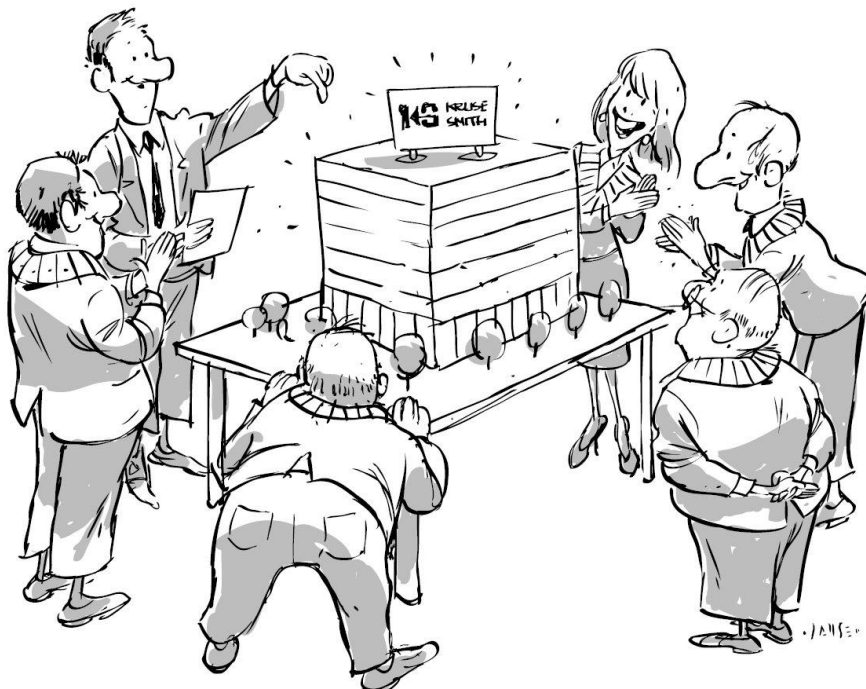


**10935 Torridal Skole**

# HMS-plan



<b>Rev.</b>	<b>Dato</b>	<b>Beskrivelse</b>	<b>Utarbeidet av</b>	<b>Kontrollert av</b>	<b>Godkjent av</b>
Dok. tittel HMS-plan			Dok. id S2.3.01-MA-001		

## Innholdsliste

KAP.	UNDER PKT.	Innhold i HMS-plan for byggeplass	Kommentarer	Henvising til Styringssystem:
<b>1</b>		<b>Generelt</b>		
	<a href="#">1.1</a>	Distribusjon av HMS-plan		
	<a href="#">1.2</a>	Formål med HMS-planen, visjon og mål		
	<a href="#">1.3</a>	Prosjektbeskrivelse		
	<a href="#">1.4</a>	Informasjonsrutiner		
	<a href="#">1.5</a>	HMS-dokumentasjon som skal oppbevares i egen mappe på byggeplass		
<b>2</b>		<b>Prosjektorganisasjon</b>		
	<a href="#">2.1</a>	Organisasjonsplan	Oppslag	
<b>3</b>		<b>Krav og forutsetninger</b>		
	<a href="#">3.1</a>	Relevante lover og forskrifter		
	<a href="#">3.2</a>	Spesielle krav og forutsetninger til aktørene som skal utføre bygge- eller anleggsarbeidet.		
	<a href="#">3.3</a>	"Aksomhetsregel"		
	<a href="#">3.4</a>	Personlig sikkerhetsinstruks (PSI)		<a href="#">S2.3.04-IN-001</a>
<b>4</b>		<b>Miljø</b>		
	<a href="#">4.1</a>	Avfallshåndtering		<a href="#">S2.3.06-RU-001</a>
	<a href="#">4.2</a>	Stoffkartotek		<a href="#">S2.3.07-RU-003</a>
	<a href="#">4.3</a>	Rent bygg		<a href="#">K4.2.03.04-RU-001</a>
<b>5</b>		<b>Riggplan</b>	Oppslag	
<b>6</b>		<b>Fremdriftsplan</b>	Oppslag	
<b>7</b>		<b>Spesielt risikofylte arbeidsoperasjoner</b>		
	<a href="#">7.1</a>	Risikovurdering av særlig risikofylte aktiviteter	Rutine Skjema	<a href="#">S2.3.03-RU-001</a> <a href="#">S2.3.03-MA-001</a>
	<a href="#">7.2</a>	Risikovurderinger for prosjektering av prefabrikerte betongelementer	Pkt slettes hvis dette ikke er relevant	<a href="#">S2.3.10-VL-002</a>
	<a href="#">7.3</a>	Risikovurderinger for prosjektering av stålkonstruksjoner/elementer	Pkt slettes hvis dette ikke er relevant	<a href="#">S2.3.10-VL-003</a>
<b>8</b>		<b>Rapportering av ulykker /uønskede hendelser</b>		
	<a href="#">8.1</a>	Avviksbehandling i prosjektet		<a href="#">S1.2.01 -RU-001</a>
<b>9</b>		<b>Vedlegg</b>		
		Handlingsplan ved alvorlig ulykke <b>Vest</b>	Oppslag	<a href="#">S2.5-GD-001</a>
		Handlingsplan ved alvorlig ulykke <b>Syd</b>	Oppslag	<a href="#">S2.5-GD-002</a>
		Handlingsplan ved alvorlig ulykke <b>Øst</b>	Oppslag	<a href="#">S2.5-GD-003</a>
	<a href="#">9.1</a>	Melding fra UE og involverte på prosjekt		
	<a href="#">9.2</a>	Kvittering for mottatt HMS-plan		

## Kap. 1 Generelt

### 1.1 Distribusjon av HMS-plan

Dato for utsendelse av HMS-plan	Rev. nr	Navn til personen som HMS-planen er sendt til:	Selskap/firma/funksjon	Dato for mottatt skjemaet: "Kvittering for mottatt HMS-plan", ferdig utfyllt	Dato for mottatt skjemaet: "Melding til UE og involverte på prosjekt", ferdig utfyllt
		<b>Byggherre:</b>			
		NN			
		NN			
		<b>Kruse Smith AS:</b>			
		NN			
		NN			
		HMS-avd.			
		<b>Underentreprenører/ Sideentreprenører/ Andre</b>		<b>Registrer kun mottatte skjema fra UE/ Sideentreprenører/ Andre</b>	
		Felles bruk byggeplass			
		NN			
		NN			
		NN			
		NN			

Forutsatt ingen andre endringer enn påføring av nye mottakere og oppdateringer av tabeller, kan HMS- planen distribueres uten at den distribueres til allerede påførte mottakere.

Ved endring/påføring av nye momenter i risikovurderingsskjema må de som blir påvirket av endringen informeres og få tilsendt oppdatert risikovurderingsskjema.

### 1.2 Formål med HMS-planen, visjon og mål

Formålet med HMS-planen er gjennom bevisst planlegging, tilrettelegging og koordinering av de ulike arbeidsoperasjoner å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø for de ansatte på byggeplassen, og forhindre skader på personer, miljø og materiell på byggeplass og tilstøtende arealer.

#### Dynamikk i HMS plan og HMS arbeidet

HMS planen må sees i sammenheng med det til enhver tid pågående arbeidet i prosjekt ved at risikovurderingsskjemaet blir brukt som en "handlingsplan" for HMS arbeidet. HMS-arbeidet dokumenteres gjennom vernerundeprotokollen, når Kruse Smith AS er hovedbedrift. Her inngår også risikovurderingsskjemaet, som skal inneholde risikomomenter for kommende periode.

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 3 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	------------------

Planen skal bygge på risikovurderinger foretatt av byggherre under planleggingen av prosjektet, og av de prosjekterende under prosjektering av bygget eller anlegget.

Planen skal fungere som et verktøy for systematisk oppfølging av at relevante lover, forskrifter og bestemmelser som omhandler HMS, blir gjort kjent for og etterleves av alle aktørene i prosjektet, samt at verne- og sikkerhetsarbeidet på byggeplassen blir forsvarlig.

*Byggherren må forsikre seg om at planen tilfredsstillende kravene i byggherreforskriften, og at de ulike elementer er på plass til rett tid.*

### Visjon

I Kruse Smith har vi en nullskade-visjon og vi arbeider med kontinuerlig forbedring. Vi aksepterer ikke skader på person, ytre miljø eller materiell, og vi krever at forbedringstiltak settes inn mot årsaken til alvorlige hendelser.

