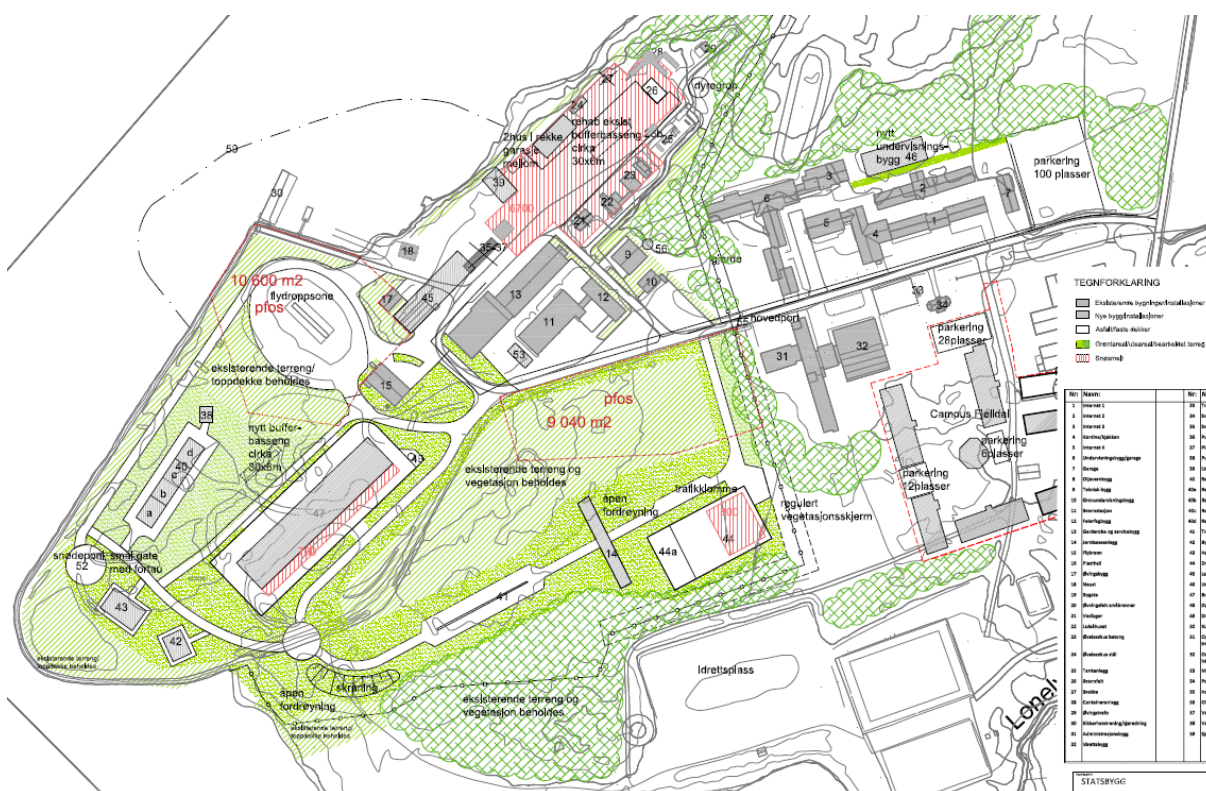


SHA-PLAN

Prosjekt: 1144203 Fagskole for brann- og redningspersonell
 Byggherre: Statsbygg
 Byggeplass: Norges brannskole, Erling Johannessens vei 1, 9441 Fjelldal
 Utarbeidet: 19.06.20
 Sist oppdatert: 25.02.21





06	Oppdatert prosjektnummer og navn	2021-02-25
05	Oppdatert kap. 4 og 5 etter ny byggherreforskrift	2021-02-05
04	Utført risikovurdering ved slutt detaljprosjekt	2020-12-22
03	Utført risikovurdering i detaljprosjektfase	2020-09-03
02	Detaljprosjektfase	2020-06-19
01	Forprosjektfase	2019-11-01
Rev. nr	Revisjonen gjelder	Dato

Innhold

0	Innledning.....	4
0.1	Kort informasjon om prosjektet.....	4
0.2	Utarbeidelse, oppdatering og distribusjon av SHA-planen	4
0.2.1	Vedlegg til SHA-planen	5
1	Organisering.....	6
2	Fremdrift.....	7
2.1	Hovedfremdriftsplan i byggeperioden (viktige milepæler).....	7
2.2	Detaljerte fremdriftsplaner (produksjonsplaner).....	7
3	Risikofylte arbeider.....	8
3.1	Generelle tiltak.....	8
3.1.1	Arbeidstakers plikter	8
3.1.2	Arbeid i høyden.....	9
3.1.3	Språk og kommunikasjon	9
3.2	Spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse	10
4	Rutiner for endring av SHA-planen.....	12
5	Rapportering av uønskede hendelser.....	12

0 Innledning

SHA-planen er byggherrens verktøy for å sikre at risikoforholdene forbundet med byggearbeidene i dette prosjektet håndteres på en forsvarlig måte i henhold til byggherreforskriften av 2010.

