

# Prosjektadministrativ Håndbok

## PA-bok for Mære skole og barnehage Lø barnehage



Revisjon	Dato	Prosjektfase	Forfatter
0	27.09.18	Skisse- forprosjektfase	Stine Halleraker
1	20.12.18	Skisse- forprosjektfase	SH
2	10.09.19	Anbudskonkurransen Lø	SH

### Innholdsfortegnelse:

1	Orientering .....	3
1.1	Generelt .....	3
1.2	Generell prosjektinformasjon .....	3
2	Organisering .....	4
2.1	Organisasjonskart .....	4
2.2	Entrepriseform .....	4
2.4	Pressekontakt .....	4
2.5	Adresse- og telefonliste .....	5
3	Rutine for tegningsproduksjon og utgivelse .....	5
3.1	Tegningsbehandling generelt .....	5
3.2	Rutiner for digital tegningsproduksjon .....	5
3.3	Tittelfelt og tegningsnummerering .....	6
3.4	Tegningslister .....	6
3.5	Utsparingstegninger .....	6
3.6	Kvalitetssikring av tegninger .....	6
3.7	Tegningsdistribusjon .....	7
4	Møter .....	7
4.1	Møter generelt .....	7
4.1.1	Prosjekteringsmøter .....	7
4.1.2	Brukermøter .....	7
4.1.3	Styringsgruppemøter .....	8
4.1.4	Andre møter .....	8
4.2	Planer .....	8
5	Fakturering .....	9
5.1	Generelt .....	9
5.2	Avdragsfaktura .....	9
5.3	Tilleggsfaktura (T-nota) .....	10
6	Dokumentasjon / korrespondanse .....	10
6.1	Generelt .....	10
6.2	Tidsfrister – korrespondanse .....	10
6.3	Prosjekthotell Interaxo .....	10
6.4	Arkivering av dokumenter .....	10
6.5	Korrespondanse .....	11
6.5.1	E-post .....	11
6.5.2	Brev .....	11
6.6	Kontrakter / avtaler .....	11
6.7	Notater, møtereferater, meldinger .....	11
7.	Rapportering til byggherre .....	11
8.0	Kvalitetssikring .....	12
8.1	Avvik .....	12
9.0	SHA .....	13

## 1 Orientering

### 1.1 Generelt

PA-bok er en forkortelse for prosjektadministrativ håndbok og omfatter prosjektadministrative bestemmelser, rutiner, retningslinjer og informasjon for gjennomføring av bygging, sanering, riving og rehabilitering av Mære skole og barnehage og Lø barnehage.

Alle prosjektdeltakere skal gjøre seg kjent med, og følge relevante deler av PA-boken, slik at prosjektet kan gjennomføres raskt og effektivt, dog uten skader på liv, helse og materiell, i henhold til gjeldende kontrakt.

PA-boken omfatter de prosjektadministrative bestemmelser, rutiner, orienteringer etc. som trengs for en god gjennomføring og forretningsmessig orden i prosjektet.

Alle impliserte parter forpliktes å følge de til enhver tid gjeldende bestemmelser i PA-boken.

PA-boken vil bli løpende revidert ved behov.

### 1.2 Generell prosjektinformasjon

Prosjekt:	«Mære skole og barnehage» og «Lø barnehage»
Byggherre:	Steinkjerbygg
Byggherrens PA:	Olav Brauti
Byggherrens PL:	Pål Christian Berg for Mære skole og barnehage og Asgeir Feragen for Lø barnehage
Byggherrens Ass. PL:	HR Prosjekt AS v/Stine Halleraker
Byggherrens BL:	Ikke avklart

#### Prosjektet inneholder:

##### Mære skole:

Mære skole skal bygges for 270 elever fra 1. til 7. trinn. Fire av fem bygninger skal rives for å bli erstattet av nytt bygg, det vil si at idrettsbygget skal fortsatt benyttes av skolen for kroppsøving, kunst og håndverksfagene, mat og helse, naturfag og Bibliotek. Trafikkavvikling og uteområde er også en stor del av prosjektet.

##### Mære barnehage:

Tufbakken barnehage skal slås sammen med Mære gårdsbarnehage og få nye lokaler nær Mære skole. Barnehagen skal ha 4 avdelinger, to storbarns og to småbarns. Til sammen skal det bygges for 72 barn.

