



BERGEN
KOMMUNE

BYGGHERRENS SHA-PLAN FOR D0690 - TOMT MED PROSJEKT



INNHold

01	OM PROSJEKTET	1
A	PROSJEKTINFORMASJON	1
B	KORT BESKRIVELSE AV PROSJEKTET	2
C	MÅLSETNINGER FOR SHA I PROSJEKTET	2
02	ORGANISERING, OPPDATERING OG ENDRINGER I SHA-PLANEN	2
D	DISTRIBUSJONSliste Ved Oppdatering Av SHA-PLANEN	3
E	OPPDATERINGER I SHA-PLANEN	4
F	ENDRINGER I SHA-PLANEN	4
03	FREMDRIFT	5
04	SPESIFIKKE TILTAK	6
05	FOREBYGGENDE TILTAK	9
06	RAPPORTERING FOR HOVEDBEDRIFT	9



OM SHA-PLANEN

SHA-planen er byggherrens verktøy for å beskrive hvordan prosjektspesifikke risikoforhold som følger av byggherrens og de prosjekterendes valg skal håndteres.

I prosjekt D0690 Tomt med prosjekt har byggherren verken kjennskap til tomt eller bygg i tilbudsfasen, dermed vil prosjektspesifikke risikoforhold først bli definert i prosjekteringsfasen, og oppdatert i utførelsesfasen.

VEDLEGG TIL SHA-PLANEN

Vedlegg 1, 2 og 3 skal utarbeides i forbindelse med detaljprosjekteringen, og oppdateres ved behov i utførelsesfasen.

- 01 [Sjekkliste fareidentifikasjon, risikoregister \(HMS/SHA\)](#)
- 02 [Restrisikorapport \(HMS/SHA\)](#)
- 03 [Melding om behov for endring eller oppdatering av SHA-planen](#)



01 OM PROSJEKTET

A PROSJEKTINFORMASJON

PROSJEKTNUMMER	D0690
PROSJEKTNAVN	Boligprogrammet – Tomt med prosjekt
BYGGHERRE	Bergen kommune ved Etat for utbygging
PROSJEKTLEDER BYGGHERRE*	Kirsti Løtveit
BYGGHERRENS REPRESENTANT BHR**	Erik Hesjedal
SHA-KOORDINATOR KP***	Asplan Viak, kandidat ikke avklart
SHA-KOORDINATOR KU****	Asplan Viak, kandidat ikke avklart

*Prosjektleder byggherre (BH): Byggherrens prosjektleder har et overordnet ansvar for prosjektet.

**Byggherrens representant BHR: Ivaretar *Byggherreforskriftens* (BHF) krav i SHA-oppdrag. Skal ikke ha andre plikter som kan komme i konflikt med de oppgaver BHR skal utføre på vegne av BH.

***SHA-koordinator KP: Ivareta koordinering og oppfølging av prosjekteringsarbeidet opp mot SHA iht. BHF §14. Skal ikke ha andre plikter som kan komme i konflikt med de oppgaver KP skal utføre på vegne av BH.

****SHA-koordinator KU: Ivareta koordinering og oppfølging av byggearbeidet opp mot SHA iht. BHF §14. Skal ikke ha andre plikter som kan komme i konflikt med de oppgaver KU skal utføre på vegne av BH.



B KORT BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

Se orientering om prosjektet i oppdragsbeskrivelsens kapittel A.

