



Råde
kommune

Råde kommune
Skråtorpveien 2a
1640 Råde

rade.kommune.no

SHA-plan

Fortau og droppsoner Andersrødveien i Råde kommune

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på arbeidsplassen i henhold til byggherreforskriften

BYGGHERRE

RÅDE KOMMUNE

EMNE

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

REVISJONSDATO 26. APRIL 2024



Rapport

PROSJEKT **Nytt fortau og droppsone i
Andersrødveien i Råde kommune
Sak 23/6414 i Råde kommune**

EMNE **Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø**

BYGGHERRE **Råde kommune**

KONTAKTPERSON **Harald Gøthesen**

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
00	26.03.2024	Fra prosjekt	Harald Gøthesen	Harald Gøthesen	Harald Gøthesen



INNHOLDSFORTEGNELSE

1	INNLEDNING	4
1.1	Formålet med SHA-planen (sikkerhet – helse – arbeidsmiljø).....	4
1.2	Målsetting.....	4
1.3	Definisjoner og forkortelse.....	4
1.4	Orientering om prosjektet.....	5
1.5	Oppdatering og distribusjon av SHA-planen	5
1.6	Bekjentgjøring og implementering av SHA-planen.....	6
2	ORGANISASJONSKART	7
3	FREMDRIFTSPLAN	8
3.1	Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler).....	8
3.2	Detaljerte fremdriftsplaner	8
4	RISIKOVURDERING OG SPESIFIKKE TILTAK	9
5	RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING	12
5.1	Avvik fra SHA-planen.....	12
5.2	Rapportering og oppfølging av uønskede hendelser.....	12



1 INNLEDNING

1.1 Formålet med SHA-planen (sikkerhet – helse – arbeidsmiljø)

SHA-planen skal sikre liv og helse til alle som deltar i eller blir berørt av prosjektet. HMS-begrepet (helse – miljø – sikkerhet) benyttes også i denne sammenhengen.

1.2 Målsetting

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal ha høy prioritet. Kravene som settes, skal innarbeides i planlegging, prosjektering, bygging og drift.

Prosjektet skal gjennomføres med minst mulig negative konsekvenser for brukere, omgivelser, materiell, utstyr og miljøet.

Bygge- og anleggsvirksomheten skal planlegges og gjennomføres slik at det ikke oppstår dødsulykker eller alvorlige personskader.

Slik skal målene nås:

- Under planlegging skal det tas hensyn til farlige forhold. Det skal foretas en felles risikovurdering for forskjellige aktiviteter før arbeidet starter.
- Virkemidler er overvåking og kontroll, interne revisjoner og vernerunder.
- Følge prosedyrer for behandling av uønskede hendelser/avvik.
- Alle systemer og utstyr skal velges med utgangspunkt i sikker teknologi og sikre prosedyrer.
- Sikre minst mulig ulemper for trafikken i området.
- Sikre trafiksikkerheten i arbeidsområdet.
- Holde anleggsområdet ryddig og forskriftsmessig sikret.
- Minimalisere avfallsmengden og sørge for kildesortering.
- Sikre god kommunikasjon mellom prosjektet, myndigheter og naboer.

1.3 Definisjoner og forkortelse

AML	Arbeidsmiljøloven
BHF	Byggherreforskriften. Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser
Entreprenør	Byggherrens kontraktspart uansett kontraktstype. Entreprenør er dermed fellesbetegnelse på kontraktspart i totalentrepriser, vare- og utstyrsleveranser og tradisjonelle entrepriser. Synonymt med ansvarlig utførende.



1.4

IKF	Internkontrollforskriften, Forskrift om systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheten
HB	Hovedbedrift i henhold til AML § 2-2 (2) og IKF § 6
HMS	Helse, miljø og sikkerhet. Inkluderer også ytre miljø.
SHA	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø
KP	Koordinator for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i prosjekteringsfasen
KU	Koordinator for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i utførelsesfasen
SJA	Sikker jobbanalyse

Orientering om prosjektet

Det skal bygges et nytt fortau og droppsone Råde kommunes spesifikasjoner. Prosjektet skal være en samlet entreprise. Fortauet er beskrevet i reguleringsplanen for Kollen barnehage og vedtatt av Råde kommunestyre 13.06.2019, saksnummer 031/19. Prosjektering er utført av Sweco i 2023.

