



**Tromsø
kommune**

FASE 2.0 PROSJEKTINITIERING

Prosjektplan:

900514

Strandvegen RA – Solstrand V4643

Versjon nr. 1

Tromsø 7. november 2011

**Grunnlaget for beslutning om faseovergang fra
prosjektlovens fase 2.0 Prosjektinitiering
til fase 3.0 Prosjektering**

1. Prosjektopplysninger

| | |
|-------------------------------|---|
| Prosjektnummer og navn | 900514 Strandvegen RA – Solstrand V4643 |
| Saksnummer i ESA | 18/8486 |
| Dato | 08.11.2018 |

| | |
|---|--|
| Prosjekteier | Mette Mohåg Avdelingsdirektør avdeling bymiljø |
| Prosjektansvarlig | Kent Berglund Enhetsleder Plan og utbygging |
| Styringsgruppe (ved behov)¹ | Nei |
| Prosjektleder skisse- og forprosjektering | Rune Lejon |
| Prosjektleder detalj-prosjektering/utførelse | Frode Pedersen |

2. Bakgrunn og forankring

| Bakgrunn og forankring | Dokumentasjon |
|---|---|
| I vedtatt hovedplan vann og avløp 2015-2030 inngår prosjektet som en del av ny hovedstruktur for Tromsø vannverk. | Prosjektet omtales som tiltak 2 c der øvrige prosjekt (2a og 2b) omfatter ny hovedvannledning på strekningen fra krysset Holtvegen/-Barduvegen - Barduvegen-Røstbakken-Jens Olsensgt – Strandvegen RA |

3. Prosjektmål

3.1. Effektmål

| Nr. | For hva og hvem er det nyttig? (abonnenter, andre brukerinteresser, ytre miljø, Tromsø kommune, Vann og avløp) |
|-----|---|
| 1 | To-sidig vannforsyning til fastlandet basert på forsyning fra Simavika |
| 2 | Reduserer sannsynligheten for bruk av Krokenelva og Solligårdselva som nødkilder |
| 3 | Sikrer tilfredsstillende slukkevannkapasitet for utbyggingsområdene på strekningen Solstrand-Tromsøsvingen |
| 4 | Muliggjør utvidelse av forsyningsområdet for Tromsø vannverk til a) Fagernes og b) Balsnes/Vikran og Buktelia |
| 5 | Muliggjør realisering av en forsyningsring der vannforsyningen fra Kvaløya og Simavika blir sammenkoblet |

3.2. Resultatmål

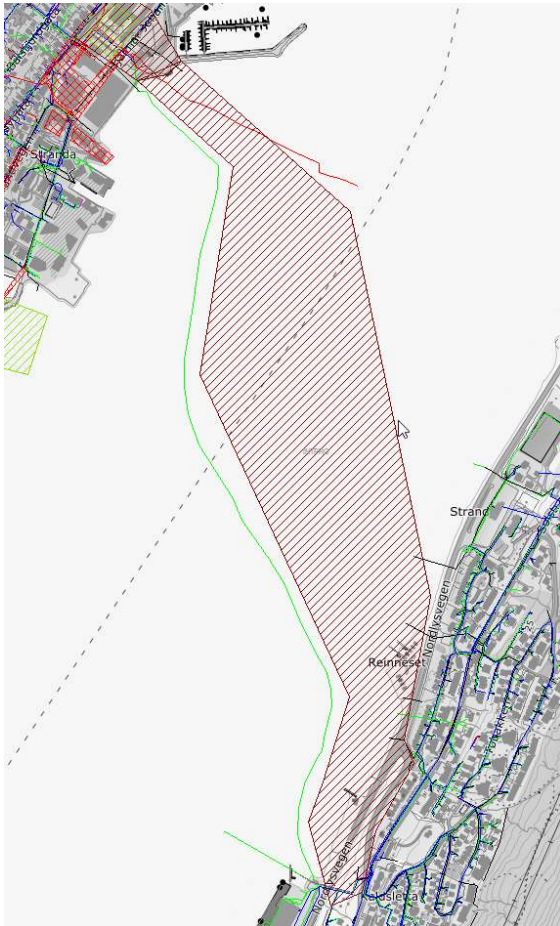
| Nr. | Konkrete måltall/egenskaper knyttet til leveransen (kvalitet, kostnad, tid, omdømme, HMS) |
|-----|--|
| 1 | Etablere ny hovedvannledning mellom Tromsøya og fastlandet for å realisere tiltak 2a – 2c i hovedstruktur vedtatt i HP 2015-2030 |

¹ Dersom det ikke oppnevnes styringsgruppe skal prosjektleder uansett rapportere og informere etter gjeldende rutiner til seksjonsleder Vann og avløp og prosjektansvarlig.

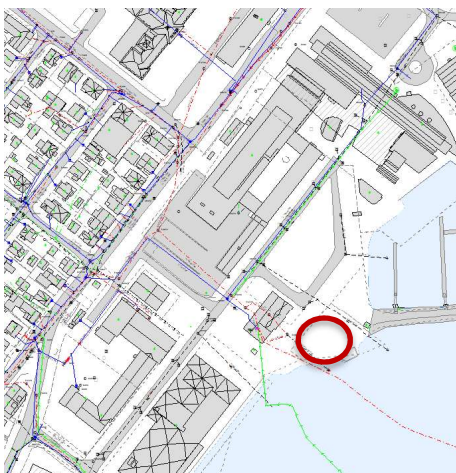


4. Gjennomføringsstrategi

4.1. Omfang og avgrensninger



Figur 1 Prosjektområdets utbredelse slik det framgår av Gemini oppfølging



Figur 2 Antatt område for startpunkt hovedvannledning fra Tromsøya (rød sirkel) sett i sammenheng med detaljprosjektering/entreprise 900513 Jens Olsensgt – Strandvegen RA

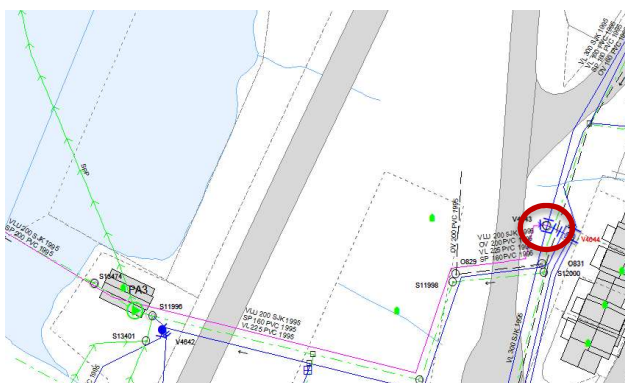
Det foreligger behov for gjennomføring av et skisseprosjekt som skal utrede fordeler og ulemper med alternative ledningstraséer fra startpunkt nedstrøms Strandvegen RA og over til tilknytningspunktet på fastlandet (vannkum V4643).