### Fokus

Byggherrens og Kruse Smith AS's målsetting er at prosjektet skal gjennomføres uten skade på person, ytre miljø eller materiell. For å få til dette vil vi ha fokus på:

- RUH (rapportering uønskede hendelse), behandling av mest kritiske
- Risikovurdering, fortløpende og i alle fremdrifts- og vernemøter
- Sikker Jobb Analyse
- Avfallshåndtering
- Gjennomføring av HMS info møter

### Mål for prosjekt

- HMS Infomøter gjennomføres minst en gang per måned for alle
- Alle røde RUH årsaksanalyseres, tiltak iverksettes og effekt måles

### Gjennomføring

Prosjektet blir målt på grad av gjennomført HMS info samt grad av behandling av de mest kritiske RUH i våre HMS Bonus runder.

### Måling – kriterier

Antall gjennomførte HMS info møter på prosjektet (antall sporbare agendaoppsett/referater)			
Grad av regelmessighet;	«>1 pr mnd» God praksis. <b>Tiltak ikke nødvendig</b> 😊	«1 pr mnd» Bra- men <b>tiltak vurderes for å oppnå god praksis</b>	«<1 pr mnd» <b>Forbedring nødvendig!</b>

### Måling – kriterier

Hva er gjort med de mest kritiske RUH –ref. «rød sone» risikomatrisen i Rapporteringsbasen			
Grad av behandling;	«Tiltak gjennomført med effekt» God praksis. <b>Tiltak ikke nødvendig.</b> 😊	«Tiltak gjennomført» Bra- men <b>tiltak vurderes for å oppnå god praksis</b>	«Ingen årssaksanalyse og tiltak ikke gjennomført» <b>Forbedring nødvendig!</b>

Alle berørte parter på bygge-/anleggsplass skal bidra til at målsettingen for prosjektet oppnås.

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 4 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	------------------

## 1.3 Prosjektbeskrivelse

### PROSJEKTBEKRIVELSE, ORIENTERING OM PROSJEKTET OG KONTRAKTEN

Dagens bygning på Torridal skole, barnetrinnet, skal rives og saneres. Rive og saneringsarbeidene er en del av denne kontrakten. Det skal bygges ny skole i 2 etasjer. Det vil være drift i bygninger, Gult bygg, Torridalsstova og gymsal mens bygging pågår.

Ny skole skal tas i bruk høsten 2016

I Gym. bygget skal klimaskallet forsterkes, vegger og tak tilsvarende kravene for Passiv hus. Arbeidene skal utføres sommeren 2016.

Utomhus arbeider, gartnerarbeider, faste dekke og lekeapparater vil bli utlyst i egen entreprise. Se beskrivelse av utomhus som også er en orienterende beskrivelse av hvordan terrenget skal bli ferdig utført.

Det er utarbeidet skisser og kvalitetsbeskrivelser for prosjektet, men ikke utført noen form for detaljprosjektering. Tilbydere skal levere komplett prosjektering og bygging.

Det gis mulighet til å velge alternative konstruksjonstyper. Byggets form har tatt hensyn til at tilbydere kan levere konstruksjoner som treelementer, betong, stål med hulldekker osv. Alle andre kvaliteter og krav gitt i konkurransegrunnlaget skal forøvrig følges.

Krav til rommenes minste nettoareal (NTA) fremgår av funksjonsskissen. Rommene skal ligge i forhold til hverandre iht. utarbeidet funksjonsskisse. BTA blir justert i forhold til valgt bærekonstruksjon fra entreprenørens side.

Bygget skal oppføres som et **passiv hus** iht. NS3701 – siste godkjente utgave.

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 5 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	------------------

## 1.4 Informasjonsrutiner

### Gjennomføring av informasjonsmøter

Informasjonsmøte avholdes for alle ansatte på byggeplassen når bemanningen er representativ og med de prosjekterende som aktive i en info-/orienteringsfunksjon. Møtet gjentas evt. for nye fag/nye grupper.

Foruten å gi informasjon, gir møtet mulighet til å:

- Motivere alle for oppgavene og skape god teamånd.
- Presentere alle for hverandre som sammen skal løse oppgaven for tiltakshaver (byggherren)
- Gi deltakerne en oversikt over hele oppgaven og hvordan rigg og drift er planlagt.
- Orienterere om oppgavene alle går til og hvilke krav til dokumentasjon av kvalitet som tiltakshaver stiller.
- Påse at det velges verneombud for de enkelte fag, samt å planlegge vernerunder.

## Kommunikasjon/informasjon

Det gjennomføres følgende faste møter i prosjektet:

Møtetype	Frekvens	Deltakere	Informasjon til
Vernemøte/-runde	1 gang pr. 2. uke	PL, byggeplassleder/formann, HMS -koordinator, VO fra KS og UE	Deltakerne, KS/HMS rådgiver, byggherre, UE's prosjektansvarlige
HMS info møter	Minst 1.gang i mnd	Egne ansatte, UE og andre	Deltakerne
Byggemøte	1 gang pr. 2. uke	PL, byggeplassleder, HMS-koordinator, baser og formann fra KS, UE's prosjektansvarlige, aktuell prosjekterende	Deltakerne og prosjekterende
Prosjekteringsmøte	1 gang pr. 2. uke	PL, Koordinator utførelse (KU), byggeplassleder ved behov, prosjekterende	Deltakerne, byggherre, UE,
Byggherremøte	1 gang pr. 2. uke	PL, Koordinator utførelse (KU), byggherre, evt.	Deltakerne, KS sin administrative organisasjon på byggeplass
Annet			

### Følgende andre møter gjennomføres i prosjektet:

Særmøter	Sporadisk	Aktuelle prosjekterende/UE	Vurderes i hvert tilfelle
Informasjonsmøter	Sporadisk	Egne ansatte, UE og andre	Vurderes i hvert tilfelle
Fremdriftsmøter	Sporadisk/er inkl. i bygge-/prosjekteringsmøter	Aktuelle PL/UE	Vurderes i hvert tilfelle
Avklaringsmøter	Sporadisk – ved kontrahering av UE	PL, byggeplassleder, aktuelle UE – KS innkjøpsansvarlig skal ha beskjed om slike møter	Deltakerne
Annet			

## 1.5 HMS-dokumentasjon

Dokumentasjon som skal oppbevares/arkiveres i egen mappe/perm med innholdsfortegnelse:

Skille-ark	HMS-dokumentasjon i prosjekt	Kommentarer	Henvising til Styringssystem:
	<b>Mappe for HMS-dokumentasjon:</b>		
1	HMS-plan		<a href="#">S2.3.01-MA-001</a>
2	Kvitteringer for mottatt HMS plan	Se HMS plan Kap.9.2	
3	Kvitteringer personlig sikkerhetsinstruks	Se HMS-plan Kap.3.4	<a href="#">S2.3.04-IN-001</a>
4	Mannskapslister	Oppslag (arkiveres i minst 6 mnd)	<a href="#">S2.3.01-MA-002</a>
5	Verneprotokoller	Oppslag (fra siste vernerunde)	<a href="#">S2.3.02-MA-001</a>
6	Sikker Jobb Analyse		<a href="#">S2.3.03-MA-002</a>
7	RUH/avvik HMS	Rapporteringsbasen	papirkopi
8	Internt skademeldingsskjema		<a href="#">S5.6.08-MA-001</a>
9	Forhåndsmelding	Oppslag (evt kopi fra BH)	<a href="#">Link til skjema</a>
10	Melding fra involverte – ferdig utfylt	Se HMS-plan Kap.9.1	
11	Samordningsskjema	Oppslag	<a href="#">Link til skjema</a>
12	Sertifikater / kompetanse		
13	HMS info møter		
14	Ytre miljø - avfallshåndtering		<a href="#">S2.3.06-RU-001</a>
15	Stoffkartotek		<a href="#">S2.3.07-RU-003</a>
	Annet - Sentrale HMS relaterte rutiner:	Rutine for risikovurdering og sikker jobb analyse Instruks for arbeid i høyden	<a href="#">S2.3.03-RU-001</a> <a href="#">S2.3.04-IN-005</a>