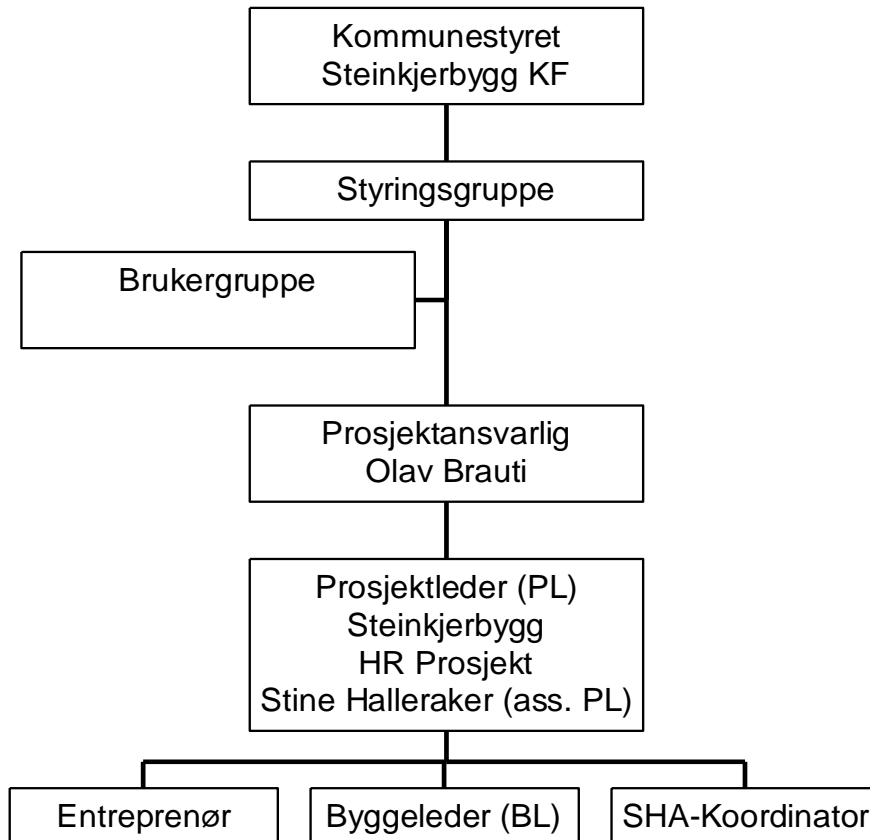
##### Lø barnehage:

Det skal bygges en ny seks-avdelings barnehage på tomten til det gamle NRK-bygget på Lø. NRK-bygget skal rives i sin helhet. For å utnytte tomtens fulle potensial er det ønskelig å se på muligheten for at det kan bygges boliger på samme tomt på et senere tidspunkt.

## 2 Organisering

### 2.1 Organisasjonskart

Under er Organisasjonskart for forprosjektfase for byggherre.



### 2.2 Entrepriseform

**Mære skole og barnehage:**

**TE:** Totalentreprise skole og barnehage, konkurranse med løsning inkl. riving gammel skole

**Lø barnehage:**

**PG:** Arktikte og prosjekteringsgruppe

**TE:** Totalentreprenør beskrevet entreprise (funksjonsbeskrivelse) inkl. riving NRK-bygg.

### 2.4 Pressekontakt

All kontakt med media/presse på vegne av prosjektet skal håndteres av Steinkjerbygg.

## 2.5 Adresse- og telefonliste

Adresse- og telefonlister ligger tilgjengelig på prosjekthotellet (Interaxo) under «01 Prosjektadministrasjon»/ «01.01 Kontaktliste».

# 3 Rutine for tegningsproduksjon og utgivelse

## 3.1 Tegningsbehandling generelt

Prosjekteringsgruppen med Arkitekt og rådgivende ingeniører som innehar prosjekteringsansvaret skal utarbeide tegninger i henhold til avtalt beslutnings- og tegningsleveringsplan.

Tegninger fra de prosjekterende skal foreligge byggeplassen den angitte fristdato i henhold til den gjeldende prosjekteringsplanen. Tegningsleveranseplanen skal til enhver tid være avstemt med hovedfremdriftsplanen for prosjektet.

Eventuelle produksjonstegninger fra underentreprenører skal kvalitetssikres konsulenter i henhold til avtalte tverrfaglige prosedyrer og tidsfrister.

