



TRONDHEIM KOMMUNE

Trondheim eiendom - Vedlikehold

Saupstad HT - Ombygging og carport

PROSJEKTHÅNDBOK

PROSJEKTADMINISTRATIVE KRAV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 INNLEDNING	5
2 ORGANISERING	5
3 KOMMUNIKASJON	6
3.1 Generelt	6
3.2 Webhotell	6
3.3 Adresseliste	6
3.4 Dokument	6
3.4.1 Brev	6
3.4.2 Notat	7
3.4.3 Referat	7
3.4.4 Rapporter	7
3.4.5 Tegninger	8
3.4.6 E-post	8
3.5 Møter	8
3.6 Rapportering	9
3.7 Arkivering	9
3.8 Dokumentsikring	9
4 ØKONOMI	10
4.1 Fakturering	10
4.1.1 Generelt	10
4.1.2 Oversendelse av faktura	10
4.1.3 Krav til fakturaoppsett	10
4.1.4 Ved avdragsfaktura	10
4.1.5 Ved endringsfaktura	11
4.1.6 Ved prisstigningsfaktura	11
4.2 Sluttoppgjør	11
5 PROSJEKTSTYRING	11
5.1 Generelt	11
5.2 Kravanalyse	11
5.3 Gjennomføringsplan	11
5.4 FDV-dokumentasjon og sluttdokumentasjon	12
5.5 Overtakelse	12
5.6 Rapportering	12
5.6.1 Ved prisstigningsfaktura	13
6 KVALITETSSIKRING	13

6.1 Generelt	13
6.2 Avviks- og fravikshåndtering	14
6.3 Endringshåndtering	14
7 SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ	15
7.1 Generelt	15
7.2 Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet	15
7.3 Samordning av verne- og miljøarbeidet	15
7.4 Informasjon til naboer	15
7.5 Rapportering	15

1 INNLEDNING

Prosjekthåndboken/PA-boken er en håndbok som inneholder de administrative regler for prosjektet.

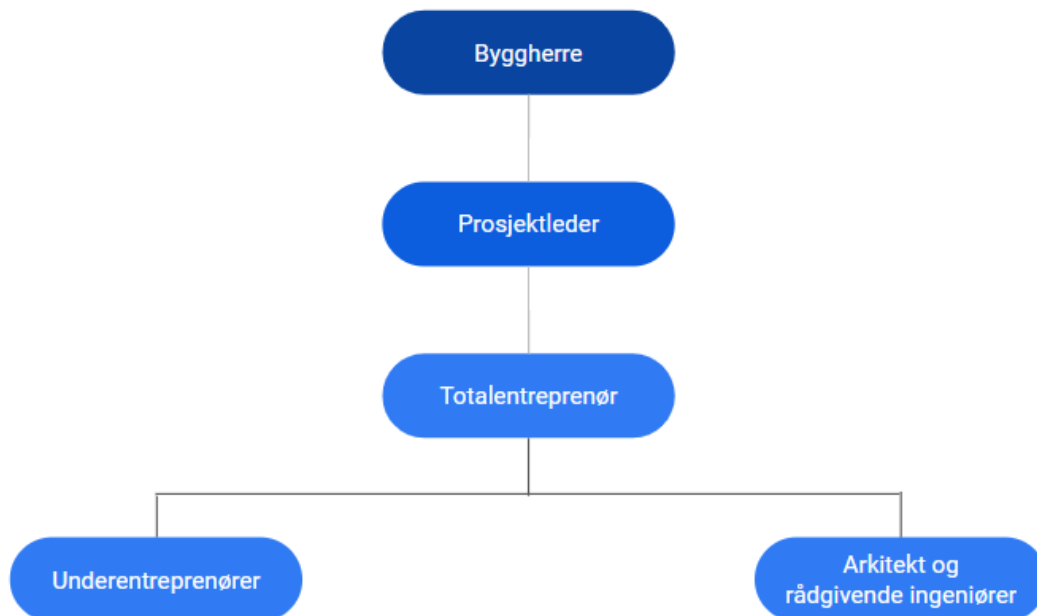
Alle entreprenører og rådgivere, med sine underleverandører, skal implementere disse krav og prosedyrer i sine styringssystem for prosjektet.

