Prosjekt:

Sjukehuset Nordmøre og Romsdal

Tittel:

D.3 SHA-plan
Akuttsjukehuset på Hjelset





Iht. Byggherreforskriften – Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser, Nr. 1028 av 03.08.2009, tredd i kraft 01.01.2010. Sist endret 11.09.2020.

Kontraktor/leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider:	
					Side 1 av 13	
Prosjekt:	Utgivernr:	Fag:	Dok.type:	Løpenr:	Rev.nr.:	Status:
SNR	**0000**	**S**	**SP**	**0003**	**03**	**G**

Versjons nr.	Beskrivelse av endringer	Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
03	Godkjent oppdatert versjon basert på endringer beskrevet i kapittel 1.3	17.03.2022	MAR, RSØ, HLI	EMA, AEI	KRH
02	Godkjent til konkurransegrunnlag	09.02.2021	MAR, BGR	SSØ	KRH
01	Utkast til gjennomføringskontrakt	29.09.2020	MAR	RSØ	KRH

Innhold

1 Innledning 3
1.1 Kort om prosjektet 3
1.2 Mål med SHA-arbeidet 3
1.3 Oppdatering 4
1.4 Distribusjon av SHA-planen 4
1.5 Definisjoner og forkortelser 5
2 Organisasjonskart SHA 6
3 Fremdriftsplan 8
3.1 Hovedfremdriftsplan – viktige milepæler 8
3.2 Detaljert framdriftsplan 9
4 Risikovurderinger og spesifikke tiltak 9
5 Behandling av endring og oppdatering av SHA-planen 12
Vedlegg 13

1 Innledning

1.1 Kort om prosjektet

Prosjektet Sjukehuset Nordmøre og Romsdal (SNR) skal levere spesialisthelsetjenester til innbyggerne i Nordmøre og Romsdal av god faglig kvalitet. Tilbudet skal være likeverdig og tilgjengelig, tilpasset pasientene sitt behov og gjennom god ressursutnytting være til det beste for fellesskapet. Prosjektet i sin helhet er inndelt i to hoveddeler; bygging av et akuttsykehus på Hjelset med tilgrensende arbeider, samt etablering av et spesialisthelsetjenestetilbud i et fremtidig distrikts medisinsk senter i Kristiansund.

Denne SHA-planen gjelder for akuttsykehuset på Hjelset. Akuttsykehuset inneholder funksjoner både for psykiatri og somatikk. Der er funksjoner som blant annet; operasjon, sengeområder, poliklinikk, bildediagnostikk, korttidspost, sterilsentral, sengevasksentral, laboratorier og apotek.

Totalt areal for sykehuset er ca. 55 000 – 60 000 m2 bruttoareal. Prosjektet skal realisere et komplett somatisk akuttsykehus inkludert arealer for psykisk helsevern.



1.2 Mål med SHA-arbeidet

Sykehuset Nordmøre og Romsdal (SNR) har som målsetting at verken mennesker eller miljø skal bli skadet som følge av prosjektet, og at alle parter til enhver tid arbeider sammen for å oppnå dette.

Et systematisk HMS-arbeid skal sikre:

- at alle parter jobber systematisk for å forebygge ulykker, uønskede hendelser og utilsiktede avbrudd
- et godt og forsvarlig arbeidsmiljø for bygg- og anleggsarbeidere
- en god og forsvarlig håndtering av bygg- og anleggsavfall
- gode og forsvarlige forhold for naboomgivelsene
- gode og forsvarlige arbeidsforhold i det fremtidige sykehuset
- at alle parter og berørte får nødvendig informasjon vedrørende helse, miljø og sikkerhet
- at de rammer og krav satt i utbyggingsprosjektets styringsdokumenter, reguleringsplaner, lover og forskrifter m.m. oppfylles.