Alle tegninger skal være utarbeidet i korrekt stand (Norsk Standard), med utfylte tittelfelt og være kvalitetssikret etter utgiverens interne kontrollsystem, og i henhold til denne rutine før distribusjon.

Skala og format på tegninger avtales i prosjekteringsgruppen på prosjektet. Det skal lages nedfotograferte tegninger på A3-format av alle hovedtegninger (plan, snitt og fasader). Det må vurderes nedfotograferte A3-kopier for øvrig som komplement til normalskala.

## 3.2 Rutiner for digital tegningsproduksjon

Digitale tegninger / stikningsdata skal være gjeldende på lik linje med papirtegninger.

For å kunne gjennomføre tverrfaglige kontroller og samkjøre tegninger, skal alle konsulenter/leverandører benytte programvare som er kompatibel.

Ved vurdering om oppgradering av programvare, skal dette omforenes med byggherrens prosjektledelse.

### **Krav til BIM-modell:**

Se eget vedlegg til PA-boka.

### **Tegninger:**

Ønsket format på tegningsfilene er .pdf, .dwg og ifc.

Utvekslingsformater er ifc (3D) og dwg. (2D), og hver fil skal kun inneholde en gyldig tegning. Behov og omfang dwg. avklares underveis.

### **Stikningsdata:**

En koordinatliste skal inneholde koordinater i EUREF -systemet for kummer og lysstolper etc. Ønsket format for koordinatlistene er eksempelvis \*.KOF med kolonneskilletegn.

Stikningsdata for veier, gangstier, kantsteinslinjer, rekkverk og liknende skal oppgis i det koordinatsystemet som Steinkjer kommunes benytter.

### 3.3 Tittelfelt og tegningsnummerering

Tittelfeltet på tegninger skal være entydig og i mest mulig klartekst angi innholdet på hver enkelt tegning. Revisjonsnummer skal være tydelig markert med revisjonsdato og revisjonsskyer på tegninger. Det skal også inneholde liste over revisjonshistorikk. Alle tegninger skal ha en tegningslinjal som viser skalert mål.

### 3.4 Tegningslister

Oppdatert tegningsliste med revisjonsdato og revisjonsindeks skal til enhver tid være tilgjengelig. Hele tegningslisten skal revideres ved hver revisjon.

Generelt skal følgende opplysninger være ivaretatt:

- Prosjekt
- Prosjekterende
- Dato og revisjonsindeks på tegningsliste
- Tegningsnummer.
- Tegningstittel
- Målestokk
- Dato opprettet
- Revisjonsindeks
- Revisjonsdato

### 3.5 Utsparingstegninger

Det skal etableres felles utsparingstegninger for alle fag (ARK, VVS og Elektro). Utsparinger skal inntegnes på ARK/ byggetekniske tegninger. Dette skal først utføres av RIV (ventilasjon og rør) som deretter sender til RIE (elektro).

Deretter skal RIB foreta kontroll av utsparingene i alle eventuelle bærende konstruksjoner, og etablere en felles utsparingstegning. Denne distribueres til alle berørte parter via Entreprenøren og gis status "arbeidstegning".

Dersom det skal tegnes utsparinger i lettvegger og murte vegger skal disse inntegnes på arkitekt tegninger i samme rekkefølge som over.

Utsparingstegninger skal være tydelig merket, og påføres at de kun gjelder for utsparinger og ikke må benyttes som måltegninger.

### 3.6 Kvalitetssikring av tegninger

Det er et krav at de prosjekterende utarbeider prosjektspesifikke kvalitetsplaner og sjekklister som skal oversendes oppdragsgiver på forespørsel. Planene skal som et minimum tilfredsstille kravene i plan- og bygningsloven med tilhørende lover, standarder- og forskrifter.

### 3.7 Tegningsdistribusjon

Tegningsdistribusjon skal skje gjennom prosjekthotellet Interaxo. Ved arbeidstegninger og tegninger som haster skal funksjonen «Share» på Interaxo benyttes slik at berørte prosjektdeltakere blir varslet umiddelbart.

## 4 Møter

### 4.1 Møter generelt

Møteinnkallelser distribueres digitalt.