Tilknytningspunktet på fastlandet ble avklart i forbindelse med vannettmodelleringen som lå til grunn for beskrivelse av hovedstruktur i HP 2015-2030.

Skisseprosjekteringsfasen skal munne ut i et omforent valg av grunnlag for forprosjektering av endelig trasé fra startpunktet nedstrøms Strandvegen RA til V4643 på fastlandet.

Dette grunnlaget skal også benyttes til å avklare endelig planavgrensning for oppstart av arbeidet med å få regulert minimum landtraséen på fastlandet opp til tilknytningspunktet i V4643. Medfører behov for gjennomføring av egen reguleringsplanprosess som del av forprosjekteringen, et krav som ble avklart i møte med Byplan v/Erik Eidesen den 7. november 2018.

Skisseprosjekt skal videre benyttes som grunnlag for fastsettelse av endelig sjøledningstrasé mellom området ved Strandvegen RA og ilandføringsstedet på fastlandet, som da blir gjenstand for videre forprosjektering.



Figur 3 Identifisering av V4643

Gjennomføringsstrategien inneholder mao:



Det legges til grunn at det blir en felles anskaffelse av skisse- og forprosjektet.

| Skisseprosjektering | | |
|------------------------------|---|--|
| Inngår i prosjekteringsfasen | | Kommentar |
| Nr. | Aktivitet | |
| 1 | Avklaring av grensesnitt mot prosjekt 900513 Jens Olsensgt – Strandvn RA | Behov for å avklare hvor og på hvilken måte 900513 Jens Olsensgt – Strandvn RA, avslutter detaljprosjekteringen nedstrøms Strandvegen. Målsetting om at avklaring skjer før konkurransegrunnlaget for skisse-/forprosjektet blir kunngjort via Mercell. Eventuelle berøringspunkter inngår da i oppdragsbeskrivelsen |
| 2 | Avklaring grensesnitt mot utvikling av løsninger knyttet til endring av overløpssituasjonen ved Strandvegen RA | Målsetting om at avklaring skjer før konkurranse-grunnlaget for skisse-/forprosjektet blir kunngjort via Mercell. Eventuelle berøringspunkter inngår da i oppdragsbeskrivelsen |
| 3 | Avklare om det også skal tas hensyn til at Strandvegen RA på sikt skal ombygges til pumpestasjon for leveranse til framtidig sekundærreanseanlegg | Målsetting om at avklaring skjer før konkurranse-grunnlaget for skisse-/forprosjektet blir kunngjort via Mercell. Eventuelle berøringspunkter inngår da i oppdragsbeskrivelsen |
| 4 | Vurdering av alternative traseer for hovedvannledning i sjø over til fastlandet | Legger til grunn at trasé uansett skal ligge nord for pumpeledningen mellom PA03 og Strandvegen RA. Maksimal utstrekning av vurderingsområde avklares med Kystverket/Tromsø havn |
| 5 | Bunnkartlegging av alternative sjøledningstraseer | Omfang av areal som skal bunnkartlegges avklares med valgt rådgiver før bunnkartleggingen gjennomføres. Benyttes som del av grunnlaget for valg |



| | | |
|----|--|---|
| | | av endelig sjøledningstrasé etter avklaring mot Kystverket/Tromsø havn. Inn mot fastlandet vil trasévalget også kunne bli påvirket av evt. områder for funn av eksplosiver, krav fra Statens vegvesen mv |
| 6 | Vurdere behovet for undersøkelser av sjø-/llandarealer innenfor definert ilandførings-utstrekning for å avdekke evt. funn av eksplosiver/ammunisjon fra forsvarets tidligere virksomhet. | Undersøkelsene må sikre at alle potensielle trasevalg inn mot fastlandet blir fanget opp. Viktig med kontakt mot Forsvaret for å avklare undersøkelsesmetodikk, varslingsrutiner mv. Drift avløp vurderer også behovet for etablering av partikkelfjernende overløp som del av PA03. Utløser behov for anleggstiltak innenfor sammen vurderingsområde |
| 7 | Vurdering av alternative traseer på land for føring av hovedvannledningen opp til V4643. Behov for a) grunnundersøkelser i overgang sjø/land + land og b) undersøkelser knyttet til mistanke om forurensa grunn i samme område | Vurderingskriteriene må knyttes opp mot krav fra Statens vegvesen som vegeier, hva som utløser behov for reguleringsplan, Kystverkets/Tromsø havn sitt krav til sjøledningstrase mv. |
| 8 | Vurdering av alternative plasseringer av ilandføringskum på fastlandet med tilhørende adkomst | Vurderingskriteriene må knyttes opp mot krav fra Statens vegvesen som vegeier, hva som utløser behov for reguleringsplan, Kystverkets/Tromsø havn sitt krav til sjøledningstrase mv. |
| 9 | Utarbeidelse av kostnadsoverslag for hvert alternativ sammen med beskrivelse av alternativenes fordeler/ulempes som også omfatter drifts/vedlikeholdsaspektet | Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen |
| 10 | Alternativsvurderingene skal ende opp med en omforent utbyggingsløsning for P900514 som grunnlag for videre forprosjektering | Alternativsvurderingene skal være tydelig på beskrivelse av fordeler/ulempes slik at vi kan benytte disse vurderingene som grunnlag for redegjørelse for å gjennomføre eventuell ekspropriasjon av grunn til utbyggingsformålet |
| 11 | Gjennomføring av minst 2 prosjekteringsmøter med valgt tilbyder | Endelig forslag til møteaktivitet vil bli beskrevet i oppdragsbeskrivelse og tilbudsskjema |
| 12 | Oppfølging av interessenter beskrevet i prosjektlovens interessentregister | Omfang beskrives i oppdragsbeskrivelsen og kobles mot kommunikasjonsplan beskrevet i prosjektloven |
| 13 | Utarbeidelse av informasjon spesifikt for den enkelte eiendom/abonnet som blir berørt av samtlige alternativer som presenteres i skisseprosjektet | Informasjonen skal omtale konsekvenser for den enkelte eiendom/abonnet. Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen |



