

Risicodossier WarmteStad

WarmteStad		Risicodossier Warmtenet NoordWest April 2019					
		Totaaloverzicht					
ID	Categorie	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Gevolgen	Maatregelen	Status	Restri Kans x Gevolg
98	Strategisch	WarmteStad voldoet niet aan wet- en regelgeving. Regels voor berekening equivalent opwekkingsrendement (EOR), wet stroom en onafhankelijk netbeheer zijn aan verandering onderhevig.	<ul style="list-style-type: none"> Wet- en regelgeving wijzigt: * regels voor berekening equivalent opwekkingsrendement (EOR) wijzigen * Wet stroom verandert * Onafhankelijk netbeheer (veranderend) 	WarmteStad voldoet niet meer aan duurzaamheidsprestaties (bijv. restwarmte of zonnestroom < 10 km wordt 'grijs')	<ul style="list-style-type: none"> * Vroegtijdig anticiperen op veranderende wet- en regelgeving (communiceren, aanpassen van contracten). 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	84
99	Strategisch	Continuïteit restwarmte aanbod komt in het geding.	<ul style="list-style-type: none"> * Datacenters zijn afhankelijk van hun klanten voor de beschikbaarheid van restwarmte (onzekerheid) * Restwarmte is een bijproduct van datacenters * Bytesnet heeft onvoldoende klanten en gaat failliet * het aangegeven 'volloop scenario' wordt niet gehaald. * technologische ontwikkelingen zorgen er voor dat datacenters minder warmte produceren * Bytesnet is een startende onderneming * Fotonische chips zorgen voor gereduceerde warmte output * kwantum computer zorgen voor gereduceerde warmte output * bedrijven zijn terughoudend in outsourcen datavoorziening * Meer thuiscomputers ipv cloud * datagroei beperkt * regeldruk zorgt voor verdwijnen datacenters * aflopende contracten bytesnet of tcn * ontwerpparameters Bytesnet onzeker * chips kleiner en daardoor minder warmte output 	<ul style="list-style-type: none"> * Datacenter geen of maar beperkt restwarmte meer leveren of geven geen leveringsgarantie af. Waardoor zekerheid op duurzame levering in het geding komt. * Er kan geen restwarmte meer geleverd worden door Bytesnet * BC waarop besluit genomen is komt in werkelijkheid niet uit (extra investeringen benodigd om duurzaamheid te garanderen) * Het percentage duurzame warmte is lager dan het defensieve scenario * Voorgestelde vermogen van SMW eerste duurzame bron wordt niet gehaald. 	<ul style="list-style-type: none"> * verlengingsintentie afspreken ipv leveringsplicht. * terugvalscenario voorbereiden parallel aan voorkeursscenario * andere duurzame bron realiseren * Seizoensopslag restwarmte (LTO). * Inzet tijdelijke en piekbronnen. * Monitoring restwarmteaanbod 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling 	57
100	Tactisch	Overschrijding investeringsbedragen. BC vs realisatie.	<ul style="list-style-type: none"> * Er is te optimistisch gerekend wat betreft te verwachten investeringen in de productiemiddelen en het distributienet, dan wel de klantaansluitingen (minder BAK). * Te laat aanbesteed/opdracht gegeven. * Signalen uit de markt zijn dat aannemers hun orderportefeuilles vol zitten * Overspannen markt 	<ul style="list-style-type: none"> * Meer investeringen dan verwacht, niet gedekt door de hoeveelheid aangetrokken kapitaal (EV en VV). Betekent in de praktijk (zeer waarschijnlijk) dat aandeelhouders extra geld moeten storten. Andere mogelijkheid: extra VV ter beschikking vragen die in dit soort gevallen gebruikt kan worden. Ook dat betekent extra EV (ivm de Debt/Equity-ratio) én extra lasten voor rente en aflossing. * Prijs is hoger dan geraamd voor uitvoering werken, materialen etc. * Er moet meer geld gevraagd worden aan de organisatie, de opdracht moet heroverwogen worden 	<ul style="list-style-type: none"> * Second options laten uitvoeren op investeringsramingen * tijdig opdracht op de markt zetten * marge hanteren in BC. 		48
102	Tactisch	De uitrol van het warmtenet blijft achter (volloop probleem)	<ul style="list-style-type: none"> * Het lukt niet om de gewenste 10.600WE te contracteren. * 'Eigen' oplossingen individuele gebouweigenaren vormen concurrentie warmtenet 	<ul style="list-style-type: none"> * er zijn minder inkomsten dan verwacht, dit gaat ten koste van het projectrendement * Met name commerciële gebouweigenaren kiezen uit kostenoverwegingen voor goedkopere eigen oplossingen 	<ul style="list-style-type: none"> * Commercieel plan opstellen/ actief bijwerken: goede marktpropositie maken waarbij combinaties mogelijk zijn en consument keus heeft ('Warmte à la Carte') * Investerings uitstellen/ duidelijke prioriteitstelling in activiteiten die wel/niet worden opgepakt: : bijv. verdichtingsstrategie. * Consortia met woningcorporaties vormen om collectieve oplossingen (warmtenet) een zo breed mogelijk draagvlak te geven 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	44
107	Operationeel	Langdurige onderbreking warmtelevering	<ul style="list-style-type: none"> * Onderbreking in gasvoevoer van het gasnet of van de elektriciteit levering * Hoofdinfratructuur is kwetsbaar en onvoldoende redundant * graafschade of leidingbreuk zorgen voor stilliggen warmtelevering 	<ul style="list-style-type: none"> * boetes wanneer oorzaak binnen WarmteStad wordt gevonden. * kans op verminderde warmtelevering * Vrijwel gehele projectgebied komt zonder warmte te zitten 	<ul style="list-style-type: none"> * sectionneren door afsluiters * meerdere invoedingspunten maken * op termijn: meerdere bronlocaties 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	42