Det skal føres møtereferat fra alle møter. Den som innkaller har ansvar for at møtereferat blir utarbeidet og distribuert på Interaxo. (De som ikke er medlem av Interaxo skal få referat tilsendt på mail) , senest 2 dager etter at møtet har funnet sted.

Kommentarer til møtereferater skal gis umiddelbart til den som er ansvarlig for referatet, og som senest til neste møte. Eventuelle merknader eller korreksjoner tas inn i påfølgende referat.

Møtereferat skal ha følgende innhold:

- Prosjektnavn
- Møtetype og nr
- Tid, sted, referent og utsendt dato
- Møtedeltakere
- Distribusjon: Møtedeltakere og kopi
- Neste møte (tid, sted)
- Referat (saksnr, sak, ansvar)

Følgende rutinemessige møtetyper er aktuelle i prosjektet.

#### 4.1.1 Prosjekteringsmøter

PGL har ansvaret for og skal avholde prosjekteringsmøter. BHs PL skal ha invitasjon og referat fra møter.

- Ansvar: PGL
- Avholdes hver 14. dag eller etter plan.
- Innkalling: PGL sender innkalling. Skype-invitasjon til de som ikke kan delta med oppmøte.
- Sted: Trondheim eller Steinkjer
- Deltakere: Prosjekteringsgruppen, Prosjektledelse og byggherre.
- Referent: PGL
- Distribusjon av referatet: Tilstedeværende inkl. på Skype og innkalte som ikke kan stille

#### 4.1.2 Brukermøter

ARK, byggherrens PL og/eller PGLs møte med bruker for avklaring av løsninger nybygg, endringer, beslutninger samt generell informasjonsutveksling.

- Ansvar: ARK eller PGL
- Avholdes etter plan
- Innkalling: ARK eller PGL
- Sted: Steinkjer, Mære eller Lø

- Deltakere: PGL og Ark, Brukergruppe skole eller barnehage, byggherre og Prosjektledelse
- Referent: ARK eller PGL
- Distribusjon av referatet: Tilstedeværende

#### 4.1.3 Styringsgruppemøter

- Ansvar: Steinkjerbygg KF
- Avholdes etter nærmere avtale og ved behov
- Innkalling: Steinkjerbygg
- Sted: Steinkjer
- Deltakere: Styringsgruppe, byggherre og prosjektledelse ved behov
- Referent: Styringsgruppeleder
- Distribusjon av referatet: Tilstedeværende

#### 4.1.4 Byggherremøter

- Ansvar: HR Prosjekt
- Avholdes hver 14. dag i gjennomføringsfasen
- Innkalling: HR Prosjekt
- Sted: Byggeplass
- Deltakere: Prosjektledelse, totalentreprenør og byggherre
- Referent: Prosjektleder
- Distribusjon av referatet: Tilstedeværende og Steinkjerbygg

#### 4.1.5 Byggemøter

- Ansvar: Totalentreprenør riving/nybygg
- Avholdes hver 14. dag i gjennomføringsfasen
- Innkalling: Totalentreprenør
- Sted: Steinkjer
- Deltakere: Totalentreprenør, underentreprenører og byggeledelse
- Referent: Totalentreprenør
- Distribusjon av referatet: Tilstedeværende og prosjektleder

#### 4.1.4 Andre møter

Ved behov kan det også avoldes fremdriftsmøter, særmøter etc.

## 4.2 Planer

Prosjektet har planer til forskjellig formål. Ansvar for planene følger organisasjonsansvaret. Daglig ansvar i Prosjektet for en eventuell revisjon og etterlevelse av de mest vesentlige planene er som følger:

Type plan	Ansvarlig	Medvirkende	Godkjenning	Merknader
Beslutningsplan Prosjektering	PGL	BH/Bruker	BH	
Hovedfremdriftsplan	BH			Styringsdok. Som ikke revideres.
Prosjekteringsplan	PGL		BH	



Hovedfremdriftsplan er en overordnet plan. Andre planer skal tilpasses denne og ajourføres fortløpende for å nå kontraktsmilepeler, og vise de respektive aktiviteter. Informasjon om dette, og eventuelle konsekvenser for andre planer, skal umiddelbart tas opp med alle involverte parter.

## 5 Fakturering

### 5.1 Generelt

Entreprenøren skal fakturere merverdiavgift i henhold til relevante lover og forskrifter. Entreprenøren er ansvarlig for korrekt beregning av merverdiavgift.

