

SHA-PLAN

Prosjekt: 1018501 UiT Nybygg for lærerutdanning
Byggherre: Statsbygg
Byggeplass: Muninbakken, Tromsø
Utarbeidet: 18.03.2016
Sist oppdatert: 12.04.2016



Byggetomt

1.0	SHA-plan opprettet	12.04.2014
Rev. nr	Revisjonen gjelder	Dato

Innhold

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

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

Prosjektet gjelder prosjektering og bygging av kombinert undervisnings- og kontorbygg ved UiT Norges arktiske universitet i Tromsø; ca. 12.000 m² BTA med tilhørende infrastruktur og utomhusarbeider. Bygget skal oppføres på en ubebygd tomteparsell på universitetets campus i Breivika. Kontraktsform; totalentreprise med løsningsforslag

0.2 Utarbeidelse, oppdatering og distribusjon av SHA-planen

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

Prosjektfase	Dokumentansvarlig	Funksjon
Detaljprosjektfase	Statsbygg v/Per Mathisen	Prosjektleder; oppgave delegeres SHA-koordinator prosjektering (KP)
Byggefase	Statsbygg v/Per Mathisen	Prosjektleder; oppgave delegeres 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 gjennomgås og godkjennes av SHA-koordinator for utførelse for å sikre at de inneholder minimum de momenter som Statsbygg krever.

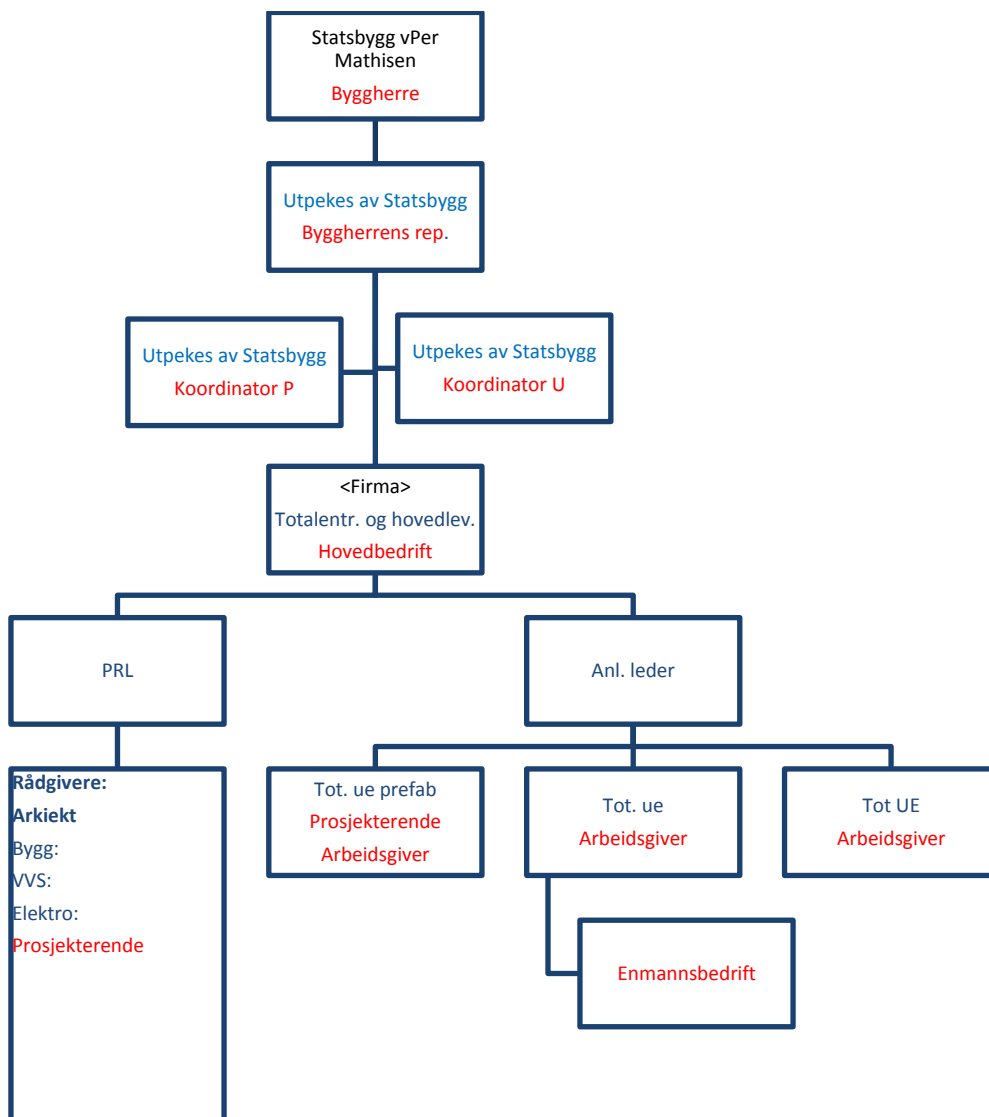
Nr	Dokument	Kommentar
16-01-V6	Sjekkliste for oppslagstavle på byggeplass	Skal benyttes.
16-01-V7	Sjekkliste inntakskontroll	Minimumskrav til kontroll av under-entreprenører og bemanningsforetak i hele kontraktskjeden. Kan erstattes av hovedleverandørers egne sjekklister dersom disse oppfyller minimumskravene.
16-01-V8	Melding om bruk av underentreprenør og bemanningsforetak	Skal brukes uendret i hele kontraktskjeden. Øverste ledd i kontraktskjeden er ansvarlig. Det vil si at den entreprenør som har kontrakt med Statsbygg skal sikre oversikt over hele kontraktskjeden og bruk av utenlandsk arbeidskraft.
16-01-V11	Sjekkliste for vernerunder	Minimumskrav for vernerunder. Egne vernerundeprotokoller skal benyttes, men suppleres med eventuelle manglende punkter iht sjekklisten.
16-01-V12	Månedssrapport fra hovedleverandør til KU	Se kap. 0 om avvikshåndtering. Skal brukes uendret
16-01-M5	Varslingsplan	Skal benyttes og skal henges opp på oppslagstavle og andre hensiktsmessige steder.
16-01-M6	Oversiktsliste	Kan erstattes av oversiktslister som brukes av hovedbedrift eller elektroniske adgangssystemer.
16-01-M7	Utvidet samordningsskjema	Arbeidstilsynets skjema 504 benyttes i prosjekter under 10 MNOK. Statsbyggs mal 16-01-M7 benyttes i prosjekter over 10 MNOK.
16-01-M13	Rapporteringsskjema for skader	Skal benyttes.