Risicodossier WarmteStad

WarmteStad		Risicodossier Warmtenet NoordWest April 2019					
		Totaaloverzicht					
ID	Categorie	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Gevolgen	Maatregelen	Status	Restri Kans x Gevolg
114	Operationeel	Er is sprake van onvoldoende kostenbewustzijn binnen de organisatie	<ul style="list-style-type: none"> * Onbekendheid binnen de organisatie met kostencomponenten warmteprojecten * Onoverzichtelijkheid projecten door teveel betrokken of wisselende medewerkers * Onvoldoende commitment ten aanzien van financiële randvoorwaarden * Streven naar perfectie * De begroting klopt niet 	<ul style="list-style-type: none"> * (Deel)projecten worden niet binnen begroting gerealiseerd Financieel resultaat warmteStad komt onder druk te staan 	<ul style="list-style-type: none"> * In project opgedane kennis delen * Standaarden ontwikkelen * Medewerkers aan WarmteStad committeren * Financiële projectadministratie goed vormgeven * Werken met budgetverantwoordelijken 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	32
115	Tactisch	Operationele kosten onderhoud duurzame bron zijn te laag ingeschat	* Onderhoud blijkt arbeidsintensiever te zijn.	* Jaarlijkse exploitatiekosten gaan omhoog	<ul style="list-style-type: none"> * Deskundigen raadplegen. * Operationele kosten herzien * begroting aanpassen en aanvullend budget reserveren. 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	30
116	Tactisch	Door hoge werkdruk huidige personeel komt dat personeel niet toe aan alle taken en verantwoordelijkheden die er liggen, zoals het vormgeven van de processen behorend bij de nieuwe organisatie.	* Invullen capaciteitsvraag duurt te lang	<ul style="list-style-type: none"> * Motivatie daalt en ziekte of uitval * Irritatie bij het personeel * Vertraging in opzet van organisatie 	* HRM Management	* 2 - In behandeling	28
117	Tactisch	Weerstand van omwonenden	* onvoorziene klachten vanuit de omgeving, waar geen rekening mee is gehouden	* vertraging of project stop	* communicatieplan opstellen met aanspreekpunt voor omwonenden	* 1 - Nieuw	28
118	Strategisch	Politieke gevoeligheid leidt tot continuïteitsrisico's project	<ul style="list-style-type: none"> Maatschappelijke en politieke opinie over duurzaamheid gaat bedrijfsvoering WarmteStad domineren * organisatie is veel tijd kwijt aan publiek taak en verantwoording 	Strategische keuzes over nut en noodzaak warmtenet en/of bronnen komen ter discussie te staan	<ul style="list-style-type: none"> * Raad nauw betrekken bij koers en keuzes project * Heldere scheiding verantwoordelijkheden beleid / operationele zaken (wethouder-directeur) * Zin en onzin van argumenten steeds helder maken * Goed stakeholder management * Goed mediamanagement 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	26
119	Tactisch	Er wordt een bezwaarprocedure gestart door bewoners op de vergunning aanvraag trace.	<ul style="list-style-type: none"> * bewoners worden niet tijdig geïnformeerd over start werkzaamheden en eventueel te verwachten overlast * bewoners worden niet tijdig geïnformeerd over route tracé en eventuele gevolgen qua overlast 	* Vertraging	<ul style="list-style-type: none"> * In nauw overleg met gemeente Groningen en verantwoordelijken tracé momenten bepalen voor communicatie met omwonenden, voorafgaand aan bezwaarmogelijkheid * communiceren met de omwonenden * in nauw overleg met projectleider netwerk concrete data vaststellen en die communiceren met de belanghebbenden (= omwonenden). E.e.a. moet ook in nauwe afstemming met de corporaties. * tijdig informeren omwonenden d.m.v. (nieuws)brieven en informatiebijeenkomsten over start werkzaamheden 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	26
2	Strategisch	BC is rendabel maar voldoet niet aan rendementseis van 6%	<ul style="list-style-type: none"> * geen subsidiemogelijkheden * hogere kosten ivm marktwerking * relatief hoge investering in piek- en backup centrale vanwege redundantie 	<ul style="list-style-type: none"> * geen inkomsten uit subsidies * duurdere aanneemsom aannemer en materiaal duurder * aandeelhouders nemen besluit om niet te investeren 	<ul style="list-style-type: none"> * Verklaar waarom rendement lager is dan 6% en mogelijke optimalisaties benoemen. * subsidiemogelijkheden nader verkennen 	* 3 - Afgerond	24
121	Operationeel	Er ontstaat een lek op het distributienet	<ul style="list-style-type: none"> * Fout in productieproces, leiding is niet goed gelast * Tijdens graafwerkzaamheden door derden gaat de leiding lek 	* een groot deel van de klanten zit meerdere uren zonder warmte	* Snelle detectie van druk effecten door het lek en interpretatie van de flowgegevens kunnen de reparatietijd verkorten.	* 1 - Nieuw	24
122	Strategisch	Er worden ongewenste voorwaarden gesteld bij de financiering.	* Externe financiering komt niet tijdig rond	<ul style="list-style-type: none"> * Extra overbruggingskrediet * realisatie warmtenet en gebouwaansluitingen worden verder vertraagd 	<ul style="list-style-type: none"> * Bereidstellingsverklaring ophalen (zekerheid 80%). * indicatieve termsheets ophalen 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	24