PA-boken skal gjennom løpende supplering og revisjoner holdes oppdatert gjennom hele prosjektiden.

Det er Byggherrens prosjektleder som har ansvaret for PA-boken, men alle aktører i prosjektet skal aktivt bidra til at riktig informasjon er tilgjengelig rett-tidig.

PA-boken distribueres elektronisk kan lastes ned fra Mercell.

2 ORGANISERING



Byggherre er Trondheim kommune

Prosjektleder er Håvard Berg

Totalentreprenør NN

3 KOMMUNIKASJON

3.1 *Generelt*

Med kommunikasjon menes all forsendelse av dokumenter til og fra aktører i prosjektet, uavhengig av på hvilken måte dokumentene blir sendt:

- post via postverket
- elektronisk post
- dokumenter med bud
- prosjekthotell

3.2 *Webhotell*

Byggherre har ikke eget prosjekthotell.

3.3 *Adresseliste*

Kontaktliste for alle involverte i prosjektet skal ligge på prosjekthotellet.

Fram til entreprenør er engasjert er det oppdragsgiver (TK) som er ansvarlig for oppdatering av denne.

Etter kontrahering av entreprenør overtar entreprenørens prosjektleder ansvaret for dette.

3.4 *Dokument*

Med dokument menes i denne sammenheng all form for tematisk samlet og avgrenset informasjon som kan distribueres, lagres og gjenfinnes. Dette er uavhengig av hva slags medium informasjonen er fremstilt i.

All utgående dokumentasjon skal utføres på grunnlag av dokumentmaler så langt det lar seg gjøre.

For prosjektet skal følgende hovedkategorier dokumenter benyttes:

- Brev
- Notat
- Referat
- Rapporter herunder utredninger, analyser, beregninger, beskrivelser
- Tegninger
- E-post

3.4.1 Brev

Alle brev mellom kontraktsparter skal adresseres til kontraktsparters representant og være underskrevet av kontraktsparters representant.

All korrespondanse skal stiles til Trondheim eiendom – vedlikehold v/byggherrens representant Håvard Berg.

Et brev skal kun omtale en sak.

Alle brev skal inneholde følgende henvisninger og data:

- Adresse til mottaker
- Hvem brevet er stilet til (deres ref.)
- Hvem som har skrevet brevet (vår ref.)
- Dato
- Tittelfelt som består av kontraktsnummer og kontraktsnavn med sakstittel som undertittel
 - Prosjekt: **Saupstad HT - Ombygging og carport**
 - Entreprise: *Kfr. benevnelse i kontraktsdokumentet*
 - Sak: *Kort hva saken gjelder*
- Undertegnet av kontraktspartens representant
- Hvem som har fått kopi med og uten vedlegg

Elektronisk oversendelse av brev aksepteres dersom brevet er merket i henhold til ovennevnte krav og er adressert til kontraktspartens representant.

Brev oversendt til andre e-postadresser i prosjektorganisasjonen aksepteres ikke som formelt oversendt.

3.4.2 Notat

Alle notater som utarbeides skal nummereres med kode for avsender, mottaker og løpenummer.

Notatene merkes slik at det fremgår hvem som er ansvarlig for notatet:

- BH- notat (byggherre)
- BR- notat (brukernotat)
- PL- notat - (prosjektleder)
- PGL- notat - (prosjekteringsleder)
- A- notat - (arkitekt)
- B- notat - (bygg)
- V- notat - (VVS)
- E- notat - (EI)
- N- notat - (Andre)

3.4.3 Referat

Alle møterefereferat skal tydelig angi møtetype og møtenummer.

3.4.4 Rapporter

Alle rapporter som utarbeides skal tildeles et unikt rapportnummer.

Ved utarbeidelse av rapporter skal det alltid følge med en dokumentforside som viser behandlingsprosedyre og dokumentstatus.