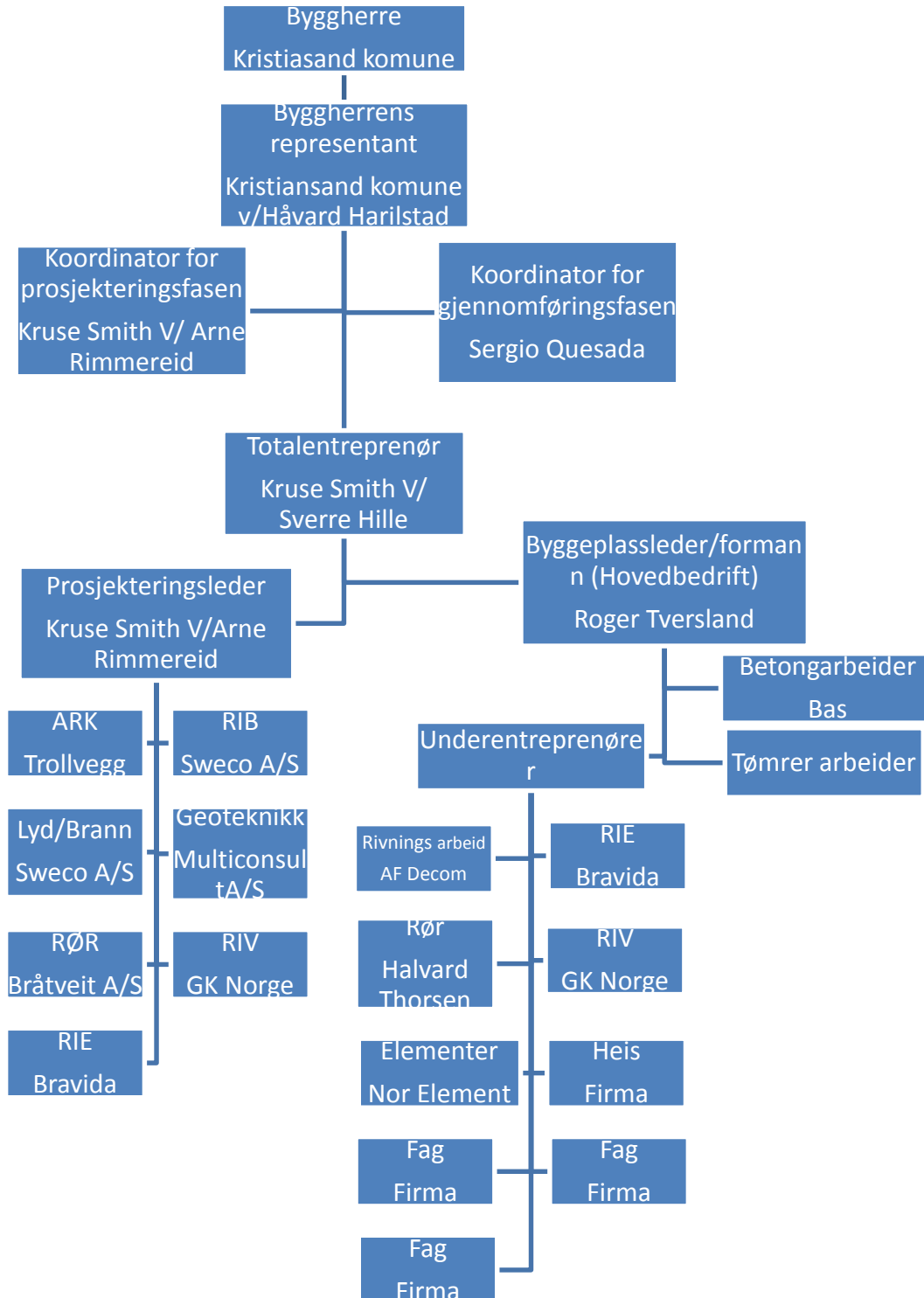
Følgende skal henge som oppslag på infotavle:	Henvising til Styringssystem:
Samordningsskjema	<a href="#">Link til skjema</a>
Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet (evt kopi fra byggherren)	<a href="#">Link til skjema</a>
Personlig sikkerhetsinstruks (PSI)	<a href="#">S2.3.04-IN-001</a>
Mannskapslister	<a href="#">S2.3.01-MA-002</a>
Riggplan/oversiktsplan med oversikt over møteplass "M", førstehjelp, brannsløkn.utstyr	
Fremdriftsplan	
Organisasjonsplan	
Kopi av siste verneprotokoll	<a href="#">S2.3.02-MA-001</a>
Handlingsplan ved alvorlig ulykke	

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 7 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	------------------

## Kap. 2 Prosjektorganisasjon

- Relevante data for byggeplassens organisasjon (ansvar og oppgavefordeling).

### 2.1 Organisasjonsplan



Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 8 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	------------------



## Kap. 3 Krav og forutsetninger

### 3.1 Relevante lover og forskrifter på bygge- og anleggsplass

**Hver enkelt aktør i byggeprosessen har selvstendig ansvar for å etterleve alle relevante statlige og kommunale lover, regler og forskrifter som gjelder for egen virksomhet.**

**Gjeldende lover og regler som kan være aktuelle for bygge – og anleggsplassen finnes også på nettstedet: <http://regelhjelp.no/>.** Regelhjelp.no skal gjøre det lettere for deg og din virksomhet å finne frem i regelverket innen blant annet følgende områder: Arbeidsmiljø, brann- og eksplosjonsvern, el-sikkerhet, forurensning, industrivern og internkontroll.

De fleste lover og forskrifter, som gjelder for bygg- og anleggsbransjen, administreres av følgende tilsyn:

Arbeidstilsynet: [www.arbeidstilsynet.no](http://www.arbeidstilsynet.no)

Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif): [www.klif.no](http://www.klif.no)

Direktoratet for Samfunnssikkerhet og beredskap (DSB): [www.dsb.no](http://www.dsb.no)

**Samordning av HMS arbeidet på byggeplass:** (ref. AML § 2-2)

På byggeplasser hvor flere entreprenører eller installasjonsfirmaer har oppdrag samtidig, skal hvert firma sørge for at deres virksomhet er slik ordnet at både egne og de øvrige arbeidstakere er vernet i samsvar med lover og regler.

Hver arbeidsgiver plikter å samarbeide med de øvrige arbeidsgivere for å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø på byggeplassen.

For å samordne dette arbeidet, og også for å overvåke at alle arbeidsgivere på byggeplassen oppfyller sine plikter, skal en av disse virksomhetene regnes som hovedbedrift. Normalt er dette den bygningsmessige hovedentreprenøren på byggeplassen.

**På denne bygge-/anleggsplass, hvor Kruse Smith AS er hovedbedrift, plikter de øvrige entreprenører/ arbeidsgivere å innordne seg hovedbedriften og rette seg etter pålegg fra denne.**

Samordningsskjema skal henges som oppslag på byggeplass og ajourføres av hovedbedriften.

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 9 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	------------------

### 3.2 Spesielle krav og forutsetninger til aktørene som skal utføre bygge- eller anleggsarbeidet.

Hver enkelt entreprenør/aktør plikter å samarbeide med hovedentreprenøren/hovedbedriften for å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø på byggeplassen, og han skal rette seg etter prosjektets sikkerhetsbestemmelser.

Det er krav til synlighetsbekledning på alle våre bygge-/anleggsplasser

Hver enkelt entreprenør/aktør har imidlertid egenansvar for verne- og miljøarbeidet i sin del av aktiviteten, og må sørge for at egen virksomhet er innrettet slik at også de øvrige arbeidstakere er vernet i samsvar med reglene i Arbeidsmiljøloven.

Entreprenøren/aktøren skal, dersom arbeidets art og omfang tilsier det, sørge for at det blir valgt verneombud for hans arbeidstakere. Dette verneombudet skal inngå i hovedentreprenørens verne- og sikkerhetsorganisasjon.

Det skal, i gjennomføringsfasen, fortløpende foretas risikovurderinger og utarbeides Sikker Jobb Analyse (SJA) for spesielt risikofylte operasjoner.

Hver enkelt entreprenør/aktør må vurdere hvilke faretyper det må tas hensyn til i det arbeidet han skal utføre. Dersom entreprenøren/aktøren mener det vil være nødvendig med arbeidsoperasjoner som innbefatter faremomenter, som ikke er medtatt i den overordnede risikovurderingen, forutsettes det at han melder fra om dette.

Det forutsettes at den enkelte entreprenør/aktør selv besørger relevant opplæring av sine ansatte på prosjektet/byggeplassen.

Arbeidsspråket på byggeplassen er norsk. Involverte parter som har arbeidstakere som ikke forstår norsk, må selv sørge for tolk eller oversettelse av nødvendig dokumentasjon.

