



Bergen kommune

Bergen Vann

SHA-PLAN

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

Prosjekt

Bjarhallen pumpestasjon



Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVV/skisseprosjekt og forprosjekt**Sist godkjent dato** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Dato endret** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Gyldighetsområde****Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Neste revisjonsdato** 14.11.2022**Oppdragsgiver:** Bergen Kommune, Bergen Vann**Oppdragsgivers kontaktperson:** [Hildegunn Kvåle](#)**Rådgiver:** Cowi AS**Oppdragsleder:** Hans Vebjørn Kristoffersen

Dette er Bergen Vann (Prosjekt) sin mal for SHA-plan. Tekst med blå skrift fylles inn eller fjernes ved oppsett av plan for det enkelte prosjekt. Det skal utarbeides SHA-plan for alle Bergen Vanns bygge- og anleggsprosjekter.

Revisjonsoversikt:

01	11.01.23	Foreløpig utkast	H. Kvåle	
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Godkjent

Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVV/skisseprosjekt og forprosjekt**Sist godkjent dato** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Dato endret** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Gyldighetsområde****Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Neste revisjonsdato** 14.11.2022

Dette dokumentet er utarbeidet av Bergen Vann som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. 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.

Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVV/skisseprosjekt og forprosjekt**Sist godkjent dato** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Dato endret** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Gyldighetsområde****Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Neste revisjonsdato** 14.11.2022

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Formålet med planen	5
1.2	Orientering om prosjektet	5
1.3	Målsetting for SHA	6
1.4	Informasjon om og oppdatering av SHA-planen	6
2	Organisering av prosjektet	7
3	Fremdriftsplan	8
4	Risikovurderinger og spesifikke tiltak	9
4.1	Spesifikke tiltak.	10
4.2	Forebyggende tiltak	11
5	Rutiner for behandling av endring og oppdatering fra SHA-planen	12
6	Vedlegg	Feil! Bokmerke er ikke definert.

Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVV/skisseprosjekt og forprosjekt

Sist godkjent dato 02.03.2022 (Elina Eikemo)

Dato endret 02.03.2022 (Elina Eikemo)

Gyldighetsområde

Dokumentkategori

Siste revisjonsdato

Neste revisjonsdato 14.11.2022

1 Innledning

1.1 Formålet med planen

Denne planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) gjelder for prosjekt [Bjarghallen pumpestasjon](#). SHA-planen er utarbeidet i henhold til kravene i § 8 i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften), og er byggherres overordnede plan for styring av SHA-arbeidet i prosjektet.

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

Planen er et levende dokument, og revideres av den representanten som er utpekt som SHA-koordinator i prosjekteringsfasen og gjennomføringsfasen. Fortløpende gjennom hele prosjektet. Oppfølging av plan skal være er fast punkt på byggemøtene. Distribusjon skjer via referat fra henholdsvis prosjektering og byggemøtereferat.

1.2 Orientering om prosjektet

Hovedformålet er [installere pumper i eksisterende pumpesump for å sette stasjonen i drift](#). Prosjektet omfatter også [trekking av strømkabel, men omfatter kun mindre gravearbeider da det er etablert trekkerør](#).

[Anleggsområdet er ved p-plass ved Stavollen idrettsanlegg, selve kummen ligger bak betongblokker som markerer ytterkant av p-plass. Tilkomst er alltid åpen, men kan tidvis være hindret av parkerte biler.](#)

Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVV/skisseprosjekt og forprosjekt**Sist godkjent dato** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Dato endret** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Gyldighetsområde****Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Neste revisjonsdato** 14.11.2022

1.3 Målsetting for SHA

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

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 gjennomføringsfasen (KU) er dokumentansvarlig for planen i gjennomføringsfasen av prosjektet.

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
Hildegunn Kvåle	Bergen kommune, Bergen Vann	Byggherrens prosjektleder (PL)
Hildegunn Kvåle	Bergen kommune, Bergen Vann	Byggeleder (BL)
Hans Vebjørn Kristoffersen	Cowi AS	Prosjekterende Rådgiver (RÅD)
Hans Vebjørn Kristoffersen	Cowi AS	Koordinator prosjektering (KP)
Hildegunn Kvåle	Bergen kommune, Bergen Vann	Koordinator utførelse (KU)
		HMS-leder (entreprenør)

Gjeldende versjon av SHA-planen skal i tillegg 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 byggherren, se også beskrivelse i kapittel 5.

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

Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVV/skisseprosjekt og forprosjekt

Sist godkjent dato 02.03.2022 (Elina Eikemo)

Dato endret 02.03.2022 (Elina Eikemo)

Gyldighetsområde

Dokumentkategori

Siste revisjonsdato

Neste revisjonsdato 14.11.2022

2 Organisering av prosjektet

Prosjektet gjennomføres som en utførelseskontrakt NS 8405.