1.3 Oppdatering

Dato	Beskrivelse av endringer	Utarbeidet av:	Inkludert i rev.nummer
02.12.2021	SHA-plan endret oppsett, fjernet alle linker til Pims, endret tekst, tabell for org.kart lagt til, særskilt risiko for prosjektet oppgitt, lagt til vedlegg.	HLI	03
15.12.2021	Endring av org.kart, tabell til org.kart og melding av avvik.	MAR, RSØ, HLI	03
22.12.2021	Laget kap. 1.1 om prosjektet. Lagt til at SHA-planen vil henges opp på oppslagstavle, kap. 1.3. Oppdatering av tabell til org.kart og lagt inn beskrivelse og eksempel på særskilt risiko for prosjektet.	HLI	03
26.01.2022	Oppdatert kapittel 4	RSØ, HLI	03
17.03.2022	Lagt til navn på KU	HLI	03

1.4 Distribusjon av SHA-planen

Denne plan for Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø (SHA-plan) er utarbeidet iht. beskrivelsene i Byggherreforskriften (BHF) §§ 5 – 8.

Siste versjon av SHA-planen vil være lagret i dokumentregisteret i Pims 365, i tillegg vil den henge på oppslagstavle i brakkerigg. Det vil bli gitt informasjon på SHA-koordineringsmøte ved endringer og oppdateringer av SHA-plan.

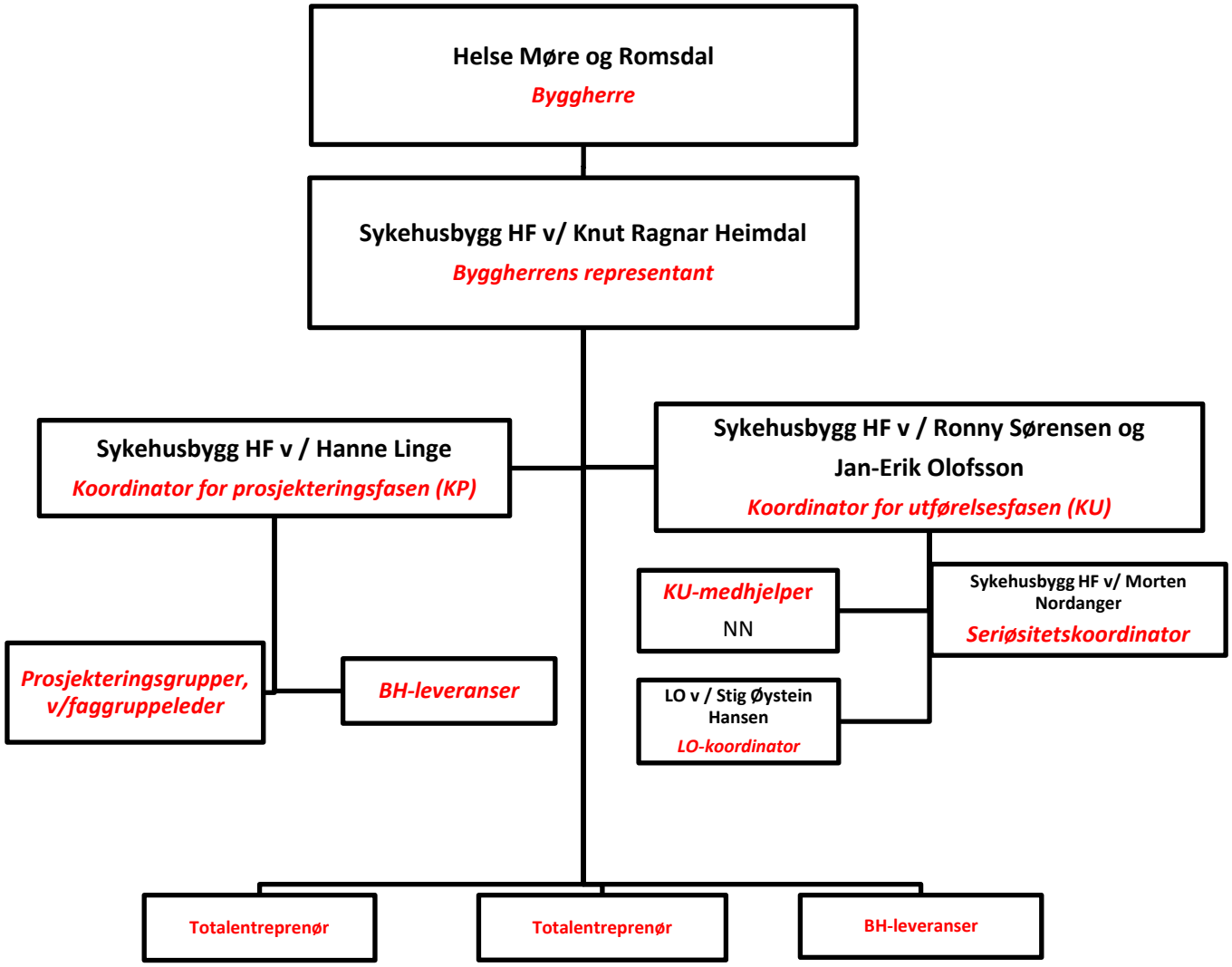
Kontraktspart skal sørge for at sine underentreprenører/-leverandører blir informert om endringer i SHA planen iht. BHF §7.