0.1 Kort informasjon om prosjektet

Det skal etableres en toårig fagutdanning for brann og redningspersonell ved Norges brannskole i Tjeldsund kommune. Det skal være plass til 240 fagskolestudenter samt 80 kurselever samtidig. Ny fagskole krever ny infrastruktur. Det skal etableres ny bygningsmasse og eksisterende øvingsfelt skal rehabiliteres. I tillegg skal det etableres et nytt øvingsfelt i tilknytning til eksisterende.

0.2 Utarbeidelse, oppdatering og distribusjon av SHA-planen

Oppgaven med å utarbeide, oppdatering og distribusjon er fordelt som vist i tabellen nedenfor:

Prosjektfase	Dokumentansvarlig	Funksjon
Detaljprosjektfase	Statsbygg v/ Espen Ruud	SHA-koordinator prosjektering (KP)
Byggefase	Byggeleder	SHA-koordinator utførelse (KU)

Tabell 1: Oversikt over dokumentansvarlig for planen.

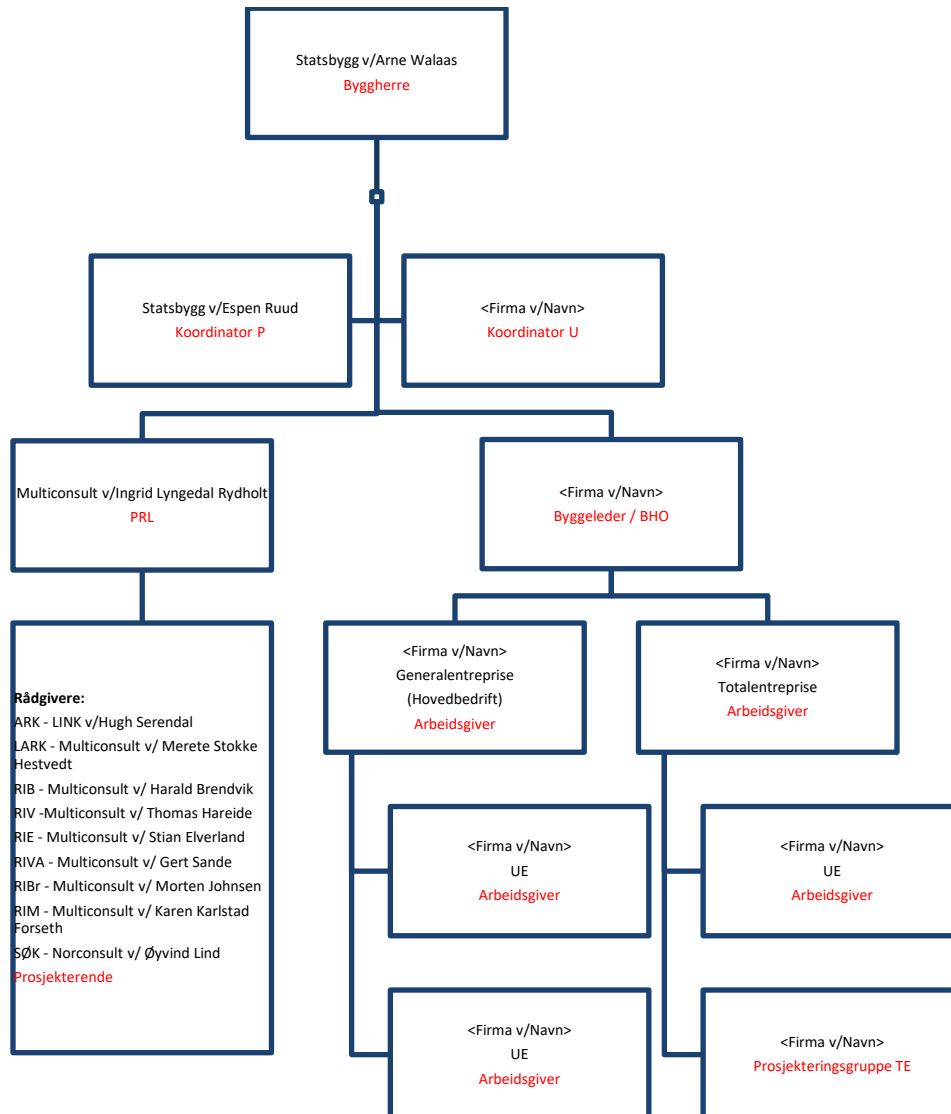
Byggherren er ansvarlig for å følge opp at SHA-planen blir utarbeidet, oppdatert og gjort kjent for alle på byggeplass.