Organisasjonskart som viser organisering og rollefordeling av SHA-arbeidet i prosjektet:

Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVV/skisseprosjekt og forprosjekt

Sist godkjent dato 02.03.2022 (Elina Eikemo)

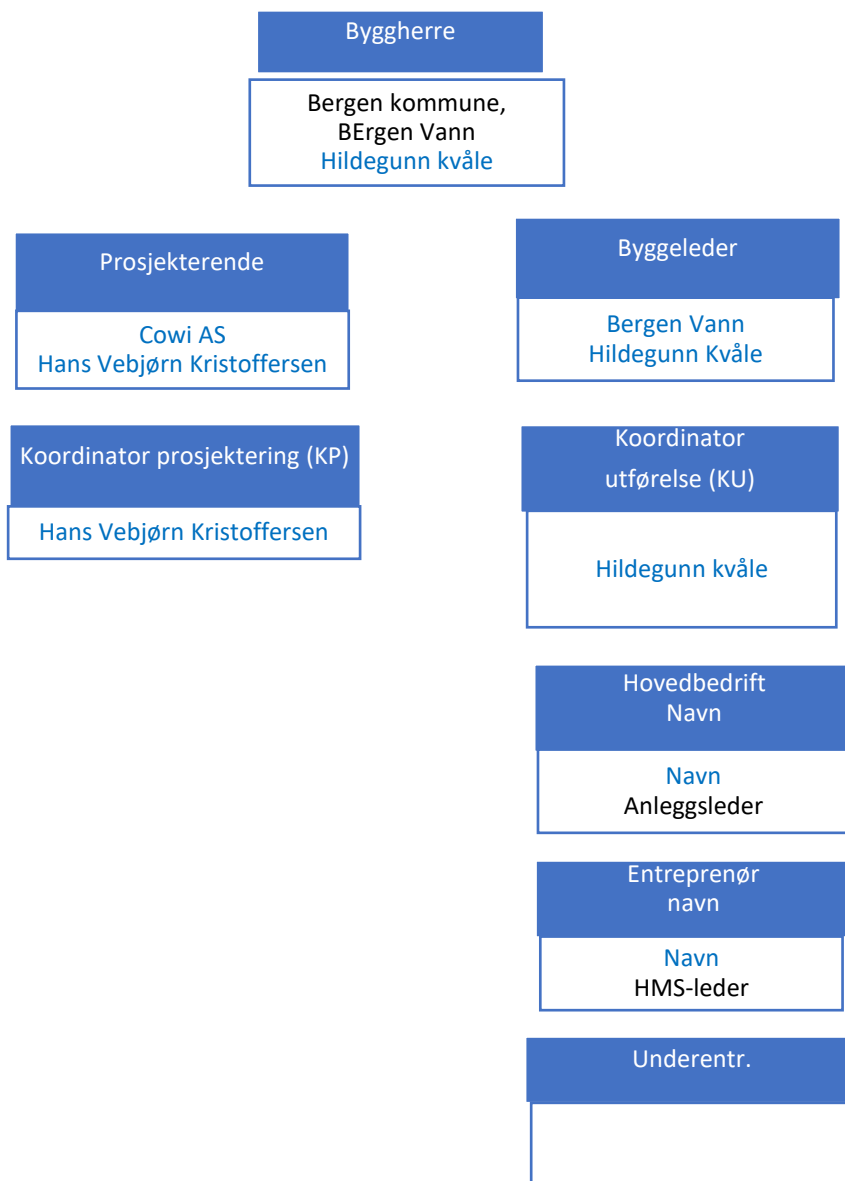
Dato endret 02.03.2022 (Elina Eikemo)

Gyldighetsområde

Dokumentkategori

Siste revisjonsdato

Neste revisjonsdato 14.11.2022



3 Fremdriftsplan

Overordnet fremdrift for prosjektet kommer frem av konkurransegrunnlaget

Planlagt tidsfrister: jf. Gjeldende fremdriftsplan datert <dato>

Oppstart av bygge- eller anleggsarbeidene: <dato>

Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVV/skisseprosjekt og forprosjekt
Sist godkjent dato 02.03.2022 (Elina Eikemo)
Dato endret 02.03.2022 (Elina Eikemo)
Gyldighetsområde

Dokumentkategori
Siste revisjonsdato
Neste revisjonsdato 14.11.2022

Arbeidene er planlagt å pågå frem til uke: 13, 2023

Entreprenørens skal utarbeide fremdriftsplan for prosjektet før oppstart, som en del av tilbudet. Fremdriftsplanen skal vær så detaljert at den er et hensiktsmessig verktøy for koordinering i gjennomføringsfasen.