Byggherre og Entreprenøren skal sammen utføre en detaljert gjennomgang av fakturarutinene når kontrakten starter.

Fakturering utføres månedlig med tidligste fakturadato den 1. i påfølgende måned etter at arbeidene er utført. Det skal før oppstart av alle kontraktsarbeider utarbeides en betalingsplan som skal godkjennes av byggherre.

Entreprenørens faktura skal samsvare med månedsrapporten:

- A-faktura: Avdragsfaktura (utstedt en gang per måned når det utføres arbeid) skal nummereres sekvensielt, f.eks. A-1, A-2 osv.
- T-faktura: Endringsarbeider (en faktura per endringsordre, månedsvise avdrag kan avtales dersom arbeidet strekke seg over en lengre periode)

Entreprenøren skal oversende fakturagrunnlaget elektronisk.

### 5.2 Avdragsfaktura

Entreprenøren skal ha egen fakuraforside, hvor følgende skal fremgå:

Sum totale avdragsgrunnlag – Kontraktmessig innestående beløp = totalt fakturert avdrag – beløp som er betalt ved tidligere avdragsfakturaer = beløp denne avdragsfakturaen + MVA = Avdrag inkl. MVA

Det skal gis en oversikt over fakturagrunnlaget. Det skal gis følgende opplysninger i forbindelse med den enkelte beregninger:

- Utførte mengder og beløp for avdragsperioden
- Akkumulerte mengder og beløp (så langt)
- Innestående beløp
- Merverdiavgift
- Sum til utbetaling

### 5.3 Tilleggsfaktura (T-nota)

Faktura på endringsordre skal vedlegges kopi av signert endringsordre samt nødvendig kontrollerbar dokumentasjon. Fakturaen skal være påført status med bestilt omfang, akkumulert utført omfang og utført i perioden, samt om arbeider er slutført. Ved fakturering av regningsarbeid skal kopi av attestert materiale- og timelister vedlegges.

### 5.4 Merking

Alle fakturaer i henhold til egne avtaler på prosjektet sendes til:

**Fakturaadresse:**

shal@hrprosjekt.no

Fakturarutine:

1. Fakturaen må være stilet til korrekt firmanavn – **Steinkjerbygg KF, org nummer 914 310 148**
2. Prosjektnavn på fremkomme: **Mære eller Lø**
3. **Resursnummer: 15015**
4. Fakturaen må inneholde avsenders **organisasjonsnummer, bankkontonummer og Entreprisennummer eller fag/jobb.**
5. Faktura merkes med "Deres referanse" : **Pål Christian Berg**
6. Kun en fil per faktura og hver e-post kan ikke inneholde flere filer
7. Det må fremgå om det er en faktura i henhold til betalingsplan eller om det er et tillegg

Faktura godkjennes så av byggeleder/prosjektleder og sendes videre til kommunens fakturamottak.

## 6 Dokumentasjon / korrespondanse

### 6.1 Generelt

Korrespondanse skal generelt inneholde én sak pr brev/ E-post.

### 6.2 Tidsfrister – korrespondanse

All korrespondanse skal som hovedregel besvares snarest og uten ugrunnet opphold.

### 6.3 Prosjekthotell Interaxo

Byggherre er for prosjektet bruker og administrator av prosjekthotellet Interaxo og dette skal viderføres i alle faser.

På prosjekthotellet er det etablerte rutiner for endringshåndtering, tegningsdistribusjon og møtereferat som alle aktører må følge.

### 6.4 Arkivering av dokumenter

Samtlige aktører skal ha prosjektarkiv som er elektronisk basert og med oversiktlig struktur.

---

**Mære skole og barnehage - Lø barnehage**

Alle dokumenter som har betydning for prosjektet skal lagres i 10 år etter overlevering. Dette gjelder også e-post.

Viktige dokumenter som mottas i papir skal skannes og arkiveres elektronisk. Kontrakter skal i tillegg oppbevares på papir på forsvarlig måte.

Ved avslutning av prosjekt og prosjekthotell har hver aktør ansvar for å sikre arkivverdige dokumenter fra prosjekthotell til eget elektronisk prosjektarkiv.

## **6.5 Korrespondanse**

### **6.5.1 E-post**

E-post er å anse som formell korrespondanse.

