

Informatieavond 22 maart 2021 Rijswijk - Delft - Midden Delfland

Vraag	Antwoord
Aansluiten op WarmteliQ	
Is warmte voor mij als particulier een alternatief voor aardgas, dus het wegvallen van mijn CV?	Ja, een warmtenet is een alternatief voor een gasgestookte cv-ketel. Maar het is wel afhankelijk van de plannen van je gemeente of je wijk wordt aangewezen om aan te sluiten, of er een warmtebedrijf besluit een distributienet aan te leggen en of de woningbouwvereniging meedoet.
Wat zijn de voordelen van warmteliq vs een warmtepomp in eigen beheer? (je bent en blijft afhankelijk van die commerciële partij)	Een warmtedistributienet in je wijk is een collectieve oplossing die voor je wordt geregeld. Een individuele warmtepomp moet je zelf aanschaffen en laten plaatsen. Over de technische en financiële voordelen kunnen we niet zo veel zeggen. Dat verschilt te zeer per situatie.
Is er al zicht op welke termijn woningen in Rijswijk worden aangesloten?	De gemeente zal in 2021 een Transitievisie warmte opstellen. Hierin staat beschreven wanneer welke wijk overgaat op een andere warmtebron
Er zijn veel meer huishoudens, wie bepaalt wie er wel en niet wordt aangesloten.	Gemeenten moeten in hun transitievisie Warmte aangeven welke wijken ze willen aansluiten op een warmtenet. Dat gaat in overleg met o.a. de woningcorporaties. Warmtebedrijven besluiten of ze een wijkdistributienet aanleggen. Ook zij doen dat in overleg met de gemeenten.
Gaan we in de toekomst gedwongen worden om aan te sluiten op een warmtenet of mag je ook voor all electric kiezen?	De gemeente zal in 2021 een Transitievisie warmte opstellen. Hierin staat beschreven wanneer welke wijk overgaat op een andere warmtebron.
Zijn de warmtetarieven gelijk aan die van aardgas?	In principe betaal je als de consument straks niet meer dan voor aardgas. De ACM gaat daarop toezien.
Is er geen onderscheid tussen huurwoningen en koopwoningen qua 'verplichting' om van het warmtenet af te nemen?	De keuze voor locaties hangen af van de ambities van gemeenten en energiebedrijven en bijvoorbeeld woningbouw, in principe kunnen alle soorten woningen aansluiten op een warmtenet.
Krijg ik dan de garantie dat ik er in de winter warm bij zit en niet kou zit te leiden.	Er is al veel ervaring met warmtenetten, en die kunnen ook in de winter voldoende warmte leveren.
Ik woon in flat met 145 woningen, nu blokverwarming...via ketels.....kunnen dit soort flats ook aangesloten worden zonder extra warmtepompen ofzo?	In theorie kan dat, eea is wel afhankelijk van de ambities van de gemeente en van hun besluit welke wijken aansluiten. Dat gaat in overleg met energiebedrijven die de warmtenetten verder brengen in de wijk vanaf de WarmteliQ-hoofdleiding.
maar hoe zit dat dan als huurder. Heb je dan ook de keuze om wel of niet aan te sluiten op het warmtenet. Of is dit aan de woningcorporatie?	WarmteliQ is de hoofdleiding. De woningen worden aangesloten op een distributienet. De gemeente zal in 2021 een Transitievisie warmte opstellen. Hierin staat beschreven wanneer welke wijk overgaat op een andere warmtebron. Dat gaat in overleg met de corporaties.
Krijgt hoogbouw voorrang op laagbouw als het gaat om aansluiten? Hoogbouw met centrale verwarming heeft geen alternatief tov gas	Hoogbouw is in principe handig aangezien er meerdere woningen relatief makkelijk kunnen worden aangesloten, maar er spelen meer factoren, zoals welke wijken het meest geschikt zijn om op een warmtenet aan te sluiten. Dit zal te gemeente, in samenspraak met bewoners bepalen en vaststellen in de TransitieVisie Warmte. Deze zal in 2021 worden opgesteld.
Word er ook gekeken om de plaspoelpolder aan te sluiten op het net?	WarmteliQ is de hoofdleiding, de aansluiting van woningen is door middel van een distributie/warmtenet. De gemeente zal na overleg met bewoners in 2021 een Transitievisie warmte opstellen. Hierin staat beschreven wanneer welke wijk overgaat op een andere warmtebron.
Er wordt gezegd dat je straks kan kiezen tussen "all electric" en warmtenet, beide met aanlegkosten. Maar de gasleidingen liggen er al. Is het alternatief van waterstof door de gasleidingen ook mogelijk? En is de keuze daarvoor dan vrij?	De gemeente zal in 2021 een Transitievisie warmte opstellen. Hierin staat beschreven wanneer welke wijk overgaat op een andere warmtebron en welke dat wordt. Ook over de keuzevrijheid voor bewoners moeten afspraken gemaakt worden
Begrijp ik dat het dus al van het begin een monopolie is? Want zijn de waarborgen voor de burger?	WarmteliQ is een open transportnet voor alle bedrijven die willen meedoen. De warmtedistributienetten in de wijken worden aangelegd en/of beheerd door één bedrijf, dat daarmee inderdaad een monopolie in die wijk heeft. De burger wordt beschermd door de ACM en betaalt in principe niet meer dan voor aardgas.
Nu word gas steeds duurder. Ben ik straks ook goedkoper uit ipv alleen maar duurzaam? Het blijft net zoals gas dus maar afwachten wat die prijzen zullen doen. Naast duurzaam vind ik het goedkoper worden van deze energie ook belangrijk	Alle plannen in de energietransitie zijn duurder dan gas. Warmtenetten zijn kostbaar en ook niet de enige optie in de transitie. Vraag is wel waar de kosten komen te liggen. De consument wordt beschermd. Uiteindelijk zullen de kosten afhankelijk zijn van subsidie van de overheid, de laagst mogelijke maatschappelijke kosten voor de aanleg en investeringen, etc.
Ik woon redelijk dichtbij langs het tracé (hoekpolder Rijswijk). Is het al met zekerheid te zeggen wat rijswijk wil aansluiten?	Nee, nog niet. De gemeente stelt dit jaar (2021) de Transitievisie Warmte op waar dat soort keuzes in gemaakt worden.
De wethouder geeft aan dat het onduidelijk is of Midden Delfland gebruik gaat maken van de warmte uit WarmteliQ maar dat kansen gepakt zullen gaan worden als die zich voordoen. Wat betekent dat in de praktijk? Welke kansen, wanneer doen die zich voor en waarvan is dat afhankelijk? Hoeveel woningen moeten er bv op de leiding aangesloten worden om het financieel haalbaar te maken om een aftakking te maken?	Deze vragen moeten beantwoord worden in de Transitievisie Warmte die de gemeente dit jaar (2021) opstelt.
Dus niet alle woningen worden aangesloten in Rijswijk?	WarmteliQ is de hoofdleiding, de aansluiting van woningen is door middel van een distributie/warmtenet. De gemeente zal na overleg met bewoners in 2021 een Transitievisie warmte opstellen. Hierin staat beschreven wanneer welke wijk overgaat op een andere warmtebron.
Hoe wordt warmteliq aangesloten in de woning op de huidige cv leidingen ?	WarmteliQ is de hoofdleiding, de aansluiting van woningen is door middel van een distributie/warmtenet. Het verschilt per situatie, maar meestal hoeft er bij overschakeling van gas naar warmte niets te veranderen aan de leidingen in huis en wordt er alleen een warmtewisselaar aangebracht. Dat is een kastje van circa 60x40x20 cm.