3.4.5 Tegninger

Ved oppstart av prosjektering skal det lages en oversikt som viser struktur, nummerering og filnavn av alle tegninger for alle fag til prosjektet. Se forøvrig krav i BIM-manual. Oversikten (tegnings- og distribusjonsliste) skal kontinuerlig holdes ajour av de respektive rådgivere (ARK, RIB osv.).

Det skal foreligge tilsvarende oversikt for prosjektdokumenter på prosjekthotellet. Byggherrens prosjektleder avgjør rettigheter for prosjekthotellet.

På byggeplass skal det alltid foreligge lett tilgjengelig og komplett ajour tegningsarkiv i riktig målestokk med tilhørende tegningslister.

Alle filnavn på tegninger skal, i tillegg til tegningsnummer, inneholde en tekst med informasjon om hva tegningen viser.

3.4.6 E-post

Av hensyn til saksbehandling og arkivering skal en e-postsending kun omhandle en sak. Emnefeltet skal alltid inneholde prosjektnavn og hva saken gjelder.

All korrespondanse skal stiles til Trondheim eiendom – vedlikehold, v/prosjektleder Håvard Berg.

3.5 Møter

Referat skrives fra alle møter. Som hovedregel er møteleder/innkaller ansvarlig for å skrive referat. Byggherre er ansvarlig for å skrive referat fra byggherremøter. Referat kan distribueres elektronisk. Referat legges også på webhotell.

Alle møtedeltakere, parter som ikke var til stede men som saken angår, og prosjektledelse skal alltid ha kopi av møtereferatene.

Følgende skal framgå av overskriften i referatet:

- Prosjekt
- Møtetype
- Hvilket møtenr. (dersom i en rekke av flere)
- Møtested
- Dato og klokkeslett for møtet
- Møtedeltakere
- Hvem referatet er distribuert til
- Evt tidspunkt for nytt oppfølgingsmøte med møtepliktige parter

Hvert punkt i referatet skal angis med en klar tallreferanse som er lett å henvise til senere. Det skal oppgis frist og hvem som har ansvar for å utføre det enkelte punkt.

HMS/SHA og KS skal være faste punkter i alle møter.

Referat fra alle møtetyper skal sendes til byggherrens prosjektleder innen 3 dager etter avholdt møte.

Møteplan Prosjekterings- / Gjennomføringsfase

Møtetype	Ansvarlig	Deltagere	Hyppighet
Byggherremøter	TK	PL ENT, PL TK	Hver 14. dag

Byggemøter	ENT	ENT, TK, øvrige etter behov - se bilag A.1	Hver 14. dag
Prosjekteringsmøter	ENT	ENT m/rådgivere, TK, øvrige etter behov - se bilag A.1	Hver 14. dag
Særmøter (spesielle saker som krever avklaring)	Den som har behov for møtet	Involverte parter	Etter behov
Brukermøter	TK v/PA	TK, Brukergruppe	Etter avtale

For alle møter gjelder at hyppighet angitt i denne oversikten er generell, men at møtene kan avholdes oftere ved behov.

Møteplan oppdateres fortløpende i prosjektet og legges ut på prosjekthotellet.

3.6 Rapportering

Rapportering fra totalentreprenøren skal skje månedlig til byggherrens prosjektleder, innen fire arbeidsdager etter kuttdato. Kuttdato for entreprenørens månedsrapport er den siste søndag i hver måned.

Prosjekterende og entreprenører rapporterer etter avtalt mal for rapportering.

Rapportens omfang fremgår av kap. 5 - Prosjektstyring nedenfor.

3.7 Arkivering

All dokumentasjon fra/til kontraktspartnere skal arkiveres i henhold til system for dokumentstyring hos den enkelte kontraktspartner.

Kontraktspartnere skal holde et komplett arkiv over all skriftlig kommunikasjon mellom aktørene, samt mellom kontraktspartner og dennes underkontraktspartnere. Dette arkivet skal prosjektledelsen ha fri innsynsrett til.

3.8 Dokumentsikring

Kontraktspartner skal hver dag ta sikkerhetskopi av sitt elektroniske arkiv. Backup skal oppbevares utenfor kontraktspartners kontor eller i godkjent brannsafe evt ivaretas av egne sikkerhetsrutiner.