Risicodossier WarmteStad

WarmteStad		Risicodossier Warmtenet NoordWest April 2019					
		Totaaloverzicht					
ID	Categorie	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Gevolgen	Maatregelen	Status	Restri Kans x Gevolg
103	Strategisch	De gemeente en het waterbedrijf durven het ondernemingsrisico niet aan./ Besluitvormers hebben geen vertrouwen in het project.	<ul style="list-style-type: none"> * Risico's worden als te groot beoordeeld * Onvoldoende vertrouwen in kwaliteit voorbereiding. * Extern: Publieke opinie uit veel bezwaren tegen het project. * Intern: door de tijdsdruk worden de besluitvormers niet goed meegenomen. * andere politieke kwestie heeft weerslag op dossiers * geen vertrouwen in het onbekende * publieke opinie, Onbekendheid, wel of niet taak overnemen. * Risicoprofiel wordt overbelicht * De planning is te ambitieus. * Eigendommen, beheerplicht ligt niet vast. * Onbekendheid met de techniek. (restwarmte datacenters) * De publieke opinie ontwikkelt een negatieve beeldvorming ten aanzien van het project (bron, warmtenet) * Directie wil geen risico lopen. * Werkdruk is te hoog * Te weinig mankracht * 2nd opinion (Rebel) heeft onvoldoende diepgang * de wijze waarop partners financieel participeren is ingewikkeld (tijdrovend) 	<ul style="list-style-type: none"> * Geen besluit en vertraging. * Herziening van de business case * Hogere engineeringkosten * Het project stopt bij de businesscase. * afboeken gemaakte plankosten * geen project * Afstel op basis van verkeerde argumenten. * Te laat duidelijkheid. * Project wordt alsnog afgeblazen. * Geen draagvlak van de beslissers meer. * Partijen lopen risico zonder dit te weten. * Risico's worden niet onderkend. * Hogere engineeringkosten * Herziening van de BC * Geen project, afboeken gemaakte plankosten * In oktober wordt geen besluit genomen 	<ul style="list-style-type: none"> * Gedegen voorbereiding * Second opinions laten uitvoeren * Aandeelhouders meenemen in voorbereidings- en keuzeproces 	* 3 - Afgerond	22
123	Tactisch	Niet iedereen kan worden aangesloten vanwege beperkte capaciteit of onrendabele top aansluiting	<ul style="list-style-type: none"> * grondgebonden woningen aansluiten is kostbaar * Snelheid waarmee (extra) duurzame bron of net gerealiseerd kan worden loopt achter op vraag. 	<ul style="list-style-type: none"> * bewoners ontevreden dat zij niet kunnen worden aangesloten op het warmtenet 	<ul style="list-style-type: none"> * communicatieplan * deelname subsidietrajecten ter dekking onrendabele top 	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	22
124	Tactisch	Kennis gaat verloren bij het uitbreiden en veranderen van de organisatie.	<ul style="list-style-type: none"> * Personeelsverloop * Er is een grote overgang van organisatie (richting realisatie, administratieve fase, uitdienen organisatie ten gevolge van steeds meer klanten) * Niet alle uitgangspunten, keuzes en afspraken zijn even goed vastgelegd, gedocumenteerd. 	<ul style="list-style-type: none"> * Werk wordt onnodig overnieuw gedaan 	<ul style="list-style-type: none"> * kennis borgen bij de mensen die blijven (gem en wb) * opzetten van een org structuur * kennisdeling faciliteren en in professionele standaarden omzetten 	* 2 - In behandeling * 3 - Afgerond * 2 - In behandeling	22
125	Operationeel	cyber aanval door script kiddy, actiegroep, crimineel, terrorist of vreemde overheid	<ul style="list-style-type: none"> * onwetendheid van beheerder * ondoelmatige apparatuur * ontevreden medewerker * ontbrekende of onvoldoende voorzorgsmaatregelen ter voorkoming 	<ul style="list-style-type: none"> * onderbreking van de warmte levering * schade door uitval van systeem en verplichting tot betalen van boete * imago schade * schending privacy van klanten 	<ul style="list-style-type: none"> * vooraf vaststellen van de risico's, opzetten van een cyber security management system en het vervolgens opbouwen van het besturingssysteem volgens deze norm * back-up systeem (BAMS) gebruiken 	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	22
126	Operationeel	Gaandeweg het werk moeten wijzigingen doorgevoerd worden.	<ul style="list-style-type: none"> * Het distributienet moet in een drukke infrastructurele omgeving aangelegd worden. * Andere toekomstige projecten zullen interfereren met de aanleg van het warmtenet. 	<ul style="list-style-type: none"> * Vertraging in aanleg * Wijziging van tracé 	<ul style="list-style-type: none"> * Per onderdeel aanbesteden, zelf uitwerken waar de grootste risico's zitten en waar de risico's beter door de markt beheerst kunnen worden, deze in aan de markt overlaten. * Per hapklare brok laten uitvoeren. 	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	22
127	Tactisch	De Corporaties communiceren slecht naar bewoners.	<ul style="list-style-type: none"> * Slechte info vanuit warmtestad. 	<ul style="list-style-type: none"> * "Oproer" onder bewoners. 	<ul style="list-style-type: none"> * In nauw overleg met corporaties per complex communicatietraject uitzetten en monitoren. 	* 2 - In behandeling	22
128	Operationeel	Onderbreking in gastoevoer van het gasnet of van de elektriciteit levering	<ul style="list-style-type: none"> * lekkage (gas) * Onderbreking in het net 	<ul style="list-style-type: none"> * boetes wanneer oorzaak binnen WarmteStad wordt gevonden. * kans op verminderde warmtelevering 	<ul style="list-style-type: none"> * Schade verhalen op netwerkbedrijf. * Bij uitval van het elektriciteitsnet zal warmtepomp uitvallen en kan alleen met bronnen die afhankelijk zijn van het gasnet worden geproduceerd. Een WKK die geschikt is voor het gebruik van aardgas kan de elektriciteitsvoorziening voor de warmtepompen een deel overnemen. * datacenters hebben noodstroom voorziening 	* 1 - Nieuw * 1 - Nieuw * 2 - In behandeling	21
129	Strategisch	Onvoldoende synchronisatie belangen / besluitvorming College + Raad en RvC + AvA	<ul style="list-style-type: none"> * Tijdljn niet bewaken * onvoldoende onderling informeren 	<ul style="list-style-type: none"> * Stagnatie besluitvorming * Irritatie 	<ul style="list-style-type: none"> * Tijdljn besluitvorming gemeente en WBGr als leidraad en op sturen * Frequent overleg accountmanagers voor bewaking besluitvorming. * Goede agendering in Kernteam Warmtestad c.q. bewust sturen op besluitvorming door vast agendapunt te maken. 	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	21
130	Tactisch	Het tempo van besluitvorming ligt te laag om goed op veranderende marktomstandigheden te kunnen inspelen	<ul style="list-style-type: none"> * Terugg koppeling naar en besluitvorming door de aandeelhouders vergt te veel tijd door vastgelegde procedures en besluitvormingsmomenten 	<ul style="list-style-type: none"> * Aan de vraag kan niet (op tijd) worden voldaan * Gebouwen of projecten kunnen (op tijd) niet worden aangesloten * WarmteStad is te laat inde realisatie van bouwprojecten * Leads gaan verloren 	<ul style="list-style-type: none"> * Helder besluitvormingskader vaststellen met voldoende flexibiliteit om in te spelen op veranderende omstandigheden * Mandatering van bevoegdheden naar het juiste niveau * Vertrouwen opbouwen door voorspelbaarheid vooraf te combineren met verantwoording achteraf 	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	20