| | | |
|----|--|--|
| 14 | Beskrivelse av uavklarte/ubesvarte problemstillinger som bidrar til kostnadsusikkerhet | Grunnlag for videre arbeid i forprosjekteringsfasen. Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen |
|----|--|--|

Følgende inngår ikke i skisseprosjekteringen:

- Gjennomføring reguleringsplanprosess
- Opprydding i eventuelle funn av eksplosiver i regi av Forsvaret
- Gjennomføring av eventuelle kulturminneundersøkelser
- Avtale om grunnverv/grunnrettigheter

Forprosjektering

| Inngår i prosjekteringsfasen | | Kommentar |
|------------------------------|--|---|
| Nr. | Aktivitet | |
| 1 | Utarbeidelse av skriftlig oversikt over avdekkede risikoforhold som krever spesifikke tiltak iht. byggherreforskriftens § 17. Disse risikoforholdene viderefremmes til detaljprosjektering og tas inn i SHA-plan | Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen |
| 2 | Gjennomføring av eventuelle undersøkelser av sjø-/landareal innenfor valgt ilandføringstrasé for å avdekke evt. funn av eksplosiver/ammunisjon fra forsvarets tidligere virksomhet | Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen. Viktig med kontakt mot Forsvaret for å avklare undersøkelsesmetodikk, varslingsrutiner mv |
| 3 | Gjennomføring av eventuell kartlegging av omfang av forurensa masser | Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen |
| 4 | Gjennomføre eventuelle krav om grunnundersøkelser | Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen |
| 5 | Utarbeidelse av informasjon spesifikt for den enkelte eiendom/abonnet som blir berørt av det valgte alternativet som presenteres i skisseprosjektet. 3D-prosjekteringen skal inngå som forutsetning for utarbeidelse av konsekvens for den berørte eiendom/abonnet | Informasjonen skal omtale konsekvenser for den enkelte eiendom/abonnet. Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen |
| 6 | Det skal foretas 3D-prosjektering av landanlegg på Tromsøya og fastlandet | Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen |
| 7 | Utarbeidelse av kostnadsoverslag for forprosjektert utbyggingsløsning | Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen |
| 8 | Oppstart og eventuell slutføring av arbeid med grunnverv/grunnrettigheter for ledningstrase inkludert antatt anleggsbelte knyttet til gjennomføring | 3D-prosjektering og eiendoms-/abonnentspesifikk informasjon inngår som grunnlag. Kan være behov for å fortsette arbeidet med grunnverv også etter at detaljprosjekteringsfasen er igangsatt |
| 9 | Gjennomføring av minst 2 prosjekteringsmøter med valgt tilbyder | Endelig forslag til møteaktivitet vil bli beskrevet i oppdragsbeskrivelse og tilbudsskjema |
| 10 | Oppfølging av interessenter beskrevet i prosjektlovens interessentregister | Omfang beskrives i oppdragsbeskrivelsen og kobles mot kommunikasjonsplan beskrevet i prosjektloven |



| | | |
|----|--|--|
| 11 | Beskrivelse av uavklarte/ubesvarte problemstillinger som bidrar til kostnadsusikkerhet | Grunnlag for videre arbeid i forprosjekteringsfasen. Skal inngå i oppdragsbeskrivelsen |
|----|--|--|

Følgende inngår ikke i forprosjekteringen:

- Gjennomføring av reguleringsplan som grunnlag for prosjektrealisering. Reguleringsplan utarbeides på grunnlag av løsning som forprosjekteres. Må a) avklare med Byplan/Byggesak/Geodata om reguleringsplanprosessen kan gjennomføres som kommunal plan i regi av Byplankontoret eller om det må gjennomføres egen anskaffelse med utarbeidelse av konkurransegrunnlag. Kostnadene til utarbeidelse av reguleringsplan er ikke medtatt i presentasjonen i pkt. 4.2 under
- Gjennomføring av eventuelle krav om kulturminneundersøkelser enten som selvstendig krav eller som del av reguleringsplanprosess. Kostnadene til utarbeidelse av evt kulturminneundersøkelser er ikke medtatt i presentasjonen i pkt. 4.2 under

Detaljprosjektering

| Inngår i prosjekteringsfasen | | Kommentar |
|------------------------------|-----------|-----------|
| Nr. | Aktivitet | |
| 1 | | |
| 2 | | |
| osv | | |

Følgende inngår ikke i detaljprosjekteringen:

