

Project Type: Water treatment facility project

Version 2d. 26.10.2021

Nyt Vandværk, Risikovurdering

Emne	WS ID	Navn	Beskrivelse	Konsekvens	Sandsynlighed	Konsekvens [1-5]	Sandsynlighed [1-5]	Samlet risiko [1-25]	Konsekvens for Forebyggelse	Udbedrelse (mitigering)	Afhængigheder
Ny	3	Klagesager	NGO klager kan få opsættende virkning Klagesager som udsætter byggetilladelse og/eller begrænser mulighederne	Klage over landzonetilladelse og VVM-screening - klagen har opsættende virkning og sagsbehandlingstiden er op til et år i Planklagenævnet.		5	5	25	Tid (og økonomi) A) Gode argumenter og begrundelser skal forberedes i kommunikationsplanen (Louise) B) Dialog med kommunen pågår (Terese). C) Den gode histore skal ud i presse/nyheder generelt.- hvornår ? (efter kommunalvalg) (Louise) D) Eventuelle hørings svar kan vurderes indarbejdet i endelig ansøgning (Terese)	A) Ansøgning i god tid, så tilladelser kommer i hus inden kontraktskrivning med entreprenør.	
	22	Kildepladser, tid (VVM-proces)	Myndighedsbehandlingen på nye kildepladser og ledningsanlæg trækker ud, fx pga VVM-pligt	det nødvendige råvand kan ikke indvindes i rette tid - der er ikke vand svarende til kundernes behov.	Overhængende sandsynligt.	5	5	25	Tid (økonomi) Ansvar for denne risiko ligger i "nye kildepladser" projekt. Risiko skal formidles til dette projekt (Louise)		
	24	Markedssituation	Det estimerede budget som er lavet på baggrund at erfaringspriser og estimat fra leverandører overskrides efter byggeprogrammets udfærdigelse pga "varm" markedssituation for byggebranchen og stigning i materialepriser.	Der skal laves besparelsesrunder/reducerede krav til projektet. Det kan forsinke eller fordyre projektet	Sandsynlighed vurderes høj. Da alle koncepter på nuværende tidspunkt er belyst.	5	5	25	Økonomi (tid) Dette kan ikke forebygges. Men der kan skeles til nuværende budget når kravspecifikationen udarbejdes (skelne mellem "need to have" og "nice to have") Herunder vurdering af hvor der kan bespares, hvis budgettet ikke kan holdes efter udbud. NIRAS udarbejder anlægsestimater. Status gives 09-11-2021 og afleveres 16-11-2021 forud for styregruppemøde d. 24-11-2021	Enten udvidelse af anlægsbudgettet hos bestyrelsen eller besparelsesrunde i projektet (tidskrævende).	Afhængige af forventningerne til ny VV's ydelse kapacitet. Disse forventninger kommer fra driften, ledelsen.
2	21	Kildepladser, kvalitet	Der er ikke etableret nye kildepladser i rette tid for at kunne udvide taktmæssigt efter stor-industrien.	Vi kan ikke levere til industriens behov - utilfredse kunder	Overhængende sandsynligt, da nye kildepladser tager tid i forbindelse med lodsejraftaler.	5	4	20	Kvalitet (økonomi) A) Grænseflader til- og løbende dialog med andre projekter (kildepladsprojekter) skal være skarpe. Prøveboringer forventes foretaget marts 2022 . Nyt vandværksprojekt har behov for svar i maj 2022 for forhandling med entreprenører	Der tages højde for både en god og en dårlig vandkvalitet i udbud (tilbudslisten), så eventuel fradrag/tillæg kan forhandles inden kontraktskrivning.	
	8	Markedssituation - leveringstider	Det er ikke muligt at skaffe de nødvendige materialer - lang leveringstid	Forsinkelse af anlægsprojekt	På grund af COVID-19 er der pt. lang leveringstid på mange byggematerialer. Sandsynlighed vurderes derfor høj.	4	4	16	Tid A) Udbud af standardløsninger, der kan leveres af flere forskellige leverandører. B) Tidlig dialog med totalentreprenør, samt agil beslutningstagning vedr. valg af komponenter/materialer med lang leveringstid.		