1.5 Definisjoner og forkortelser

Forkortelse	Definisjon
BH	Byggherre. Enhver fysisk eller juridisk person som får utført et bygge- eller anleggsarbeid (jf. BHF § 4 b)
BHF	Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (Byggherreforskriften) FOR-2016-06-03-568 fra 01.07.2017/01.01.2021
BHR	Byggherrens representant. Enhver fysisk eller juridisk person som skal utføre konkrete plikter etter denne forskriften på byggherrens vegne, i henhold til skriftlig avtale med byggherren (jf. BHF § 4 c)
HB	Hovedbedrift i.h.t. Arbeidsmiljølovens § 2-1
HE	Hovedentreprenør
HMS	Helse, miljø og sikkerhet. HMS-begrepet er forankret i forskrift om systematisk helse, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
KP	Koordinator i prosjekteringsfasen. Enhver fysisk eller juridisk person som sørger for koordinering av prosjektering på vegne av byggherren i.h.t. avtale (jf. BHF § 4 e) og BHF § 13 og § 14
KU	Koordinator i utførelsesfasen. Enhver fysisk eller juridisk person som sørger for koordinering i utførelsesfasen på vegne av byggherren i.h.t. avtale (jf. BHF § 4 e) og BHF § 13 og § 14.
SHA	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. SHA er forankret i Byggherreforskriften (BHF).
TE	Totalentreprenør

2 Organisasjonskart SHA

Byggherrens SHA-organisasjon ved dette prosjektet:
Delt entreprise:



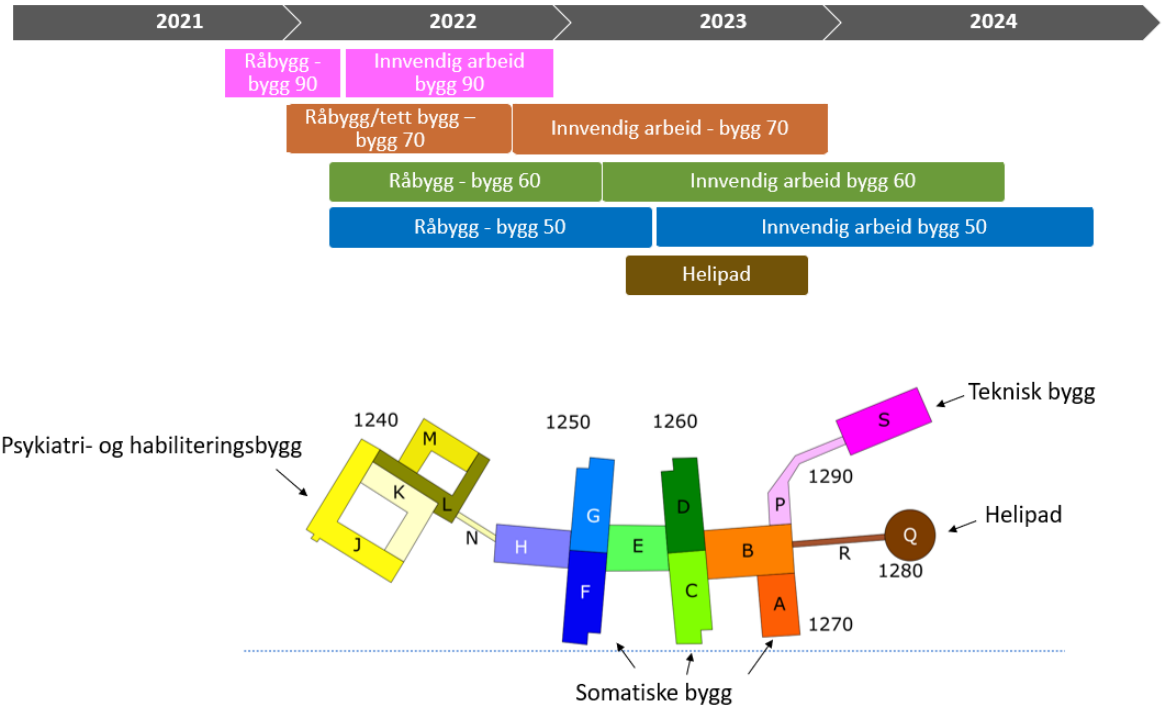
Rød tekst:	Rolle/ansvar iht. Byggherreforskriften
Sort tekst:	Navn på firma og/eller organisasjon

Funksjon	Kontrakt - Etat/Firma	Kontrakt	Kontaktperson	Telefon
Byggherre (BH)	Helse Møre og Romsdal HF		Ketil Gaupset	900 14 331
Byggherrens representant (BHR)	Sykehusbygg HF		Knut Ragnar Heimdal	414 77 441
Koordinator prosjekteringsfase (KP)	Sykehusbygg HF		Hanne Linge	904 11 600
Koordinator Utførelsesfase (KU)	Helse Møre og Romsdal		Ronny Sørensen	481 28 151
Koordinator Utførelsesfase (KU)	Sykehusbygg		Jan-Erik Olofsson	908 84 316
Seriøsitetskoordinator (SERK)	Sykehusbygg HF		Morten Nordanger	480 46 578
Arkitekt	Arkitema Architects AS / RATIO arkitekter AS	K8301 Arkitekt	Andreas Gehe	413 27 761
Prosjekteringsgruppe	COWI AS	K8302 Prosjektering	Petter Måløy	934 06 354
Totalentreprenør (TE) **Hovedbedrift**	HENT AS	K2301 Fundamenter, råbygg og tett bygg	Odd Ivar Ekle	907 72 756
Totalentreprenør (TE)	Tverås Maskin og Transport AS (TMT)	K2102 Grunnarbeid	Bjørn Annar Østerås	982 42 756
Totalentreprenør (TE)	Angvik Grytnes Entreprenør AS	K2002 Råbygg for teknisk sentral	Tine Grytnes Laskerud	975 39 234
Totalentreprenør (TE)	Metos AS	K6601 Produksjonskjøkken, kantinekjøkken og avdelingskjøkken	Geir Sæther Aas	402 00 070
Totalentreprenør (TE)	Schindler AS	K6101 Heis	Raymond Hansen	901 18 500
Totalentreprenør (TE)	Algeco AS	K1102 Boligrigg med kontor, spis og lomp	Espen Horpestad	928 59 084
Totalentreprenør (TE)	Bravida Norge AS	K3006 Medisinske gasser og trykkluft	Snorre Sandvik	994 05 784
Totalentreprenør (TE)	Bravida Norge AS	K3007 Brannslukkeanlegg med sprinkler	Snorre Sandvik	994 05 784
Totalentreprenør (TE)	Gibotech AS	K6201 AGV Transportanlegg	Mikkel Bjerregaard	+45 206 63 514
Totalentreprenør (TE)	Norway Filial of Swisslog healthcare	K6311 Rørpost	Frank Daltveit	414 90 409
Totalentreprenør (TE)	HENT AS	K2401 Innvendige arbeider	Odd Ivar Ekle	907 72 281
Totalentreprenør (TE)	GK Norge AS	K3601 Ventilasjonsanlegg	Bjarne Moldenes	992 31 799
Totalentreprenør (TE)	Envac Norge AS	K6511 Avfallssug	Tevje Tenold	975 84 488
Totalentreprenør (TE)	Bravida Norge AS	K4901 Elektronisk sikringsanlegg	Snorre Sandvik	994 05 784
Totalentreprenør (TE)	Bravida Norge AS	K4001 Elektro	Svein Valle	924 85 910
Totalentreprenør (TE)	PowerTech Engineering AS	K5601 SD/automasjon	Aksel Westrum	489 50 664

