

► **Horsøy avløpsrenseanlegg**

Konkurransesgrunnlag

Entreprise EB - Byggeteknikk, elektro og VVS mv.

Vedlegg H6a SHA-plan

Entreprise EB - Byggeteknikk, elektro og VVS

Entreprise EP - Prosessutstyr, -elektro og -automasjon

Oppdragsnr.: **5157093** Dokumentnr.: **Vedlegg H6a** Versjon: **F02** Dato: **2023-03-30**



Oppdragsgiver: Askøy kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Frank-Ove Åmodt
Rådgiver: Norconsult AS, Valkendorfsgate 6, NO-5012 Bergen
Oppdragsleder: Jan-Inge Nilssen
KP John Ingvald Økland
Fagansvarlig SHA-plan: Iselin Hals
Andre nøkkelpersoner: Sigmund Furnes, Audun Søyland Teie, Åsmund Ragne Rommetveit

F02	2023-03-30	For anskaffelse	JIN/JIOKL	ISEHAL	JIN
F01	2021-03-12	For anskaffelse av totalentreprenør EP	JMH	JIOKL	JMH
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Dokumentet er Askøy kommunes eiendom.. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Formålet med planen	4
1.2	Orientering om prosjektet	4
1.3	Målsetting for SHA og YM	4
1.4	Informasjon om og oppdatering av SHA-planen	4
2	Organisering av prosjektet	6
3	Fremdriftsplan	7
4	Risikovurderinger og spesifikke tiltak	8
5	Rutiner for behandling av avvik fra SHA-planen	9
5.1	Vedlegg 1: Organisasjonskart	10
5.1.1	<i>Byggherreorganisasjonen (Oppdateres / byttes ut)</i>	10
5.1.2	<i>Organisasjonskart for prosjekteringsfasen (Oppdateres / byttes ut)</i>	11

Eget dokument:

SHA02 Risikovurdering

1 Innledning

1.1 Formålet med planen

Denne planen for sikkerhet, helse, arbeidsmiljø (SHA) gjelder for prosjekt Horsøy avløpsrenseanlegg, Askøy kommune. SHA- planen er utarbeidet i henhold til kravene i § 8 i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (bygggherreforskriften). Planen gjelder for utførelse av entreprisene EB- bygningsmessige arbeider og for EP-prosessteknisk utstyr.

Planen må ses i sammenheng med krav til ivaretagelse av SHA i kontraktene mellom byggherren og utførende parter.

Entreprenør skal planlegge utførelse av bygge- og anleggsarbeidene i henhold til byggherrens SHA-plan, men plikter selv å risikovurdere forhold ved byggeplassen og informere byggherre om risikoforhold som ikke er beskrevet i planen.

1.2 Orientering om prosjektet

Askøy kommune skal bygge to avløpsrenseanlegg, hhv. på Horsøy og Skarholmen. Anleggene skal bygges som sekundærrenseanlegg dimensjonert som følger:

- Horsøy avløpsrenseanlegg: 15 000 pe (personekvivalenter)
- Skarholmen avløpsrenseanlegg: 20 000 pe

Etablering av anleggene skal gjennomføres i flere entrepriser og gjennomføres i perioden 2022 - 2025.

Denne planen gjelder for entreprisene EB Horsøy og EP Horsøy.

1.3 Målsetting for SHA og YM

For ansatte hos prosjekterende og utførende parter, brukere eller andre som kan påvirkes av byggearbeidet eller resultatene av det:

- Ingen uønskede hendelser som fører til døden eller alvorlig personskade
- Ingen skader med fravær til følge.
- Ingen påvirkning på personer som fører til svekket helsetilstand.

For brukerne av anlegget i drift: Et varig godt arbeidsmiljø.

For ytre miljø: Ingen varig, skadelig påvirkning som en følge av bygge- og anleggsarbeidet eller bruk, drift og vedlikehold av anleggene.

Tilfredsstillelse av de krav som offentlige myndigheter stiller, i lover, forskrifter og andre offentlige vedtak.