C MÅLSETNINGER FOR SHA I PROSJEKTET

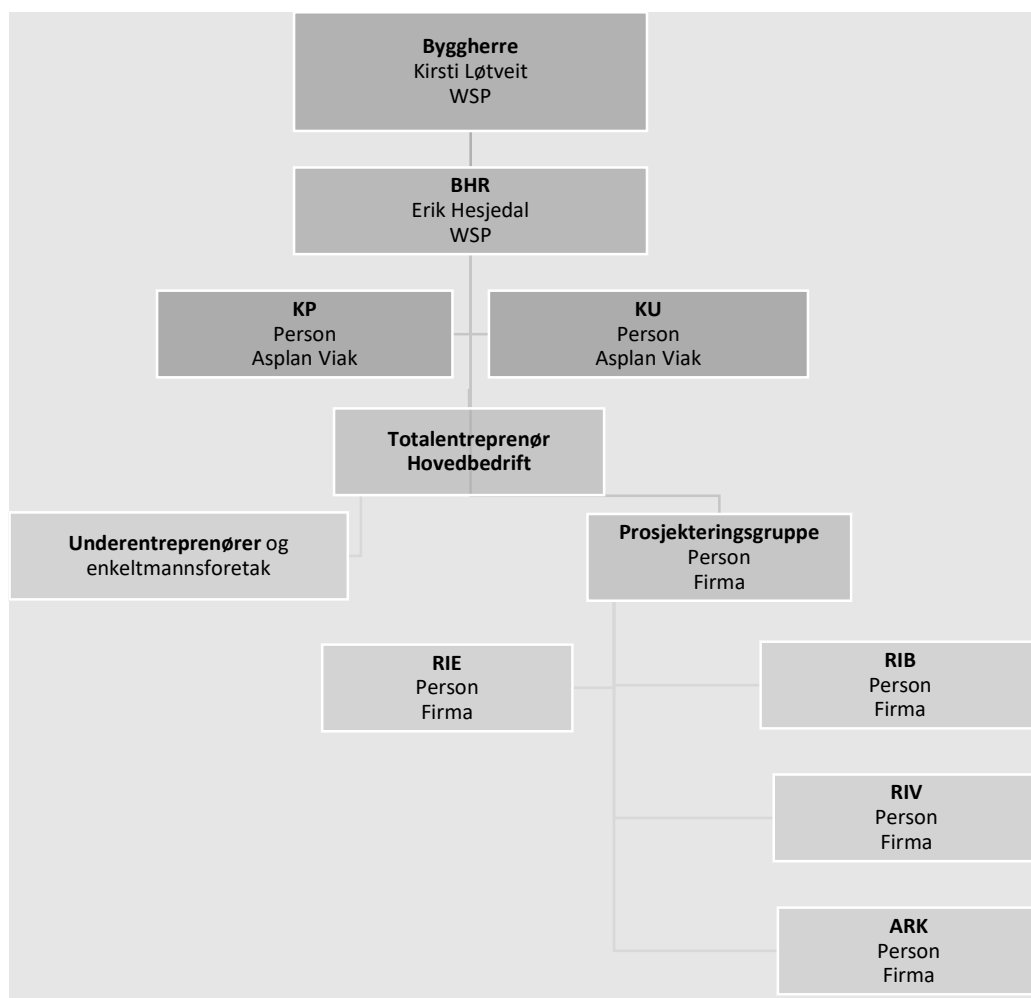
Generelle SHA-målsetninger

Etat for utbygging (EFU) har som byggherre et mål om at alle prosjekter skal gjennomføres uten at mennesker, materiell og miljø påføres skade – herunder følgende målsetninger:

- H1-verdi (Fraværsskadefrekvens): ≤ 5
- H2-verdi (Personskadefrekvens): ≤ 15
- N-verdi (Nestenulykkefrekvens): ≥ 2000

02 ORGANISERING, OPPDATERING OG ENDRINGER I SHA-PLANEN

Entrepriseform	Merknader
Totalentreprise	



Forkortelser

BHR: Byggherrens representant

KP: Koordinator i prosjekteringsfasen

KU: Koordinator i utførelsesfasen

ARK: Arkitekt

RIB: Rådgivende ingeniør byggeteknikk

RIE: Rådgivende ingeniør elektro

RIV: Rådgivende ingeniør VVS

D DISTRIBUSJONSLISTE VED OPPDATERING AV SHA-PLANEN

Distribusjon av SHA-planen utføres av KU i henhold til distribusjonslisten under. Hver mottaker er ansvarlig å distribuere videre i sin organisasjon, inkludert UE etc. Distribusjonslisten kompletteres fortløpende.



Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-post
Byggherre v/prosjektleder (BH-PL)	Kirsti Løtveit	WSP	kirsti.lotveit@bergen.kommune.no
Byggherrens representant (BHR)	Erik Hesjedal	WSP	erik.hesjedal@bergen.kommune.no
SHA-koordinator KP (SHA-KP)	Avklares i neste fase	Asplan Viak	
SHA-koordinator KU (SHA-KU)	Avklares i neste fase	Asplan Viak	
Prosjekteringsleder (PGL)	Avklares i neste fase		
Entreprenør (E)	Avklares i neste fase		
Hovedbedrift	Avklares i neste fase		

E OPPDATERINGER I SHA-PLANEN

Tabellen under viser en oversikt over byggherrens SHA-kontaktperson. Denne er ansvarlig for oppdatering og distribusjon av SHA-planen. Oppdateringer skal skje fortløpende dersom forhold som kan påvirke SHA på byggeplassen oppstår.

Fase	Funksjon	Navn	Virksomhet	E-post
Prosjekteringsfase	KP	Avklares i neste fase	Asplan Viak	
Utførelsesfase	KU	Avklares i neste fase	Asplan Viak	

F ENDRINGER I SHA-PLANEN

Rutinene for endringshåndtering forutsetter at alle virksomheter på byggeplassen har et fungerende internkontrollsystem med tilpasninger til prosjektets SHA-plan. Som en del av internkontrollsystemet skal alle ha rutiner for oppfølging av endringer og avvik.



Endringer i SHA-planen vil som regel gjelde forhold som byggherren er ansvarlig for etter BHF. Behov for endringer skal meldes til KU som skal følge opp at nødvendige tiltak gjøres, og at planen oppdateres.

Endringer kan være:

- Endring i organisasjon, fremdrift, risiko og/eller avvikshåndtering.
- Endringer av beskrivelser av hvor og når de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres, og om disse kan føre til økt risiko.
- Endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller endring av selve tiltaket.
- Nye risikoforhold som krever spesifikke tiltak.

Vedlagte skjema for melding om behov for endringer eller oppdatering av SHA-plan benyttes av alle parter som verktøy for melding om endringer i SHA-planen dersom dette kan ha betydning for SHA.

Hovedbedrift er ansvarlig for at SHA-planen er lett tilgjengelig og synlig på byggeplass.

Endringslogg:

Revisjon nr.	Endring	Dato
01		
02		
03		

03 FREMDRIFT

Koordinator for utførelse (KU) skal delta på alle fremdriftsmøter og påse at SHA blir ivaretatt og er et fast tema. Ved endringer i planlagt fremdrift skal det alltid foretas en vurdering sammen med KU om risikoforholdene er endret som følge av tidspress, annen rekkefølge på arbeider, flere arbeidsoperasjoner samtidig i samme område osv.



Tidsplan som i detalj angir når og hvor de forskjellige arbeidene skal utføres, rekkefølgen på arbeidene (koordinering av ulike arbeidsoperasjoner), og hvor mye tid som er avsatt til de enkelte arbeider, skal være tilgjengelig for alle på bygge- og anleggsplassen. Denne tidsplanen skal holdes løpende oppdatert, og henges opp i anleggsbrakken.

Overordnet tidsplan for arbeidet (tabellene vil bli ferdigstilt etter at entreprenør er kontrahert):

Nr.	Beskrivelse	Dato
1	Prosjekteringsfasen	Avklares etter tilbudsfasen
2	Utførelsesfasen	Avklares etter tilbudsfasen

Avsatt tid til prosjektering og utførelse fastsettes først etter innkomne tilbud.