Den som kommunen inngår kontrakt med, er ansvarlig søker og utførende. Prosjektet gjennomføres som en 8406-kontrakt – utførelsesentreprise.

Stedlige forhold

Entreprenøren er ansvarlig for grunnforhold. Kommunen har selv foretatt prøvegraving av området og **laget en rapport fra denne**. Geotekniske undersøkelser er ikke foretatt. En god del av området består av fjell i dagen.

1.5 Oppdatering og distribusjon av SHA-planen

Byggherren har ansvaret for å ajourføre, komplettere og distribuere SHA-planen i bygge- og anleggstiden.

SHA-planen inkluderer også krav og spesifikasjoner i kontrakten. Det gjelder for eksempel krav til:

- Forebyggende tiltak (riggforhold) i henhold til BHF (byggherreforskriften) §9
- Internkontroll (BHF §11)
- Ansvar og oppgaver for hovedbedrift (HB) etter arbeidsmiljøloven (AML) §2-2, kap. 6 og internkontrollforskriften (IK-forskriften) §6.



Distribusjonsliste SHA-plan

Funksjon	Virksomhet	Kontaktperson	E-post
Byggherre	Råde kommune	Harald Gøthesen	harald.gothesen@rade.kommune.no
Koordinator prosjektering, KP	Råde kommune	Harald Gøthesen	harald.gothesen@rade.kommune.no
Koordinator utførelse, KU	Råde kommune	Harald Gøthesen	harald.gothesen@rade.kommune.no
Utførende entreprenør			
Underentreprenør			

Revisjonsoversikt:

Rev. nr.	Endring	Dato
04		
03	Oppdatert til byggestart	dd.mm.2024
02	Oppdatert for utførelsesentreprise	dd.mm.2024
01	Etablering av SHA-plan for anbudsutsendelse	25.04.2024

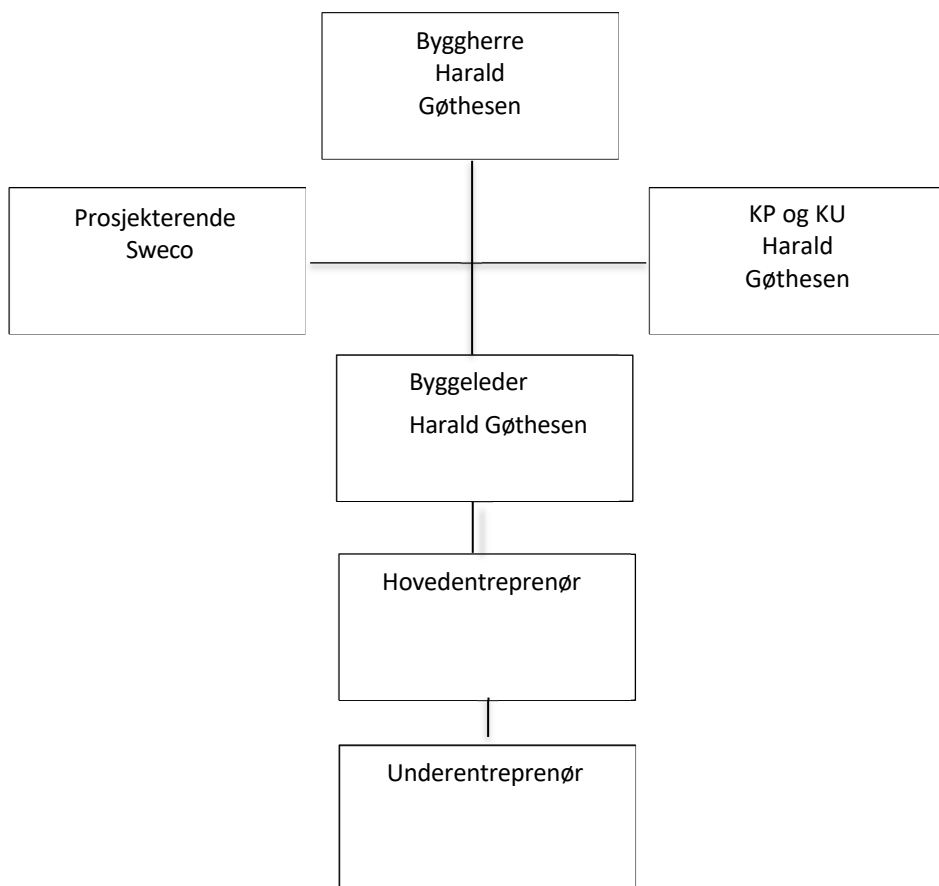
1.6 Bekjentgjøring og implementering av SHA-planen