1 Organisering

Organisasjonskartet viser hvordan prosjektet er strukturert og hvem i prosjektet som har de ulike rollene etter byggherreforskriften.

Oppgavene til de ulike rollene i prosjektet fremgår i ytelsesbeskrivelser for KP, KU, YT-TE for de prosjekterende osv. Det gjøres også oppmerksom på at utfylt blankett NS 8440 B gir en oversikt over oppgavefordeling etter byggherreforskriften.

Forklaring: til tekst i organisasjonskartet: Rød skrift = rolle iht byggherreforskriften, Blå tekst = entrepriseforhold, Sort tekst = Navn på firma eller person



Figur 1 Totalentreprise

2 Fremdrift

2.1 Hovedfremdriftsplan i byggeperioden (viktige milepæler)

Tabellen under viser viktige milepæler i prosjektet (jf. Tilbudsinvitasjon):

Nr	Beskrivelse	Dato
1	Kontraktsinngåelse	
2	Start forprosjekt	
3	Start detaljprosjekt	
4	Byggestart	
5	Tett bygg	
6	Ferdigstillelse bygg	
7	Ferdigstillelse teknisk	
8	Overtakelse fra entreprenør	

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 ▼ på fremdriftsplanen. Fremdriftsplanene utarbeides, oppdateres og henges opp av totalentreprenør.

3 Risikofylte arbeider

Under er det angitt krav og spesifikke tiltak som byggherren har vurdert som nødvendige for at byggearbeidene 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 gjør 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 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.

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

Eksempler på arbeidsplattformer som tillates brukt:

- Stillas/rullestillas (være merket med eier, status (stengt – åpen))
- Plattformstige
- Bukker
- Personløfter

Gardintrapper og stiger skal ikke benyttes som arbeidsplattform.