Det vises til HMS- blankett 504 Samordning fra Arbeidstilsynet for komplett oversikt over alle firma og HMS-ansvarlige personer på byggeplassen. Blanketten skal være lett tilgjengelig på byggeplass.

3 Fremdriftsplan

Denne plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø bygger på risikovurderinger, ref. beskrivelse i Kap. 4. Fremdriftsplanen tar hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjoner. Ved evt. endringer i fremdriftsplanen skal KU og TE gjennomgå planen sammen for å sikre at det ikke oppstår farer ved at forskjellige arbeidsoperasjoner sammenfaller i tid eller på annen måte medfører økt risiko for at arbeidstakerne utsettes for fare.



3.1 Hovedfremdriftsplan – viktige milepæler

Tentativ framdriftsplan for prosjektet er:

Nr.	Beskrivelse	Kontraktuell dato	Status januar 2022:
1	Oppstart grunnarbeider	Vår /sommer 2021	I avslutning
2	Oppstart, betong støpearbeider	November 2021	Påbegynt
3	Oppstart innvendige arbeider	April / mai 2022	
4	Integrert funksjonstest (sist overlevering til BH)	Høsten 2024	
5	Klinisk prøvedrift	Vinteren 2024 / 2025	

Overordnet framdriftsplan ligger som vedlegg til SHA-planen. Denne er hengt opp på prosjektets HMS-tavle.

3.2 Detaljert framdriftsplan

I tillegg har prosjektet flere møter ukentlig hvor koordinering av arbeid er tema:

- **Faseplanmøter:** gjennomføres ukentlig med fokus på koordinering av framdrift. Møtet ledes av Sykehusbygg sine framdriftsplanleggere. I dette møtet deltar det representanter fra alle kontraktene i prosjektet. Fra disse møtene genereres det faseplaner for de nærmeste 6 ukene som gjøres tilgjengelig for alle.

- **Grensesnittmøter**: Sykehusbygg gjennomfører egne grensesnittmøter mellom byggherren sine prosjektledere for å ivareta grensesnitt mellom kontraktene. Det er PL hos byggherren sitt ansvar å følge opp grensesnitt i hver kontrakt og involvere entreprisene.

- **Taktplan prosjekt:** For arbeider innomhus har prosjektet startet arbeidet med å lage en taktplan sammen med entreprisene.

4 Risikovurderinger og spesifikke tiltak

Det skal gjennomføres en risikovurdering av det planlagte bygge- og anleggsarbeidet der det skal være beskrivelse av:

- Alle særlig farlige arbeidsoppgaver
- Arbeidstakere som utfører oppgavene eller som er utsatt for risiko
- Spesifikke tiltak for å verne liv og helse
- Beskrivelse av hvordan disse tiltakene skal utføres

Arbeidet som risikovurderes er det som gjøres innenfor byggegjerdene.