*Andre forutsetninger om kompetanse, metoder og kontroll/dokumentasjon som må være kjent for aktørene, legges til etter behov.*

### 3.3 "Aktsomhetsregel"

*"Alle er pliktig til å melde fra dersom de ser eller oppfatter forhold som kan være en fare for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, samt ytre miljø. Dette gjelder både i forhold til byggherrens ivaretagelse av Byggherreforskriften, prosjekteringsunderlaget og forhold på bygge- eller anleggsplassen, samt i forhold til det ferdige bygg- eller anlegget."*

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 10 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------

## 3.4 Personlig sikkerhetsinstruks (PSI) [S2.3.04-IN-001](#)

I Kruse Smith har vi en nullskade-visjon og vi arbeider med kontinuerlig forbedring. Vi aksepterer ikke skader på person, ytre miljø eller materiell, og vi krever at forbedringstiltak settes inn mot årsaken til alvorlige hendelser.

### Vi praktiserer nulltoleranse ved grove pliktbrudd.

Med dette menes at man går direkte til skriftlig advarsel med tillegg i konsekvensutøvelse.

### Grove pliktbrudd er i Kruse Smith definert som:

- 1. Manglende sikring**
  - Forlate område uten å sikre etter eget arbeid eller selv arbeide uten sikring
- 2. Arbeid i høyden uten sikring**
  - Arbeide usikret i høyde over 2m fallhøyde

### Personlig verneutstyr

Hjelm og vernesko, med spikertramp, er påbudt på byggeplassen. Dette gjelder også for besøkende! Hørsel- og øyevern, støvmaske, samt annet verneutstyr skal brukes når arbeidet/utstyrets bruksanvisning tilsier dette. Det presiseres at øyevern alltid skal brukes ved støpe arbeider. Hørselsvern med radio og lignende, er ikke tillatt på våre byggeplasser.

### Bekledning

Det er krav til synlighetsbekledning på alle våre bygge-/anleggsplasser. Minimum synlighetsklasse 2 iht EN 471 for egne ansatte og minimum synlig overdel i klasse 2 iht EN 471 hos underentreprenører/ samarbeidspartnere/besøkende. Det er alltid krav til synlighetsbekledning på overkroppen. Enkelte prosjekter kan ha ytterligere krav. Spesielle krav i dette prosjektet: .....

### Risikofylte arbeidsoperasjoner – Spesielle sikkerhetsbestemmelser

Enkelte arbeidsoperasjoner, som kan være risikofylte, må utføres etter en fastlagt rutine, for at hensynet til helse, miljø og sikkerhet skal ivaretas. Du plikter å sette deg inn i og etterleve de rutiner, instruksjer og prosedyrer som gjelder for slike arbeidsoperasjoner. Du skal ha gjennomgått hovedpunktene i «[Rutine for risikovurdering og sikker jobb analyse](#)» (S2.3.03-RU-001) og «[Instruks for arbeid i høyden](#)» ([S2.3.04-IN-005](#)), sammen med representanter fra prosjektledelsen ved oppstarten av din arbeidsperiode på prosjektet.

### Sikker jobb analyse (SJA)

For spesielt risikofylte arbeidsoperasjoner skal det på forhånd alltid gjennomføres en SJA. Arbeidsoperasjoner som betegnes som «Arbeid i høyden», eksempelvis arbeid på plattinger, dekker, tak, rivings- og monteringsarbeider, bruk av personløfter, bygging av stillas og liknende, er eksempler på arbeidsoperasjoner som kan være spesielt risikofylt, og hvor det må utarbeides SJA. Utarbeidelse av SJA ledes av formann/arbeidsleder, evt. prosjektleder/anleggsleder, og **gjennomføres i samarbeid med de som er involvert i utførelsen** av arbeidsoperasjonen (inkl. evt. ansatte fra UE) og verneombud.

### Sikring av arbeidsområder

Du er ansvarlig for å etablere tilfredsstillende adkomst og avsperring av eget arbeidsområde. I dette inngår bl. a. rekkverk, tildekninger, avsperring, etc. og omfatter etablering, overvåking, vedlikehold og demontering. De som oppdager mangler i slike sikringstiltak, plikter å varsle **byggeplassledelsen** eller «**koordinator for utførelse**» (HMS-koordinator) om dette snarest.

Den som av hensyn til en arbeidsoperasjon midlertidig må fjerne slike sikringsanretninger, plikter å reetablere disse umiddelbart etter at arbeidet er ferdig, og aldri gå fra stedet usikret.

Er det risiko for fall av materialer eller utstyr til underliggende areal, skal det sikres mot slike fall eller avsperras.

### Vernerunder

Det gås vernerunder hver 14.dag. *Vær oppmerksom på at hyppigere intervaller kan avtales.* **Samtlige involverte firma har møteplikt på vernerundene.**

### Rydding

Samtlige på byggeplassen er ansvarlig for rydding etter egne arbeider. Avfall sorteres og kastes i anviste containere. Eventuelt farlig avfall oppbevares på anvist sted.

### Maskiner, utstyr og kompetanse

Alt arbeidsutstyr skal brukes slik at det ikke oppstår fare for den som bruker utstyret eller andre. Det skal kun brukes utstyr som egner seg for det arbeidet som skal gjøres. Du skal foreta nødvendig kontroll av utstyret både før og under bruk. Den som bruke utstyret, skal kunne dokumenteres tilstrekkelig opplæring.

### Helsefarlige stoffer

Før bruk av eventuelle helsefarlige stoffer skal du orientere deg om eventuelle faremomenter som er forbundet med bruk av stoffet. I tillegg må du gjøre deg kjent med hvilket verneutstyr du skal benytte, samt hvilke tiltak som må gjennomføres dersom en uønsket hendelse skulle oppstå. Du plikter derfor å sette deg inn i sikkerhetsdatabladet for det aktuelle produktet. Din nærmeste overordnede, eller byggeplassledelsen, vil være behjelpelig med nødvendig informasjon.

### Førstehjelpsutstyr/ brannslukningsapparat

Førstehjelpsutstyr m/båre, samt brannslukningsutstyr, oppbevares på kontoret, mannskapsbrakke og eventuelt i verktøycontainer på byggeplass. Det er skilter som viser hvor dette finnes, samt det avmerkes på riggplan.

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 11 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------

#### «Varmt arbeid»

Entreprenører som utfører «varmt arbeid» (arbeid som medfører åpen flamme, stråling eller gnister), skal rette seg etter prosjektets «[Instruks for varme arbeid](#)» ([S2.3.04-IN-006](#)), samt ha slokningsutstyr klar til øyeblikkelig innsats og være øvd i bruken av det.

#### Røykfritt innemiljø og bespisning

På alle våre prosjekter er det ulovlig å røyke i brakkene og etter råbygget er oppe. Det er ikke tillatt og medbringe mat ut i bygget. All bespisning skal skje på anvist sted.

#### Mannskapsregistrering og ID kort

Det er krav til mannskapsregistrering på byggeplass. Hver enkelt arbeidsgiver er ansvarlig for at godkjent skjema blir utfyllt fortløpende. Alle felt i skjema skal fylles ut. Dette er lovpålagt. Alle som arbeider på byggeplassen skal ha gyldig ID kort på seg, og skal vises frem på forespørsel.

#### Arbeidsgivers informasjonsplikt

Min arbeidsgiver plikter å informere meg om innholdet i Byggherrens SHA- plan, samt innholdet i egen HMS-plan for prosjektet.

**Hvert firma/arbeidsgiver er etter Arbeidsmiljøloven §2-2 (1) ansvarlig for sitt eget arbeid/virksomhetsområde samt å samarbeide med andre for å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø.**

#### Reaksjoner og konsekvens ved pliktbrudd

En arbeidstaker som ikke følger HMS bestemmelsene som er fastsatt ved lov eller forskrifter, eller gitt som påbud i dette dokumentet eller instruks fra overordnet, skal være forberedt på følgende reaksjoner:

#### For Kruse Smith AS ansatte:

1. gang: Muntlig advarsel
2. gang **eller ved grove pliktbrudd**: Skriftlig advarsel
3. gang: Gjennomføring av drøftingsmøte

Se [S5.6.04-RU-002 Konsekvensutøvelse- oppfølging av brudd på gjeldende regelverk](#)

#### Grove pliktbrudd har i tillegg følgende konsekvens:

- Arbeidstaker skal inn til avklaringsamtale med prosjektets ledelse samt tillitsvalgt og evt hovedverneombud
- Dokument for skriftlig advarsel benyttes- og merkes med «Brudd på HMS bestemmelsene»
- Arbeidstaker skal deretter gjennomføre en samtale med distriktssjef/avd.leder, repr fra HMS avdeling og tillitsvalgt/hovedverneombud med det formål å avdekke årsaker til hendelsen og evt tiltak til forbedring dersom dette anses hensiktsmessig. Samtalens dokumenteres som en kritisk RUH.
- Neste grove pliktbrudd vil føre direkte til drøftingsmøte/vurdering av ansettelsesforhold

#### For ansatte av underentreprenører samt andre entreprenører/leverandører (der Kruse Smith AS er hovedbedrift iht AML§2-2):

1. gang: Muntlig advarsel til vedkommende med skriftlig melding til arbeidsgiver dokumentert som RUH
  2. gang: Utvisning fra byggeplass med skriftlig melding til arbeidsgiver dokumentert som RUH
- Prosjektleder kaller inn prosjektleder hos gjeldende entreprenør for gjennomgang av saken og avklaring av tiltak for å hindre gjentakelse. Denne gjennomgangen vil også ta for seg det gjeldende firmaets generelle sikkerhetsfokus. Dette dokumenteres som RUH og linkes til det aktuelle firma.