- ..
- Osv



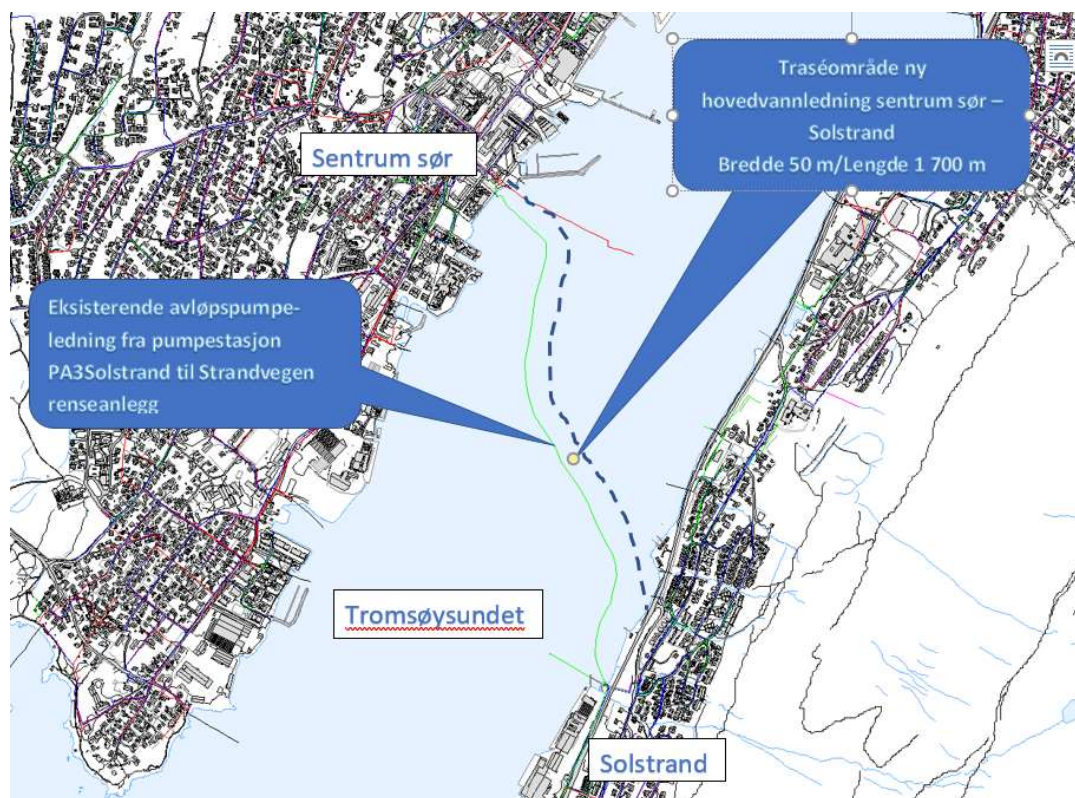
4.2. Økonomiske rammer og finansieringskilder fordelt på prosjekteringsfase og utførelse

| Økonomisk ramme | | |
|----------------------------|----------------------------|--|
| Prosjektkostnad (mill. kr) | Usikkerhet (+/- 15- 100 %) | Kostnad basert på ² |
| 18,5 | 50 % | Erfaringstall fra tidligere ledningsentrepriser (landanlegg og sjøledning) |

Prosjektkostnaden på 18,5 millioner kroner er basert på antatt trasélengde totalt på 1 900 m, fordelt med 1 700 m sjøledning og 200 m landtrasé.

Sjøledning = 1 700 m a 7400,- pr m = 12,5 mill. kr og landleddning = 200 m á 30 000,- = 6 mill kr. Størst usikkerheten i prosjektkostnad vurderes å ligge i fastsetting av endelige traséer og trasélengder, og da spesielt ledningstrasé på fastlandet fram til V4643.

Trasélengde sjøledning på 1 700 m er utløst av at traséen følger avløpspumpeledningen fra PA3 til Strandvegen RA. Dette trasévalget er i tråd med anbefalingene vi fikk fra Kystverket da vi drøfter trasévalg i sjø knyttet til sekundærrenseutredningen.



Figur 4 Forslag til bunnkarleggingsområde som grunnlag for fastsettelse av endelig trasé for hovedvannledningen

² Her kan det velges ett av følgende alternativer: Gjetting, erfaring fra tilsvarende prosjekt, gjennomført skisseprosjektering, gjennomført forprosjektering, gjennomført detaljprosjektering, kontrahert anbyder

| Ekstern finansiering | |
|--|------------------------------|
| Andel av prosjektkostnad (mill. kr) | Finansieringskilde(r) |
| 0 | Ingen |

| Fordeling av prosjektkostnad | | |
|---|-----------------------|--|
| Andel av prosjektkostnad til skisseprosjektering | | |
| Intern finansiering (mill. kroner) | | Ekstern finansiering (mill. kroner) |
| Investeringsbudsjett | Driftsbudsjett | |
| 0,5 | 0 | 0 |
| Andel av prosjektkostnad til forprosjektering | | |
| Intern finansiering (mill. kroner) | | Ekstern finansiering (mill. kroner) |
| Investeringsbudsjett | Driftsbudsjett | |
| 0,3 | 0 | 0 |
| Andel av prosjektkostnad til detaljprosjektering | | |
| Intern finansiering (mill. kroner) | | Ekstern finansiering (mill. kroner) |
| Investeringsbudsjett | Driftsbudsjett | |
| 1,8 | 0 | 0 |
| Andel av prosjektkostnad til utførelse | | |
| Intern finansiering (mill. kroner) | | Ekstern finansiering (mill. kroner) |
| Investeringsbudsjett | Driftsbudsjett | |
| | 0 | 0 |