Risicodossier WarmteStad

WarmteStad		Risicodossier Warmtenet NoordWest April 2019					
		Totaaloverzicht					
ID	Categorie	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Gevolgen	Maatregelen	Status	Restri Kans x Gevolg
131	Strategisch	geen financiers gevonden	<ul style="list-style-type: none"> * Er zit druk op het besluitvormingsproces (te weinig tijd voor besluitvorming om financiers/partners te binden) * geïnteresseerde partners willen kennis op doen die wij in huis hebben (zich inkopen) en leveren beperkt meerwaarde * opstellen business case en vinden investeerders loopt parallel terwijl BC hard nodig om investeerders te overtuigen 	<ul style="list-style-type: none"> * raad wordt heel terughoudend als * keuze om zonder private partijen verder te gaan 	<ul style="list-style-type: none"> * BC afronden en investeringsmemorandum maken: overzicht van de eigenschappen en voordelen van het project, om gemakkelijk en snel een indruk te kunnen geven van het project. * Bereidstellingsverklaring ophalen om bereidheid tot financiering veilig te stellen en vertrouwen te geven dat financiering rondkomt. Vervolg is indicatieve termsheet. 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	20
132	Strategisch	De groei naar 10.000WE loopt achter op planning.	<ul style="list-style-type: none"> * Corporaties hebben weinig vertrouwen in WarmteStad * Terughoudendheid in externe besluitvorming 	<ul style="list-style-type: none"> * Verschillende fasen raken achter op de planning * BC voldoet niet meer 	<ul style="list-style-type: none"> * Intensief gesprekken voeren met woco's. * extra wensen / eisen indien mogelijk meenemen in contractvorming 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	20
133	Tactisch	Geld is niet direct beschikbaar na besluitvorming	<ul style="list-style-type: none"> * Er worden veel kosten gemaakt per maand en het beschikbare saldo is niet toereikend om nog maanden door te gaan. 	<ul style="list-style-type: none"> * Rekeningen kunnen niet betaald worden. 	<ul style="list-style-type: none"> * liquiditeitsplanning * Opnemen in de planning 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 3 - Afgerond 	20
134	Tactisch	Klanten zijn tegen aansluiting op een warmtenet	<ul style="list-style-type: none"> * Mensen die veel thuis zijn houden niet van werkzaamheden: wat moet er precies gebeuren bij de mensen thuis? Ze zijn bang voor overlast. * Verduurzaming zorgt voor huurverhoging 	<ul style="list-style-type: none"> * Minder klanten dan verwacht. * in fase 2 meer tegenstand bij complexen waar het op 70% instemming aankomt. 	<ul style="list-style-type: none"> * Uitleggen dat duurzame warmte niet mag leiden tot huurverhoging. * In samenspraak met corporaties uitleggen wat het tarief is en wat er bij de mensen thuis gebeurt. * Zorgen dat er geen verband wordt gelegd met huurverhoging en aanleg warmtenet. 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	20
135	Strategisch	Publieke opinie is tegen een warmtenet.	<ul style="list-style-type: none"> * Eenmaal opgenomen in een warmtenet, zit men vast aan het warmtenet, overstappen is erg kostbaar. * Slecht imago warmtenetten elders in het land wordt overgenomen 	<ul style="list-style-type: none"> * De BC wordt minder interessant voor besluitvormers. * niet iedereen wil een aansluiting op warmtestad 	<ul style="list-style-type: none"> * Communicatieplan * Overheidsbeleid stimuleert duurzame projecten en geeft warmtenetten een plek * duurzame projecten worden steeds meer 'op handen gedragen' 	<ul style="list-style-type: none"> * 4 - Parkeren * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	19
136	Tactisch	Uitkoppeling restwarmte mislukt	<ul style="list-style-type: none"> * Ontwerp is niet voldoende doordacht 	<ul style="list-style-type: none"> * De realisatie van de uitkoppeling wordt stopgezet 	<ul style="list-style-type: none"> * Piek- en backup centrale levert warmte * Alternatieve duurzame bron ontwikkelen (biomassa) 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	19
137	Tactisch	Het energieverbruik is hoger dan vooraf ingeschat	<ul style="list-style-type: none"> * Niet alle energieverbruiken zijn meegenomen in de berekeningen. * Energieverbruik is te laag ingeschat 	<ul style="list-style-type: none"> * De BC valt minder gunstig uit dan verwacht. 	<ul style="list-style-type: none"> * bijsturen in exploitatie 	<ul style="list-style-type: none"> * 4 - parkeren 	18
138	Tactisch	WSNW blijft steken op de eerste 5.000 huishoudens	<ul style="list-style-type: none"> * Publieke opinie voor warmtenetten daalt. * Rendabel te exploiteren tweede en/of derde duurzame bron kan niet worden gevonden. * Proactief communicatiebeleid, er wordt veel naar buiten gebracht via verschillende platformen en relaties. verschillende signalen worden naar verschillende partijen afgegeven, klanten weten niet waar ze aan toe zijn. * Incongruente informatie levert een diffuus beeld op bij stakeholders. * Uit bu-case blijkt dat we geen of minder korting kunnen geven terwijl de klant dit wel verwacht * Ontwerp blijkt duurder dan ingeschat, risicoreserveringen in een eerder stadium zijn ontoereikend. 	<ul style="list-style-type: none"> * lange termijn perspectief BC onderdruk * Een slechtere verhouding met zakelijke klanten, kennisinstellingen en cooperaties 	<ul style="list-style-type: none"> * ALS SCENARIO IN DE BUSINESS CASE OPNEMEN * aanbod verbeteren, communicatie * afstemming planning en verwachtingen op alle niveaus * opstellen intern factsheet met de juiste getallen en info die iedereen binnen WS ook hanteert * Extra investeerders vinden * Provincie risicodragend mee krijgen in project. * In basis: alle bewoners krijgen hetzelfde tarief, corporaties betalen dezelfde exploitatiebijdrage, zodat er geen ongelijkheid ontstaat. 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	18
139	Strategisch	Potentiele klanten kiezen niet voor WarmteStad	<ul style="list-style-type: none"> * Verlies van draagvlak. * Onvoldoende Incentive(rendement). Financieel, huurders willen niet enz.. * Blokverwarmers wachten niet af, maar kiezen voor individuele verketeling, het duurt te lang. * Beloofde tarieven kunnen niet worden waargemaakt. Bewoners gaan er op achteruit. * Na goede ervaringen met individuele verketeling willen meer mensen dit, en geen Warmtenet 	<ul style="list-style-type: none"> * Het project mislukt financieel * Het verliezen van Goodwill * Einde project. * Andere afnemers haken ook af. * Minder klanten voor WarmteStad. 	<ul style="list-style-type: none"> * Contacten met woningeigenaren/corporaties intensiveren * Nut en noodzaak energietransitie steviger uitdragen * Verwachtingen met potentiële klanten uitspreken en vastleggen. * Breed bestuurlijk overleg * Tariefvisie evalueren en bijsturen * Uitleggen wat de voordelen van collectieve verwarming zijn, in relatie tot individuele verketeling. Overigens: individuele verketeling kan in sommige gevallen evengoed in combinatie met een aansluiting op het warmtenet. Het is in eerste instantie aan de corporaties om dit probleem aan te pakken, heeft ook met kostenaspect te maken. 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	18
140	Tactisch	In een volgend dieper uitwerkingsniveau valt de begroting hoger uit dan verwacht.	<ul style="list-style-type: none"> * Er zijn in een vorig stadium van het project keuzes gemaakt die niet blijken te kunnen, zaken vallen duurder uit, zaken zijn vergeten 	<ul style="list-style-type: none"> * Er moet meer budget vrijgemaakt worden, terug naar de aandeelhouders 	<ul style="list-style-type: none"> * Helder transparant VO met goede documentatie uitgangspunten, keuzes etc. * Risicoreservering opnemen in BC. 	<ul style="list-style-type: none"> * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling 	18