#### Grove pliktbrudd har i tillegg følgende konsekvens:

- Vedkommende sendes inn til avklarende samtale på byggeplasskontor sammen med sin øverste prosjektansvarlige og Kruse Smith sin prosjektledelse før bortvisning
- Bortvisning fra byggeplass
- Dette dokumenteres som kritisk RUH og linkes til det aktuelle firma.
- Ved neste grove pliktbrudd vil ytterligere tiltak overfor aktuell underentreprenør/samarbeidspartner vurderes i samråd med distriktssjef/avd.leder i Kruse Smith

#### Alkohol og andre rusmidler


Nyting av alkohol og andre rusmidler eller tilstand av bakrus på arbeidsplassen, vil øyeblikkelig medføre bortvisning fra arbeidsplassen. Ytterligere tiltak vil bli vurdert og besluttet i hvert enkelt tilfelle.

#### Foreldelse av advarsler

Skal vurderes i samråd med avdelingsleder/distriktssjef i hvert enkelt tilfelle med tanke på alvorlighetsgrad og hyppighet.

#### FORPLIKTENDE UNDERSKRIFT

**JEG BEKREFTER HERVED Å HA SATT MEG INN I, FORSTÅTT OG AKSEPTERT GJELDENE SIKKERHETSBESTEMMELSER FOR PROSJEKT: 10935 Torridal Skole**

Navn	Firma	Dato	Sign.
	Byggekort nr:	Gyldig til dato:	

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 12 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------

## Kap. 4 Miljø – Avfallshåndtering – Stoffkartotek – Rent bygg

### 4.1 Avfallshåndtering

Ref. «Rutine for avfallshåndtering [S2.3.06-RU-001](#)»,

«Tips og råd til avfallshåndtering på byggeplass [S2.3.06-VL-002](#)»

«Veiledning håndtering av spylevannslam rester av fersk betong og betongslipestøv [S2.3.06-VL-003](#)»

Avfall sorteres og håndteres som angitt i godkjent avfallsplan for prosjektet. Det er nasjonalt krav til 60 % gjenvinning. Det vil si at 60 vektprosent av avfall skal sorteres på byggeplass. Dette skal dokumenteres før ferdigattest foreligger. Hovedbedrift holder avfallscontainere merket med de aktuelle fraksjoner og sørger for tømning.

Eventuell oppsamling av farlig avfall på byggeplass koordineres av hovedbedriften. Utstyr til dette velges i samarbeid med godkjent mottak, f. eks SAR. Bruk sikkerhetsdatabladene for de enkelte kjemikalier for å finne ut hvordan avfallet skal håndteres (pkt. 13 i alle sikkerhetsdatablad).

Alt farlig avfall skal deklarerer (Klima- og forurensingsdirektoratet; skjema "Deklarasjon av farlig avfall") av avfallsprodusent før det avhendes. *Bak på skjema finnes veiledning.*

Eksempel på farlig avfall på byggeplass (nybygg):

- spraybokser og fugeskum uten isocyanater
- fugeskum med isocyanater
- maling, lim og lakk
- forskalingsolje og membranherdere (også tomkanner som ikke er rengjort)
- batterier
- olje

Sluttrapport for avfallshåndteringen totalt i prosjektet må leveres til kommunen og være godkjent før det kan gis ferdigattest.

### 4.2 Stoffkartotek

Ref. «Håndtering av helse- og miljøfarlige stoffer [S2.3.07-RU-001](#), «Substitusjon av helse- og miljøfarlige stoffer [S2.3.07-RU-002](#)», «Oppbygging av stoffkartotek [S2.3.07-RU-003](#)», «Veiledning for etablering og bruk av elektronisk stoffkartotek [S2.3.07-VL-001](#)», «Veiledning for bruk av miljøsikringsutstyr på byggeplass [S2.3.07-VL-002](#)

Til leveranser av produkter, kjemikalier etc. som blir brukt på byggeplass skal det medfølge sikkerhetsdatablad. Samtlige sikkerhetsdatablad oppbevares i egen perm (Stoffkartotek) i kontorbrakke, evt. i verktøycontainer. Elektronisk stoffkartotek ProductXchange (tidl. ChemXchange) skal også benyttes. Stoffet merket med  skal substitueres eventuelt sikker bruk dokumenteres.

### 4.3 Rent bygg

Ref. «Rent Bygg rutine [K4.2.03.04-RU-001](#)», «Veiledning Rent Bygg rutine [K4.2.03.04-VL-001](#)»

Rent Bygg skal overholdes ved at alle aktører rydder og støvsuger etter eget arbeid, sorterer og fjerner alt eget avfall (inkl. farlig avfall) til rett container. Dersom hovedbedrift iverksetter felles rydding/rengjøring skal kostnadene for dette fordels på involverte firma eller skjønsmessig vurdering. Nødvendig rengjøring av egne installasjoner over himling før denne monteres, skal også medtas av ansvarlig aktør.

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 13 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------

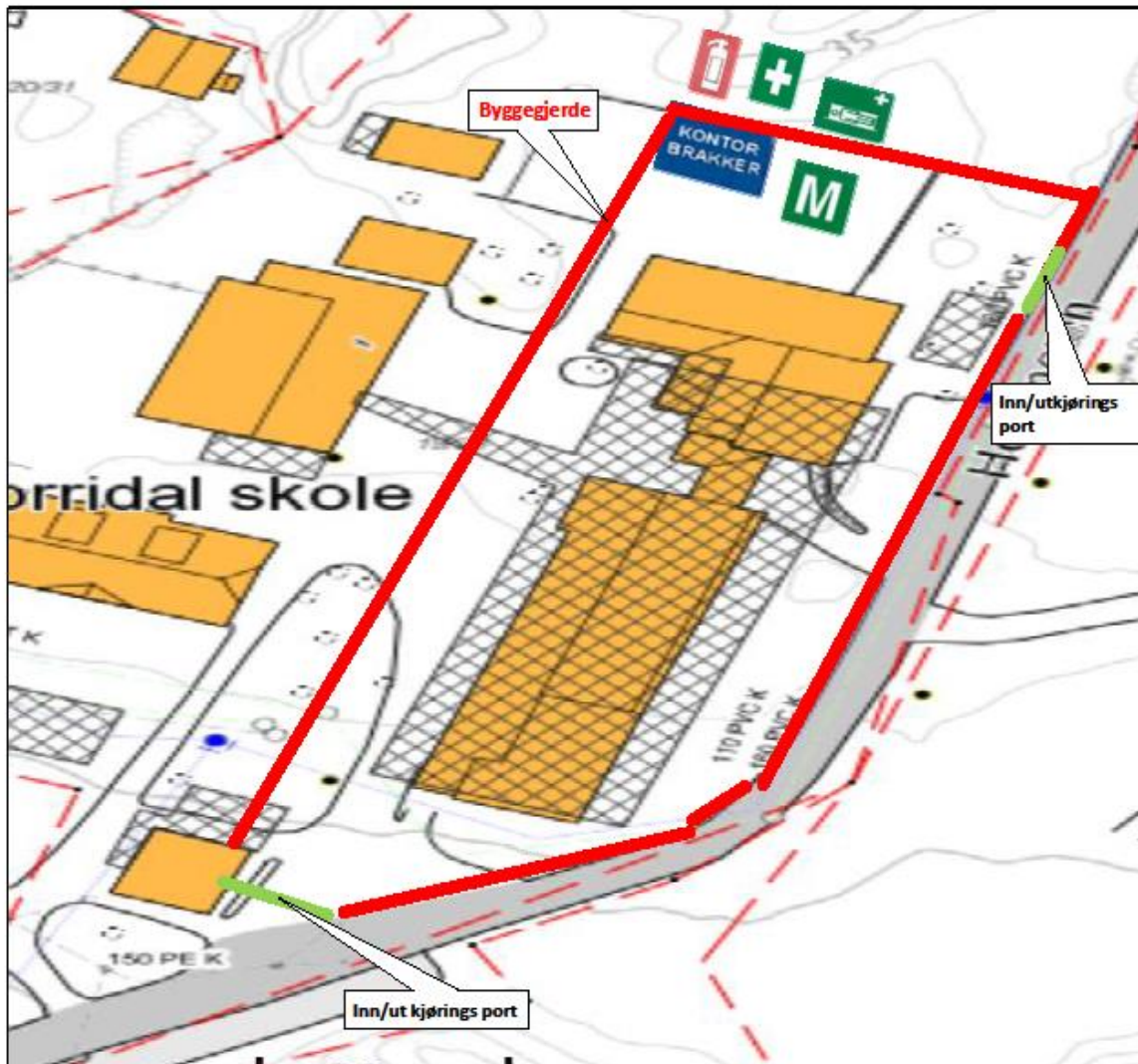


## Kap. 5 Riggplan

Riggplanen kan scannes inn i planen, evt distribueres separat, samt ved oppslag på brakkerigg.