4.3. Identifisering av personellressurser og ressursbruk knyttet til prosjektgjennomføringen

| Sammensetning prosjektgruppe skisse- og forprosjekteringsfasen | | | | |
|--|--------------------------|--------------------|--|---|
| Navn | Stilling | Enhet ³ | Aktivitet | Rolle |
| • Rune Lejon | • Koordinator plan | PU | Utarbeidelse av konkurransegrunnlag | • Prosjektleder |
| • Ann May Berg | • Koordinator vann | Drift VA | | • Innspill konkurransegrunnlag |
| • Mona Pettersen | • Planlegger | PU | | • Sidemannskontroll |
| • Eirik L. Dalsbø | • Jurist | VA-K | | • Juridisk kontroll |
| • Rune Lejon | • Koordinator plan | PU | Tilbudsvurdering og antakelse | • Prosjektleder |
| • Mona Pettersen | • Planlegger | PU | | • Sidemannskontroll |
| • Eirik L. Dalsbø | • Jurist | VA-K | | • Juridisk kontroll |
| • Rune Lejon | • Koordinator plan | PU | Oppfølging av rådgiver i prosjekteringsfasen | • Prosjektleder |
| • Ann May Berg | • Koordinator vann | Drift VA | | • Fagstøtte |
| • Arild Kristoffersen | • Fagleder vann | Drift VA | | • Fagstøtte |
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | PU | | • Kunnskapsoverføring for- til detaljprosjekt |
| • Rune Lejon | • Koordinator plan | PU | Involvering av interessegruppe(r) i prosjekteringsfasen ⁴ | • Prosjektleder |
| • Heidi Beate Lekang | • Kommunikasjonsrådgiver | VA-K | | • Info- strategi |
| • Rune Lejon | • Koordinator plan | PU | Presentasjon av beslutningsgrunnlag for faseovergang ⁵ | • Prosjektleder |
| Sammensetning prosjektgruppe detaljprosjektering | | | | |
| Navn | Stilling | Enhet | Aktivitet | Rolle |
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | PU | Utarbeidelse av konkurransegrunnlag | • Prosjektleder |
| • Ann May Berg | • Koordinator vann | Drift VA | | • Innspill konkurransegrunnlag |
| | | Drift VA | | |

³ Enhet = Plan og utbygging (PU), Drift vann og avløp (DVA), VA-kundeservice (VA-K), kommunale enheter for øvrig og andre offentlige etater/avdelinger/seksjoner

⁴ Eksempler på interessegrupper er: Sektormyndigheter (kulturminne, naturvern, veg mv), næringsdrivende, næringsforening, bygdslag, utviklingslag, grunneiere, sameie, borettslag, huseiere mv. Viktig at Bok P4 Oppdragsbeskrivelsen avklarer hvilke plikter rådgiver skal ha mht. involvering av brukerinteresser i prosjekteringsfasen

⁵ Gjelder fra skisse- til forprosjekt, for- til detaljprosjekt i prosjekteringsfasen og skal skje i eget beslutningsmøte. Presentasjonsmal som er felles for alle beslutningsmøter skal benyttes



| | | | | |
|-----------------------|--------------------------|----------|---|--------------------------------|
| • Arild Kristoffersen | • Fagleder Vann | PU | | • Innspill konkurransegrunnlag |
| • Ikke avklart | • Prosjektleder | VA-K | | • Sidemannskontroll |
| • Eirik L. Dalsbø | • Jurist | | | • Juridisk kontroll |
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | PU | | • Prosjektleder |
| • Ikke avklart | • Prosjektleder | PU | Tilbudsvurdering og antakelse | • Sidemannskontroll |
| • Eirik L. Dalsbø | • Jurist | VA-K | | • Juridisk kontroll |
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | PU | | • Prosjektleder |
| • Ann May Berg | • Koordinator vann | Drift VA | Oppfølging rådgiver i prosjekteringsfasen | • Fagstøtte |
| • Arild Kristoffersen | • Fagleder vann | Drift VA | | • Fagstøtte |
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | PU | Involvering av interessegruppe(r) i prosjekteringsfasen | • Prosjektleder |
| • Heidi Beate Lekang | • Kommunikasjonsrådgiver | VA-K | | • Info-strategi |
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | PU | Presentasjon av beslutningsgrunnlag for faseovergang ⁶ | • Prosjektleder |

Sammensetning prosjektgruppe utførelse

| Navn | Stilling | Enhet | Aktivitet | Rolle |
|-------------------|-----------------|-------|--|---------------------|
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | PU | | • Prosjektleder |
| • Ikke avklart | • Prosjektleder | PU | Utarbeidelse av anbudsdocument | • Sidemannskontroll |
| • Eirik L. Dalsbø | • Jurist | VA-K | | • Juridisk kontroll |
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | PU | | • Prosjektleder |
| • Ikke avklart | • Prosjektleder | PU | Tilbudsvurdering og antakelse entreprenør | • Sidemannskontroll |
| • Eirik L. Dalsbø | • Jurist | VA-K | | • Juridisk kontroll |
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | PU | Utarbeidelse av konkurransegrunnlag byggeleder | • Prosjektleder |
| • Ikke avklart | • Prosjektleder | PU | | • Sidemannskontroll |
| • Eirik L. Dalsbø | • Jurist | VA-K | | • Juridisk kontroll |

⁶ Gjelder faseovergangen fra detaljprosjektering til utførelse og skal skje i eget beslutningsmøte. Presentasjonsmal beskrevet i fotnote 3 skal benyttes



| | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--------|---|---------------------|
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | PU | Tilbudsvurdering og antakelse byggeleder | • Prosjektleder |
| • Ikke avklart | • Prosjektleder | PU | | • Sidemannskontroll |
| • Eirik L. Dalsbø | • Jurist | VA-K | | • Juridisk kontroll |
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | • PU | Involvering av interessegruppe(r) i gjennomføringsfasen | • PU |
| • Heidi Beate Lekang | • Kommunikasjonsrådgiver. | • VA-K | | • Info-strategi |
| • Frode Pedersen | • Prosjektleder | • PU | Entreprisegjennomføring | • Prosjektleder |
| • Ann May Berg | • Koordinator vann | • DVA | | • Fagstøtte |
| • Arild Kristoffersen | • Fagleder vann | • DVA | | • Fagstøtte |