Ved bruk av E-post gjelder følgende:

- E-post sendes kun til den som har ansvar for å svare (eller forventer har et ansvar). Evt andre som skal informeres får kopi.
- Kun én sak pr E-post.
- I emnefeltet skal innholdet i e-posten inneholde «Mære skole og barnehage» eller «Lø barnehage» i tillegg til å beskrive kortfattet og entydig saken.

E-post som har eller kan få kontraktsmessige konsekvenser for byggherre er kun gyldig om den er signert av og sendt fra bemyndiget person.

### **6.5.2 Brev**

Alle brev skal merkes med:

- «Mæte skole og barnhage» eller «Lø barnehage»
- Kort beskrivelse av tema og sak korrespondansen gjelder.
- Mottaker
- Sted og dato for avsendelse.
- Nummerering – løpende rekkefølge.

Brev kan sendes elektronisk.

## **6.6 Kontrakter / avtaler**

Kontrakter/avtaleoriginaler med vedlegg skal arkiveres elektronisk og som papirkopi på forsvarlig måte.

## **6.7 Notater, møtereferater, meldinger**

Notater, referater, brev, endringsmeldinger, avviksmeldinger etc. skal registreres i et løpenummersystem, ARK-01, ARK-02 osv.

## **7. Rapportering til byggherre**

Rådgivere, arkitekt og entreprenør (Byggherrens kontraktsparter) sender månedsrapport til HR Prosjekt AS senest 7 dager etter kuttdato. Kuttdato er siste arbeidsdag i måneden. Med mindre annet er avtalt med PL, skal rapporten minimum omfatte:

- Prosjekteringsstatus
- Rapport om pågående arbeid og fremdriftsstatus
  - % planlagt pr. mnd og % utført pr. mnd
  - Status bemanning
- Fremdrift kommende periode / planlagte arbeider
- KS/Risikostyring (med egen rapportering ref forprosjekt)
- SHA (med egen rapportering ref SHA-plan)
- Miljø/avfall
- Prosjektorganisasjon
- Økonomisk status (KTR-oppfølgning, oppfølging betalingsplan, endringsmeldinger mm.)
- Avviksregistrering
- Myndighetsstatus/-behandling
- Evt. annen relevant informasjon. Rapporteringen skal ha kutt-dato den 1. hver måned, og leveres senest den 10. i samme måned.

**Økonomirapport leveres hver måned.**

HR Prosjekt sender månedsrapport til byggherre innen avtalt dato.

## 8.0 Kvalitetssikring

Eksterne kontraktspartnere skal dokumentere eget og implementert KS-system som *ivaretar relevante deler* av NS-EN ISO 9001:2000 «System for kvalitetsstyring».

Byggherre forbeholder seg retten til å revidere kontraktspartenes styringssystem som er relevant for denne kontrakten. Kontraktsparten skal iverksette tiltak der det eventuelt avdekkes avvik.

Alle deltagere skal utarbeide kontrollplaner og holde disse à jour. Sjekklistene skal fylles ut og signeres.

Avviksbehandling skal dokumentere feil, utbedringsmåte og eventuell rutineendring for å hindre gjentagelse.

Sjekklistene skal brukes aktivt i prosjektet til å forhindre avvik i forhold til avtalte leveranser.

### 8.1 Avvik

I prosjekteringsfasen fører rådgivere og arkitekt logg over alle registrerte avvik.

I byggefasen er entreprenørene ansvarlig for å føre logg over alle registrerte avvik. Avvik som vil medføre forringelse eller endring av den avtalte leveranse rapporteres til byggherre via Byggeleder. Avvik som skal behandles av byggherre, **skal innrapporteres på eget avviksskjema.**

Avviksmeldingen skal angi:

- Beskrivelse av avviket
- Årsak til avviket
- Ansvar for opprettelse
- Forslag til korrigerende tiltak.
- Eventuelle konsekvenser av avviket som f.eks. tidsforsinkelser og endringer i utførelse i forhold til tegning, eller spesifisering.

## **9.0 SHA**

Det skal utarbeides egne SHA avtaler og SHA planer. Det skal velges og lages avtaler for SHA koordinator prosjektering (KP), SHA-koordinator utførelsesfase (KU), samt hovedbedrift.

Hovedentreprenøren utarbeider en HMS-plan basert på BHs SHA-plan. HMS-plan skal være oversendt BH før oppstart på byggeplassen.