0.2.1 Vedlegg til SHA-planen

Følgende dokumenter er vedlegg til SHA-planen. Noen dokumenter skal brukes uten endringer. Dette er i så fall oppgitt under *Kommentarer*. Dersom virksomheten har egne dokumenter som benyttes, skal disse gjennomgå og godkjennes av SHA-koordinator for utførelse for å sikre at de inneholder minimum de momenter som Statsbygg krever.

Nr	Dokument	Kommentar
16-01-V6	Sjekkliste for oppslagstavle på byggeplass	Skal benyttes.
16-01-V12	Måned rapport fra hovedleverandør til KU	Se kap. 4 om avvikshåndtering. Skal brukes uendret
16-02-M1	Varslingsplan	Skal benyttes og skal henges opp på oppslagstavle og andre hensiktsmessige steder.
16-02-M2	Rapportering av skade/potensiell skade	Skal benyttes.
16-04-M1	Egenrapportering fra leverandører	Skal benyttes til kontroll av leverandører og bemanningsforetak i hele leverandørkjeden.
16-04-M2	Utvidet samordningsskjema	Skal benyttes i prosjekter som ikke benytter HMSREG. Arbeidstilsynets skjema 504 benyttes i prosjekter under 10 MNOK der HMSREG ikke er tatt i bruk.

1 Organisering



Figur 1: Organisasjonskart

2 Fremdrift

2.1 Hovedfremdriftsplan i byggeperioden (viktige milepæler)

Tabellen under viser viktige milepæler i prosjektet.

Nr	Beskrivelse	Dato
1	Utlysning av anbudskonkurranse	Vinter 2021
2	Byggestart	Sommer 2021
3	Ferdigstillelse bygg	01.08.2023
4	Åpning av fagskole	Ca. 15.08.2023
5	Overtakelse fra entreprenør	01.02.2024

2.2 Detaljerte fremdriftsplaner (produksjonsplaner)

Oppdaterte fremdriftsplaner (produksjonsplaner) som viser hvilke aktiviteter som skal foregå i ulike områder for de neste 2, 3 eller 4 ukene skal henge på oppslagstavlen(e) på byggeplassen og anses å være en del av SHA-planen. Det skal fremgå hvilke aktiviteter som anses å være spesielt risikofylte og som krever SJA før oppstart.

Dette markeres med en ▼ (eller tilsvarende symbol) på fremdriftsplanen. Fremdriftsplanene utarbeides, oppdateres og henges opp av byggeleder.

3 Risikofylte arbeider

Under er det angitt krav og spesifikke tiltak som byggherren har vurdert som nødvendige for at byggarbeidene skal kunne utføres på en trygg og forsvarlig måte.

Det er angitt generelle og spesifikke tiltak.

- De generelle tiltakene er basert på den kunnskapen Statsbygg som flergangsbyggherre har om risikoforhold.
- De spesifikke tiltakene baserer seg på risikovurderinger som Statsbygg og de prosjekterende har utført i forbindelse med planlegging og prosjektering av prosjektet. De utførende skal informere byggherren om risikoforhold som ikke er beskrevet i denne planen.

De risikoforholdene som ikke kunne elimineres eller reduseres til akseptabelt nivå gjennom prosjektering og valg av løsninger, er beskrevet i tabellen under sammen med spesifikke tiltak.

3.1 Generelle tiltak

3.1.1 Arbeidstakers plikter

Alle plikter å sette seg inn i SHA-planen og sikkerhetsbestemmelsene som gjelder for byggeplassen. Kravene angitt under er minimumskrav - strengere krav kan gjelde for den enkelte arbeidsgiver og disse må da følges.

