedrijven op Port of Urk die koelen en vriezen
- Aansluiting van het KoWaNet op afnemers van warmte, namelijk bedrijven op Port of Urk en MSNF en de woningen in de Zeeheldenwijk
- Bovengrondse infrastructuur zoals pompen en onderstations
- Eerst Fase 1 Port of Urk, daarna uitbreiden naar Fase 2
- MSNF aansluiten in 2025 (let op: leidingen naar MSNF lopen over de dijk)

6. Organisatievorm en de rol van de gemeente

De gemeente Urk wil de unieke kans helpen realiseren door een actieve rol te spelen in de totstandkoming en exploitatie van het KoWaNet. Vooralsnog neemt de gemeente zich voor om een belang te nemen in een nieuw op te zetten organisatie die het distributienet realiseert en exploiteert. Deze actieve rol past bij ons beleid om een duurzame toekomst te realiseren met betaalbare en betrouwbare warmteoplossingen voor onze inwoners en bedrijven.

Verder voorzien wij dat naast de gemeente ook één of twee andere partijen deelnemen in de organisatie die het distributienet realiseert en exploiteert. De gemeente mede-investeert dus in de infrastructuur en is medeverantwoordelijk voor het onderhoud. Kosten worden gedekt door de transportvergoeding. De gemeente heeft geen directe betrokkenheid bij de opwekking en bij de levering aan eindgebruikers.

7. Proces van deze marktconsultatie

Het proces voor deze marktconsultatie ziet er als volgt uit:

De gemeente Urk kiest er in deze marktconsultatie voor om communicatie zoveel mogelijk elektronisch te laten plaatsvinden via TenderNed (www.TenderNed.nl). De marktconsultatie is op

TenderNed gepubliceerd. Vragen over de marktconsultatie dienen te worden ingediend via de berichtenmodule op TenderNed. De Nota van Inlichtingen publiceren wij op TenderNed.

Wat	Planning / deadline
Publicatie van deze marktconsultatie op TenderNed	25 mei 2022
Indienen van schriftelijk vragen	Tot 8 juni 2022 om 12:00
Gemeente publiceert nota van inlichtingen	15 juni 2022
Indienen reactiedocument	29 juni 2022 om 12:00
Gemeente publiceert geanonimiseerde samenvatting van reacties in het marktconsultatiedocument	29 juli 2022

Zoals de tabel toont, de gemeente Urk publiceert deze marktconsultatie op 25 mei 2022 op TenderNed. Tot 8 juni 2022 12:00 uur kunt u schriftelijk vragen stellen over deze marktconsultatie. Wij publiceren de gestelde vragen en onze antwoorden uiterlijk op 15 juni 2022 op TenderNed.

Wij vragen geïnteresseerde partijen om aan de hand van de ontvangen informatie de antwoorden op de vragen uit Hoofdstuk 9 van dit document voor te bereiden en deze te verwoorden in het beschikbaar gestelde reactiedocument (format separaat te downloaden via TenderNed). De beantwoording dient in het reactiedocument in Word te worden ingediend.

Indienen van het reactiedocument dient te gebeuren vóór 29 juni 2022 12:00 uur via de berichtenmodule op TenderNed.

Het projectteam, dat voor deze marktconsultatie is ingericht, bestudeert de reacties. Eventueel organiseert het projectteam een individuele bijeenkomst met een of meerdere inschrijvers om toelichting te vragen. De bevindingen en uitkomsten van de marktconsultatie en de bijeenkomst(en) worden verwerkt in een document met de geanonimiseerde antwoorden. Dit document wordt binnen vier weken na de deadline voor het indienen van het reactiedocument gepubliceerd op TenderNed.

8. Spelregels marktconsultatie

Voor deze marktconsultatie gelden de volgende spelregels:

- De marktconsultatie is voor de gemeente Urk en de deelnemende marktpartijen vrijblijvend. Partijen kunnen aan deze marktconsultatie geen (wederzijdse) verplichtingen of rechten jegens de gemeente Urk ontleen.
- Partijen die deelnemen aan deze marktconsultatie worden niet bevoorrecht in mogelijke vervolgttrajecten. Evenmin worden zij op enige wijze uitgesloten in mogelijke vervolgttrajecten.
- De gemeente Urk is niet gebonden aan de uitkomsten van de marktconsultatie en niet verplicht tot realisatie en/of aanbesteding/inbesteding van (delen van) het KoWaNet.
- De informatie die wordt verstrekt gedurende de marktconsultatie kan afwijken van de informatie die in een later stadium wordt verstrekt voor een mogelijke aanbestedingsprocedure.
- Het staat de gemeente Urk vrij om de marktconsultatie, om welke reden dan ook, te beëindigen.
- Door deel te nemen aan deze marktconsultatie gaat de marktpartij akkoord met het feit dat de aangeleverde informatie, geheel of gedeeltelijk maar in ieder geval zo veel mogelijk geanonimiseerd, wordt opgenomen in een verslag van de beantwoording marktconsultatie

waarbij zo veel mogelijk wordt getracht geen informatie op te nemen die direct aan een individuele deelnemer is te verbinden.