Entreprenøren har ansvar for å vedlikeholde en detaljert fremdriftsplan for egne arbeider i henhold til krav i kontrakten med byggherre. Gjeldende utgave av planen skal være tilgjengelig på bygge- eller anleggsplassen.

Se vedlegg: 1. Fremdriftsplan vil bli utarbeidet av entreprenør til oppstartsmøte.

4 Risikovurderinger og spesifikke tiltak

Det er ifm. planlegging og prosjektering avdekket en del risikoforhold ift. SHA. Disse er knyttet til spesielle forhold i prosjektet. Ut ifra disse spesielle forhold er det foreslått tiltak. Disse kommer frem i kapittel 4.1 som spesifikke tiltak.

Byggherrens tiltak knyttet til arbeider som kan innebære fare for liv og helse. For risikovurderingen som ligger til grunn for spesifikke tiltak. Se vedlegg 2.

Risikovurderingen skal ta utgangspunkt i Byggherreforskriftens krav til hvilke arbeidsoperasjoner/situasjoner som skal vurderes. I tillegg tas det med forhold som særlig relevante for Bergen Vanns prosjekter og dette prosjektet spesielt. Bergen Vanns overordnede risikovurdering med tiltak er nødvendigvis ikke uttømmende, og entreprenøren skal vurdere de overordnede konklusjoner, samt gjøre selvstendig vurderinger av risikofylte arbeidsoperasjoner.

Alle parter skal gi løpende tilbakemeldinger om nye risikoforhold utover det som er påpekt i oversikten, eller om endrede forutsetninger i risikovurderingen. Tilbakemeldinger protokolleres i byggemøtereferat.

Oversikt over identifiserte risikoforhold og risikoreducerende tiltak som skal implementeres fremgår av Byggherrens risikovurdering se vedlegg: 2.

Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVV/skisseprosjekt og forprosjekt

Sist godkjent dato 02.03.2022 (Elina Eikemo)

Dato endret 02.03.2022 (Elina Eikemo)

Gyldighetsområde

Dokumentkategori

Siste revisjonsdato

Neste revisjonsdato 14.11.2022

4.1 Spesifikke tiltak.

Oversikt over prosjektets spesifikke tiltak:

Risikoforhold	Tiltak	Ansvar
Arbeid i tank	Kontinuerlig måling av O2-nivå. Bruke friskluftsutstyr om nødvendig.	Hovedbedrift
Arbeid nær installasjoner i grunnen	Påvise gassledning og VA-ledninger	Hovedbedrift
Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	Kabelkart med eventuell påvisning i terreng	Hovedbedrift
Arbeid på steder med passerende trafikk	Sikre anleggsområdet, manuell dirigering av ryggende lastebil	Hovedbedrift
Arbeid som innebærer fare for drukning	Sikre ters på utløpsledning med avstempling når arbeider i kum	Hovedbedrift
Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander	Sikre kumåpningen, holde anleggsområdet ryddig, ikke oppholde seg under hengende last	Hovedbedrift
Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	Ikke oppholde seg under hengende last	Hovedbedrift
Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Lufte ut kum og måle gass før entring. Person i kum må kontinuerlig overvåke gasskonsentrasjon.	Hovedbedrift
Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll	Bruke verneklær og hansker. Personell som kan komme i kontakt med avløpsvann skal ha fått tilbud om vaksine.	Hovedbedrift

Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVV/skisseprosjekt og forprosjekt**Sist godkjent dato** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Dato endret** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Gyldighetsområde****Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Neste revisjonsdato** 14.11.2022

4.2 Forebyggende tiltak

Alle arbeidsgivere og enmannsbedrifter på denne bygg- og anleggsplass er ansvarlig for at forebyggende tiltak, som gjelder for deres aktiviteter gjennomføres. Ref. Byggherreforskriftens § 9. krav knyttet til forebyggende tiltak.

Sted og prosess Bergen / Prosjektgjennomføring / KVVU/skisseprosjekt og forprosjekt**Sist godkjent dato** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Dato endret** 02.03.2022 (Elina Eikemo)**Gyldighetsområde****Dokumentkategori****Siste revisjonsdato****Neste revisjonsdato** 14.11.2022

5 Rutiner for behandling av endring og oppdatering fra SHA-planen

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

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

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

- Holde byggherren orientert om endring knyttet til SHA-planen.
- Følge opp at risiko som følge av endring 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 å godkjenne tiltak og nødvendige oppdateringer av SHA-planen. Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal holdes løpende informert om endringer i SHA-planen iht. kap. 1.4.