*Kommende punkter er markert med grå skrift
** Nye punkt er markert med kursiv

Generelle farer:

Farefylt aktivitet / arbeidsoperasjon	Fare / uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Ansvarlig
Covid 19 – smittefare på byggeplass	Alvorlig sykdom	Alle som skal inn i prosjektet skal melde sin ankomst til byggeplass. Retningslinjer for håndtering av Covid 19 gitt av nasjonale og lokale myndigheter følges.	Den enkelte entreprenør
Covid 19 – smittefare i anleggscamp	Alvorlig sykdom	Byggherre har kjøpt ekstra smitteverntiltak for anleggscampen: ekstra renhold, vask av overflater, sprit-dispensere. Retningslinjer for håndtering av Covid 19 gitt av nasjonale og lokale myndigheter følges.	Algeco

Menneske vs. maskin Maskiner er tett på plasser hvor folk utfører arbeidet på byggeplassen.	Klemfare Påkjørsel av personell	Synlighetsbekledning på alt personell Unngå rygging i så stor grad det er mulig, er gjennomkjøring på tomta som er enveiskjørt. Ryggealarm på biler, evt. hjelpemann / ryggevakt Det skal ikke oppholde seg personer innenfor aksjonsradiusen til gravemaskin.	Den enkelte entreprenør HENT, råbygg HENT, råbygg HENT, råbygg
3 tårnkraner på byggeplassen, i tillegg til mobilkraner etter behov	1. Fallende gjenstander 2. Heising over folk 3. Krankollisjon	1. Last skal alltid sikres med godkjente kjettinger og stropper. 1. Kun de som har gjennomført anhuker-kurs skal anhuke 1. Kamera i alle tårnkranene, sjåfør kan sjekke anhukingen. 2. Ikke heise over folk. 2. Ikke heise over anleggsveg uten vaktpersonell. 2. Avsperring av løftesoner der det er mulig 3. Følge byggherren sine HMS-krav, pkt. 5.22: Plan for kraner: KTF Standard – Sikker bruk av løfteutstyr i landbasert industri, bygg og anlegg» fra Kranteknisk Forening skal følges. Det er ikke tillatt med arbeid under hengende last. Det er ikke tillatt å føre last med kran utenfor byggegjerdene. Det er ikke tillatt å føre last med kran over bygninger i drift, dvs. bygninger hvor ikke-bygg/anleggsrelaterte virksomheter utfører virksomhet.	Den enkelte anhuker Den enkelte entreprenør HENT råbygg HENT råbygg HENT råbygg HENT råbygg HENT råbygg
Åpne grøfter med infrastruktur	Fare for skade på rør som strømkabler ligger i	Sperre av / sette opp skilt rundt grøft	Tverås og HENT

		Lukke grøfter fortløpende	

Råbygg:

Farefylt aktivitet / arbeidsoperasjon	**Fare / uønsket hendelse**	**Spesifikke tiltak**	**Ansvarlig**
Prefab	1. Montasje av prefab-elementer skal foregå over ett år. Stort antall løft. Det må være et konstant fokus på sikkerhet ved montasje av elementer for at det ikke skal «gå på automatikk».	1. Arbeidsområdet skal alltid merkes /avsperres godt slik at det ikke er unødvendig opphold eller ferdsel i arbeidsområdet. Det må alltid være fokus på å sikre utstyr og materiell mot vind. Det skal ikke jobbes på fasader som er direkte eksponert mot vind som er over 15 m/s. Det skal være daglig utsjekk på vind før arbeidet tas opp. Det skal alltid brukes påkrevd verneutstyr.	HENT råbygg .
		1. Montasjeplan, stage- og stemplingsplan skal foreligge og følges.	HENT råbygg
	2. Fare for fall ved montering	2. Alt personell skal være forsvarlig sikret under montasje-arbeidet.	HENT råbygg
	3. Fare for fall utover dekkekanter, fall ned i utsparinger og i trapper	3. Det monteres fortløpende sikring på dekkekanter, i over og rundt utsparinger samt i alle trappeløp og repos. Alle sjaktåpninger sikres på minimum samme måte som dekkekanter.	HENT råbygg
*Montering av veggelementer, inkl. vindu			
*Montering av ytterfasade: - solavskjerming - kledning / beslag - installasjoner			
*Montering av rekkverk og utvendig trapp			
*Utvendig balkong			