Byggherren har kontrollert at:	Ja/nei	Beskrivelse
Det er avsatt nok tid til prosjektering		
Det er avsatt nok tid til utførelse		
Det er tatt hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjoner		

04 SPESIFIKKE TILTAK

Kap 04 spesifikke tiltak skal fylles ut i prosjektets planlegging- og prosjekteringsfase. Her beskrives spesifikke tiltak knyttet til arbeider som kan innebære fare for liv eller helse. De spesifikke tiltakene er basert på risikovurderinger BH og de prosjekterende har utført i forbindelse med planlegging og prosjektering.

BH, SHA-koordinator(ene) og de prosjekterende har foretatt tverrfaglige risikoanalyser av valgte løsninger der forhold som er vurdert å være spesielle for dette prosjektet, og som innebærer en risiko, er medtatt i tabellen under. Komplette risikovurdering er vedlegg til SHA-planen.

Arbeidsgiveren og enmannsbedriften skal informere BH om behov for endring i SHA-planen som kan ha betydning for SHA.



Det presiseres at kjent og gjentakende risiko, dvs. risikofylte arbeider som er «vanlige» i byggeprosjekter, ikke er inkludert i denne tabellen da dette er forhold som den enkelte virksomhet skal håndtere som del av eget internkontrollsystem. Forholdene som er medtatt i tabellen er risikoforhold som er spesielle for prosjektet som følge av valg BH har gjort, spesielle forhold ved tomten osv.

Det er kun spesifikke tiltak for dette prosjektet som inngår i SHA-planen jfr. BHF §8. KP skal sørge for at tabellen på de neste sidene oppdateres med spesielle risikoforhold som avdekkes av de prosjekterende i planlegging og prosjektering.

Nr.	Aktivitet/farekilde	Fare / uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referanse- dokument	Ansvarlig for tiltaket
	Handling eller forhold som kan medføre en uønsket hendelse, listet opp iht. BHF §8. En aktivitet/farekilde kan ha flere uønskede hendelser.	Hendelsen kan medføre personskaade, helseskade, dødsfall eller skade på utstyr/ materiell	For arbeidsoperasjoner som ut fra stedlige forhold, arkitektoniske eller tekniske løsninger er vurdert å medføre uakseptabel risiko og som ikke ivaretas av forskriftskrav og normal arbeidsinstruks.	Eksempler: • Beskrivelse • Tegninger • Riveplaner • Geotekniske rapporter • Risikovurdering	Eksempler: • Byggherre • Entreprenør
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen				
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner				
3	Arbeid på steder med passerende trafikk				
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme				
5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff				
6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler				
7	Arbeid som innebærer fare for drukning				
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert				
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr				



Nr.	Aktivitet/farekilde	Fare / uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referanse- dokument	Ansvarlig for tiltaket
10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander (f.eks. arbeid i høyden)				
11	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner				
12	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer				
13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner				
14	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for SHA eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll				
15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner				
16	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare				
17	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig ergonomiske belastninger				
18	Arbeid på bygg i drift (f.eks. skoler som er i drift samtidig som byggearbeider)				
19	Arbeid i tettbygd strøk/boligstrøk				
20	Arbeid i driftsfasen (f.eks. vedlikeholdsarbeid)				



Nr.	Aktivitet/farekilde	Fare / uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referanse- dokument	Ansvarlig for tiltaket
	<i>Sett inn flere rader ved behov</i>				

05 FOREBYGGENDE TILTAK

BH stiller særlige krav i forbindelse med arbeidene på byggeplassen, jf. BHF §9. I tillegg stiller BH krav til at det enkelte foretak oppfyller sitt ansvar for eget HMS-system i henhold til *Internkontrollforskriften*, og at hovedbedrift oppfyller sitt samordningsansvar.

06 RAPPORTERING FOR HOVEDBEDRIFT

Hovedbedrift skal hver måned analysere avviksløgg og rapportere på skjema for månedsrapport til KU innen den 5. i påfølgende måned. Det vil si at rapport for januar leveres innen 5. februar osv. KU skal månedlig rapportere til BH/BHR etter eget oppsett fra Bergen kommune.