Ny	17	Ressourcer	Der er ikke afsat nok mandskabsressourcer i KalFor til at kunne håndtere nyt vandværk, beholderanlæg, justering af eksisterende kildepladser, nye kildepladser og ledningsanlæg	Flaskehals på beslutninger og dermed fremdrift. Risiko for stress og sygdom, der kan bevirke tab af viden og tid til onboarding af nye medarbejdere.	Der er en moderat til høj sandsynlighed.	4	4	16	Tid Risiko eskaleres til teamleder og/eller styregruppe		
#VALUE!	23	Forsyningsikkerhed	Forsyningsikkerhedsstrategi resulterer i at produktionskapaciteten skal udvides mere end budgetteret med.	Budgetteret pris til produktionsanlæg stiger og samtidig er der behov for en større bygning hvorfor denne post også stiger, så økonomien	Der er en moderat til høj sandsynlighed.	4	4	16	Økonomi/Tid Der er fokus på beslutningstagen i forbindelse med forsyningsstrategien, samt skæven til	Forhandlingen pågår efter dead-line for beslutningen på emnet. Usikkerhedsperiode hvor	Tæt dialog og forhandling mellem parterne som en kontinuerlig proces.
Ny	5	Kvalitet af udbudsmateriale	Hvis ikke udbudsmaterialet har tilstrækkelig kvalitet vil det medføre ekstrakrav fra TE	Kan få konsekvens for alle risikoparametre	Lav til mellem	5	3	15	Økonomi (tid) Kvalitetssikring af udbudsmateriale		
9	25	Back-up på Tissøvand	Der forventes at grundvandsbaseret drikkevand skal være back-up på Tissøvand.	Det er enormt dyrt at udlægge drikkevandsnettet til at kunne supportere tissø kunderne med den mængde vand som skal til for at lave en 100% back-up. Derudover er det tvivlsomt om der findes nok grundvandsressourcer til at opnå denne back-up. Ydermere er der fra et juridisk synspunkt ikke hjemmel for lave indvindingstilladelser med denne slags overkapacitet, da der ikke er forsyningspligt for virksomheder (jvf. lovgivningen på området). Se også seperat risiko vedr. indvindingstilladelse.	Der er en overhængende fare for at dette scenarie i en eller anden udstrækning kommer i spil, da de store industriers indtjening afhænger af levering af vand fra KALFOR. Med de nye krav i indvindingstilladelsen til Tissø kan der være perioder af så lang varighed at det ikke er acceptabelt for industrien, hvor der kun begrænset eller slet ikke kan indvindes vand fra tissø grundet vandstanden i søen og i nedre halleby å.	5	3	15	Scope Ingen	Der kigges på havafsaltningsprojekt i KalFor. Aflære med styregruppe, at risiko er udenfor scope (vil være et nyt projekt).	
	26	Dimensioneringsgivende faktorer	Dimensioneringsgivende faktorer er ikke på plads i efteråret 2021. (Produktionskapacitet, råvandskvalitet samt andre)	Projektet kan blive forsinket	Vurderes som moderat	5	3	15	Scope/Tid Relevante folk med ansvar for beslutninger, orienteres om medinddrages løbende, med et tidsmæssigt perspektiv for øje, således beslutninger kan træffe i rette tid.	Der findes ikke nogle udbedrende faktorer. Hvis ikke dette er på plads bliver projektet forsinket.	Afhængig af projekt nye kildepladser, forsyningsikkerhedsstrategi og aftaler med industrien.
Ny	11	Myndighedstilladelser - udledning af skyllevand	Vi kan ikke få tilladelse til at udlede skyllevand, den første mængde indkøringsvand og evt. tagvand til Bregning Å	Tid og økonomi	Der er en moderat til høj sandsynlighed.	3	4	12	Økonomi Økonomi	Alternativer undersøges?	
Ny	16	Kontraktstyring/samarbejde med entreprenøren i byggefasen	Varetagelse af opfølgning, incl. kontraktuelle spidsfindigheder	Kan få konsekvens for alle risikoparametre	Mellem	4	3	12	Økonomi (tid) Gennemarbejdet kontrakt/udbudsmateriale. Sikre at erfarende folk "fronter" entreprenør. Frigør personale, så de har tilstrækkelig tid til opfølgning (alternativt brug af rådgiver).	Konflikt håndtering.	

