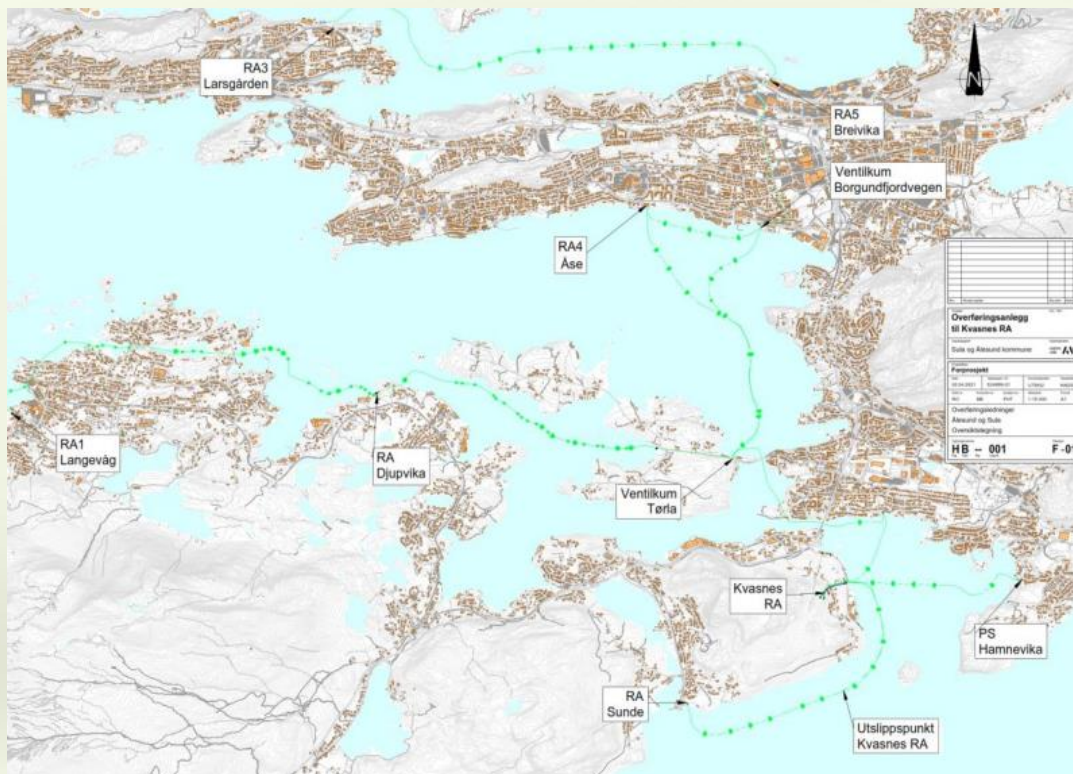


# SHA plan forberedande arbeider

Oppdrag: 637269

Nytt renseanlegg for Sula og Ålesund  
kommune - Kongshaug (KRA)



## Dokumentinformasjon

Oppdragsgjevar:	Ålesund kommune
Tittel på rapport:	SHA plan forberedande arbeider
Oppdragsnamn:	KRA - Oppdragsstyring og felles utredninger
Oppdragsnummer:	637269-01
Utarbeidd av:	Tore Pettersen
Oppdragsleiar:	Cathrine Lyche
Tilgjenge:	Open

## Kort samandrag

SHA planen for forberedande arbeider er den første i ein serie med SHA planer som skal bli utarbeida for prosjektet Nytt renseanlegg for Sula og Ålesund kommune - Kongshaug (KRA). Denne SHA planen omhandlar dei forberedande arbeid som skal gjerast for vegen fram til anleggsområdet for administrasjonsbygg og inngang til berganlegget, i tillegg til førebuing av tomt for administrasjonsbygg og tilstøtande arbeid.