Som arbeidstaker

- skal du registrere deg daglig inn og ut på byggeplassen
- skal du bidra til en trygg og sikker arbeidsplass. Ingen jobb haster så mye at den ikke kan gjøres sikkert – gjennomfør Sikker Jobb Analyse før oppstart hvis det anses nødvendig.
- har du rett og plikt til å nekte å utføre arbeider som du mener er farlig
- skal du ikke utføre arbeid uten godkjent opplæring når det er et krav
- skal du rapportere uønskede hendelser til din leder og sørg for strakstiltak hvis nødvendig
- skal du bruke påkrevet verneutstyr (minimum hjelm, vernesko og synlighetstøy)
- skal du bidra til at gangveier, stillaser, rømningsveier og arbeidsområder holdes ryddige

3.1.2 Arbeid i høyden

Som hovedregel skal personlig sikring (f. eks fallsele) benyttes kun hvor felles sikringstiltak ikke er mulig eller ikke er ferdig etablert.

Bruk av stiger og frittstående stiger skal begrenses til et minimum og kun brukes når det er den mest hensiktsmessige og sikre løsningen.

Frittstående stiger

Bruk av frittstående stiger som arbeidsplattform er tillatt:

- når arbeidet foregår innendørs og
- arbeidsområdet er definert som rød sone iht. RTB og
- arbeidshøyden er under 3,5 meter og
- risikoen er liten

Bruk av frittstående stiger er **ikke** tillatt dersom:

- det kreves bruk av kraft
- det skal håndteres tunge og store ting
 - tunge løft
 - tunge maskiner/utstyr
- det skal utføres rivearbeid
- stigen har feil og mangler

Arbeidsplattform kan benyttes under følgende forutsetning:

- monteres iht. monteringsanvisning
- ha rekkverk ved arbeider over 1m – også under 1m om arbeidet tilsier det
- skal være stødig og uten fare for å velte
- være CE-merket

Type arbeidsplattformer som kan være aktuelle i slike tilfeller er:

- stillaser/rullestillaser (skal være merket med eier, status (stengt – åpen))
- plattformstiger
- personløftere

Anliggende stiger

Statsbygg stiller krav om at stiger ikke skal benyttes ved høyder over 3,5 meter. Ved høyder over 3,5 meter må det brukes trappetårn, leder eller annen type sikker atkomst.

For øvrig henvises det til Statsbyggs faktaark – bruk av stiger og frittstående stiger.

3.1.3 Språk og kommunikasjon

Entreprenøren skal sørge for at:

Arbeidslaget til enhver tid består av minst én person som forstår og gjør seg forstått på norsk/skandinavisk. Denne personen skal i tillegg forstå, og gjøre seg forstått på, et språk alle de andre på arbeidslaget forstår.

Alle på byggeplassen skal forstå SHA-plan, arbeidsbeskrivelser, sikkerhetsopplæring, HMS-rutiner, verneprotokoller, sikkerhetsinstrukser, SJA, sikkerhetsdatablader, bruksanvisning for verktøy og arbeidsutstyr, varselkiltter eller annen relevant SHA-informasjon. Materialet skal oversettes skriftlig til språket hver arbeidstaker forstår fullt ut.

Lovkrav og retningslinjer som framgår av Arbeidstilsynets publikasjon «forstår du hva jeg sier» skal følges.

Entreprenøren (Statsbyggs kontraktspart) skal før oppstart på byggeplass utarbeide en prosjektilpasset plan for språk og kommunikasjon (språkplan) som omfatter egne ansatte, underentreprenører og innleide. Planen skal gjøre det enkelt for oppdragsgiver å følge opp at ovennevnte krav er ivaretatt. Språkplanen skal som et minimum inneholde navn på kompetent(e) oversetter(e), rutine for løpende oppdateringer av skriftlige oversettelser og vise hvem som er språkkyndig i det enkelte arbeidslaget. Språkplanen skal løpende oppdateres.