Riggplanen skal vise den fysiske innretningen av bygge -eller anleggsplassen, med særlig vekt på de forhold som er nevnt i byggherreforskriftens § 9, f.eks. byggrenhold og materialhåndtering, samt plassering av førstehjelps og brannvernutstyr, skilting.

Oppmøtested ved beredskap skal avmerkes på riggplanen (husk å informere de ansatte på byggeplass).



Parkering

### Riggplan

Prosjekt: Torridal Skole

Dato: 15.01.15

Tegnet av: Roger Tversland Godkjent: Sverre Hille

## Kap. 6 Fremdriftsplan

**Fremdriftsplanen kan distribueres seperat, samt ved oppslag på brakkerigg.**

Fremdriftsplanen skal angi i detalj hvor og når de forskjellige arbeidene skal utføres og hvor mye tid som er avsatt til de enkelte arbeidene. I tillegg skal risikofylte aktiviteter fremkomme på planen, samt når SJA (Sikker Jobb Analyse) skal utarbeides, jfr. byggherreforskriftens §5.

## Kap. 7 Spesielt risikofylte arbeidsoperasjoner

Ref. «Rutine for risikovurdering og sikker jobb analyse [S2.3.03-RU-001](#)»,

«Eksempel risikovurdering av særlig risikofylte aktiviteter med sjekkpunkter [S2.3.03-VL-001](#)»

Beskrivelse av særlig farlige arbeidsoperasjoner, situasjoner, hendelser eller belastninger som kan medføre skade/sykdom, samt hvordan de skal utføres for å forebygge skade/sykdom.

Følg linken: [Kontroll med risiko gir gevinst](#) Dette er en brosjyre fra Arbeidstilsynet som kan være til hjelp i å komme i gang med risikovurderingen.

### **Ved sprengningsarbeider**

Eventuelle sprengningsarbeider skal utføres iht. utførende entreprenørs sikkerhetsrutiner, som skal forelegges Koordinator for utførelsesfasen (KU) samt Kruse Smith AS.

Husk å sjekke byvedtektene mht. om politiet skal ha melding.

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 15 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------

## 7.1 Risikovurdering av særlig risikofylte aktiviteter

Ref. «Rutine for risikovurdering og sikker jobb analyse [S2.3.03-RU-001](#)», «Eksempel risikovurdering av særlig risikofylte aktiviteter med sjekkpunkter [S2.3.03-VL-001](#)»

KARTLEGGING			RISIKOVURDERING			PRIORITERING AV FOREBYGGENDE TILTAK			
Nr.	Beskriv risikofylt aktivitet	Hva kan se skje og årsak (uønsket hendelse)	Er hendelsen sannsynlig Vurdering 1-4 (se fig.1)	Konsekvens Vurdering 1-4 (se fig.2)	Produkt (sannsynlighet multiplisert med konsekvens)	Prioritet (se fig.3) (Lav, Middels, Høy)	Tiltak for å hindre uønsket hendelse	SJA nr.	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
1	Rigg Områdesikring	Fare på skade på 3 person, klem, kuttskader	1	4	4	M	Bruke sperre band/ bukker. Signal mann ved flytting av utstyr og kjøretøy	1	Kruse Smith AS
2	Rivingsarbeider	Feil sortering avfall Fallende gjenstand	2 2	4 4	8 8	H H	Viser til Miljøsaneringsbeskrivelse		AF Decom
3	Grunnarbeider	Skade på kabler/rør i grunnen Bratt grøfte skråning	1 2	3 4	3 8	M H	Kabelpåvisning/bunnledningspl		Grunn entreprenør
4	Leveranser Til/fra transport av bygningsmateriale	Påkørsel/ skade på 3 personell	2	4	8	H	Begrense leveringer ved skole start 0800-0830 Organisere inn/utkjøring		Alle involverte
5	Bygningskran Montasje/demontasje	Fallende gjenstand, fall fra høyere nivå , klem,	2	4	8	H	SJA		Kranmontør. Kruse
6	Arbeid i høyden	Fallende gjenstand, fall fra høyere nivå , klem,	2	4	8	H	SJA <a href="#">Instruks for arbeid i høyden» (S2.3.04-IN-005)</a>		Kruse Smith AS
7	Bruk av forskalingssystemer	Fallende gjenstand, klem,	2	4	8	H	SJA Brukeropplæring, bruksanvisning.		Kruse Smith AS
8	Stålkonstruksjoner	Fallende gjenstand, fall fra høyere nivå klem ,kutt Varmearbeider	2	4	8	H	SJA . <a href="#">Instruks for varme arbeider» (S2.3.04-IN-006)</a>		Stål leverandør
9	Elementmontasje	Fare på skade på 3 person, klem, kuttskader, Fall fra høyere nivå	2	4	8	H	SJA		Element leverandør

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 16 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------



KARTLEGGING			RISIKOVURDERING			PRIORITERING AV FOREBYGGENDE TILTAK			
Nr.	Beskriv risikofylt aktivitet	Hva kan se skje og årsak (uønsket hendelse)	Er hendelsen sannsynlig Vurdering 1-4 (se fig.1)	Konsekvens Vurdering 1-4 (se fig.2)	Produkt (sannsynlighet multiplisert med konsekvens)	Prioritet (se fig.3) (Lav, Middels, Høy)	Tiltak for å hindre uønsket hendelse	SJA nr.	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
10	Yttervegger	Fallende gjenstand, fall fra høyere nivå , klem,	2	4	8	H	SJA		Kruse Smith AS
11	Lagring av materiell og utstyr	Vær og vind,	2	3	6	M	Sikre og ryddige lagringsplasser		Alle involverte
12	Montering / demontering av stillas	Fall / fallende gjenstand, klemskader	2	3	6	M	Sperre av området hvor stillas bygges – sikre arbeidere under montering av stillas – skriver SJA ved oppstart / fallsikring.		Stillasleveran dør
13	Bruk av Lifter/ personløftere	Fall / fallende gjenstand, klemskader	2	4	8	Høy	SJA - Dokumentert opplæring og dokumentert brukeropplæring av liften som blir levert/brukt på byggeplass Evakueringsmulighet fra lift. Avsperring av arbeidsområdet.		Alle arbeidsgivere
Y1	Ytre miljø Avfallshåndtering av kjemikalier /stoffer/farlig avfall	Farlig avfall legges i feil container/ blir ikke ordentlig sortert.  Manglende merking av produkter	3	2	6	M	Kjemikalier skal være merket. Sikkerhetsdatablad sjekkes for å bestemme avfallstypen. Farlig avfall behandles forskriftsmessig etter avtale med renovasjonsfirma. Eget deklarasjonsskjema fylles ut med EAL kode (se sikkerhetsdatablad). Det skal føres oversikt over levert avfall. Rapport fra renovasjonsfirma kan hentes ut for kontroll		Alle arbeidsgivere
Y2	Ytre miljø Sortering avfall	Mangelfull sortering.	2	2	4	M	Avfallsplan etableres. Det etableres flere containere som er godt skiltet. 75 vektprosent av avfallet skal sorteres på byggeplass. Alle containere skal være lukket.		Alle arbeidsgivere

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 17 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------