| Ressursbruk prosjektgruppe i skisse- og forprosjekteringsfasen | | | |
|---|--|---|---|
| Navn | Enhet | Aktivitet | Tidsforbruk ⁷ |
| • Rune Lejon • Ann May Berg • Mona Pettersen • Eirik Lohne Dalsbø | • PU • Drift VA • PU • VA-K | Utarbeidelse av konkurransegrunnlag | 5 timer pr uke 4 timer pr mnd. 4 timer i 1 mnd 2 timer i 1 uke |
| • Rune Lejon • Mona Pettersen • Eirik L. Dalsbø | • PU • PU • VA-K | Tilbudsvurdering og antakelse | 6 timer pr uke 4 timer i 1 uke 2 timer i 1 uke |
| • Rune Lejon • Ann May Berg • Arild Kristoffersen • Frode Pedersen | • PU • Drift VA • Drift VA • PU | Oppfølging av rådgiver i prosjekteringsfasen | 15 timer pr måned 5 timer pr måned 5 timer pr måned 5 timer pr måned |
| • Rune Lejon • Heidi Beate Lekang | • PU • VA-K | Involvering av interessegruppe(r) i prosjekteringsfasen | 12 timer pr måned 4 timer pr måned |
| • Rune Lejon | • PU | Presentasjon av beslutningsgrunnlag for faseovergang | 3 timer i 1 uke |

| Ressursbruk prosjektgruppe i detaljprosjekteringsfasen | | | |
|--|------------------------|-------------------------------------|--|
| Navn | Enhet | Aktivitet | Tidsforbruk |
| • Frode Pedersen • Ikke avklart • Eirik Lohne Dalsbø | • PU • PU • VA-K | Utarbeidelse av konkurransegrunnlag | ... timer pr timer pr timer pr .. |
| • Frode Pedersen • Ikke avklart • Eirik Lohne Dalsbø | • PU • PU • VA-K | Tilbudsvurdering og antakelse | ... timer pr timer pr timer pr ... |

⁷ Tidsforbruk angis i timer pr uke, timer pr. måned eller timer pr. kvartal avhengig av omfang av deltakelse



| | | | |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Frode Pedersen • Ann May Berg • Arild Kristoffersen | <ul style="list-style-type: none"> • PU • Drift VA • Drift VA | Oppfølging av rådgiver i prosjekteringsfasen | <ul style="list-style-type: none"> ... timer pr timer pr timer pr .. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Frode Pedersen • Heidi Beate Lekang | <ul style="list-style-type: none"> • PU • VA-K | Involvering av interessegruppe(r) i prosjekteringsfasen | <ul style="list-style-type: none"> ... timer pr timer pr .. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Frode Pedersen | <ul style="list-style-type: none"> • PU | Presentasjon av beslutningsgrunnlag for faseovergang | <ul style="list-style-type: none"> ... timer pr .. |

Ressursbruk prosjektgruppe i detaljprosjekteringsfasen

| Navn | Enhet | Aktivitet | Tidsforbruk |
|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Frode Pedersen • Ikke avklart • Eirik L. Dalsbø | <ul style="list-style-type: none"> • PU • PU • VA-K | Utarbeidelse av anbudsdocument | <ul style="list-style-type: none"> ... timer pr timer pr timer pr .. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Frode Pedersen • Ikke avklart • Eirik L. Dahlsbø | <ul style="list-style-type: none"> • PU • PU • VA-K | Tilbudsvurdering og antakelse entreprenør | <ul style="list-style-type: none"> ... timer pr timer pr timer pr .. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Frode Pedersen • Ikke avklart • Eirik L. Dalsbø | <ul style="list-style-type: none"> • PU • PU • VA-K | Utarbeidelse av konkurransegrunnlag byggeleder | <ul style="list-style-type: none"> ... timer pr timer pr timer pr .. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Frode Pedersen • Ikke avklart • Eirik L. Dalsbø | <ul style="list-style-type: none"> • PU • PU • VA-K | Tilbudsvurdering og antakelse byggeleder | <ul style="list-style-type: none"> ... timer pr timer pr timer pr .. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Frode Pedersen • Heidi Beate Lekang | <ul style="list-style-type: none"> • PU • VA-K | Involvering av interessegruppe(r) i gjennomføringsfasen | <ul style="list-style-type: none"> ... timer pr.. .. timer pr .. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Frode Pedersen • Ann May Berg • Arild Kristoffersen | <ul style="list-style-type: none"> • PU • DVA • DVA | Entreprisegjennomføring | <ul style="list-style-type: none"> ... timer pr.. ... timer pr timer pr .. |



4.4. Referansegruppe⁸

| Sammensetning referansegruppe skisse- og/eller forprosjekteringsfasen | | |
|--|---------------------------------|--------------|
| Navn | Arbeidsgiver og funksjon | Rolle |
| Ingen | | |

| Sammensetning referansegruppe detaljprosjektering | | |
|--|---------------------------------|--------------|
| Navn | Arbeidsgiver og funksjon | Rolle |
| Ikke avklart | | |

| Sammensetning referansegruppe utførelse | | |
|--|---------------------------------|--------------|
| Navn | Arbeidsgiver og funksjon | Rolle |
| Ikke avklart | | |

⁸ Det er ikke påkrevd med referansegruppe i prosjekter i regi av Tromsø kommune. Kan likevel være nyttig å bruke en referansegruppe når det er unike prosjekt med behov for spesiell innsikt/er av en viss kompleksitet. Kan være andre kommuner, faginstanser etc.