3.1.3 Språk og kommunikasjon

Entreprenøren skal sørge for at:

Arbeidslaget til en hver 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, sikkerhetsinstruksjoner, SJA, sikkerhetsdatablader, bruksanvisning for verktøy og arbeidsutstyr, varselskilter 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 prosjekttilpasset 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 autorisert 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	Aktivitet/forhold	Spesifikke tiltak	Ansvar
1	Arbeider i grøfter og byggegrop	Grunnundersøkelser har påvist varierende fjellkvalitet. Graveskråninger og skjæringer angis på arbeidstegninger. Skjæringer må utformes og sikres mot utrasing og nedfall. Kjøring nærmere topp byggegrop enn 4 meter	K201

		er ikke tillatt uten at risikovurdering og spesielle sikringstiltak er gjennomført.	
2	Strømførende kabler	Påvisning og sikring av at kabler i grunnen gjøres strømløse før graving.	K201
3	Hulltaking	Sikring av arbeidsområde og stabilitet mot velting og nedfall ved betongsaging og -boring.	K201
4	Elementmontasje	Arbeidsområde skal sikres og det skal kun benyttes sertifisert mannskap og materiell ved håndtering av monteringsferdige elementer.	K201
5	Snø og is	Det må etableres rutiner for snørydding og strøing av riggplass, bygg under oppføring, stillaser og gangveier.	K201
6	Arbeid på tak	Det skal foregå arbeider på tak i byggefase og under drift. Permanent taksikring etableres straks råbygget er oppe.	K201
7	Installasjonsarbeider	Utførelsesrekkefølge og sikring av tilkomst må planlegges for installasjoner/føringsveier som etableres i flere høyder.	K201
8	Transport	Sikkerheten til personell på byggeplass og 3.-part må hensyntas ved all maskinbruk, inn- og uttransport. Følgemann ved rygging.	K201
9	Tilkomst for drift	Tilrettelegging for sikker tilkomst til anleggsdeler og installasjoner som krever tilsyn eller vedlikehold under drift.	K201
10	Andre forhold	Tiltak	

De prosjekterende skal foreta risikovurderinger av valgte løsninger innen sitt fag. Dersom de avdekker risikoforhold som ikke kan reduseres til akseptabelt nivå eller elimineres ved valg av løsninger innen rammen av sin kontrakt, skal disse forholdene meddeles byggherren. Koordinator for prosjektering skal sørge for at tabellen over oppdateres med risikoforhold med tilhørende spesifikke tiltak som anser nødvendig for at arbeidene skal kunne utføres uten fare for liv og helse og med godt arbeidsmiljø.

4 Avvikshåndtering

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

Avvikene kan grovt sett deles inn i følgende to hovedkategorier:

1. Avvik fra SHA-planen (forhold knyttet til organisasjon, fremdrift, risiko, avvikshåndtering, lønns- og arbeidsvilkår osv.)
2. Avvik fra forskrifter, SJA (sikker-jobb-analyse) og arbeidsinstrukser (uønskede hendelser knyttet til farlige forhold, nestenulykker, ulykker med og uten personskade). Eksempel: Manglende bruk av personlig verneutstyr, feil på stillaser, manglende sikring av arbeidsområder, fallende objekter (med eller uten skader), manglende opplæring osv.

Avvikene skal meldes til KU som skal registrere avviket i Statsbyggs database «SAMBA for byggeprosjekter», følge opp at nødvendige tiltak gjøres og lukke avviket.

KU skal månedlig rapportere til prosjektleder i form av *Rapport fra SHA-inspeksjon*. Avvik i denne rapporten skal også registreres inn i SAMBA.

4.1 Avvik fra SHA-planen

Avvik fra SHA-planen vil som regel gjelde forhold som byggherren er ansvarlig for etter byggherreforskriften.

4.2 Avvik fra forskrifter, SJA og arbeidsinstrukser (uønskede hendelser)

Denne type avvik vil heretter omtales som **uønskede hendelser**. Uønskede hendelser omfatter ulykker, nestenulykker og farlige forhold.

Alle på byggeplass har et selvstendig ansvar for å rapportere uønskede hendelser (RUH) til sin arbeidsgiver. Arbeidsgiver skal håndtere disse i henhold til rutiner i eget internkontrollsystem med oppfølging i form av tiltak, lukking og loggføring av avvikene for den aktuelle byggeplassen.

Enkeltpersonforetak rapporterer avvik direkte til sin kontraktspart som må håndtere disse avvikene.

Høy rapporteringsgrad (min. 1 RUH pr. 125 timeverk) kreves for å ivareta fokus på potensielt farlige forhold. Statistiske funn og iverksatte tiltak presenteres regelmessig for arbeidstakerne.

Ved alvorlige hendelser med personskader eller stort skadepotensiale, skal man først gjøre nødvendige strakstiltak (f eks sperre av/sikre området/førstehjelp) og deretter melde hendelsen iht varslingsinstruksen. Ved slike hendelser skal byggherre v/koordinator og PL alltid varsles og byggherren igangsetter gransking av hendelsen hvis det anses nødvendig. Ved en eventuell gransking plikter alle involverte å bidra i form av rapporter, intervjuer etc.