KARTLEGGING			RISIKOVURDERING			PRIORITERING AV FOREBYGGENDE TILTAK			
Nr.	Beskriv risikofylt aktivitet	Hva kan se skje og årsak (uønsket hendelse)	Er hendelsen sannsynlig Vurdering 1-4 (se fig.1)	Konsekvens Vurdering 1-4 (se fig.2)	Produkt (sannsynlighet multiplisert med konsekvens)	Prioritet (se fig.3) (Lav, Middels, Høy)	Tiltak for å hindre uønsket hendelse	SJA nr.	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
Y3	<b>Ytre miljø</b> <b>Bruk av produkt med innhold av kjemisk stoff som kan medføre helseskade eller miljøforstyrrelse.</b> <b>Substitusjon</b>	Skader på person ved feil bruk eller manglende verneutstyr.  Skader på ytre miljø på kort eller lang sikt pga kjemikalienes negative miljøegenskaper	2	2	4	M	ChemXchange.no Sikkerhetsdatablad skal gjennomgås med ansatte. Pkt. som minimum skal gjennomgås er: 4:Førstehjelp 7: Sikker lagring 8:Personlig verneutstyr 13:Avfallstype Rødmerkede produkter i ChemXchange skal substitueres – eller sikker bruk skal dokumenteres i dette risikovurderingsskjema – evt som en SJA.		Alle arbeidsgivere
Y4	<b>Ytre miljø</b> <b>Oppbevaring og håndtering av helse- og miljøskadelige væsker.</b> <b>Avrenning til grunn</b>	Skade på ytre miljø ved utslipp av helse- og miljøfarlige væsker (som kjemikalier, forskalingsolje, parafin diesel ol.) samt lekkasje fra maskiner	2	2	4	M	Maskineiere/arbeidsgivere skal sikre avrenning av eks hydraulikkolje til grunn. Vurder risiko for uhell (påkørsel, velt, hærverk), mengder helse / miljøskadelige væsker og konsekvenser ved uhell. Plasser fat ol. slik at risiko for - og konsekvens ved uhell minimeres. Bruk av miljøsikringsutstyr (miljøcontainer eller oppsamlingskar) anses som beste praksis Absorbenter oppbevares i miljøcontainer.		Alle arbeidsgivere

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 18 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------

**Fig.1 Klassifisering av sannsynlighet**

<b>1: Usannsynlig</b>	Hendelsen inntreffer hvert femte år eller sjeldnere
<b>2: Lite sannsynlig</b>	Hendelsen inntreffer årlig eller sjeldnere
<b>3: Sannsynlig</b>	Hendelsen inntreffer flere ganger årlig
<b>4: Svært sannsynlig</b>	Hendelsen inntreffer flere ganger i måneden

**Fig. 2 Klassifisering av konsekvens**

<b>1: Ufarlig</b>	Ingen skader på person, miljø eller materiell
<b>2: Farlig</b>	Små skader på person (ikke sykefravær), miljø eller materiell
<b>3: Kritisk</b>	Større skader på person, miljø eller materiell
<b>4: Katastrofal</b>	Død eller alvorlig skade på person, miljø eller materiell

**Fig. 3 Prioritet**

Høyeste produkt (sannsynlighet multiplisert med konsekvens) gis høyeste prioritet, dvs. Produkt 8 - 16: <b>Høy</b> Produkt 1 - 2: <b>Lav</b>	
Produkt 3 - 6: <b>Middels</b>	

## 7.2 Risikovurderinger for prosjektering av prefabrikerte betongelementer [S2.3.10-VL-002](#)

**Hensikten** med dette dokument er å synliggjøre punkter som det skal tas særlig hensyn til under prosjektering av prefabrikerte betongelementer, for å ivareta rett kvalitet, sikker transport og montasje.

Dette notat er i henhold til Byggherreforskriften § 8 punkt 12, samt Kruse Smith AS interne styrende dokumenter. I tillegg er notatet også et resultat av rapporterte uønskede hendelser (RUH) og rapporterte uønskede kvalitet (RUK).

Ved prosjektering av prefabrikerte betongelementer skal det alltid tas hensyn til sikkerheten ved produksjon, transport og montasje av elementene. Herunder sikkerheten til personell, utstyr og eiendom, slik at en unngår verditap som skade på person, miljø, materiell, eller tap av produksjon, informasjon og omdømme.

### **Prosjektering av prefabrikerte betongelementer:**

Det kreves at kvalitetskontroll og rutiner er gode nok, slik at avvik unngås.

Følgende punkter skal ivaretas under prosjekteringsarbeidet:

- Elementenes størrelse med tanke på transportbegrensinger. Elementenes ytre mål.
- Elementenes vekt. Konferer oppdragsgiver for kranberegninger.
- Elementenes form. Har elementet en form som gjør at tungdepunktet gjør det vanskelig å heise, eller er det fare for knekking ved heising.
- Montasjerekkefølge, er det elementer som er avhengig av at andre er montert først. Skal dette markeres på tegning.
- Spesielle montasjefester. Skal markeres på hovedtegninger.
- Midlertidig avstiving skal dimensjoneres
- Innfestning for rekkverk/sikring etter montering skal dimensjoneres og markeres på tegninger.

### **Produksjon av prefabrikerte betongelementer:**

Det kreves at kvalitetskontroll og rutiner er gode nok, slik at avvik unngås.

Eksempel på forhold som må unngås:

- overflateavvik (sår/skader, riss)
- skjeve og unøyaktige plasserte stålplater
- støpefeil
- at gjengehylser for montasjestag er plassert feil
- skjeve spikerslag

### **Krav til montering av elementene:**

Det kreves at kvalitetskontroll og rutiner er gode nok, slik at avvik unngås. Herav kreves også av de som monterer, at det er utføres "Sikker Jobb Analyse", før arbeidet starter. Denne skal signeres av de personer som skal utføre montasjen, samt relateres til utstyret som skal benyttes og andre relevante forhold på byggeplassen. Risikovurderinger og Sikker Jobb Analyser skal utarbeides og tilpasses arbeidsoperasjonen.

Eksempel på forhold som må ivaretas:

- det skal kun benyttes godkjente heisefester ved løft av betongelement
- ingen løft av hulldekker av bil uten sikkerhetskjetting
- området hvor montering pågår skal avsperras i nødvendig omfang
- at det ikke blir "sleng" på element under løfting
- at det brukes nødvendig personlig sikkerhetsutstyr
- at det ikke forekommer løft av elementer over personell
- at det ikke forekommer plasseringsavvik

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 20 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------

## 7.3 Risikovurderinger for prosjektering av stålkonstruksjoner/elementer [S2.3.10-VL-003](#)

**Hensikten** med dette dokument er å synliggjøre punkter som det skal tas særlig hensyn til under prosjektering av stålkonstruksjoner/elementer, for å ivareta rett kvalitet, sikker transport og montasje.

Dette notat er i henhold til Byggherreforskriften § 8 punkt 12, samt Kruse Smith AS interne styrende dokumenter. I tillegg er notatet også et resultat av rapporterte uønskede hendelser (RUH) og rapporterte uønskede kvalitet (RUK).

Ved prosjektering av stålkonstruksjoner/elementer skal det alltid tas hensyn til sikkerheten ved produksjon, transport og montasje. Herunder sikkerheten til personell, utstyr og eiendom, slik at en unngår verditap som skade på person, miljø, materiell, eller tap av produksjon, informasjon og omdømme.

### **Prosjektering av stålkonstruksjoner/elementer:**

Det kreves at kvalitetskontroll og rutiner er gode nok, slik at avvik unngås.

Følgende punkter skal ivaretas under prosjekteringsarbeidet:

- Stålelementenes størrelse med tanke på transportbegrensinger. Elementenes ytre mål.
- Elementenes vekt. Konferer oppdragsgiver for kranberegninger.
- Elementenes form. Har elementet en form som gjør at tungdepunktet gjør det vanskelig å heise, eller er det fare for knekking ved heising.
- Montasjerekkefølge, er det elementer som er avhengig av at andre er montert først. Skal dette markeres på tegning.
- Midlertidig avstiving skal dimensjoneres.
- Innfestning for rekkverk/sikring etter montering skal dimensjoneres og markeres på tegninger.
- Brannkrav oppfylles.
- Materialsertifikater skal, på forlangende, overleveres Kruse Smith AS.
- Kontrollprotokoll skal, på forlangende, overleveres Kruse Smith AS.
- Dokumentasjon ved egenprosjektering.

### **Produksjon av stålkonstruksjoner/elementer:**

Det kreves at kvalitetskontroll og rutiner er gode nok, slik at avvik unngås.

Eksempel på forhold som må unngås:

- avvikende materialer.
- avvikende overflatebehandling.
- støpefeil.
- sveisefeil.