SHA-koordinator for prosjektering (KP), Harald Gøthesen, er ansvarlig for å utarbeide SHA-planen. SHA-koordinator for utførelse (KU), Harald Gøthesen, er ansvarlig for å gjennomgå planen med de utførende entreprenørene før byggestart. Entreprenøren plikter å gjennomføre relevante deler av SHA-planen i sitt internkontrollsystem, ref. BHF §18. Den enkelte entreprenør er selv ansvarlig for å informere sine ansatte om innholdet i SHA-planen.



2 ORGANISASJONSKART

Nedenfor er foreløpig organisasjonskart.



3 FREMDRIFTSPLAN

3.1 Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)

Arbeidene på byggeplassen er forventet å ta 12 uker.

Nr.	Beskrivelse	Dato
1	Byggestart	.2024
2	Delmål, viktige milepæler etc.	
3	Ferdigstillelse	15.11.2024
4	Overtakelse fra entreprenør	15.12.2024

3.2 Detaljerte fremdriftsplaner

Entreprenøren skal utarbeide detaljerte fremdriftsplaner med søkelys på sikker jobbanalyse (SJA). Fremdriftsplanen skal beskrive når og hvor de forskjellige arbeidsoperasjonene skal utføres. Fremdriftsplanen skal ta hensyn til hvilket tidsrom de spesifikke tiltakene må iverksettes, og eventuelle krav til rekkefølge der dette er relevant.

Det skal ved utarbeidelse av fremdriftsplanene tas hensyn til de enkelte arbeidsoperasjoners tidsbehov slik at arbeider ikke forseres i en slik utstrekning at det vil kunne oppstå fare for sikkerhet, helse eller arbeidsmiljø. Det må videre avsettes nok tid mellom de forskjellige operasjoner slik at fukt kan tørke ut, skadelige gasser unnslippe og materialer får stabilisert seg.

Det må også vurderes øvrige aktørers sikkerhet slik at spesielt helseskadelige aktiviteter ikke planlegges utført parallelt med andre aktiviteter i samme arealer, eks. sprøytemaling o.l. eller arbeid i arealer med pågående montasje av tunge elementer over. Eks. montasje stål, prefab, trappe-elementer, teknisk utrustning etc.

Fremdriftsplanen skal være et verktøy for koordinering, og som nyttes ved for eksempel forsinkelser eller andre endringer i tid eller sted (samtidighet), og som kan bidra til å gi en oversikt over eventuell endring i risikobildet som følge av dette.

Fremdriftsplanen **skal tydelig markere** SJA, kritiske aktiviteter, farlige arbeider, behandling av forurensede masser (graving), vernerunder og oversikt over SHA-møter.

Fremdriftsplan **henges opp på byggeplassens oppslagstavle**. Den må oppdateres når det skjer endringer. Endringer må annonseres seinest i neste SHA-/byggemøte og ved oppslag.



4 RISIKOVURDERING OG SPESIFIKKE TILTAK

SHA-kordinator har analysert de planlagte løsningene for risiko. Arbeidsoperasjoner eller forhold som er vurdert å være spesielle for dette prosjektet, er tatt med i risikovurderingen.

Det er i tabellen under spesifisert tiltak for de arbeidsoperasjoner som kan medføre fare for liv og helse i utførelsesfasen.