02	10. aug. 2023	For anbudsgrunnlag E00	HKL	TP
01	19. jun. 2023	Nytt dokument	HKL	TP
Ver	Dato	Beskriving	Utarb. av	KS

# Innhald

1. Innleiing	3
1.1. Kort om prosjektet	3
1.2. Definisjonar og forkortingar	3
1.3. Prosjektets SHA mål	4
1.4. Oppdatering og distribusjon av SHA planen	4
2. Organisasjonskart	6
3. Framdriftsplan	7
3.1. Hovudframdriftsplan i utføringsfasen (viktige milepelar)	7
3.2. Detaljert framdriftsplan	7
3.3. Spesifikke tiltak	7
3.4. Rutinar for avviksbehandling - endring og oppdatering av SHA planen	10

# 1. Innleiing

Denne SHA-planen er utarbeida som eit ledd i å sikre at utbygginga av nytt renseanlegg for Sula og Ålesund kommune blir gjennomført slik at liv og helse til alle som deltar i eller blir påverka av prosjektet ikkje settast i fare.

## 1.1. Kort om prosjektet

Ålesund og Sula kommune skal bygge felles avløpsrenseanlegg på Kongshaug ved Kvasneset i Sula kommune for å tilfredsstillere krava til sekundær reinsing av avløpsvannet. Anlegget byggast for å kunne behandle alt avløpsvann i Sula kommune og sonene i indre del av Ålesund kommune. Anlegget vil bli dimensjonert i forhold til prognosar for befolkningsauke fram til 2050.

Kommunen skal bygge følgande (delprosjekt):

1. Renseanlegg i fjell/berg, samt administrasjonsdel i dagen.
2. Overføringsanlegg for avløpsvann frå eksisterande renseanlegg/utslepp til det nye renseanlegget, både frå Sula og Ålesund kommune. Nye avløpsledningar på land, sjøledningar, pumpestasjonar osv. samt nedlegging av eksisterande anlegg.

## 1.2. Definisjonar og forkortingar

AML	Arbeidsmiljølova
AVM	Asplan Viak og Multiconsult
BHF	Byggherreforskrifta. Forskrift om sikkerheit, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplassar
Entreprenør	Byggherrens kontraktspart uansett kontraktstype. Entreprenør er såleis fellesnamn på kontraktspart i totalentreprisar, vare- og utstyrsleveransar og tradisjonelle entreprisar.
IKF	Internkontrollforskrifta, Forskrift om systematisk helse, miljø og sikkerheitsarbeid i verksemda
HB	Hovudbedrift i høve AML § 2-2 og IKF § 6
HMS	Helse, miljø og sikkerheit. Inkluderer og ytre miljø.
KP	Koordinator for sikkerheit, helse og arbeidsmiljø i prosjekteringsfasen
KU	Koordinator for sikkerheit, helse og arbeidsmiljø i utføringsfasen
SJA	Sikker-jobb-analyse

SHA	Sikkerheit, helse og arbeidsmiljø
-----	-----------------------------------

### 1.3. Prosjektets SHA mål

Sikkerheit, helse og arbeidsmiljø (SHA) og ivaretaking av det ytre miljø (YM) skal inngå som en sentral del av alle aktivitetar i prosjektet. Det er et grunnleggande prinsipp for byggherre at oppgåver som utførast, og tiltak som gjennomførast, ikkje skal medføre at liv og helse settast i fare, eller at verdiar utsettast for materielle skader og uønskte hendingar.

Målsettinga med SHA-arbeidet er:

- Ingen ulykker som fører til personskadar med varige mein eller dødsfall på anlegget
- Det skal arbeidast aktivt for å forebygge personskade på anlegget
- Sjukefråværet på anleggsplassen skal ikkje overstige gjennomsnittet for anleggsbransjen
- Tilsette på anleggsplassen skal minst ha lønns- og arbeidsvilkår som følger av allmeningsforskrifter eller gjeldande landsomfattande tariffavtale for den aktuelle bransje
- Alle uønskte hendingar skal registrerast, gjentaking skal forebyggast
- Det skal gjennomførast risikovurdering/-analyse for alle arbeidsoperasjonar som kan medføre risiko for skade på menneske, miljø eller materielle verdiar

### 1.4. Oppdatering og distribusjon av SHA planen

KP har ansvaret for utarbeiding av innhald til SHA-planen med tanke på tidsbruk, risikovurdering av løysningar samt beskriving av spesifikke tiltak.