Inderdaad moeten alle straten in Rijswijk open voor een warmte net. Maar dat is het kleine probleem. De huizen aanpassen wordt de uitdaging.	Dat klopt, woningen isoleren is ingewikkeld. Maar omdat het om een hoogtemperatuurwarmtenet gaat, is volledig isoleren niet (direct) nodig. Dat kun je dus stapsgewijs doen.
Op internet kan ik echt nergens berichten vinden van gebruikers die evenveel of minder kwijt zijn.	In principe betaal je als de consument straks niet meer dan voor aardgas. De ACM gaat daarop toezien.
Worden vooral nieuw te bouwen huizen hierop aangesloten?	Dat is moeilijk te zeggen. WarmteliQ is de hoofdleiding, de aansluiting van woningen is door middel van een distributie/warmtenet in de wijk. De gemeente zal na overleg met bewoners in 2021 een Transitievisie warmte opstellen. Hierin staat beschreven wanneer welke wijk overgaat op een andere warmtebron. Dat kunnen zowel oude als nieuw te bouwen huizen zijn.
Wij zijn al aangesloten op een centrale warmtepomp. Zijn er dan nog mogelijkheden?	De gemeente bekijkt welke wijken het meest geschikt zijn voor een warmtenet. Als u al een warmtepomp heeft lijkt het onwaarschijnlijk dat deze zal worden vervangen door een warmtenet.

Kunnen wij als bewoners van Tanthof Delft ook profiteren van dit project? Aangezien een pompstation aan de rand van de wijk komt?	Er komt een T-stuk bij de Prinses Beatrixlaan, die is bedoeld voor Voorhof-Buitenhof. Er komt vooralsnog geen 2e T-stuk op dit moment. Er is nog geen concreet plan om Tanthof aan te sluiten op WarmtelinQ, die mogelijkheid wordt nog opengehouden. Het hangt nog af van beschikbare bronnen, het ontwerp van het warmtenet in Delft en dergelijke factoren.
Is er voor huurders via woningcorporaties geen sprake van 'gedwongen winkelnering' via het warmtenet?	De eerste jaren kan het zijn dat er maar 1 leverancier is. De bewoners worden dan beschermd door de ACM, die er op toeziet dat er niet te hoge prijzen worden gerekend. Later komen er hopelijk meerdere aanbieders.
Hoe voorkom je dat je in de kou komt te zitten en wat gebeurt er bij een defect aan de leidng.	Leveringszekerheid is door het RVO als neutraal beoordeeld, omdat de betrouwbaarheid van een warmtenet net zo hoog wordt geacht als die van een gasnet.
Voor de particulier wordt dit dus geen alternatief voor aardgas?	Jazeker, dit wordt ook voor particulieren. Een aansluiting op een warmtenet vervangt verwarming met een cv-ketel.
Planning	
Is restwarmte wel duurzaam? het blijft toch over uit fossiele processen.	De warmte voor WarmtelinQ zal voornamelijk bestaan uit restwarmte van industrieën in de Rotterdamse haven. Het gaat om warmte die vrijkomt bij industriële processen en nu ongebruikt wordt geloosd. Maar ook om warmte uit de afvalverbranding. Door gebruik te maken van deze warmte, wordt CO2 uitgespaard die nu in de Haagse energiecentrale en door individuele cv-ketels wordt uitgestoten. Daarom wordt restwarmte in het klimaatakkoord gezien als duurzaam. De restwarmte is nu nog afkomstig van fossiele brandstoffen. Maar in het klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt met de industrie. Die moet verder verduurzamen. Daarmee wordt de restwarmte ook duurzamer. Op termijn kunnen er ook andere duurzame bronnen worden aangesloten, bijvoorbeeld aardwarmte en lokale geothermie.
Is warmtelinQ een commercieel project	De minister heeft Gasunie (een staatsbedrijf) gevraagd WarmtelinQ aan te leggen als open transportnet, non-discriminatoire, zodat alle energie- en warmtebedrijven kunnen aansluiten, tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten.
Hoe duurzaam wordt de warmte in het havengebied opgewekt? Daar komt toch ook CO2 bij vrij?	Restwarmte wordt in het klimaatakkoord als duurzaam beschouwd. Deze restwarmte komt (nog) niet helemaal duurzaam tot stand, dat klopt, maar de industrie moet ondertussen wel haar processen waarbij die warmte vrijkomt verduurzamen. Weggooien van restwarmte is zonde, en de warmte wordt steeds duurzamer op termijn.
Graag straks ook ingaan op waarom in MER alternatieven zijn afgefallen.	Je kunt hiervoor de documenten op de website van de provincie Zuid-Holland raadplegen: https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/warmtelinq-trace-vlaardingen-den-haag/
wat is de top 5 risico's in de exploitatiefase en wat zijn de beheersmaatregelen?	Exploitatiefase 1) Gebruikers worden niet voorzien van warmte Maatregel - belangrijke onderdelen van het hoofdtransportnet worden dubbel uitgevoerd – de configuratie van het totale systeem is zo opgezet dat aan de zijde van de eindleveranciers backup faciliteiten zijn voorzien die ten tijde van een zeer grote warmtevraag of bij een storing of calamiteit de warmte voorziening garanderen. 2) een calamiteit ten gevolge van graafwerkzaamheden leidingnet is opgedeeld in secties waardoor bij een leidingbreuk beperkt uitstroom van water zal plaatsvinden. 3) storingen tgv externe factoren, denk aan stroomuitval - opzet netwerk zie 1 (backup aan afnemerszijde om bij stroomuitval toch in warmtevraag te kunnen voorzien) - deel van WarmtelinQ is voorzien van UPS-voorzieningen om kortstondige pieken en dalen in het elektriciteitsnet te kunnen opvangen 4) storingen tgv slijtage - onderhoudsorganisatie die er voor zorgt dat de diverse onderdelen van het systeem worden onderhouden teneinde storingen te voorkomen - slijtage onderdelen worden tijdig (conform instructie leverancier) vervangen opdat storing worden voorkomen - bij storingen staat een onderhoudsorganisatie klaar om deze binnen de gestelde tijd te verhelpen (wachtdienst) 5) corrosie
Techniek en aanleg	
Van welke fabrieken komt de restwarmte?	Op het moment dat WarmtelinQ in gebruik wordt genomen (2023) is er warmte beschikbaar uit onder andere afvalverwerking, bijvoorbeeld de AVR in Rotterdam. Daarnaast komt er een nieuwe voedingsleiding vanaf de Vondelingenplaat in het Rotterdams havengebied. Die warmte is afkomstig van recycling, raffinage en de procesindustrie.
Is er zekerheid dat restwarmte beschikbaar blijft want industrie zal geleidelijk moeten overgaan op non fossiel?	Dat is inderdaad de langetermijnplanning. Ook als de processe duurzamer worden, blijft er voldoende warmte beschikbaar.
Wat is de aanvoertemperatuur van het water	De maximale ontwerp temperatuur van de aanvoerleiding is 130 °C. Onder normale winterse omstandigheden ligt de temperatuur rond de 110-120 °C. Er wordt warmte aan het water onttrokken voor de verwarming (en warm tapwater) van woningen. De retourleiding bevat hierdoor water dat ongeveer 50 °C koeler is dan de aanvoerleiding.