### **Krav til stålmontasje:**

Det kreves at kvalitetskontroll og rutiner er gode nok, slik at avvik unngås. Herav kreves også av de som monterer, at det utføres "Sikker Jobb Analyse", før arbeidet starter. Denne skal signeres av de personer som skal utføre montasjen, samt relateres til utstyret som skal benyttes og andre relevante forhold på byggeplassen. Risikovurderinger og Sikker Jobb Analyser skal utarbeides og tilpasses arbeidsoperasjonen

Eksempel på forhold som må ivaretas:

- det skal kun benyttes godkjent utstyr ved løft.
- området hvor montering pågår skal avsperras i nødvendig omfang.
- at det ikke blir "sleng" på konstruksjon/element under løfting.
- at det brukes nødvendig personlig sikkerhetsutstyr.
- at det ikke forekommer løft av elementer over personell.
- at det ikke forekommer plasseringsavvik.

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 21 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------

## Kap. 8 Rapportering av ulykker /uønskede hendelser

### 8.1 Avviksbehandling i prosjektet

Ref. «Rutine for behandling av avvik og forbedringsforslag [S1.2.01 -RU-001](#)»

Den enkelte entreprenør/underentreprenør skal i sitt internkontrollsystem ha etablerte rutiner for rapportering, registrering, undersøkelse og oppfølging av ulykker og uønskede hendelser som kan forekomme ifm. deres arbeider på bygge- og anleggsplass.

Utførende rapporterer til hovedbedrift (HB iht Arbeidsmiljøloven § 2-2) på byggeplass samt til HMS koordinator for behandling i prosjektet.

Rapporteringsbase Kvalitet/HMS skal benyttes. Byggherre ved byggherrens representant, skal holdes fortløpende orientert om alle hendelser. Dette gjøres elektronisk ved hjelp av Rapporteringsbasen.

Det kreves av den enkelte at følgende forhold rapporteres som grunnlag for erfaring og korrigerende tiltak:

- Ulykker med personskader som medfører fravær eller medisinsk behandling.
- Alle skader og mindre uhell som krever førstehjelp.
- Alle materielle skader og/eller større miljøskader (f.eks. utslipp av olje eller kjemikalier).
- Alle uønskede hendelser som kunne ha ført til personskade og/eller skade på materiell eller miljø.
- Brudd på eller mangelfull oppfølging av krav, rutiner eller forskrifter.
- Avvik fra HMS-planen, for eksempel når tidsplanen må endres eller når spesifikke tiltak må endres eller flyttes.
- Farlige forhold på byggeplassen.

Alvorlige ulykker/skade, f. eks ulykker som resulterer i dødsfall, alvorlig personskade, alvorlige tilløp til ulykke/materielle skader (f.eks ifm. betongelementmontasje) eller alvorlig miljøskade (f.eks forurensning) skal straks rapporteres til myndighetene (politi og lokalt Arbeidstilsyn), byggherren eller byggherrens representant, hovedbedrift (HB) og Koordinator for utførelse (KU) iht Handlingsplan ved alvorlig ulykke (skal være oppslått).

Uønskede hendelser meldes til Hovedbedrift (HB) og Koordinator for utførelse (KU) senest innen en arbeidsdag etter at hendelsen inntreffer.

Rapportene (skademeldinger, rapport uønsket hendelse, øvrige HMS-avvik) tas opp i påfølgende byggemøte samt vernerundemøte. Alvorlige avvik skal rapporteres til byggherrens representant, via Koordinator for utførelse (KU) så fort som mulig og uten ugrunnet opphold, sammen med en rapport om hva som er satt inn av umiddelbare tiltak.

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

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 22 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------

## Kap. 9 Vedlegg

- 9.1 Melding fra UE og involverte på prosjekt
- 9.2 Kvittering for mottatt HMS-plan

<b>I tillegg til vedleggene i HMS-planen <u>SKAL</u>” Handlingsplan ved alvorlig ulykke” være oppslått på oppslagstavlen:</b>	<b>HENV. IK-SYSTEM DOKUMENT NR.</b>
Handlingsplan ved alvorlig ulykke <b>Vest</b>	<a href="#">S2.5-GD-001</a>
Handlingsplan ved alvorlig ulykke <b>Syd</b>	<a href="#">S2.5-GD-002</a>
Handlingsplan ved alvorlig ulykke <b>Øst</b>	<a href="#">S2.5-GD-003</a>
<b>Prosjektleder er ansvarlig for å gjennomgå Styringssystemet for å se om det er andre relevante rutiner, styringsdokumenter eller skjemaer, enn det som er nevnt i HMS-planen, som kan være aktuelt for prosjektet.</b>	
Rutine for risikovurdering og sikker jobb analyse	<a href="#">S2.3.03-RU-001</a>
Instruks for arbeid i høyden	<a href="#">S2.3.04-IN-005</a>

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: <b>23 av 25</b>
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	--------------------------

## 9.1 Melding fra UE og involverte på prosjekt.

### Vernearbeid på byggeplassen

Som hovedbedrift på denne byggeplass har vi i flg. Arbeidsmiljølovens paragraf 2 -2, pkt.2, ansvaret for å *samordne* vernearbeidet. Dette fratår ikke deres bedrift noe som helst ansvar når det gjelder deres virksomhet.

#### § 2-2. Arbeidsgivers plikter overfor andre enn egne arbeidstakere

(1) Når andre enn arbeidsgivers egne arbeidstakere, herunder innleide arbeidstakere eller selvstendige, utfører arbeidsoppgaver i tilknytning til arbeidsgivers aktivitet eller innretning, skal arbeidsgiver:

a) sørge for at egen virksomhet er innrettet og egne arbeidstakeres arbeid er ordnet og blir utført på en slik måte at også andre enn egne arbeidstakere er sikret et fullt forsvarlig arbeidsmiljø

b) samarbeide med andre arbeidsgivere for å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø. Vi vil videre minne om deres bedrifts ansvar for valg av verneombud (Arbeidsmiljøloven § 6-1).

**Vi ber derfor om svar på følgende:** (svar direkte på dette skjema)

1. Navn på valgt verneombud:	
2. Har deres verneombud godkjent opplæring:	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei
Hvis ja: Dokumentasjon er vedlagt.	
Hvis nei: Når er opplæring planlagt gjennomført?	
3. Hovedbedriftens verneombud på byggeplassen er:	
4. Firmaet har Internkontrollsystem og HMS-plan for gjeldende prosjekt. Dette vil bli oppbevart på byggeplass, formannskontor.	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nei

Minner også om arbeidsgivers informasjonsplikt når det gjelder sikkerhet på gjeldende byggeplass:

**Det er deres plikt å gjennomgå deres IK-system og den prosjektilpassede HMS-plan for egne arbeider, samt overordnet HMS-plan for prosjektet, med arbeidstakerne. Dette for at arbeidstakerne skal få kjennskap til systemet. Det er videre deres plikt å bidra med rutiner, som gjelder deres arbeid på byggeplassen.**

Alle som skal utføre arbeid på byggeplass, skal motta den nødvendige opplæring i gjeldende sikkerhetsrutiner.

Håper at alle ser positivt på de tiltak, som blir satt i verk for å bedre vernearbeidet på byggeplassen og at vi får et godt samarbeid.

5. Bedriftens ansvarlige på byggeplass vil være:	
Telefon / mobil:	
6. Eventuelle andre i firmaet som skal ha beskjed ved uønskede forhold/-hendelse:	
Telefon / mobil:	

Firmanavn:	
Dato:	
Signatur:	



## 9.2 Kvittering for mottatt HMS-plan

**Plan:** HMS plan fra hovedbedrift  
Kruse Smith AS  
**Prosjekt:** 10935 Torridal Skole

**Vi har satt oss inn i prosjektets HMS-plan, og vil besørge videre distribusjon til våre ansvarlige i prosjektet samt verneombud.**

Vi har følgende rettelsers/supplement til planen m/vedlegg:

Side ..... Anm.: .....

Side ..... Anm.: .....

Side ..... Anm.: .....

Side ..... Anm.: .....

Annet:.....

.....

**Det bes også om at skjema i Kap. 9.1 "Melding fra UE og involverte på prosjekt", fylles ut og sendes inn snarest.** Det samme skjema bes benyttet ved endring/utskiftning av deres involverte parter på byggeplassen.

HMS Plan mottatt den: ..... Skjemaet er sendt i retur den: .....

Firma: .....Sign.....

Kvittering sendes pr. mail, til prosjektleder, Kruse Smith AS

Dok. tittel HMS-plan	Opprettet dato: 06.01.2015	Dok. id: S2.3.01-MA-001	Versjon: 35.0	Side: 25 av 25
-------------------------	-------------------------------	----------------------------	------------------	-------------------