KU har ansvaret for å ajourføre, komplettere og distribuere planen i bygge- og anleggstida. Vedlegg til planen, som for eksempel framdriftsplanar reviderast etter behov og blir distribuert separat.

SHA-planen må sjåast i samanheng med SHA-krav og spesifikasjonar ivaretatt i andre deler av kontrakten da disse krava ikkje er medtatt i SHA- planen. Dette gjeld blant anna krav til:

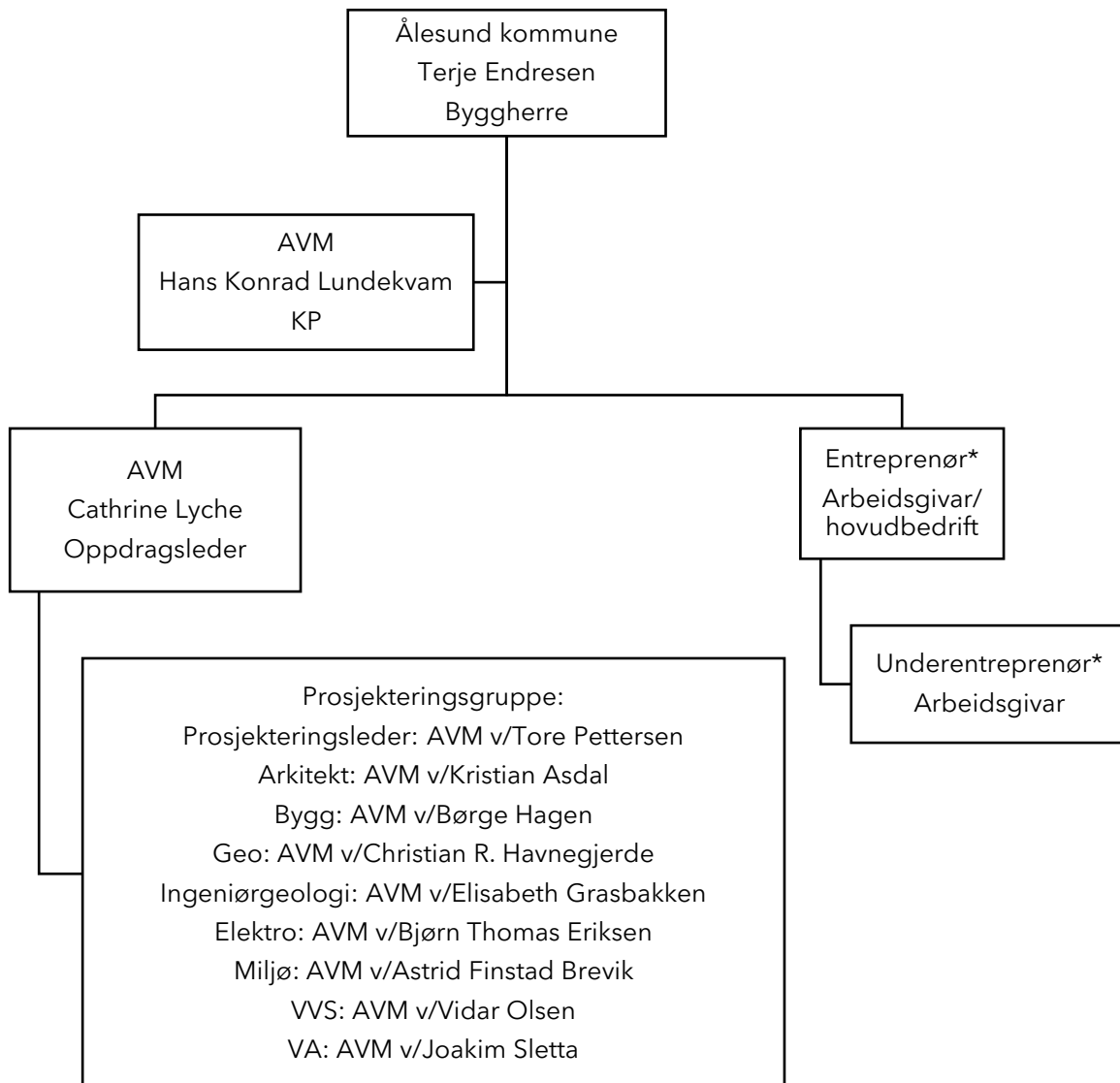
- Forebyggande tiltak (riggforhold) iht. BHF §9
- Ansvar og oppgåver for hovudbedrift og verneorganisasjonen inkludert rutinar for samordning av vernearbeidet (AML § 2-2, kap. 6 og IK-forskrifta § 6)