3.2 Spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse

Nr	Risikoforhold	Spesifikke tiltak	Ansvar
1	Forurensede masser	Tillatelse til graving i forurenset grunn (PFAS)	SB Miljø PG RIM
2	Nærhet til sjø	ROS analyse	SB Miljø PG RIM
3	Transport	Entreprenør skal lage en plan for trafikkavvikling, iht. prisbærende post i NS3420, dette inkluderer skilting. Det skal benyttes barrierer der det er arbeid tett på trafikk. Samtidighet skal vurderes som en del av fremdriftsplanleggingen, slik at plassen ikke blir for trafikkert og uoversiktlig.	ENT K701
4	Graving av grøft	Det skal benyttes avstiving og sikring av grøfter/skråninger iht. anvisning på arbeidsunderlaget. Det skal benyttes gjerde langs topp av skråninger/grøfter iht. arbeidsunderlaget.	ENT K701
5	Legging/fjerning av ledninger i sjø, plassering av sjøvannskollektorer	Det skal utarbeides prossedyre for arbeider i sjø for hele arbeidsprosessen, forundersøkelser, legging og kontroll.	ENT K701
6	Arbeid med trykksatte ledninger	Normale prossedyrer legges til grunn og skal være tilstrekkelig. Punktet er beskrevet spesifikt i SHA-plan for å øke oppmerksomhet og redusere sannsynlighet.	KP
7	Sprenging	Det skal utarbeides prossedyre for arbeidene og forsiktig sprenging skal benyttes. Ved sprengingsarbeider nær bygg i drift hos brannskolen skal ekstra sikringstiltak vurderes. Det skal være rutiner for varsling ved sprengningsarbeider. I områder der mistenkes tidligere sprengningsarbeider skal sprengstoffpåvisning utføres.	ENT K701
8	Riving av dekke, Luleåhus	Beskrevet rekkefølge og midlertidig sikring angitt på tegning skal følges. Utførende og prosjekterende skal ha gjennomgang av konstruksjonen og arbeidene før arbeidene starter. Det skal være minimalt med personell i objektet når arbeidene pågår. Det skal aldri være vertikalt samtidige arbeider ved fare for fall av tunge objekter.	ENT K701 RIB

9	Arbeider i høyden	Entreprenør og rådgivere skal i fellesskap utarbeide monteringsprosedyre for arbeider der vanlig sikring ikke er gjennomførbart. Det er tilstrebet å bruke løsninger som gir enkel montering, entreprenør skal gjøre seg kjent med valgte løsninger.	ENT K701 RIB
10	Arbeid med forurensede masser	Miljørådgiver skal ha gjennomgang av spesifikk graveplan med entreprenør. Det skal tas prøver før graving i områder der det er utilstrekkelig kartlagt, i henhold til beskrivelse. HMS kurs for plassen skal ha en egen del som omhandler de farlige stoffene på plassen.	ENT K701 RIM
11	Montering og demontering av tunge elementer	Det er benyttet løsninger som gir enkel montasje, entreprenør skal gjøre seg kjent med løsninger og følge rekkefølgeangivelser. Enkelte objekter benytter tunge elementer, entreprenør skal gjøre seg kjent med disse og vurdere supplerende tiltak for sikre løfteoprasjoner. Kontrollere vekt av objekter som grunnlag for nødvendig løfteutstyr.	ENT K701
12	Fjerning av tromsøpalme	Områder der det er kjent at planten finnes er angitt på plantegning. Entreprenør skal inkludere orientering om lokasjoner og planten i oppstartsmøte for HMS, så alle kjenner til faren. Det skal etableres rutine for førstehjelp ved uhell, der konsekvensreducerende tiltak som tilgjengelig solkrem/tildekking benyttes.	ENT K701
13	Fjerning av tanker med gass/diesel	Eventuell underentreprenør for dette arbeidet skal oppfylle krav til kompetanse/sertifisering som fremgår av beskrivelsen. Det skal kontrolleres at tanker som har hatt brennbare stoffer er helt tømt før arbeider med disse kan begynne.	ENT K701
14	Montering av ny varmesentral	Krav til kompetanse hos personellet som monterer dette utstyret fremgår i beskrivelse og skal følges.	ENT K701
15	Arbeid nær høyspent	Det skal utføres kabelpåvisning, og traseer skal markeres slik at disse er tydelige for gravemaskinfører/andre. Forsiktig graving skal benyttes der det er fare for å støte på høyspent i grunnen. Ved mildertidig omlegging skal høyspent legges i midlertidig trase som markers tydelig.	ENT K701

4 Rutiner for endring av SHA-planen

Denne planen skal fortløpende oppdateres dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Eksempler på endringer som kan gi grunnlag for å oppdatere planen kan være:

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

Både den utførende og prosjekterende har som ansvar å informere om forhold som medfører endringer i SHA-planen, og aktivt bidra i samhandlingen for å sikre sikkerhet helse og arbeidsmiljø i hele prosessen.

Ansvaret for å gjennomføre endringer av SHA-planen defineres i «Byggherreforskriften – oppgavefordeling».

5 Rapportering av uønskede hendelser

Statsbygg opererer med en målsetning om å ha minimum 8 RUH/byggeplassavvik per 1000 arbeidstimer.

Hovedleverandør skal rapportere månedlig til Statsbygg på skjemaet «Månedrapport fra hovedleverandør til KU».

Alvorlige uønskede hendelser (hendelser med personskade eller med potensial for alvorlig personskade) skal rapporteres til Statsbygg fra hovedleverandør på skjemaet «Rapportering av skade – potensiell skade».