Risicodossier WarmteStad

WarmteStad		Risicodossier Warmtenet NoordWest April 2019					
		Totaaloverzicht					
ID	Categorie	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Gevolgen	Maatregelen	Status	Kans x Gevolg
141	Tactisch	Prijswijzigingen in ontvangen offertes waarop de CAPEX en OPEX gebaseerd zijn	* sterke schommelingen in prijzen van diensten, producten en werken	* BC rendement minder positief * Kan niet voldoen aan betalingsverplichtingen	* Rekening houden met mogelijke hogere prijzen door opdrachtnemers (naar aanleiding van aantrekken markt of grondstoffen) door risicoopslag/onvoorzien	* 2 - In behandeling	18
142	Operationeel	De klant zit te lang zonder warmte >4 uur	* Lekkage leiding * storing warmteopwek	* klacht/ negatieve beeldvorming	* warmtewet dwingt schadevergoeding af voor bewoner als incentive aan exploitant voor betrouwbare levering * in het warmtenet worden afsluiters en noodvulpunten opgenomen om onderbreking door bijv. graafschade te compartmenteren. * Bij de productiezijde van warmte wordt voorzien in gasketels als backup bij onverhoopte uitval van de duurzame bron * lekdetectie in warmteleidingen zullen storing in tijd beperken	* 3 - Afgerond * 2 - In behandeling * 3 - Afgerond * 2 - In behandeling	18
143	Tactisch	Sturen op geld binnen het warmtenet (faseringen, deelprojecten) is lastig.	* De financiële status van warmtenet is niet inzichtelijk per deelproject, Budget en kosten en toleranties zijn niet helder.	* Meer kosten dan gebudgetteerd (BC) * Klant-contracten kunnen niet nagekomen worden, er wordt niet op tijd geleverd.	* Opdelen van het budget uit de BC per deelproject vanuit BC met finance en control (Bart) * Finance en control levert overzicht aan Henk Hilbolling * Resultaten periodiek toetsen aan verwachtingen, raming	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	17
144	Strategisch	Er wordt geen positief investeringsbesluit genomen voor Juli 2019.	* De agenda's van college's, commissies en raden zijn te vol om WarmteStad Noordwest tijdig te behandelen. * Doorlooptijd van de stukken in het bestuurlijk circuit duurt langer dan gewenst. * Aandeelhouders stappen niet in, omdat ze te veel risico's zien.	* Het project loopt vertraging op. * WarmteStad kan niet aan haar leveringsverplichtingen voldoen. * geloofwaardigheid en het voortbestaan van het project komt in het geding. * WarmteStad kan niet aan haar leveringsverplichtingen voldoen.	* Bestuur en raad niet alleen formeel betrekken, maar ook voldoende bijpraatmomenten organiseren / presentaties. * Overbruggingskrediet aanvragen waardoor risicodragende investeringen worden beperkt	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	16
145	Operationeel	onderbreking datacommunicatie met onderstations	* uitschakelen van de communicatie door (on)bevoegd personeel * uitval voedingsspanning * uitval van communicatie apparatuur * sabotage * graafwerkzaamheden waardoor glasvezelkabel defect is geraakt	* financiële schade * niet optimale bedrijfskeuze * geen zicht op onderstations	* met de installatie van een back-up systeem wordt de data via een alternatieve route verzonden. Dit is van belang voor de onderstations. * Lokale dataopslag in de onderstations waardoor uitval van een data verbinding geen invloed heeft op de historische data opslag. * De software van de regeling zodanig bouwen dat bij uitval van de verbinding voor een alternatieve regeling wordt gekozen, waardoor de efficiency weliswaar kan afnemen, maar de warmte voorziening gewaarborgd blijft.	* 2 - In behandeling * 3 - Afgerond * 2 - In behandeling	16
146	Operationeel	De uitvraag van het contract strookt niet met de werkelijkheid t.a.v de afname van gebouwen met als gevolg een warmte levering probleem.	* De vermogens van de gebouwen zijn onjuist.	* VTW/meerwerk * Een aanpassing van het contract.	* risico buffer in business case	* 2 - In behandeling	16
147	Operationeel	Vandalisme zorgt voor een landurige onderbreking van warmteafgifte.	* naar binnen gooien van bijvoorbeeld vuurwerk in de opstellingsruimte van de warmte-afgifte skid.	* Gebruikers zitten langdurig zonder warmte.	* Installatie onbereikbaar maken, door deze bouwkundig af te schermen of onder de grond te plaatsen. * op warmtestations in gebouwen wordt telemetrie (druk/flow/temperatuur) aangebracht zodat bij storing vroegtijdig actie kan worden ondernomen, dat beperkt de tijd dat mensen in de kou zitten.	* 4 - Parkeren * 4 - Parkeren	16
148	Operationeel	De afnemers zijn ontevreden.	* In piekperiodes is er te weinig productiecapaciteit aanwezig * De toegezegde warmteleverantie wordt niet gehaald.	* Bewoners willen individuele verwarming i.p.v collectieve verwarming. * Geen tot onvoldoende draagvlak onder bewoners. * De politiek gaat zich ermee bemoeien. * Afhaken van (toekomstige partijen) met als gevolg een financiële strop.	* Belastingduurkromme maken, op basis daarvan benodigd ketelvermogen bepalen * Tijdig plannen bijstellen en communiceren		16
149	Tactisch	EOR kan niet worden gehaald.	GVO's en of overeenkomst tot levering van duurzame stroom is niet tijdig geregeld.	Er kan niet voldaan worden aan duurzaamheidsnorm.	* Aanpak beschrijven hoe voldaan kan worden aan EOR. * berekeningsmethode EOR versiegebonden maken * Tijdig stroomcontract (PPA) regelen waardoor EOR gegarandeerd wordt.	* 3 - Afgerond * 1 - Nieuw * 2 - In behandeling	16
150	Tactisch	De doorlooptijden voor vergunningen lopen uit	* vergunningen zijn te laat of niet goed aangevraagd	* de voorbereiding en uitvoering van het warmtenet loopt uit	* Vergunningaanvragen opnemen in de planning. * Gefaseerde aanpak, de mogelijkheid om te leren van de vorige fase. Evaluatie na aanbesteding eerste deeltraject.	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	16
151	Operationeel	Lekkages in de gebouwaansluitingen in de gebruiksfase	* leidingbreuk als gevolg van terreinwerkzaamheden * brand in een gebouw of woning	* warmtelevering wordt langdurig onderbroken	* Protocol opstellen voor calamiteiten aan het eind van de engineeringfase.	* 4 - Parkeren	16
152	Operationeel	Lange productiestop tijdens onderhoud aan duurzame bron	* dewarmtewisselaars moeten worden vervangen of andere onderdelen	* de productie ligt stil	* piek- backup levert warmte	* 4 - parkeren	15
153	Tactisch	De business case bevat fouten.	* Formules zijn niet traceerbaar, waardoor het model lastig te controleren valt. * De investeringsramingen blijken niet te kloppen	* De werkelijkheid valt mee. * De werkelijkheid valt tegen. * Er is meer kapitaal nodig dan er is gevraagd	* Second Opinion laten uitvoeren * Vereenvoudigen van formules, waar mogelijk * Huidige en eerdere ramingen met elkaar vergelijken (door techniek).	* 3 - Afgerond * 4 - Parkeren * 3 - Afgerond	14
154	Tactisch	Vergunningprocedures duren langer dan gepland.	* In ontwerp bestemmingsplan Zernike wordt onvoldoende rekening gehouden met duurzame bron	* Later aansluiten van klanten	* Tijdig reageren op ontwerp bestemmingsplan	* 2 - In behandeling	14
155	Tactisch	Contractvorming (offertetraject en contract) duurt te lang	* Er is te weinig capaciteit binnen team Ontwikkeling op het onderdeel Klant en Markt.	* Omzetvertraging, klanten worden later aangesloten.	* Inzichtelijk maken benodigde capaciteit		14
156	Tactisch	Klant komt terug op afspraken	* Interne overdracht bij klanten, afspraken zijn niet vastgelegd, andere personen aan tafel in een andere fase	* Er is extra effort nodig om de klant alsnog weer mee te krijgen * Mislopen van klanten	* Veranderingen in project tijdig communiceren met klant. * Afspraken vastleggen	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	13
157	Operationeel	Te weinig ruimte voor biomassa centrale naast CTWO	* Biomassa centrale is groter dan verwacht en opslag neemt meer ruimte in.	* biomassa centrale kan niet gerealiseerd worden * biomassa centrale krijgt niet de gewenste schaalgrootte	* opslaglocatie biomassa inrichten in de buurt van de biomassa centrale * alternatieve biomassa centrale locatie achter de hand hebben * TWO langer in bedrijf	* 4 - parkeren * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	13