**Distribusjonsliste SHA plan**

<b>Funksjon</b>	<b>Kontaktperson</b>	<b>Verksemd</b>	<b>E-post</b>
Byggherre	Terje Endresen	Ålesund kommune	terje.endresen@alesund.kommune.no
Byggherrens representant	-		
Koordinator prosjektering, KP	Hans Konrad Lundekvam	AVM	hkl@multiconsult.no
Koordinator utføring, KU	-		
Prosjekterande	Cathrine Lyche	AVM	Cathrine.Lyche@Asplanviak.no
Entreprenør	-		

## 2. Organisasjonskart

Prosjektet skal gjennomførast som ei utføringsentreprise. Organisering og rollefordeling er vist i Figur 2-1.



Figur 2-1 Organisasjonskart

\* Ikkje bestemt

## 3. Framdriftsplan

Før oppstart av arbeida skal entreprenør utarbeide ein framdriftsplan for utføringsfasen.

Framdriftsplanen skal vise at dei forskjellige arbeidsoperasjonane ikkje fell saman på ein slik måte i tid eller stad at arbeidstakarane utsettast for farar, og skal vere så detaljert at den er eit hensiktsmessig verktøy for koordinering i utføringsfasen.

### 3.1. Hovudframdriftsplan i utføringsfasen (viktige milepelar)

Beskriving	Dato
Byggestart	11.01.2024
Delfrist for oppstart entreprise E01 Bergarbeider	04.06.2024
Ferdigstilling	15.08.2024
Overtaking frå entreprenør	15.08.2024

### 3.2. Detaljert framdriftsplan

Det visast til prosjektet sin gjeldande framdriftsplan. Framdriftsplanar er ein del av SHA planen, og må vere tilgjengeleg for alle arbeidsgivarar og arbeidstakarar på bygge- eller anleggsplassen.

### 3.3. Spesifikke tiltak

I dette kapitelet beskrivast spesifikke tiltak relatert til arbeid som kan innebere fare for liv eller helse. Dei spesifikke tiltaka er basert på risikovurderingar byggherren og dei prosjekterande har utført i forbindelse med planlegging og prosjektering av prosjektet. Dette gjeld for risikoforhold som følgje av byggherren og dei prosjekterande sine val.

Løpande risikovurderingar skal inngå som ein del av entreprenøren sin internkontroll. Det betyr blant anna at entreprenøren skal foreta kontinuerlege vurderingar av identifiserte risikoområder og spesifikke tiltak i SHA planen. Vidare skal han informere byggherren om risikoforhold og spesifikke tiltak som ikkje er beskrive i planen. Sjå og kapittel 1.3.

Merk at generelle farar som dekkast av generelle risikoreduserande lov-/forskriftskrav og normale arbeidsinstruksar, ikkje omtalast i tabellen for spesifikke tiltak.