1.4 Informasjon om og oppdatering av SHA-planen

Koordinator for SHA i prosjekteringsfasen (KP) er dokumentansvarlig for planen frem til oppstart av bygge- eller anleggsarbeidene. Koordinator for SHA i utførelsesfasen (KU) er dokumentansvarlig for planen i utførelsesfasen av prosjektet. Det gjennomføres et overleveringsmøte fra KP til KU når KU overtar ansvaret.

Planen skal revideres dersom det er endringer i prosjektet og opplysninger om dette, eller kommende aktiviteter som krever at planen utvikles videre. Oppdateringer av planen distribueres på e-post.

Tabell 1: Distribusjonsliste

Navn	Firma	Rolle
Frank-Ove Åmodt	Askøy kommune	Prosjektleder byggherre
Ørjan Askevold Særsten	Kepla	Byggherreombud
Harald Magne Hildre	HRP	Prosjekteringsleder byggherre
Jan-Inge Nilssen	Norconsult	Oppdragsleder byggherrerådgiver
John Ingvald Økland	Norconsult	Koordinator for prosjektering (KP)
Tor Arne Flåten	AsplanViak	Byggherreombud elektro
Harald Magne Hildre	HR Prosjekt	Koordinator for utførelse (KU)
Jakob Gjevre	Nordic Water	PL Totalentreprenør EP
Ikke bestemt	Ikke bestemt	PL Totalentreprenør EB

Gjeldende versjon av SHA-planen skal være lett tilgjengelig på bygge- eller anleggsplassen.

Enhver som oppdager feil eller mangler i planen eller endrede risikoforhold, har ansvar for å melde om dette til byggherre, se også beskrivelse i kapittel 5.

Planen skal oppbevares i seks måneder etter at bygge- eller anleggsarbeidet er avsluttet.

2 Organisering av prosjektet

Prosjektet er inndelt i følgende to totalentrepriser som dette dokumentet omhandler:

- Entreprise EP: Prosessutstyr, -elektro og -automasjon (totalentreprise)
- Entreprise EB: Bygg, elektro, VVS og utomhus arbeider (totalentreprise)

Dette er fellesentrepriser for begge renseanleggene.

Entreprise EB har separate funksjonsbeskrivelser for hvert av de to renseanleggene

Entreprise EP har felles funksjonsbeskrivelser.

De øvrige entrepriser som omfatter grunnarbeider (EG1) for Horsøy RA og masseutskifting (EM) for Skarholmen RA, utføres i separate entrepriser før fysiske arbeider med etterfølgende entreprise starter opp.

Et organisasjonskart som viser organisering og rollefordeling i prosjektet fremgår av vedlegg 1.

3 Fremdriftsplan

Overordnet fremdrift for prosjektet fremgår av vedlagte *Byggherrens orienterende fremdriftsplan*.

Planlagt oppstart for Horsøy RA er ultimo 2023 og ferdig anlegg ultimo 2024. For Skarholmen RA er planlagt oppstart primo 2024 og ferdig anlegg medio 2025. Etter at anleggene er driftsklare skal det gjennomføres en prøvedriftsperiode på 1 år.

Den enkelte entreprenør har ansvar for å utarbeide og vedlikeholde en detaljert fremdriftsplan for egne arbeider i henhold til krav i kontrakten med byggherre. Fremdriftsplanen skal utarbeides før oppstart av egne arbeider, og gjeldende utgave av planen skal være tilgjengelig på bygge- eller anleggsplassen.

4 Risikovurderinger og spesifikke tiltak

I henhold til § 8 i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (Byggherreforskriften (Bhf)), skal byggherren utføre en grovanalyse av risiko i bygge- og anleggsfase.

For begge entreprisene (EP og EB) forutsettes det at totalentreprenørene gjennomfører en egen risikovurdering av sine prosjekterte løsninger. I tillegg må en også vurdere den andre totalentreprenøren sine løsninger.

Det er utført en risikovurdering i prosjektet.

Totalentreprenørene skal delta i risikovurderinger i løpet av detaljprosjekteringsfasen, men må uansett i sitt tilbud inkludere pris for ivaretagelse av åpenbare risikoforhold basert på egen design av anlegget.

Som utgangspunkt for en fareidentifikasjon kan en benytte arbeidsoperasjoner listet i byggherreforskriften § 8c.

Oversikt over gjennomførte risikovurdering i prosjektet fremgår av dokument henvist til i tabellen under.