Zoals bekend wordt niet over de koeling van onze huizen gesproken. qua energie gebruik is koeling van dezelfde orde grootte als verwarming. Hoe ga je huizen koelen met de energie in warm water van 120 graden?	WarmtelinQ voorziet niet in koelbehoefte. Hiervoor zijn verschillende opties beschikbaar, maar deze verantwoordelijkheid ligt bij de partij die het distributienet zal aanleggen.
welke temperatuur warmte wordt geleverd?	De maximale ontwerp temperatuur van de aanvoerleiding is 130 °C. Onder normale winterse omstandigheden ligt de temperatuur rond de 110-120 °C. Er wordt warmte aan het water onttrokken voor de verwarming (en warm tapwater) van woningen. De retourleiding bevat hierdoor water dat ongeveer 50 °C koeler is dan de aanvoerleiding.

Gaat de leiding onder bebouwing door? Zo ja hoe kijkt men aan tegen het risico van een leidingbreuk?	De leidingen gaan vrijwel nooit onder gebouwen door (alleen bij hele diepe boringen zou dit eventueel kunnen). Door middel van lekdetektie kan snel worden bepaald waar er schade is, zodat deze kan worden hersteld.
Hoe dik is de buis? welke diameter? Is het 1 buis? of is er een aan en afvoerbuis nodig?	Het gaat om twee buizen, een heen- en een retourleiding. De buis heeft verschillende dikten, maximaal 700mm (binnendiameter) met daaromheen een isolatielaag. Het hoofdtransportnet gaat naar een WarmteOverdachtStation, en vanaf daar takt de leiding met kleinere diameters af naar wijknetten.
Komen er tussenstations, bijv. In Rijswijk, zodat bewoners daar aangesloten kunnen worden of gaat water eerst naar Den Haag en dan weer terug naar Rijswijk?	Er komen zogenoemde T-stukken bij iedere gemeente, waar er warmte naar de gemeente kan worden uitgekoppeld naar de wijkdistributienetten.
Is dit dan hetzelfde als de stadsverwarming in de harnaschpolder, bij de bedrijven daar is het nl knudde, je zat daar namelijk nog al in de kou. Is dit dan niet kouder? Hoe worden we dan aangesloten moeten daar ook veranderingen voor gebeuren?	Warmtelinq is een hoofdtransportnet waar lokale wijkdistributienetten op kunnen aansluiten, dat is vergelijkbaar met stadswarmte inderdaad.
Start werkzaamheden: 2022. Zijn er nu al voorbereidingen? Metingen .e.d.?	Dat klopt! Hier en daar zijn af en toe voorbereidende werkzaamheden, ook in 2021, maar de echte start en grootschaliger werkzaamheden zijn in 2022
wat als er geen restwarmte meer komt vanuit de haven(bedrijven worden ook groener en zuiniger)	Ook als er wordt verduurzaamd zullen er nog steeds processen plaatsvinden waar voldoende warmte vrijkomt.
Waar is de verwachting dat 500.000 huishoudens van warmte kunnen worden voorzien op gebaseerd? Is dat op basis van de huidige hoeveelheid restwarmte die de haven opleverd? En hoe ziet dat er over 10 en 30 jaar uit? De bedrijven in de haven hebben ook een energiereductieopgave en bij verregaande elektrificering zullen de grote raffinaderijen minder product, en dus ook minder warmte gaan leveren. Is er dan nog warmte voor 500.000 huishoudens?	Warmtelinq is berekend op ca 130.000 huishoudens en bedrijven, die 500.000 is een grove schatting voor heel Zuid-Holland op basis van de potentiële warmte uit de haven. Verduurzaming in de haven zorgt er niet voor dat de er op termijn minder warmte is, is de verwachting.
De 'toegestane' keuze tussen het warmtenet en stroom is vreemd. Het huidige netwerk kan nooit de stroomvraag aan. (als iedereen om 6 uur ineens gaat op stroom gaat koken is het systeem snel overbelast). Moet daar niet eerst naar gekeken worden?	We begrijpen deze vraag helaas niet. Neem even contact op met de omgevingscoördinator via de website https://www.warmtelinq.nl/contact
Dit is best een hoge temperatuur voor typische restwarmte in de industrie. Controleert er iemand bij de leveringsbedrijven of het echte restwarmte is?	Ja, dat wordt gecontroleerd. Er wordt alleen gecertificeerde warmte afgenomen.
Verwarming gaat via het warmtenet, hoe zit het met douchewater, wordt dit elektrisch ipv gas?	Dat komt ook via het warmtenet, maar het is wel een gesloten systeem. Er komt straks dus geen 'Warmtelinq-water' uit de kraan.
Valt mij opdat in de zeer drukbevolkt wijk Transvaal in Den Haag alles wordt opengemaakt....waarom daar geen gesloten boring	Op die locatie is onvoldoende ruimte voor een gesloten boring. Je moet daarvoor namelijk de buizen kunnen uitleggen.
Hoe warm is het water dat uit de kraan gaat komen? En moet er toch nog bijverwarmd worden?	Warmtelinq is de hoofdleiding, de aansluiting van woningen is door middel van een distributie/warmtenet. Door Warmtelinq loopt water van 120 graden. Dit zou voldoende moeten zijn voor tapwater. Overigens zijn het wel gescheiden systemen, dus er komt geen waer uit de kraan dat door Warmtelinq heeft gestroomd.
Is het mogelijk nog wat in te gaan op de open ontgraving bij Rijswijk Buiten?	Daar valt best wat over te vertellen, maar misschien heb je een specifieke vraag? Neem dan even contact op met omgevingsvoordinator Joris Zwijnenburg https://www.warmtelinq.nl/contact
Wat is persing?	Vanuit een persput wordt een buiselement in de grond geperst. Wanneer een buiselement geperst is worden de vijzels teruggetrokken en kan een nieuw element aangekoppeld en geperst worden.
Bij afname van warmte is er sprake van seizoensinvloeden (winter veel, zomer, weinig). Is er bij de productie van de restwarmte ook sprake van seizoensinvloeden?	Warmtelinq zal gebruikmaken van restwarmte van bijvoorbeeld de afvalcentrale AVR en andere procesindustrie. De verwachting is dat dit niet seizoensgebonden is en er ruim voldoende restwarmte is om de maximale capaciteit van de leiding te voorzien.
Is het water niet al afgekoeld voordat het in Den Haag is?	Nee, door de goede isolatie die we toepassen om de leiding, zal het water maximaal een paar graden afgekoeld zijn als het in Den Haag aankomt.
Wat is het seizoenspatroon? Is er in de zomer teveel en/of in de winter te weinig warmte beschikbaar?	Warmtelinq zal gebruikmaken van restwarmte van bijvoorbeeld de afvalcentrale AVR en andere procesindustrie. De verwachting is dat dit niet seizoensgebonden is en er ruim voldoende restwarmte is om de maximale capaciteit van de leiding te voorzien.
Hoeveel leidingen komen er? M.a.w. is er redundantie? Of zijn we afhankelijk van één leiding die nooit kapot mag gaan?	Er komt één aanvoer-, en één retourleiding. Deze mag inderdaad niet stuk gaan, vergelijkbaar met het huidige gasnet.
Weet je dit zeker? Dat betekent een DUBBELE leiding tussen Vlaardingen en Den Haag? Dat heb ik nog nergens vermeld zien staan...!	Ja, dat klopt. Een heen- en een retourleiding.
Wat is de 'boogstraat' van de leiding? Dus hoe 'haaks' worden alle bochten?	Dat loopt uiteen van 3D tot 60D.
U spreekt over een pijpleiding, maar er is toch meer als pompstation en aftakkingen?	Warmtelinq is alleen de hoofdtransportleiding van de Rotterdamse haven naar Den Haag. Op dit moment ligt het tracé van Vlaardingen naar Den-Haag voor. In Delft is een pompstation voorzien en er zijn plannen voor aftakkingen in gemeenten. Die zijn echter geen onderdeel van Warmtelinq.