Risicodossier WarmteStad

WarmteStad		Risicodossier Warmtenet NoordWest April 2019					
		Totaaloverzicht					
ID	Categorie	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Gevolgen	Maatregelen	Status	Kans x Gevolg
158	Operationeel	Bevriezen van tapwaterleidingen	* Doordat bestaande ketelhuizen minder zullen worden verwarmd door installaties die daar zijn opgesteld, is er een kans dat aanwezige tapwaterleidingen bij extreme koude gaan bevriezen.	* Leidingen kunnen scheuren of klappen waardoor er ongecontroleerd water in de technische ruimste stroomt. Ketelhuis kan onder water komen te staan.	* Waar nodig tracing toepassen. * Waar het kan een radiator plaatsen.	* 4 - Parkeren * 4 - Parkeren	13
159	Tactisch	De businesscase kantelt onverwacht en wordt van positief ineens negatief	* De warmtetarieven dalen * Er is een onverwachte tegenvaller	* Er zijn minder inkomsten * Kosten nemen toe en dit heeft effect op het rendement	* opnemen in de gevoeligheidsanalyse BC	* 2 - In behandeling	13
160	Operationeel	Foutieve aanwijzing van instrumenten	* gebruik van het instrument buiten de normale range * defect meetinstrument	* gevaarlijke situaties * verspilling van warmte * verkeerde afrekening * onjuiste beslissing door de PA controller	* redundantie toepassen voor de meest proces kritische instrumenten	* 2 - In behandeling	12
161	Strategisch	warmtenet en restwarmtebron blijven aparte projecten	* de bron past onvoldoende bij corebusiness van één van de aandeelhouders	* financiering komt te laat of onvoldoende; besluitvorming vertraagt		* 2 - In behandeling	12
162	Tactisch	Het projectteam is niet geschikt voor dit project	* het team heeft te weinig ervaring/expertise met restwarmte uitkoppeling * het team is te klein	* Er worden zaken over het hoofd gezien * uitvoeren project niet mogelijk	* voldoende experts in het team opnemen * meerdere, verschillende experts benaderen en naast elkaar zetten (overleg, discussie) + opstellen/toetsing SO, VO en DO	* 3 - Afgerond * 3 - Afgerond	12
163	Operationeel	Overlast door aanvoer biomassa	* Weg is niet geschikt voor zwaar transport	* opstoppen, overlast voor omgeving	* een transportplan opstellen die rekening houdt met belangen omgeving en duidelijk communiceren naar chauffeurs	* 1 - Nieuw	12
164	Tactisch	Bewonersgroeperingen voeren juridische strijd tegen de aanleg.	* Het argument dat het woongenot eronder lijdt. * Gebrekkige participatie/communicatie.	* Stagnatie in de uitvoering. * Bezwaarprocedure wordt opgestart.	* Bewoners op tijd d.m.v. (nieuws)brieven, artikelen in printmedia (wijkkranten) en bewonersbijeenkomsten informeren over start werkzaamheden. * Open en zo vroeg mogelijk communiceren.	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	11
165	Operationeel	De planning voor de uitvoering van de aanleg van het Tracé is te optimistisch.	* Tijd voor procedures wordt onderschat. * Tijd voor in elkander grijpende projecten wordt onderschat.	* De uitvoering van het tracé loopt in tijd uit.	* nauw overleg met gemeente * deelnemen aan uitvoeringsoverleggen (Groningen bereikbaar etc)	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	11
166	Operationeel	Warmteopwekkinginstallatie en/of warmteleidingen raken beschadigd	* Aardbeving * schade als gevolg van graafwerkzaamheden derden	* Systeem onherstelbaar beschadigd * reparatiekosten * Systeem voor langere tijd buiten werking	* opstellen beheersplan voor exploitatie * in het ontwerp van het net rekening houden met afsluiters om te kunnen compartimenteren zodat het effect van een beschadiging beperkt blijft. (inblokken/segmenteren van het net)	* 4 - Parkeren * 2 - In behandeling	11
167	Operationeel	Tijdens werkzaamheden door aannemer wordt beschermde flora en/of fauna aangetroffen.	* De doorlooptijd van onderzoek en maatregelen voor beschermde planten en dieren is onderschat. * Er is geen vooronderzoek geweest naar beschermde flora en fauna	* Stagnatie in de uitvoering met bijbehorende kosten	* Zodra tracé vastligt vooronderzoek doen naar flora en fauna	* 2 - In behandeling	10
168	Operationeel	Producten van WarmteStad wijken onderling af op het gebied van opmaak, indeling, inhoud, uitwerkingsniveau.	* WarmteStad heeft geen standaard(sjablonen), geen identiteit, waardoor alle teamleden een eigen koers hebben. * Mensen zijn druk met hun eigen producten, minder met hun omgeving of algemene overkoepelende zaken.	* Lezers van stukken krijgen een diffuus beeld van het bedrijf, het maakt een rommelige indruk, wat wantrouwen in de gehele organisatie kan opleveren.	* monitoren en controleren * Meer eenheid brengen in de locatie waar bestanden worden opgeslagen en in sjablonen. * duidelijke overdrachtsdocumenten tussen ontwikkeling, realisatie en exploitatie	* 2 - In behandeling * 3 - Afgerond * 3 - Afgerond	10
169	Operationeel	inrichten en bouwen duurzame bron is complexer dan voorzien	* afhankelijkheid van externe experts * eigen ervaring is beperkt, het is deels act and learn * wij doen dit project voor het eerst	* de bron wordt duurder dan voorzien	* expertise inhuren * Deskundige partner zoeken * BC defensief insteken	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	10
170	Operationeel	Warmtestad neemt de problemen van de blokverwarming niet serieus.	* Warmtestad bied het aanbod geïsoleerd aan.	* Gemor en ontevredenheid onder bewoners.	* communicatie en verwachtingen goed managen bij bewoners * Communicatie en verwachtingen goed managen bij woco's	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	10
171	Operationeel	Fout in PA besturing	* tijdens de inbedrijfsstelling is de optredende situatie niet getest * model is niet goed geïkt * storing in de controller * niet goed geprogrammeerd	* systeem reageert niet goed op een optredende bedrijfssituatie	* modelleren en testen vooraf	* 2 - In behandeling	10
172	Strategisch	Geen bekendheid van warmtestad.	* WarmteStad is onvoldoende zichtbaar in de openbare ruimte. * WarmteStad profileert zich onvoldoende als zelfstandige entiteit.	* trage besluitvorming * Stagnatie van de voortgang * Geen afzet * potentiële klanten weten ons moeilijk te vinden. * corporaties krijgen vragen die eigenlijk bedoeld zijn voor WarmteStad.	* Campagne opzetten om naamsbekendheid WarmteStad te vergroten: abri's/posters, maar ook genereren free publicatie in printmedia. * duidelijke informatie op website opnemen voor klantcontacten	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	9
173	Operationeel	Tijdens de aanleg worden onbekende kabels en leidingen geraakt.	* in steden liggen leidingen en kabels die nooit aangemeld zijn, maar wel in gebruik zijn.	* overlast voor bewoners en omgeving * negatieve publiciteit	* Voor gebouwen geld achtereenvolgens: Revisietekeningen raadplegen, vloeronderzoek doen, tijdens het werk voorbereid zijn op mogelijke schade aan kabels en leidingen. * Graven van proefsleuven en overleg met netwerkbedrijven. * Overleg met nutsbedrijven trace Paddepoel Noord	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	9