Tabell 2: Oversikt over gjennomførte risikovurderinger i prosjektet

Dokumentnummer	Dokumentnavn
SHA-H02	Risikovurdering

5 Rutiner for behandling av avvik fra SHA-planen

Med avvik menes i denne sammenheng endringer i løsninger, planer, fremdrift, risikoreduserende tiltak eller andre forhold i prosjektet som kan påvirke SHA for arbeidstakerne på bygge- eller anleggsplassen.

Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal informere byggherren om avvik fra SHA-planen som kan ha betydning for arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Risikoforhold som er forårsaket av byggherren og/eller de prosjekterendes valg og som ikke er beskrevet i SHA-planen skal også meldes som avvik til byggherren.

Informasjon og melding om avvik skal sendes byggherren ved KU. KU skal fortløpende:

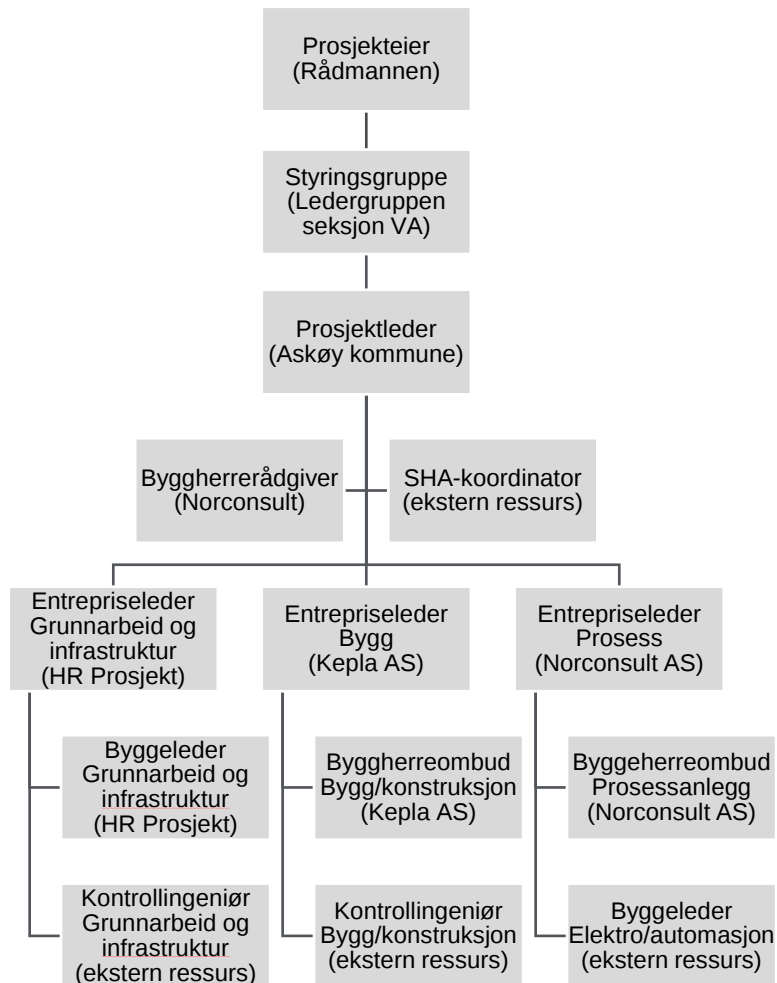
- Holde byggherren orientert om avvik knyttet til SHA-planen.
- Følge opp at risiko som følge av avviket blir vurdert.
- Sørge for at nødvendige risikoreduserende tiltak blir identifisert.
- Sørge for at tiltak blir besluttet, iverksatt og kommunisert.
- Sørge for at SHA-planen oppdateres med hensyn på dette.

Byggherren skal beslutte og godkjenne tiltak og nødvendige oppdateringer av SHA-planen. Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal holdes løpende informert om endringer i SHA-planen iht. kap. 1.4.

Vedlegg

5.1 Vedlegg 1: Organisasjonskart

5.1.1 Byggherreorganisasjonen



5.1.2 Organisasjonskart for prosjekteringsfasen

Byggherreorganisasjon

Prosjekt: Horsøy renseanlegg