In het trace zitten zo af en toe rare 'knikjes' Wat zijn dat?	Dat zijn expansielussen. Door temperatuurverschillen in een stalen buis, zet de leiding soms een beetje uit. Door deze lussen, kan deze uitzetting worden opgevangen.
De temperatuur van de retourleiding is al snel hoger dan de omgevingstemperatuur. Waarom worden ze dan niet tegen elkaar aangelegd	Dan zou de retourleiding de aanvoerleiding kunnen afkoelen.
	Voordat de werkzaamheden beginnen is al zorgvuldig in kaart gebracht wat er aan leidingen in de grond ligt. Er kan natuurlijk altijd iets mis gaan, maar er zijn protocollen om daarmee om te gaan en de schade te beperken.
Gaat ieder aangesloten object terug naar de retourleiding of gaat er minder warmte door naar de volgende aansluiting?	Per distributienet zal er een aan- en afvoer zijn. Bij iedere gemeente komt dus dezelfde temperatuur aan (120 graden), maar hoe verder naar Den Haag, hoe minder volume. Als je met 'object' woning bedoelt betreft je vraag de warmtedistributienetten in de wijk. Daar gaan stras de energiebedrijven over die de wijkwarmtenetten aanleggen en beheren.
Warmteleidingen nemen best veel ruimte in, ook de lokale aftakkingen, zijn er al standaardprofielen voor de warmteleiding in woonstraten?	We kunnen alleen spreken voor de aanleg van de hoofdtransportleiding en daar zijn inderdaad standaardprofielen voor. De heen- en retourleiding liggen altijd 50 cm uit elkaar. De werkstroken (tijdens de aanleg) verschillen wel. In landelijk gebied is dat soms 50 meter, maar in het centrum van Den Haag eerder 15.
mogen er bomen op de leidingen staan?	Dat verschilt. Op de plekken waar de leiding heel diep ligt, kunnen wel bomen staan. Op plekken waar de leiding ondiep in de grond ligt, kunnen sommige soorten bomen (die minder diepe wortels hebben).
Is 100 mm isolatie niet erg weinig voor de leiding? Bij een woonhuis streven we al naar een dikkere isolatie en daar is het temperatuur verschil tussen binnen en buiten toch een stuk lager.	Uit berekeningen blijkt dat dit voldoende is, ook over langere afstanden.
Komt of komen er backup voorzieningen voor het geval warmtelinq (incl. leiding) onverhoopt niet operationeel is? Of zitten we dan met z'n allen in de kou?	Ja, er komt backup voorziening voor het Open Warmtenet in Delft, en de opties en locaties worden nu uitgewerkt.
Zijn de aansluitpunten voor de lokale netwerken al bekend?	Dit is nog niet bekend, we zijn hierover in gesprek met de gemeenten.

Al die haakse bochten, worden die serieus zo uitgevoerd? Geeft dat niet enorm veel verliezen bij het watertransport? Welke druk heerst er in de buis?	Dat zijn expansielussen. Door temperatuurverschillen in een stalen buis, zet de leiding soms een beetje uit. Door deze lussen, kan deze uitzetting worden opgevangen. Door goede isolatie is er zeer weinig verlies bij warmteleidingen. Er zal waarschijnlijk ongeveer 8 bar op dit net staan.
Hoe lang gaat zo'n warmteleiding mee? Wanneer is er naar verwachting sprake van noodzakelijk groot onderhoud of zelfs volledige afschrijving?	Net als voor gasleidingen is de levensduur van de leidingen van Warmtelinq ongeveer 50 jaar. In die periode wordt er gemonitord. Na 50 jaar wordt er een besluit genomen worden of de leidingen nog verder gebruikt kunnen worden of vervangen worden. De ervaring met gasleidingen leert dat ze langer meegaan dan vooraf berekend.
Is er een backup?	Er worden straks verschillende warmtebronnen aangesloten op Warmtelinq, maar het is niet zo dat we nog ergens 250 MW achter de hand hebben. Maar de warmtelevering moet aan strenge eisen voor betrouwbaarheid voldoen. Daar staat de warmteleverancier voor in.
Wordt het ook gebruikt voor warm tapwater?	Jazeker, als huizen op het warmtenet worden aangesloten, wordt dit water ook voor tapwater gebruikt. Maar dat zijn wel gesloten systemen, dus er komt straks geen water uit de Warmtelinq-buis uit de kraan.
Wat gebeurt er met het afgekoelde water uit het warmtelinq net nadat het is gebruikt?	Dat gaat terug in de retourleiding en wordt weer opgewarmd.
Duurzaamheid	
Is restwarmte wel duurzaam? het blijft toch over uit fossiele processen.	De warmte voor Warmtelinq zal voornamelijk bestaan uit restwarmte van industrieën in de Rotterdamse haven. Het gaat om warmte die vrijkomt bij industriële processen en nu ongebruikt wordt geloosd. Maar ook om warmte uit de afvalverbranding. Door gebruik te maken van deze warmte, wordt CO2 uitgespaard die nu in de Haagse energiecentrale en door individuele cv-ketels wordt uitgestoten. Daarom wordt restwarmte in het klimaatakkoord gezien als duurzaam. De restwarmte is nu nog afkomstig van fossiele brandstoffen. Maar in het klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt met de industrie. Die moet verder verduurzamen. Daarmee wordt de restwarmte ook duurzamer. Op termijn kunnen er ook andere duurzame bronnen worden aangesloten, bijvoorbeeld aardwarmte en lokale geothermie.
Het gebruik van de restwarmte maakt het totale energie plaatje van Nederland duurzamer. Maar de industrie gebruikt aanzienlijk meer energie dan die nodig is voor verwarming van woningen. Omdat vooral ook de industrie moet verduurzamen, ze gebruiken immers veel meer energie, wordt onzeker hoeveel restwarmte beschikbaar blijft in de toekomst. Welke ontwikkeling wordt daarin verwacht?	De warmte voor Warmtelinq zal voornamelijk bestaan uit restwarmte van industrieën in de Rotterdamse haven. Het gaat om warmte die vrijkomt bij industriële processen en nu ongebruikt wordt geloosd. Maar ook om warmte uit de afvalverbranding. Door gebruik te maken van deze warmte, wordt CO2 uitgespaard die nu in de Haagse energiecentrale en door individuele cv-ketels wordt uitgestoten. Daarom wordt restwarmte in het klimaatakkoord gezien als duurzaam. De restwarmte is nu nog afkomstig van fossiele brandstoffen. Maar in het klimaatakkoord zijn afspraken gemaakt met de industrie. Die moet verder verduurzamen. Daarmee wordt de restwarmte ook duurzamer. Op termijn kunnen er ook andere duurzame bronnen worden aangesloten, bijvoorbeeld aardwarmte en lokale geothermie.
Hoe bespaar ik CO2 als ik alleen warmte afneem?	Normaal verwarm je je huis waarschijnlijk met een gasgestookte cv-ketel. Wanneer je bent aangesloten op een warmtenet, doe je dat met restwarmte die nu ongebruikt wordt geloosd. Je spaart daarmee de CO2 van je cv-ketel uit.