Risicodossier WarmteStad

WarmteStad		Risicodossier Warmtenet NoordWest April 2019					
		Totaaloverzicht					
ID	Categorie	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Gevolgen	Maatregelen	Status	Kans x Gevolg
174	Operationeel	Verminderde bereikbaarheid van bedrijven / omwonenden	* Het Net kruist wegen of ligt onder wegen / parkeervakken.	* Schadeclaims	* Voorzieningen meenemen in contract zodat bedrijven toegankelijk blijven tijdens uitvoering.	* 2 - In behandeling	9
175	Operationeel	Tracé moet in een laat stadium (1-2019) nog worden veranderd.	* Bezwaren in het vergunningstraject * Onverwacht leidingwerk van derden * Er staan bomen in de weg waar geen kapvergunning voor kan worden verkregen. * Verplicht nutsprofiel vanuit gemeente, mogelijk onder verharding.	* Op laat tijdstip moet het tracé op een nadere locatie ontworpen worden, met uitloop in tijd en financieel tot gevolg. * Er is geen tijd meer om aanpassingen door te voeren voor de businesscase. * Aanzienlijke aanpassing van het tracé.	* Tijdig overleg gaan met derden over de ligging van kabels en leidingen. * Graven van proefsleuven om te bepalen welke leidingen waar liggen. * Tijdig overleg met bevoegd gezag (Waterschap, Provincie, gemeente) * Tijdig aanvragen vergunningen en toestemmingen. * Tijdig opstarten van BomenEffectAnalyse waar in een goede overweging wordt gemaakt of boom daadwerkelijk weg moet of met maatregelen kan worden gespaard. BEA moet in procedure worden gebracht via college en vervolgens dient de kapprocedure te worden opgestart. Doorlooptijd min. 25 weken. * Commissie samenwerkingsafpraak NUTS	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	9
176	Tactisch	Te hoge exploitatielasten	* Scheiding tussen ramingen voor Engineering Procurement Construction-fase (EPC-fase) en de MainTenance Company (MTC-fase) Voorbeeld; EPC kiest voor goedkoop aanleggen waardoor de MTC met hoge onderhoudsnorm moet gaan werken.	* Onrendabele business case	* Vooraf keuzes afstemmen en welke onderhoudsnorm te hanteren. * Vroegtijdig exploitatie betrekken bij keuzes voor realisatie	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	8
177	Tactisch	Geen kapvergunning voor het verwijderen van bomen op het tracé	* bezwaar vanuit bewegingen/stichtingen o.i.d. * bezwaar vanuit bewoners * bezwaar vanuit politiek	* verhoging kosten door aanpassing tracé * vertraging door aanpassing tracé	* Tijdig opstarten van BomenEffectAnalyse waar in een goede overweging wordt gemaakt of boom daadwerkelijk weg moet of met maatregelen kan worden gespaard. BEA moet in procedure worden gebracht via college en vervolgens dient de kapprocedure te worden opgestart. Doorlooptijd min. 25 weken. Indien bomen moeten blijven staan overgaan tot persing/boring of omleggen tracé.	* 2 - In behandeling	8
178	Strategisch	Duurzame bron lijkt financieel niet haalbaar	* Er is te behoudend gerekend, onzekerheid op onzekerheid stapelen levert een te hoge raming op voor de kosten en een te lage voor de opbrengsten.	* Het project wordt onterecht afgeschoten.	* Second opinion op ramingen. * Second opinion op onderzoeken/ risico's en risico-afdekkingen. * Onzekerheidspercentages (en bijbehorende kosteninschattingen) inzichtelijk maken.	* 1 - Nieuw * 1 - Nieuw * 1 - Nieuw	8
179	Strategisch	Definitief ontwerp van uitkoppeling restwarmte uit datacenters lukt niet voor investeringsbeslissing mei 2019.	* Zorgvuldig ontwerp traject * Beperkt tijd	* Besluit wordt genomen op VO bron	* risicoreservering opnemen * tijdig adviesburo inhuren * voorgesteld besluit nuanceren	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	7
180	Operationeel	Uitkoeling wordt onvoldoende benut	* er is naast de woningbouw geen andere warmteafnemer met een lagere warmtevraag	* Energie opgewekt door warmtepompen wordt niet optimaal benut	* meerdere warmteafnemers; cascaderen van warmte * draaikoelers toepassen om uitkoeling te bevorderen * Kans: uitkoeling levert meer omzet op	* 1 - Nieuw * 1 - Nieuw * 1 - Nieuw	6
181	Operationeel	Aantreffen archeologische vondsten tijdens graafwerkzaamheden	* aanwezige archeologische objecten	* verhoging kosten door aanvullend onderzoek of begeleiding tijdens graafwerk * vertraging	* Uitvoeren van archeologisch scan op basis van archeologische kaart. * Uitvoeren van archeologisch onderzoek t.o.v. trace. * Opnemen van maatregelen in contract aanleg (bijv. ontgraven onder archeologische begeleiding) * Bij aantreffen verhoogd risico op aantreffen archeologische vondsten trace omleggen.	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	5
182	Operationeel	Bij het ontgraven van de sleuf voor de leidingen wordt een grondverontreiniging aangetroffen	* aanwezige grondverontreiniging	* verhoging kosten door te treffen maatregelen (onderzoek, beschermende maatregelen, afvoer grond) * vertraging	* Uitvoeren van milieutechnisch grondonderzoek t.p.v. het tracé. * Bij aantreffen bodemverontreiniging vanuit grondonderzoek hiervoor maatregelen meenemen in contract aanleg. * Knelpuntonderzoek uitvoeren.	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	4
183	Tactisch	De BC kan robuuster worden als aanspraak kan worden gemaakt op een aanvullende subsidie/ fiscale maatregel	Naast EIA wordt geen subsidie toegerekend tot de BC.	Beperkt financieel rendement	* subsidieadviseur raadplegen * gesprekken RVO/ ministerie * Geen subsidies in BC inrekenen	* 3 - Afgerond * 2 - In behandeling	4
184	Tactisch	Negatieve publieke opinie over tarieven stadswarmte (kleinverbruikers)	* Slechte ervaringen in andere steden/gebieden	* Verminderd draagvlak, procedures en tegenlobby	* tariefvisie	* 3 - Afgerond	0
185	Operationeel	Kans: Fietspaden verwarmen	* Als er in de juiste periode fietspaden worden aangelegd en er is mogelijkheid om dit te verwarmen met duurzame bron	* Extra afzet * Positieve uitstraling			0
186	Tactisch	Kans: Er komt een warmtenet waar iedereen blij mee is.	* Gezamenlijk optrekken met bewoners en eigenaren / beheerders	* WarmteStad krijgt een goed imago	* Waterzijdig inregelen samen met de klant. * In gesprek met de klant, dit wordt als zeer prettig ervaren	* 4 - Parkeren * 4 - Parkeren	0
187	Strategisch	Kans: participatie van burgers in WarmteStad, aandelen, o.i.d	* Mensen zijn overtuigd van duurzame energievormen en willen hier graag in investeren.	* Financieringsrisico ligt niet alleen bij de aandeelhouders	* Mogelijkheden na de bouwvak 2016 verder onderzoeken	* 4 - Parkeren	0
188	Strategisch	Kans: duurzaamheid verder vergroten door inzet van restwarmte uit omgeving	* Misschien zijn er bedrijven die warmte kunnen leveren en aangesloten kunnen	* Integrale aanpak energievraagstuk, waarmee imago verder versterkt wordt.	* Beoordelen of dit rendabel lijkt	* 4 - Parkeren	0
189	Operationeel	Kans: Comfort verhogen bij de klant-gebruiker	* Gebruikers een thermostatische douche/badruimte aanbieden	* Positieve geluiden, mond-op-mondreclame * Tevreden afnemers	* in organisatie warmtestad ook FTE voor productontwikkelaar opnemen * 20160915 met corporaties bespreken of renovatie sanitair en keuken kan worden gecombineerd met aansluiting op warmtestad	* 4 - Parkeren * 2 - In behandeling	0
190	Tactisch	Kans: ook in de zomer genoeg afzet creëren.	* Van Warmte Koude maken	* Een vlakkere afzet en cashflow door een breder inzetbaar product			0