- De gemeente Urk spant zich in om concurrentiegevoelige informatie zoveel mogelijk te anonimiseren of, als hiermee het *level playing field* verstoord wordt, niet op te nemen. Echter, indien naar mening van de gemeente hiermee het *level playing field* verstoord zou worden of enig andere wettelijke verplichting de gemeente dwingt tot openbaarmaking, is de gemeente verplicht de concurrentiegevoelige informatie te delen.
- Kosten voor deelname aan deze consultatie worden niet vergoed.
- De gemeente Urk is aanbestedingsplichtig als er een overheidsopdracht of concessieovereenkomst wordt gesloten.
- De gemeente Urk sluit aan bij de Handreiking Marktconsultatie zoals opgesteld door PIANOo in juni 2016.

9. Vraagstelling

Met deze marktconsultatie wil de gemeente Urk graag antwoorden krijgen op onderstaande vragen. Voor de beantwoording vragen wij u gebruik te maken van het reactiedocument. Dit staat in Word-format op TenderNed. Wij vragen u om uw antwoorden te onderbouwen.

Algemeen

1. Bedrijf:
2. Contactpersoon:
3. E-mailadres:
4. Telefoonnummer:
5. Wat zijn de kernactiviteiten van uw bedrijf? Hoe bent u actief in de energiesector?
6. Welke ervaring heeft uw bedrijf met het ontwerpen, realiseren en exploiteren van warmtenetten?

Aanbesteding

7. Waar dienen wij als opdrachtgever op te letten bij het uitzetten van een opdracht tot ontwerpen van het KoWaNet? En waar bij een opdracht tot realisatie? En waar bij een opdracht tot exploitatie (levering van warmte en koude aan eindgebruikers)?
8. Welke contractstructuur en wijze van aanbesteding/inbesteding past het best in uw opinie? Denk aan: bouwteammodel, op concurrentiegericht dialoog, DBFM of traditionele aanbestedingsvorm. Wat zijn aandachtspunten in het traject en de planning?

Uw rol en inzet

9. Welke rol en inzet vindt u voor uw organisatie interessant?

Het KoWaNet-concept

10. Wat vindt u van het concept dat de bron, het transport en de levering bij verschillende partijen ligt?
11. Wat vindt u van de organisatievorm waarbij de gemeente Urk deelneemt aan het realiseren en exploiteren van het distributienet van het KoWaNet?
12. Hoe kan ervoor gezorgd worden dat het KoWaNet uitbreidbaar is in de toekomst?
13. Wat vindt u van het technische KoWaNet-concept dat wij voorstellen?

Het aanleggen en exploiteren van het KoWaNet bestaat uit:

- Dimensionering/engineering
- Aanvragen van vergunningen

- Ruimtelijke inpassing
- Automatisering van het netwerk
- Realisatie van het netwerk
- Onderhoud van het netwerk
- Levering van warmte en koude aan eindgebruikers
- Contractvorming

14. Wie kan volgens u het beste invulling geven aan bovenstaande onderdelen?
15. Welke technische risico's en kansen ziet u in het algemeen en specifiek bij de bovenstaande onderdelen?
16. Wij stellen voor dat het water van 20 °C centraal wordt opgewaardeerd om het geschikt te maken voor ruimteverwarming. Hoe ziet u dit? Tot welke temperatuur moet verwarmd worden en met welke technologie? Welke voorzieningen zijn nodig in de individuele bedrijven en woningen?
17. Wat wilt u naast bovengenoemde vragen en antwoorden nog meer meegeven aan de gemeente?

10. Vertrouwelijkheid

Deze uitgave bevat vertrouwelijke informatie en dient als zodanig te worden behandeld door de ontvanger. Deze uitgave mag uitsluitend gebruikt worden door de ontvanger in het kader van deze marktconsultatie. Een andere toepassing is niet toegestaan.