Wat gebeurt er wanneer de processen uit de industrie efficiënter en/of duurzamer wordt? Levert dit dan nog voldoende warmte/energie op?	Dat is inderdaad de langetermijnplanning. Ook als de processe duurzamer worden, blijft er voldoende warmte beschikbaar.
leidingen gaan 50 jaar mee? is dat duurzaam, en elke keer weer alles opgraven/ bomen kappen etc?	De warmteleidingen zijn qua levensduur en onderhoud vergelijkbaar met gasleidingen. Door bomen slim te her/verplanten zouden deze niet iedere keer bij onderhoud weer hoeven te worden gekapt
De (voormailge) AVR importeert afval vanwege de te grote capaciteit. Doorgaan met afval verbranden is toch niet duurzaam	Restwarmte wordt in het klimaatakkoord als duurzaam gezien. De industrie is daarnaast verplicht om verder te verduurzamen
Er komt mogelijk een burgerpanel om plannen mbt vergroening/milieu etc te bespreken. Mogelijk zou het kunnen zijn dat 'van het gas af' helemaal niet of aanzienlijk minder gerealiseerd gaat worden. Wat is het contingency plan voor dat warmte net (oa financiële consequenties).	We zullen minder gas moeten gaan gebruiken om de klimaatdoelstellingen te halen. Ook als we niet van het gas af "moeten", is overschakelen op warmte een duurzame en wenselijke oplossing.
Met restwarmte wordt geen CO2 in de haven verminderd? Is dat dan niet van belang?	Restwarmte zorgt ervoor dat elders geen warmte met gas opgewekt hoeft te worden. Verduurzaming van industrie is daarnaast erg belangrijk en moet ook gebeuren. Daarover zijn afspraken gemeekt in het klimaatakkoord. Daarin wordt restwarmte overigens als duurzaam beschouwd.
We worden afhankelijk van de warmte van warmtelinq. Daarmee ontstaat een onderhandelingspositie voor de industrie om mogelijk minder snel af te stappen van fossiel voor het geval er geen alternatieve duurzame restwarmte beschikbaar is /komt. Zijn er al afspraken over hoe daar mee om te gaan?	Warmtelinq vervoert straks restwarmte die nu niet wordt gebruikt. Dat scheelt (aard)gasgestookte warmte elders. De industrie moet sowieso verduurzamen; daarover zijn afspraken gemaakt in het Klimaatakkoord.
Energiebedrijven leveren warmte zou niet anders zijn dan nu. Nu kan ik kiezen welke leverancier. Straks ook?	Waarschijnlijk heeft de uiteindelijke aangesloten wijk niet de keus uit meerdere leveranciers, tenzij dat nog wordt aangepast in de nieuwe Warmtewet. Als consument word je echter wel beschermd door de regel dat je nooit meer betaalt voor warmte dan voor gas. De ACM ziet hierop toe.
Tracé en overlast	
Waarom niet gewoon A4 als tracé volgen?	Het trace wordt bepaald door veel factoren, bijvoorbeeld waar de uitkoppeling naar de gemeenten het best kan plaatsvinden, en waar de aanleg de minste overlast voor de omgeving geeft. Er zijn veel verschillende alternatieven tegen elkaar afgewogen.
Kunt u wat vertellen over de financiering van aanleg en het "verdienmodel"?	Warmtelinq wordt aangelegd tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten Het wordt een open hoofdtransportleiding waar warmtebedrijven op kunnen aansluiten. Warmtelinq verdient geld door het rekenen van transportkosten aan de bedrijven die warmte laten transporteren. Voor de aanleg heeft Warmtelinq subsidie gekregen van de Rijksoverheid. De aanleg wordt gedaan door Gasunie, een staatsbedrijf.
Waarom zo'n lang tracé en niet enkel regio R'dam. ivm beperkt verlies en overlast.	Het verlies van warmte valt mee over de lengt van 30-40 km, slechts een paar graden. Ook is er meer warmte dan nodig is in Rotterdam.
Waarom gaan de buizen dwars door Delft? En bijvoorbeeld langs de A4 naar Den Haag?	Het trace is bepaald op basis van veel factoren, waaronder de aansluiting van gemeenten, overlast voor de omgeving en bescherming van de natuur
Waar in delft komt het pompstation?	Op het kruispunt van de Laan der Verenigde Naties en de Kruithuisweg is naast het perceel van Van Buuren een pompstation in voorbereiding. Dit pompstation zorgt ervoor dat het water naar Den Haag vervoerd kan worden. Je kunt op dit soort vragen ook het antwoord vinden via de projectatlas op warmtelinq.nl/trace .

Pompstation komt boven de grond. Waar komt het pompstation in Delft?	Op het kruispunt van de Laan der Verenigde Naties en de Kruithuisweg is naast het perceel van Van Buuren een pompstation in voorbereiding. Dit pompstation zorgt ervoor dat het water naar Den Haag vervoerd kan worden. Je kunt op dit soort vragen ook het antwoord vinden via de projectatlas op warmteling.nl/trace .
Welk pompstation in Delft werd zojuist geduid?	Op het kruispunt van de Laan der Verenigde Naties en de Kruithuisweg is naast het perceel van Van Buuren een pompstation in voorbereiding. Dit pompstation zorgt ervoor dat het water naar Den Haag vervoerd kan worden. Je kunt het antwoord op dit soort vragen ook vinden in de projectatlas op warmteling.nl/trace .
Waarom is het pompstation Delft gesitueerd in bebouwd gebied?	De warmte moet vervoerd worden over een flinke afstand, van Vlaardingen naar Den Haag. Om te zorgen dat er genoeg warm water in Den Haag aankomt is het nodig om halverwege een pompstation te bouwen.
Wat wordt de exacte lokatie van het pompstation in Delft, hoe ziet zo'n pompstation eruit en is er overlast voor de buurt.	Dit is te vinden op warmteling.nl/trace op de projectatlas. Het pompstation is gepland op het kruispunt van de Laan der Verenigde Naties en de Kruithuisweg, naast het perceel van Van Buuren. Dit pompstation zorgt ervoor dat het water naar Den Haag vervoerd kan worden. Het pompstation zal voldoen aan alle geldende wettelijke regels en normen en geen overlast veroorzaken. De precieze uitstraling ligt nog voor bij de gemeente. Het gaat om een gebouw van twee verdiepingen waar alle technische installaties inpassen. Het ontwerp is in overleg met de gemeente afgestemd op de omgeving qua vorm en kleur.
Waar precies komt pomp/wos in Rijswijk?	Het pompstation staat gepland in Delft, waar de WOS in Rijswijk is ingetekend, kun je vinden in de projectatlas op https://www.warmteling.nl/trace
Hoe zit het met de bomen aan de oostkant van beatrixlaan, wordt daar gekapt ?	Op dit moment is er geen kap voorzien aan de oostkant van de Prinses Beatrixlaan.
Waar gaan de buizen ondergronds en waar bovengronds?	De leiding is na de aanleg overal onzichtbaar en ondergronds
Hebben de betreffende wethouders in Rijswijk wel met elkaar gesproken over de diverse plannen. Verplaatsen rijbanen Beatrixlaan, Bouwketen op P3 woningbouw op de Beatrixlaan? Wegafsluiting etc etc.	We werken met projectteams in elke gemeente met daarin ambtenaren van verschillende disciplines (groenvoorziening, verkeer e.d.), zodat alles goed op elkaar wordt afgestemd, ook met het oog op andere projecten in de gemeente.
Blijven de toegangswegen naar het Tanthof open tijdens de aanleg? (Derde Wereldreef, Laan Verenigde Naties en fietstunnel)	De Derde Wereldreef en Laan der Verenigde Naties blijven open. De fietstunnels worden maximaal twee weken afgesloten voor de werkzaamheden. Daarbij wordt ervoor gezorgd dat de omrijroute zo kort mogelijk is, niet twee tunnels naast elkaar worden afgesloten en het fietsverkeer dus van een naastgelegen fietstunnel gebruik kan maken.