Det presiseres at kjent og gjentakende risiko, dvs. risikofylte arbeider som er «vanlige» i bygge/anleggsprosjekter, ikke er med i denne tabellen da dette er forhold som den enkelte virksomhet skal håndtere som del av eget internkontrollsystem.

Entreprenøren skal ha eller opprette et system for varsling og behandling av uønskede hendelser.

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, spesifikke tiltak			
Prosjekt	Fortau og droppsone Andersrødveien, Saltnes		
Sted	Råde kommune		
Dato	26.04.2024		
Utarbeidet av	Harald Gøthesen		
Ansvarlig for å gjøre tiltak	Entreprenør		
Formål	Verktøy i HMS-arbeidet		
Prosjektinfo			
Nr.	Aktivitet	Fare	Tiltak
1	Anleggsarbeid nær skole og barnehager	Påkjørsel, klemskader, fallende gjenstander, fall mm.	Ryggning skal ikke forekomme uten at en person holder vakt. Ryggekamera er ikke ansett som tilstrekkelig sikkerhet ved ryggning. Maskiner, materialer og utstyr skal ikke etterlates uten oppsyn uten at dette er gjerdet inn og sikret mot at skolebarn og andre uvedkommende kan få tilgang til dette. Dette gjelder hele dagen, også når det tas pauser for lunsj eller det gjøres andre ærend. Arbeid med tunge maskiner skal unngås ved skoledagens start og slutt.
2	Arbeid i et område med mye trafikk	Påkjørsel av anleggspersonell eller 3. person. Vanskelig	Det skal utarbeides en arbeidsvarslingsplan for arbeidene. Godkjent arbeidsvarslingsplan skal oppbevares på stedet og fremvises til



		fremkommelighet, blant annet for nødetater.	<p>myndighet ved kontroll. Skilt og andre sikringstiltak skal kontrolleres, minimum ved arbeidsdagens begynnelse og slutt.</p> <p>Det skal etableres sikring mot passerende trafikk der det er nødvendig.</p> <p>Det skal sikres fremkommelighet for nødetater og renovasjon.</p> <p>Så langt det lar seg gjøre, skal Andersrødveien med tilhørende avkjørselsveier holdes åpne for trafikk.</p> <p>Det skal være god dialog med berørte naboer og sikres adkomst til boliger og næring.</p>
3	Trafikkavvikling, påkjørsel og kollisjon	Uoversiktlig eller endret kjøremønster	Sikre arbeidsområdet, revidere arbeidsvarslingsplanen
4	Løfte med kran, maskinvelt	Dårlige grunnforhold, uoppmerksom sjåfør	Bruke sidebein og ikke ha for stort moment.
5	Lossing, lasting, løft og lagring av maskiner og utstyr	Påkjørsel, klemskader, fallende gjenstander	<p>Riggområdet/områder hvor det lagres maskiner, materialer og utstyr skal gjerdes inn med høye byggegjerder, som klamres.</p> <p>Riggområdet skal skiltes for å forhindre at uvedkommende kommer inn på området. Se også punkt 1.</p> <p>Materialer og utstyr skal ikke lagres på en måte som medfører risiko for at dette kan velte.</p> <p>Det skal sikres at ingen kommer inn i løftesoner.</p>
6	Gravearbeider	Kontakt med strømførende kabler eller skade på kabler. Fall, utglidning av masser.	<p>Kabelpåvisning skal gjennomføres før arbeidene starter.</p> <p>Krav fra kabeleiere skal følges.</p> <p>Åpne grøfter og hull skal gjerdes inn og sikres slik at uvedkommende ikke kommer inn på anleggsområdet.</p> <p>Grøfter skal ikke bli stående vannfylte.</p> <p>Grødt skal alltid sikres med minimum to rømningsveier.</p>
7	Ras rundt grøfter, kummer og rør	Dårlige grunnforhold	Sjekke grøftkantene, sørge for at sidearealer ikke har ekstra belastning om det er fare for utrasing