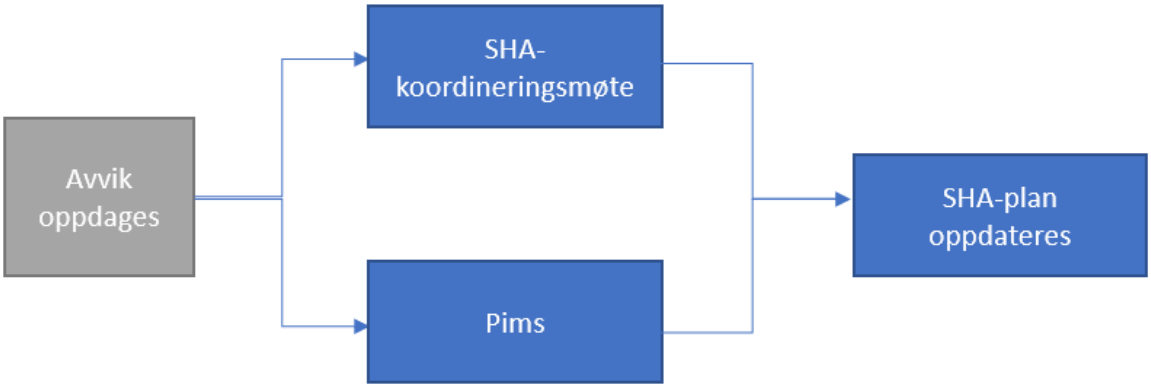
5 Behandling av endring og oppdatering av SHA-planen

Arbeidsgiveren og enmannsbedriften skal informere byggherren om risikoforhold forårsaket av byggherrens og de prosjekterende valg som ikke er dekket av spesifikke tiltak i planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Arbeidsgiveren og enmannsbedriften skal også informere byggherren om behov for endring i planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Minimum 1 gang i måneden vil det bli avholdt SHA-koordineringsmøte. Der vil agendaen bl.a. inneholde som følgende:

- Gjennomgang entreprenørens månedsrapport (RUH/SJA/risikoanalyser/skader osv.)
- Status på byggeplass mtp. sikkerhet
- Endringer/avvik i SHA-plan
- Seriøsitet
- Annet HMS/SHA

Endringer/avvik i SHA-plan skal alltid varsles i Pims via «Entreprenør-registrert avvik» eller i SHA-koordineringsmøter. Skjemaet i Pims vil også bli benyttet til å svare på endringene/avvikene, inkludert beslutning/tiltak og hvem som har oppfølgingsansvar av avviket. Alle endringer skal varsles så tidlig som mulig.



Eksempler på endringer kan være:

- Endringer i organisasjonsplan i prosjektet (rollefordelinger/personer)
- Endring av fremdriftsplan
- Endring av prosjektspesifikke risikoer inkludert spesifikke tiltak
- Endring i fremdriften som kan gi konflikter mellom samtidig arbeide
- Særskilt farlige arbeidsoppgaver som ikke er med eller tatt tilstrekkelig hensyn til i SHA-planen.
- Endringer i tidspunkt og sted der de særskilt farlige arbeidsoppgavene skal gjennomføres.
- Nye eller endrete arbeidsmetoder som kan medføre et annet risikobilde

- Annet

Vedlegg

Vedlegg 1: Hovedframdriftsplan
Vedlegg 2: Avtale KU