WAT zeg je nu ga je rijbanen van de Beatrixlaan afsluiten?	Dat klopt. Tijdens de werkzaamheden zal één kant van de Prinses Beatrixlaan worden afgesloten.
Hoe gaat de verkeersafhandeling van de afslag A4 richting Gen. Spoorlaan?	Doordat er 2 boringen onder Rijswijk komen, zal er weinig veranderen voor het verkeer tussen de A4 en de generaal spoorlaan, afgezien van een aantal korte periodes waarin deze leidingen worden ingetrokken (dit zal naar verwachting 2 keer een lang weekend zijn).
Op welke termijn is dat? (de rijbaanwissel?)	De rijbaanwissel in Rijswijk zal naar verwachting van toepassing zijn vanaf half 2022 tot begin 2024.
Hoe zit het met geluidsoverlast tijdens de werkzaamheden?	Dit zal sterk verschillen per locatie. U kunt denken aan geluid van zwaar transport bij het aanvoeren van de leiding en graafmachines.
Is er afstemming met de provincie over het aanpassen van de Wippolderlaan? Of wordt het echt een infarct?	Er is afstemming met gemeente, provincie, de omgevingsdiensten, de waterschappen en Rijkswaterstaat.
blijft het fietspad langs de oostzijde van de beatrixlaan bereikbaar	Jazeker. Dit fietspad wordt zelfs volledig tweezijdig.
Het warmteoverdrachtstation naast het verhuisbedrijf, geeft dat geluid?	Het pompstation zal moeten voldoen aan alle wettelijke gestelde eisen en regelingen, dus ook aan de geluidseisen. Alles wat geluid produceert zit in het gebouw, en het gebouw wordt goed geïsoleerd.
Welke consequenties hebben de werkzaamheden voor de Prinses Beatrixlaan voor Rijswijk Buiten? Daar zijn al wat werkzaamheden geweest?	Bij Rijswijk Buiten zal een in-, en een uitredpunt van een boring zijn. Daarnaast is er een stuk open opgraving. Dit kunt u zien op de projectatlas via https://www.warmteling.nl/trace
De Beatrixlaan in Rijswijk is erg druk, hoe ga je zorgen dat verkeer niet de hele tijd vast staat? Want we wonen al in zoveel fijnstof.	Er zijn verkeerssimulaties gedaan om te kijken wat de beste omleidingen voor het verkeer zijn. We zijn hierover in gesprek met de gemeente.
Waarom moet in Rijswijk de Pr. Beatrixlaan gedeeltelijk worden afgesloten? Er is ook een enorme middenstrook ter beschikking. Die kan daarvoor niet gebruikt worden?	Dit is een lastige afweging. We proberen daarbij belangen af te wegen als overlast voor het verkeer, en behoud van natuur.
Langs het tracé van de warmteling leiding bij de Pr. Beatrixlaan ligt een belangrijk rioolleiding van Delft. Het gaat meen ik om een rioolleiding met watertransport onder vrijverval. Deze rioolleiding heeft te maken met veel gasontwikkeling en aantasting daardoor van het beton. Dat komt mede door aantakking van persleidingen vanuit Pijnacker Nootdorp en Lansingerland. Is het geen mooie gelegenheid om het vrijverval riool te vervangen door een persleiding en daardoor minder gasontwikkeling en aantasting.	Deze vraag zullen we voorleggen aan de gemeente Delft.
Wordt er rekening gehouden met een ondertunneling van de Beatrixlaan voor Rijswijk? Dat ze elkaar vermijden.	Hier wordt zeker rekening mee gehouden. We zijn hierover met de gemeente in gesprek.
60.000 verkeersbewegingen per dag en nu pas bedenken of er alternatieve verkeersroutes zijn?	We zijn al langer in gesprek met de gemeente en er worden gedetailleerde verkeersplannen gemaakt om de overlast zoveel mogelijk te beperken.
komt de aftakking voor verwarming Tanthof bij het pompstation?	Er komt een T-stuk bij de Prinses Beatrixlaan, die is bedoeld voor Voorhof-Buitenhof. Er komt vooralsnog geen 2e T-stuk op dit moment. Er is nog geen concreet plan om Tanthof aan te sluiten op Warmteling, die mogelijkheid wordt nog opgehouden. Het hangt nog af van beschikbare bronnen, het ontwerp van het warmtenet in Delft en dergelijke factoren.
De omleidingen zullen weinig zinvol zijn aangezien de omleidingen al vol staan. Zijn jullie daar op bestuurlijk niveau over in gesprek?	We zijn met alle betrokken gemeenten en de provincie in gesprek over de verkeerssituaties die gaan ontstaan. Er worden gedetailleerde verkeersplannen gemaakt.
Zijn de meeste werkzaamheden 24/7 of voornamelijk "overdag"	Normaal gesproken zullen de werkzaamheden tussen 07:00 - 19:00 uur zijn. Voor grootschalige operaties kunnen er uitzonderingen worden gemaakt. Bijvoorbeeld bij grote boringen waarbij veel verkeershinder is, proberen we meer uren te maken en daardoor de overlast te minimaliseren
Is de route van de aftakking naar het Westland al bekend?	We zijn druk in overleg met alle partijen om deze aftakking te realiseren. Helaas is het ontwerp hiervan nog niet zover dat we al de vergunning kunnen aanvragen.
P3 voor Bouwkeet???	Op parkeerplaats P3 komt een werkterrein.
Waar komt het terrein voor de voorbereiding In Rijswijk precies?	Op dit moment gaan we uit van een werkterrein op de huidige parkeerplaats P3 en 1 zijde van de Prinses Beatrixlaan tussen de Guntersteinweg en de Generaal Spoorlaan

blijft het fietspad langs de A4 open?	Ja het Veenweidepad langs de A4 zal open blijven gedurende de werkzaamheden.
Vergunningen	
komt er een bericht als de vergunning voor het pompstation er wel is?	De vergunning voor het pompstation komt in later stadium inderdaad. We laten dat tegen die tijd weten.
Is er sprake van een volledige MER of aanmeldnotitie MER waarbij wordt bekeken of er een volledige MER nodig is?	Je vindt alle informatie over de MER op de website van de provincie Zuid-Holland: https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/warmtelingq-trace-vlaardingen-den-haag/
Hoeveel db produceert een pompstation, mag zo iets gewoon in een woonwijk geplaatst worden?	In de vergunning wordt zeker rekening gehouden met het maximaal aantal decibellen in een woonwijk.
Wordt er rekening gehouden met bestaand groen en bomen en zijn omleidingen ivm bijv oudere bomen denkbaar. Bomen halen ook veel CO2 uit de lucht. Het zou het plan m.i. negatief beïnvloeden als er idd duizenden bomen zouden moeten worden gekapt. Herplant is slechts een druppel, u en ik zullen nooit in de schaduw van deze jonge boom zitten. Wij moeten echt volwassen bomen beschermen!	Daar is zeer zorgvuldig naar gekeken, er is inderdaad een herplantplicht en compensatie nodig. Er zijn locaties waar de leiding anders loopt om de natuur te ontzien, en soms worden grotere bomen herplant op een andere plek. U kunt zich melden bij de omgevingscoördinator om later kennis te nemen van de herinrichtingsplannen via https://www.warmtelingq.nl/contact
is er bij de vergunningaanvraag een ecologisch onderzoek ingediend?	Jazeker, er is een Milieu Effect Rapportage gedaan. Deze is te vinden bij de documenten bij de vergunningaanvraag.