8	Fallende gjenstander	Kranløft, dårlig sikring, klemskader, knusningsskader	Gyldig førerbevis, sikre løfteområdet
9	Trefelling/kvisting	Fellende gjenstander på anleggspersonell eller 3. person, påkjørsel. Kontakt med strømførende kabler, skade på kabler.	Det skal sikres mot uvedkommende og passerende trafikk. Det skal sikres at ingen oppholder seg i området hvor det kan forekomme fallende gjenstander. Der det er luftstrek må det avklares hvem som er kabeleier og hvilke krav/retningslinjer som gjelder ved arbeid nær deres kabler. Benytte sikkerhetsutstyr, ha tilstrekkelig utstyr, beregne god tid, tenke SJA.
10	Grøfter, kummer og rør	Personskader ved montering som skyldes ras, fallende gjenstand, maskinvelt, ustabil grunn	SJA, sikre området, sikre maskin
11	Arbeidere som ikke snakker eller forstår norsk eller engelsk.	Misforståelser som følge av språkutfordringer	Det skal til enhver tid være en person tilgjengelig som kan gjøre seg forstått på norsk eller engelsk. Det skal sikres at alle som gjennomfører arbeid på anlegget er kjent med SHA-planen og andre relevante HMS-dokumenter og informasjon. Dette skal dokumenteres skriftlig.



5 RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING

5.1 Avvik fra SHA-planen

Med avvik menes endringer og oppdateringer av SHA-planen. KU har ansvar for ajourføring, komplettering og distribusjon av SHA-planen i byggetiden. Hovedbedrift/entreprenøren skal bistå KU i dette arbeidet ved behov.

Enhver har plikt til å melde fra til KU om forhold man mener ikke er i overensstemmelse med planen – eller som bør behandles og innlemmes.

- Behov for endringer skal skriftlig/muntlig meldes til koordinator utførelse (KU) umiddelbart etter at forholdet oppdages
- KU registrer innmeldt/oppdaget behov for endring fra SHA-planen gjennom prosjektets (byggherrens) avvikssystem
- Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren v/ prosjektleder / byggeleder i samråd med KU og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende
- Informasjon om endring og tiltak meldes til alle i henhold til SHA-planens distribusjonsliste

Eksempler på avvik fra SHA-planen er:

- Endring i organisasjonskartet
- Endring av beskrivelse av hvor og når de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres (endring i fremdriftsplan i tid eller aktivitetsinnhold)
- Endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller av selve tiltaket
- Spesifikke tiltak gjennomføres ikke etter planen
- Identifisering av nye risikoforhold som krever spesifikke tiltak som ikke har vært beskrevet tidligere
- Omprosjektering som medfører nye/endrede risikoforhold med behov for spesifikke tiltak og/eller endring i fremdriftsplanen.

5.2 Rapportering og oppfølging av uønskede hendelser

Entreprenøren skal i sitt internkontrollsystem ha etablerte rutiner for varsling, rapportering, registrering, undersøkelse og oppfølging av ulykker og uønskede hendelser som kan forekomme i forbindelse med deres arbeider på bygge- eller anleggs plass.

Entreprenørens system for rapportering av hendelser skal omfatte hendelser fra entreprenøren og alle underentreprenører i oppdraget. Den enkelte virksomhet kan benytte sine egne skjemaer for rapportering, men rutinene må samstemmes med krav som hovedbedrift stiller for prosjektet.



Alle ulykker, nestenulykker og all skade skal meldes/rapporteres til Hovedbedrift og Koordinator for utførelse (KU). Alle alvorlige hendelser, f.eks. ulykker som resulterer i alvorlig personskade (fraværsskade), branner, eksplosjoner eller miljøutslipp skal rapporteres til byggherren, KU og HB umiddelbart.

Uønskede hendelser skal granskes og tiltak iverksettes for å hindre gjentakelse av hendelsene. Byggherren skal kunne delta med observatør ved entreprenørens granskning etter alvorlige hendelser.

Alle avvik refereres i påfølgende vernerunde, samordningsmøte og byggemøte.

Ved manglende tiltak for retting av meldte avvik kan HB/KU ta hånd om retting utført av andre, og eventuelt søke regress hos aktuell arbeidsgiver.