2 of 3

Emne	WS ID	Navn	Beskrivelse	Konsekvens	Sandsynlighed	Konsekvens [1-5]	Sandsynlighed [1-5]	Samlet risiko [1-25]	Konsekvens for	Forebyggelse	Udbedrelse (mitigering)	Afhængigheder
9	40	Forureningsniveau	Omfanget af forureningsniveau (hvis noget) i nye kildepladser er ikke kendt inden udbud af B&A entreprisen. Ny tekst: Nye grundvandsforureninger, som der skal renses for	Råvandskvaliteten som er beskrevet i UM for entreprenøren er ikke korrekt - der skal ændres i UM efter kontrahering. Evt. fordyrende for projektet hvis behov for avanceret vandbehandling.	Sandsynligheden vurderes som moderat. Da der er gode indikationer på kildernes kvalitet via relatrede borer, men omvendt er der ikke målinger af vandkvaliteten i nye borer.	3	2	6	Scope/Økonomi/Tid	Der skal være fuld fokus fokus på projekt nye kildepladser's tidsplan og denne prioriteres. Der afsættes "dansegulv" til fremtidige udvidelser i bygningen for avanceret vandbehandling	Indskrivning af option i UM om tilkøb af avanceret vandbehandlingsanlæg (hvis muligt at beskrive)	Afhængig af projekt nye kildepladser.
	41	Inklusion af udførelsesproces for buffertank ved NN	Projektet i KalFor regi skal også varetage udførelsesprocessen for buffertank/renvandsanlægget ved NN.	Scopet udvides og dermed er der ikke reserveret nok ressourcer i projektet i KalFor	Der er en moderat sandsynlighed.	2	3	6	Tid/Scope	Projektchefen medtænker dette i sin porteføljestyring og reservere tid hos relevant projektleder og medarbejdere.	Der kan betales eksterne konsulenter til under ledelse af PL for vandværket at varetage opgaven.	Ressourceforbruget og vigtigheden af andre projekter i plan og projekt porteføljen.
Ny	4	Kontrahering før myndighedstilladelser	Der kontraheres inden der er afklaring på myndighedstilladelser og klager over disse			5	1	5	Økonomi (Tid)			
Ny	15	Omlægning af ledninger	Omlægning af ledninger, herunder midlertidig omlægning til indkøring, bliver mere problematisk end først forventet			2	2	4	Økonomi (tid)			
#VALUE!	42	Kvalitetsniveau ikke entydigt	Den ønskede kvalitet/krav til procesanlæg samt bygning er ikke beskrevet retmæssigt i UM.	Kalfor kan underskrive en kontrakt hvor det købte ikke svare til forventningerne. Ikke et anlæg som leverer iforhold til behov.	Vurderes som lav	4	1	4	Kvalitet	Der afsættes tid og ressourcer til QA's i tilstrækkelig grad hos flere relevante "instanser" både internt og eksternt. Rettigig omhu.	Forskellige former for forbrugsbegrænsning, således det kan accepteres med leverance af lavere mængder af vand - over kortere eller længere perioder	Stærkt afhængigt af det samlede forbrugsbillede, den aftalte forsyningssikkerhed og de nødvendige mængder bachup kapacitet
Ny	18	Samarbejde med BHR	Samarbejdet og kommunikation mellem bygherre og dennes rådgiver er ikke tilfredsstillende			3	1	3	Tid/økonomi/kvalitet			
#VALUE!	43	Kulturarv	Der findes kulturarvsinteresser på den udsete byggegrund. Disse skal udgraves inden bygge-anlægsarbejdet kan påbegyndes.	Bygge-anlægsarbejdet forsinkes og derfor er anlægget ikke klar til drift i august.	Der er en moderat sandsynlighed.	2	1	2	Tid	Det afklares ASAP med vest Sj. Museum hvad tidsplanen på en evt. udgravning er. Dette skal igangsættes ASAP. Der kigges samtidigt på en alternativ grund til opførsel af vandværket.	Der købes en alternativ grund hvor nyt vandværk opføres.	Afhængig af forhandlingerne med lodsejer og om der kan laves forundersøgelser på grunden.