Geeft een pompstation overlast voor omwonenden?	Dat wordt zorgvuldig uitgezocht voor de vergunningaanvraag. De gemeente zal alleen een vergunning afgeven als het pompstation voldoet aan alle eisen.
Wat ook niet helpt is dat de vergunningen voor een hele lange termijn zijn afgegeven. Soms wel 30 jaar.	De gemeenten moeten hier straks goede afspraken over maken met de bedrijven die de warmtenetten aanleggen en/of beheren. Naar verwachting zal dit deels ook geregeld worden in de nieuwe warmtewet.
Het tracé kruist de A4 over het eco-aquaduct. Welke (ambtelijke) natuurinstanties zijn geconsulteerd bij deze keuze. Wat heeft het MER over deze keuze gezegd	In het Milieu Effect Rapport op de website van de provincie Zuid-Holland kun je hier alles over vinden. https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/warmtelingq-trace-vlaardingen-den-haag/
De alternatieven waarover ik het had, zijn de alternatieven die in het MER zijn afgewogen en zijn afgefallen. Graag de voornaamste argumenten waarom.	In het Milieu Effect Rapport op de website van de provincie Zuid-Holland kun je hier alles over vinden. https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/warmtelingq-trace-vlaardingen-den-haag/
Is er gekeken naar de toekomstige geluidsbelasting op de bebouwing in de wijk Voorhof in Delft, als de bomen langs de Provinciale weg niet herplant kunnen worden?	We streven ernaar om nieuwe bomen te planten na afloop van de werkzaamheden. De plannen voor die herinrichting van het groen worden gemaakt in overleg met de gemeente Delft.
Ik heb de rapporten die voor de veiligheidsregio's gemaakt zijn over de fysieke risico's niet kunnen vinden. Kunt u die sturen en/of openbaar maken	Alle relevante documenten staan op de website van de provincie Zuid-Holland: https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/warmtelingq-trace-vlaardingen-den-haag/
De inrichting van het groen ligt bij de eigenaar van de grond. Maar is de insteek wel volwassen beplanting terugzetten?	Waar mogelijk zullen we bestaande bomen verplanten, maar dat is lang niet voor alle volwassen bomen mogelijk. We laten de omgeving zoveel mogelijk achter zoals we die hebben aangetroffen, of beter. Als er bestaande volwassen bomen moeten worden gekapt, worden die vervangen door nieuwe bomen of het groen wordt op een andere plek gecompenseerd. Hiervoor maken we plannen samen met de gemeente.
Wat wordt eraan gedaan om tijdens de aanleg de schade voor de fauna (mn weidevogels) zo klein mogelijk te maken?	Daarvoor zijn uitgebreide onderzoeken gedaan. In het Milieu Effect Rapport op de website van de provincie Zuid-Holland kun je hier alles over vinden. https://www.zuid-holland.nl/onderwerpen/energie/warmtelingq-trace-vlaardingen-den-haag/
Heeft de aanleg langs oostkant Beatrixlaan gevolgen voor bestaande bebouwing?	Nee, de aanleg van deze leiding heeft geen impact op bebouwing
Hoe zit het met de bomen aan de oostkant van Beatrixlaan, wordt daar gekapt?	De bomen aan de oostkant staan te dicht op het fietspad en moeten worden gekapt. Na afloop wordt het gebied heringericht en komt er groen terug, waaronder bomen. De situatie wordt weer vergelijkbaar met hoe het nu is.
Gaan dan alle bomen uit de woonstraten verdwijnen?	Nee, dat is zeker niet de bedoeling! Er zullen een aantal bomen worden gekapt, maar waar mogelijk verplanten we bestaande bomen naar een plek zo dichtbij mogelijk, of zetten we nieuwe bomen neer.
naast het model voor geluid (en risico's), wordt na realisatie ook de daadwerkelijke belasting van huizen gemeten? Kan dan aanspraak gemaakt worden op gevelisolatie wanneer de normen overschreden worden?	Wij zullen tijdens de werkzaamheden in de gaten houden of er te veel geluidsoverlast is. In overleg met de aannemer kunnen dan maatregelen worden getroffen. Dit zal echter meestal bij de bron gebeuren, dit bijvoorbeeld door extra geluidswerende bouwschermen te gebruiken.
Bomen beschermen zijn belangrijk (kijk naar de enquête). Hoe wordt het trace gekozen en hoe speelt het aanwezig zijn van bomen daar een rol bij. Welke bomen zijn belangrijker en welke minder belangrijk in de afweging. Als het mogelijk was geweest alle bomen te kapt en te herplanten, waren de kosten dan lager geweest hadden? Zo ja, hoeveel	Daar is zeer zorgvuldig naar gekeken, er is inderdaad een herplantplicht en compensatie nodig. Er zijn locaties waar de leiding anders loopt om de natuur te ontzien, en soms worden grotere bomen herplant op een andere plek. U kunt zich melden bij de omgevingscoördinator om later kennis te nemen van de herinrichtingsplannen via https://www.warmtelingq.nl/contact . Bij de wegging van bomen wordt vooral naar de omvang gekeken.
Overige vragen	
Komt er nog een enquête vanuit de gemeente Delft om de zienswijze van bewoners te peilen?	Dat is een vraag voor de gemeente. We sturen je vraag door en publiceren het antwoord hier wanneer dat bekend is.
Gaat de restwarmte van de "vlam van Pernis" ook op termijn gebruikt worden?	Daar zijn nog geen plannen voor.
Radar in februari: Radar spreekt bewoners in de wijk Transvaal in Den Haag, de wijk Duindorp in Den Haag, Diemen, Dongen, Tiel en Bodegraven. Allen worstelen ze met hetzelfde probleem: een energieleverancier die de aanhoudende problemen niet blijvend oplost. De huidige warmtewet beschermt de consument onvoldoende en moet worden aangepast.	Goed om daar kritisch op te zijn. Het klopt dat de overheid bezig is met het opstellen van een nieuwe warmtewet waarin dit beter zou moeten worden geborgd. WarmtelingQ is echter alleen de hoofdtransportleiding. Energiebedrijven gaan straks over de warmtedistributanten in de wijk en maken daarover afspraken met de overheid.
Voor hoeveel huishoudens in Delft kan warmtelingq de warmte leveren?	Er is nog geen verdeling gemaakt tussen de gemeenten, maar totaal zal warmtelingq ongeveer 120.000 huishoudens kunnen voorzien van warmte.
Is er ergens inzage in de leges die de Gasunie/Warmtelingq moet betalen aan de verschillende overheden voor alle activiteiten zoals verwerken/verlenen van vergunningen?	Dat is niet openbaar.
Hoe kunnen andere warmteleveranciers de concurrentie aan met restwarmte?	Warmtelingq staat open voor andere warmtebronnen. Als er genoeg vraag is, zal er een afweging worden gemaakt welke bron het meest geschikt is. Het is nog niet bepaald op basis van welke criteria deze toekomstige bronnen worden geselecteerd.
waarom promoot het buitenland (europa) gas?	Voor een land als Duitsland, dat nog veel verwarmt op bruinkool, betekent de overstap op gas een verduurzaming. Nederland is wat dat betreft al een fase verder.

Is het gezien de discussie 'van het gas af' niet voorbarig om er al geheel vanuit te gaan dat er geen gas meer zal zijn?	Gas zal als energiebron zeker nog een tijd gebruikt worden. De gemeente zal in 2021 een Transitievisie warmte opstellen. Hierbij kijken ze naar welke wijken het meest geschikt zijn voor andere warmtebronnen. Het kan dus ook zijn dat sommige wijken nog een tijd op gas aangesloten blijven. Maar om de klimaatsdoelstellingen te halen, zullen we op enig moment van het gas af moeten.