Risicodossier WarmteStad

WarmteStad		Risicodossier Warmtenet NoordWest April 2019					
		Totaaloverzicht					
ID	Categorie	Ongewenste gebeurtenis	Oorzaken	Gevolgen	Maatregelen	Status	Restri Kans x Gevolg
191	Strategisch	Kans: Bekendheid van het project maakt dat meer partijen (met name particulieren) willen meedoen	* Positieve geluiden delen * Mond-tot-mondreclame * Duidelijke communicatie	* Extra omzet * Bijvangst van kleinere klanten * Particuliere klanten die teleurgesteld moeten worden.	* Bekijken in hoeverre deze partijen in dit stadium relevantie hebben (vergeleken met de partijen die in het voortraject hebben bewezen risico te willen nemen t.a.v. dit project). * Motiveren waarom particulieren nu nog niet aangesloten kunnen worden en aangeven of dit wel via collectief mogelijk is.	* 2 - In behandeling * 2 - In behandeling	0
192	Tactisch	De energiebelasting gas gaat stijgen, energiebelasting elektra daalt	* In het kader van klimaatkkoord wil overheid gasgebruik ontmoedigen. Bedrag energiebelasting (EB) is gekoppeld aan CO2 uitstoot. Elektra wordt duurzamer dus minder EB. Gas wordt hogere EB.	* De EB op gas gaat omhoog, EB op elektra naar beneden. Interessanter om over te stappen op WarmteStad * Onduidelijk wat het gevolg is voor WarmteStad, is afhankelijk van gasverbruik WKK's. Daar zijn meer kosten voor EB. Voor warmtepomp positief effect door dalende EB.	* positief effect, mitigerende maatregel niet nodig. * Doorrekening maken wat effect is van stijgende EB	* 3 - Afgerond * 2 - In behandeling	0
193	Tactisch	Kans: Goedkoper lenen bij financier	* Rekenrente is lager dan 6%	* BC wordt positiever	* Onderhandelingen met banken	* 2 - In behandeling	0
194	Tactisch	Er is meer restwarmte uit datacenters beschikbaar door hogere temperaturen	Datacenters schakelen over op andere computers die zorgen voor hogere temperatuur	Meer duurzame warmte vanuit datacenters	* Warmtepomp is breed inzetbaar, gezocht wordt naar alternatieve duurzame bron	* 2 - In behandeling	0
195	Strategisch	Kans: De toeloop van woning- en gebouweigenaren is groter dan	* Alles loopt op rolletjes en klanten en	* er kunnen 15.000 woningequivalenten aangesloten worden.	* Consequenties inzichtelijk maken in de BC (Var. 1)	* 3 - Afgerond	0
196	Tactisch	Kans: Er kunnen meer woningequivalenten aangesloten worden dan voorzien.	* Eigenaren van grondgebonden woningen willen ook aangesloten worden op ons Warmtenet.	* Goed signaal naar de besluitvormers * Goed signaal naar de politiek	* Monitoren ontwikkelingen.	* 2 - In behandeling	0
197	Strategisch	Kans: Lage temperatuur Opslag wordt ingezet als plus op de 10MW	* Extra duurzaamheid is gewenst.	* hogere kosten door extra investeringen in 2 dubletten LTO en 2 warmtepompen.	* Besluit voor LTO nemen op moment dat het aan de orde is en dan opnieuw afweging maken of extra investeringen gewenst zijn.	* 2 - In behandeling	0