Aktivitet/forekjelde	Fare/uønskt hending	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarleg for tiltaket
Utvide eksisterande veg og fortau	Trafikkavvikling med tungtransport som passerer forbi anleggsområdet kan føre til kollisjonar mellom arbeidarar og forbipasserande trafikk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legge opp til lysregulering evt. manuell dirigering</li> <li>• Etablere tung sikring – betongelement/stål mellom trafikk og anleggsområde</li> </ul>	Tilbudsunderlag	Entreprenør
Trafikk i Veibustkrysset under anleggsperioden	Ekstra tungtransport gir større belastning i Veibustkrysset enn det det i utgangspunktet er dimensjoner for. Dette kan gi konflikhtar med 3.part	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avklare med SVV ang. kapasitet i krysset</li> <li>• Planlegge med tidsbegrensning av tungtransport i eks. tidsrommet 7:30-8:30 og 15:30-16:30</li> </ul>	Tilbudsunderlag	Prosjekterande Entreprenør
Arbeid under/nær høgspenkabel som kryssar Kongshaugstranda	Høgspenledninga ligg lågt (nær bakken) og gir fare for straumgjennomgang ved berøring	Må ha straumutkopling og/eller LFS tilgjengeleg ved arbeid	Tilbudsunderlag	Entreprenør
Trafikk i Veibustkrysset under anleggsperioden	Ved arbeid i vinterhalvåret, kan det bli glatt vegbane i Veibustkrysset, som kan gi utfordringar og kollisjonar	Det må planleggast med dagleg vedlikehald og strøing/salting i Veibustkrysset	Tilbudsunderlag	Byggherre
Arbeid nær kulturminner langs Kongshaugstranda	Kulturminner langs Kongshaugstranda kan bli skada av anleggsarbeid	Sette opp gjerde/avsperringar i grensene mellom anleggsområder og kulturminner	Tilbudsunderlag	Entreprenør
Flytting av høgspenkabel som krysser deler av byggegrop	Omlegging av høgspenkabel kan føre til at kabel blir liggande på bakken i ein periode under oppstarten av forberedande arbeider, med fare for skader som kan gi strømgjennomgang	Kabel må beskyttast og merkast godt	Tilbudsunderlag	Entreprenør

Aktivitet/farekjelde	Fare/uønskt hending	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarleg for tiltaket
Sprengning for å etablere byggegropp/tomt for adminbygg	Sprengning kan gi rystelsar og evt. steinsprut på nærliggande boligar, naust eller ut i båtleia. Dette kan gi utfordringar for naust og passerande båtar (steinsprut) og setningsutfordringar/utrasing ved boligar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Befaring for å etablere konkrete tiltak og lage system for registrering av rystelsesskader</li> <li>• Rystelsesmålingar undervegs i sprengningsarbeida</li> </ul>	Geoteknisk rapport	<p>Prosjekterande</p> <p>Entreprenør</p>
Etablering av byggegropp/tomt for adminbygg	Store nedbørmengder kan gi lausmasseras som kan treffe personar og utstyr i byggegropa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablere sikring på toppen av sprengningskanten, for eksempel sognemur</li> <li>• Fjerne lausmassar minst 2 meter bort frå sprengningskanten</li> <li>• Etablere avskjeringsgrøft</li> </ul>	Geoteknisk rapport	Entreprenør
Riving av gamal løe	Riving av gamal løe på oversida av byggegropa kan utsette arbeidarar for asbest. Tilstanden til løa gjer at det er risikofylt å verifisere om det er asbest til stades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etablere miljøkartleggingsplan så langt det lar seg gjere i forhold til sikkerheit</li> <li>• Inkludere post for asbest-sanering i tilbod</li> </ul>	<p>Miljørapport</p> <p>Tilbod</p>	<p>Prosjekterande</p> <p>Entreprenør</p>

### 3.4. Rutinar for avviksbehandling – endring og oppdatering av SHA planen

Alle på bygge-/anleggsplassen har eit ansvar for å rapportere avvik (endringar og oppdateringar) frå denne SHA planen.

Rutinar for avviksbehandling:

- Behov for endringar skal meldast skriftleg til koordinator utføring (KU) så snart forholdet oppdagast
- KU registrerer innmeldt/oppdaga behov for endring frå SHA planen gjennom prosjektet (byggherren) sitt avvikssystem
- Avgjerd om naudsynte tiltak tas av byggherren i samråd med KU og entreprenør
- Informasjon om endring og tiltak til alle i samsvar med SHA planen si distribusjonsliste, kap. 1.3
- SHA planen oppdaterast