4.5. Interessegruppe⁹ i prosjektgjennomføringen

| Interessegruppe skisse- og/eller forprosjekteringsfasen | |
|---|--|
| Identifisering av interessent | Rolle |
| <ul style="list-style-type: none"> Tromsø kommune avdelingsdirektør bymiljø Politikere Tromsø kommune – Byplan, Veg, Park, Eiendomskontoret Kystverket/Tromsø havn Fylkesmannen i Troms Statens vegvesen Forsvaret Kulturminnevernet Kabeletater Brukere av området/arealet Beboere/abonnenter K-Grav Fylkestrafikk AMT/Brann og redning Posten/Bring Remiks Media | <ul style="list-style-type: none"> Ledelse – Framdrift. Økonomi, konflikter Beslutning om økonomi til prosjektgjennomføring + godkjenning reguleringsplan Reguleringsprosess, reguleringsplan-myndighet, vegeier, parkeier, ansvar erverv/rettigheter Ivaretagelse av havne og farvannslovens bestemmelser knyttet til forholdet mellom ferdsel/oppankring sjø og trase for hovedvannledningen. Skal avklare om naturmangfoldloven kommer til anvendelse i forbindelse med bygging av VAO anlegg, og på hvilken måte dette eventuelt påvirker prosjekteringsarbeidet Vegeier E8 som hovedvannledningen må krysse Opprydding for å sikre trygg anleggsutførelse dersom undersøkelser avdekker funn av eksplosiver Ivaretagelse av kulturminnevernet inklusiv marinarkeologi knyttet til forholdet mellom kulturminner innenfor utredningsområdet og traseer for hovedvannledning. Samordning mht. kabeletatens eksisterende eller nye infrastruktur Innbyggere som kan bli berørt av tiltaket. Trafikkavvikling i anleggsperioden - både E8 og Strandvegen/Hjalmar Johansensgt, Ferdsel på sjø i anleggsperioden –nytte- og fritidsbåter. Bruk av delområde nedstrøms E8 til friluftsliv/- rekreasjon samt annen bruk, tilgang til friluftsområde i anleggsperioden Påvirkning underveis i prosjektgjennomføring, eiendomsforhold Virkemiddel til bruk for samordning så tidlig som mulig i prosjekteringsfasen Ansvar kollektivtrafikk land/sjø Nødetater Transportør Avfallsinnsamling Informasjons- og nyhetsformidling |

⁹ Som en del av prosjektinitieringsfasen skal det gjennomføres en interessentanalyse som grunnlag for vurdering av behov for etablering av interessegruppe i en eller flere av fasene. Informasjon om metode for gjennomføring av interessentanalyse finnes på <https://www.anskaffelser.no/verktoy/interessentanalyse>



| Interessegruppe detaljprosjektering | |
|-------------------------------------|---------------|
| Identifisering av interessent | Rolle |
| • Som ovenfor | • Som ovenfor |

| Interessegruppe utførelse | |
|-------------------------------|---------------|
| Identifisering av interessent | Rolle |
| • Som ovenfor | • Som ovenfor |

4.6. Framdriftsplan for prosjektgjennomføring

| Skisse- og forprosjektering inklusiv reguleringsplan | | |
|---|---------------|--------------------------|
| Aktivitet | Oppstartsdato | Ferdigstillellesdato |
| Utarbeidelse av konkurransegrunnlag skisse-/forprosjekt | 12.11.2018 | 20.12.2018 |
| Kunngjøring, tilbudsvurdering og antakelse rådgiver skisse-/forprosjekt | 07.01.2019 | 22.03.2019 |
| Oppfølging av rådgiver i skisseprosjekteringsfasen | 25.03.2019 | 01.07.2019 |
| Valg av løsningsforslag som grunnlag for oppstart forprosjektering – inkluderer tidsforbruk knyttet til behandling i beslutningsmøte som avvikles 1 gang pr måned | 01.07.2019 | 31.08.2019 |
| Oppfølging av rådgiver i forprosjekteringsfasen | 01.09.2019 | 01.11.2019 |
| Leveranse av forprosjekt med tilhørende tid til gjennomgang, tilbakemelding, behandling i beslutningsmøte for overgang fra for- til detaljprosjekt | 01.11.2019 | 10.01.2020 |
| Utarbeidelse av konkurransegrunnlag for reguleringsplan landanlegg fastlandet | 01.10.2019 | 01.12.2019 |
| Kunngjøring, tilbudsvurdering og antakelse plankonsulent reguleringsplan | 01.12.2019 | 01.02.2020 |
| Oppfølging av plankonsulent reguleringsplan | 01.02.2020 | 01.02.2021 |
| Leveranse av komplett reguleringsplan inkl. utlegging til offentlig ettersyn | 01.02.2021 | 15.03.2021 |
| Kommunal behandlingsprosess reguleringsplan m/merknadsbehandling og endelig behandling i kommunestyret | 15.03.2021 | 01.06.2021 ¹⁰ |

| Detaljprosjektering | | |
|--|---------------|----------------------|
| Aktivitet | Oppstartsdato | Ferdigstillellesdato |
| Utarbeidelse av konkurransegrunnlag | 01.05.2021 | xx.xx.xxxx |
| Kunngjøring, tilbudsvurdering og antakelse | xx.xx.xxxx | xx.xx.xxxx |
| Oppfølging av rådgiver i prosjekteringsfasen | xx.xx.xxxx | xx.xx.xxxx |
| Leveranse prosjektering og anbuds dokument | xx.xx.xxxx | 01.09.2022 |

| Utførelse |
|-----------|
|-----------|

¹⁰ Dersom gjennomføring som kommunal plan i regi av Byplan vil endelig reguleringsplan kunne foreligge på et tidligere tidspunkt



| Aktivitet | Oppstartsdato | Ferdigstillelsesdato |
|--|---------------|----------------------|
| Utarbeidelse konkurransegrunnlag byggeleder | XX.XX.XXXX | XX.XX.XXXX |
| Kunngjøring, tilbudsvurdering og antakelse byggeleder | XX.XX.XXXX | XX.XX.XXXX |
| Kunngjøring, tilbudsvurdering og antakelse entreprenør | XX.XX.XXXX | XX.XX.XXXX |
| Entreprisegjennomføring | XX.XX.XXXX | 01.09.2023 |

4.6.1 Begrunnelse for valg av frister i prosjektgjennomføringen

Prosjektleder legger til grunn følgende begrunnelse for valg av oppstarts- og ferdigstillelsesdato knyttet til den enkelte fase:

Skisse- og forprosjekteringsfasen:

- Arbeidet med konkurransegrunnlaget har relativ lang tidshorisont som følge av at prosjektleder parallelt også arbeider med andre anskaffelser og prosjekterings kompleksitet
- Frist fra kunngjøringsdato til innlevering av tilbud settes til minimum 4 uker
- Legger til grunn at leverandører viser interesse for anskaffelsen og at det dermed også vil medgå tid til etterfølgende tilbudsvurdering. I tillegg kommer klagefristen.
- Som prosjektleder har jeg også samtidig pågående tilbudsvurdering av andre konkurranser, noe som medfører at det tar lenger tid å gjennomføre tilbudsevalueringen