Alle andere Europese landen kiezen juist voor aardgas?	Aardgas wordt gezien als een transitiebrandstof. Het zal de komende decenia dus nog worden gebruikt. Maar ook gas moet uiteindelijk worden vervangen. Sommige landen beginnen daar eerder mee dan anderen. Voor een land als Duitsland, dat nog veel verwarmt op bruinkool, betekent de overstap op gas een verduurzaming. Nederland is wat dat betreft al een fase verder.
Welke bedrijven gaan in eerste instantie de warmte leveren?	Op het moment dat WarmtelinQ in gebruik wordt genomen (2023) is er warmte beschikbaar uit onder andere afvalverwerking, bijvoorbeeld de AVR in Rotterdam. Daarnaast komt er een nieuwe voedingsleiding vanaf de Vondelingenplaat in het Rotterdams havengebied. Die warmte is afkomstig van recycling, raffinage en procesindustrie.
Wordt het warmtenet in fasen ingebruik genomen. waardoor gecontroleerd kan worden of het goed werkt.	Het is onmogelijk om het hele warmtenet in één keer aan te leggen. Er wordt nu al veel geleerd van de Proeftuinen aardgasvrije wijken.
in de Delftse harnaschpolder is het warmte net volledig geflopt. onder meer door foutieve berekening van de beschikbare warmte	Het goede nieuws is dat daar veel van geleerd kan worden
Hoe wordt bepaald welke gemeente hoeveel warmte krijgt. Vraag/Aanbod prijs?	Daarover wordt overlegd met alle gemeenten op basis van berekeningen en inschattingen.
Wordt het systeem zo georganiseerd/gerealiseerd (organisatorisch en technisch) dat er warmte providers kunnen komen zoals er nu energie-providers zijn?	Daar moet de nieuwe Warmtewet duidelijkheid over geven
Gebeurt er iets met alle vragen/opmerkingen die hier gesteld zijn?	De vragen en antwoorden komen online te staan
Wie betaalt dat hele project?	Gasunie betaalt het project. Het ministerie van EZK heeft een subsidie van 90 miljoen toegekend.
Hoe zit het met de bereikbaarheid van de A4 vanuit Delft?	De A4 blijft open, met als enige uitzondering; tijdens het intrekken van de boorstreng zal afrit 11 tijdelijk (waarschijnlijk 1 dag, hoogstens een paar dagen) afgesloten zijn.
In Rijswijk is er vanwege de drukte de wens voor een mogelijke ondertunneling van de PB laan. Loopt dat elkaar niet in de weg?	We zijn hierover met de gemeente in gesprek. Dit lijkt elkaar niet in de weg te zitten.
Kunnen we nu een nul-meting doen van de energiekosten voor de gebruikers om later te kijken of we echt niet meer gaan betalen.	Dat houdt de Autoriteit Consument & Markt in de gaten.
Wat zijn de nadelen van het aangesloten zijn op een warmtenet....of zijn die er niet.? Het hele verhaal vanavond is alzo optimistisch en rooskleurig.....	Als het systeem nog niet goed is ingeregeld, kan het te warm of te koud zijn in huis, maar dat is oplosbaar. Verder zijn er onder bewoners zorgen over de kosten, maar de consument wordt daarvoor beschermd door regelgeving.
Wordt zowel 's zomers als 's winters gepompt? En is het dan een continu geluid of slaat een pomp aan? Kunnen de leidingen ook geluid/overlast geven?	De leiding zal het hele jaar door draaien. Dit is nodig omdat veel huizen ook voor hun tapwater (douche) afhankelijk zijn van de warmtelevering. Als de leiding operationeel is maakt hij geen geluid.
Starten de werkzaamheden in juni 2022 of gaat de bouwaannemer die de leiding graaft al eerder aan de gang?	Vanaf begin 2022 zullen er voorbereidende werkzaamheden plaatsvinden. Het is de bedoeling dat er pas vanaf juni zal worden gegraven.
De kosten worden dus betaald door de Gasunie. Vervolg vraag. Hoe komt de Gasunie aan geld voor dit project?	Gasunie verdient straks geld met het transport van gas.
Wie betaalt het? Behoorlijke investering!	Gasunie betaalt het project. Het ministerie van EZK heeft een subsidie van 90 miljoen toegekend.
Wie garandeert dat de verbruikskosten niet hoger worden dan vergelijkbaar voor de gasprijs? (De gasprijs blijft/ gaat stijgen omdat er steeds minder gebruikers komen die de gasinfrastructuur in stand moeten houden). Ik zou graag een garantie zijn dat de prijs per warmte eenheid niet hoger zal zijn dan bv met gas te bereiken is in 2020.	De ACM ziet erop toe dat de kosten voor verbruik niet meer stijgen dan toegestaan.
Klinkt als een rotonde van energiedistributie.	Klopt. De "warmterotonde" is een idee van de provincie waar WarmtelinQ goed in past.
Waarom gebruikt Delft niet gewoon de warmte van de kernreactor in de TU wijk?	De reactor in Delft is niet bedoeld voor elektriciteitsproductie, maar dient als neutronenbron en positronenbron voor materiaalonderzoek. Daarnaast is het vermogen van de reactor slechts 2 MW, warmtelinQ betreft zo'n 250 MW
Wie heeft dan 'voorrang' bij de warmtevraag? Westland? Of bewoners in Delft of Rijswijk? Klinkt een beetje als controversie bij windturbines waarvan elektriciteit met name wordt gebruikt voor datacenters.	Partijen die het eerst afspraken maken over het transport van warmte zijn in het voordeel omdat ze als eerste een contract kunnen afsluiten. Overigens zullen op den duur meer warmtebronnen worden aangesloten, onder andere in de Rotterdamse haven, waardoor er ook meer restwarmte beschikbaar komt. Daarmee kunnen ook weer nieuwe partijen worden voorzien van warmte.
Heeft de huidige keuze voor warmtelinQ ook consequenties voor eventuele alternatieven? Is dit de primaire keuze en worden alternatieven later bekeken? Hebben die dan evenveel kans?	WarmtelinQ wordt nu aangelegd voor zo'n 120.000 huishoudens. Er is dus nog genoeg ruimte om voor alternatieven te kiezen bij andere woningen en bedrijven.
Wat zijn de consequenties voor het business model als blijkt dat de helft of minder van de bewoners slechts overstapt op het warmtenet (de rest op elektriciteit of gasflessen)?	WarmtelinQ wordt aangelegd voor zo'n 120.000 huishoudens. Er is dus voldoende ruimte voor andere oplossingen. Alleen waar het warmtenet de beste oplossing is, zal dit worden aangelegd. We verwachten dat deze capaciteit zeker kan worden gevonden in de gemeenten die tussen Vlaardingen-Den Haag liggen.
Bedankt voor de beantwoording (warmte providers). Maar het is geen goed vergelijk om te stellen dat dat vroeger bij elektranetten ook niet mogelijk was. We weten nu hoe dat werkt en kunnen het dus vanaf het begin toepassen.	Er is een nieuwe warmtewet in ontwikkeling die hopelijk een aantal van dit soort vragen gaat beantwoorden.
Waarom doet R'dam zelf niet mee?	Rotterdam heeft al een warmtenet dat op de AVR is aangesloten. Zij doen dus wel mee, maar met een andere leiding.