Legger videre til grunn i overkant av 9 måneder prosjekteringstid som følge av a) ferieavvikling i perioden, b) samordning mot andre aktører, c) gjennomføring av bunnkartlegging med tilhørende vurderinger som del av prosjekteringen, d) tidsbruk knyttet til valg av løsning for faseovergang fra skisse- til forprosjekt og fra forprosjekt til detaljprosjekt

4.7. Grensesnitt mot interne/eksterne prosjekterings-/utbyggingstiltak

| Interne prosjekterings-/utbyggingstiltak | | |
|---|--|------------------------------------|
| Identifisert(e) prosjekt(er) | Grensesnitt som skal avklares | Ansvarlig planlegger/prosjektleder |
| 900513 Jens Olsensgt – Strandvn RA | Avslutningspunkt for detaljprosjektering ved Strandvn RA | Frode Pedersen |
| Eventuell bygging av partikkelfjernende overløp PA03 Gammelgård – Innspill fra Fred Magne | Areal for det partikkelfjernende overløpet sett i forhold til trasévalg for hovedvannledningen | Fred Magne Johansen |
| Ny overløpsledning fra PA03 eventuelt med nytt valg av trasé | Trase for ny overløpsledning sett i forhold til trasévalg for hovedvannledningen | Rolf Helge Ingebrigtsen |
| Eksterne prosjekterings-/utbyggingstiltak | | |
| Identifisert(e) prosjekt(er) | Grensesnitt som skal avklares | Ekstern(e) aktør(er) |
| Ingen | | |



4.8. Risikostyring

| Risikostyring i prosjekteringsfasen | | | | | | |
|-------------------------------------|---|--------------------------|----|----|--------------------------|---|
| Identifiserte risikofaktorer | | Ivaretas i ¹¹ | | | Risikoreduserende tiltak | |
| Nr. | Beskrivelse | SP | FP | DP | Nr. | Beskrivelse |
| 1 | Fare for at krav om reguleringsplan som grunnlag for fastsettelse av trase på fastlandet kan forsinke framdriften og øke prosjekteringskostnader | x | x | | 1 | Avklare behovet for reguleringsplan før oppstart av skisseprosjektering. Behov følges opp med at prosjektet tilføres ressurser (personell + økonomi) for å gjennomføre reguleringsplanprosessen o |
| 2 | Fare for at endelig valg av ledningstrasé i sjø og på land kan medføre kostnadsøkning i forhold til opprinnelig budsjett | x | x | x | 2 | Sikre dialog med Kystverket-/Tromsø havn og SVV gjennom skisse- og forprosjekteringen mht valgmuligheter traséer |
| 3 | Fare for at behov for undersøkelser med tilhørende funn av eksplosiver i ilandføringsområde på fastlandet kan medføre økte kostnader og forsinket framdrift i prosjektering/utførelse | x | x | x | 3 | Sikre dialog med Forsvaret gjennom skisse- og forprosjekteringen for å avdekke om det er trasévalg der denne problemstillingen unngås |
| 4 | Fare for at krav om kulturminneundersøkelser kan forsinke framdriften og gi økte prosjekteringskostnader | x | x | | 4 | Sikre dialog med kulturminnemyndighetene i skisseprosjekteringsfasen for å få avklart a) hvilke alternative utbyggingsløsninger som utløser/ikke utløser undersøkelser |
| 5 | Fare for at utførelsesfasen påføres forsinkelser som følge av forsinket framdrift i prosjektet 900513 Jens Olsensgt – Strandvn RA | x | x | x | 5 | Fokus på prosjektavhengighet |
| 6 | Fare for at forsinket framdrift i prosjekterings-/utbyggingsfasen kan medføre utsettelse i feltutbygginger som følge av mangelfull slokkevanndekning | x | x | x | 6 | Fokus på prosjektavhengighet + dialog med Byplan med tidlig varsling av konsekvenser dersom forsinket framdrift |
| 7 | Fare for at kryssing av E8 kan medføre omdømmetap som følge av utfordrende trafikkavvikling | x | x | x | 7 | Sikre dialog med SVV i hele prosjekteringsfasen for å minimere risiko for omdømmetap |

¹¹ SP = skisseprosjekt, FP = Forprosjekt, DP = Detaljprosjekt



5. Forslag til beslutning

Prosjektleder foreslår at faseovergangen fra prosjektinitiering til prosjektgjennomføring for prosjektet «900514 Strandvegen RA – Solstrand V4643» skjer på følgende måte:

1. Prosjekteringsfasen skal omfatte skisse-, for- og detaljprosjektering
2. Skisse- og forprosjekteringsfasen utlyses som én felles anskaffelse
3. Dersom Byplan ikke kan påta seg ansvaret for utarbeidelse av reguleringsplan, gjennomføres det egen anskaffelse for reguleringsplanprosessen
4. Prosjektplanen datert 8. november 2018 danner grunnlaget for utarbeidelse av konkurransegrunnlaget for skisse- og forprosjekteringsfasen
5. Ledergruppa slutter seg til valg av personell som skal bistå i skisse- og forprosjekteringsfasen. Dette omfatter også antatt tidsforbruk knyttet til deltakelse i de ulike fasene

6. Beslutning for faseovergangen fra prosjektinitiering til prosjektgjennomføring

Dato for behandling:

Tromsø den 23.11.2018

Ledergruppa har i beslutningsmøte den 23. november 2018 behandlet sak om faseovergang fra prosjektinitiering til prosjektgjennomføring for «900514 Strandvegen RA – Solstrand V4643» og fattet følgende beslutning:

1. ...
2. Osv

Geir Helø
Seksjonsleder Vann og avløp

Kent Berglund
Enhetsleder Plan og utbygging

Tor-Inge Kjeldsen
Enhetsleder Drift vann og avløp

Arne Christian Vangdal
Enhetsleder VA-kundeservice