4 ØKONOMI

4.1 Fakturering

4.1.1 Generelt

- Faktura skal alltid gjelde arbeider som er utført i henhold til kontraktsbestemmelsene. Dette gjelder for avdragsfaktura, endringsfaktura og prisstigningsfaktura.

- Faktura skal alltid være dokumentert med vedlegg eller beregninger i tråd med krav i denne rutine eller standard fakturakonsept.
- Faktura skal sendes separat for følgende grupper:
 - Avdragsfaktura (merkes A1 osv)
 - Endringsfaktura (merkes T1 osv)
 - Prisstigningsfaktura (merkes LP1 osv)
 - Sluttfaktura
- Forfall faktura er 30 dager etter mottak
- Fakturaer som utstedes i perioden 15/6 – 15/7 skal ha 45 dagers betalingstid

4.1.2 Oversendelse av faktura

Faktura skal oversendes elektronisk i standardformat Elektronisk handelsformat (EHF).

Som standard skal TK org.koden **500000** stå i de 6 første posisjonene i feltet "Deres referanse".

Faktura med alle underbilag og ekstra dokumentasjon i pdf-format må være vedlagt fakturafilen.

Faktura skal stiles og sendes til:

TRONDHEIM KOMMUNE Fakturamottak
Tkorg.kode: 500000
Postboks 2399, Torgaarden
7004 Trondheim

Faktura for dette prosjektet skal i tillegg merkes med:

Tkref: Håvard Berg
Prosjektnr: 90405502 – Saupstad hjemmetjeneste - Ombygging og carport

4.1.3 Krav til fakturaoppsett

- Faktura skal alltid settes opp i henhold til denne rutine.
- Faktura som ikke følger fastsatt oppsett returneres, og ny forfallsdato skal gjelde fra mottaksdato av korrekt faktura.

4.1.4 Ved avdragsfaktura

- Det skal alltid sendes med dokumentasjon på produsert beløp post for post for fakturabeløpet.
- Innstående og øvrige beregninger skal være i tråd med kontrakt
- Faktura skal sendes innen 10 dager etter månedens kutt dato.

4.1.5 Ved endringsfaktura

- Faktura kan ikke sendes, uten at entreprenør på forhånd har fått godkjent endringsarbeidet og endringsbeløpet av prosjektleder.
- Godkjent endringskrav med bilag skal vedlegges faktura.

4.1.6 Ved prisstigningsfaktura

- Faktura kan sendes når indeks for produksjonsperioden er utarbeidet.
- Grunnlag for beregning er produsert beløp (ikke avdragsbeløpet på faktura som danner grunnlaget for beregning).

4.2 **Sluttoppgjør**

- Settes opp og sendes iht. kontrakt.

5 **PROSJEKTSTYRING**

5.1 **Generelt**

Entreprenøren skal ha et prosjektstyringssystem for kontraksarbeidet. Kontraksarbeidet skal brytes ned til en egnet struktur (PNS) som skal være utgangspunktet for Entreprenørens prosjektstyring, rapportering og fakturering. Endringer i kontraksarbeidet skal løpende innarbeides i grunnlaget.

5.2 **Kravanalyse**

Tidligst mulig i planleggingsfasen skal Entreprenøren analysere alle kontraktsdokument og identifisere prosjektets krav, og sammen med byggherren sørge for at det er sammenfallende oppfatning av kontraksarbeidets omfang og utførelse.

5.3 **Gjennomføringsplan**

Entreprenør skal utarbeide en gjennomføringsplan som inneholder en detaljert beskrivelse av hvordan arbeidet planlegges gjennomført. Gjennomføringsplanen skal som et minimum dekke:

- Tilkøst, rigging, byggeplasslogistikk
- Utgraving, evt fjellarbeider, transport, spunting, tilfylling
- Plassering av faste, tyngre/større utstyr
- Prosess og personell for koordinering og organisering av arbeidet
- Totale kapasiteter og antatt ressursbehov for å gjennomføre arbeidet
- Nabovarsling og nødvendige informasjonsmøter for naboer

Innen 14 dager etter kontraktsinngåelse skal Entreprenør etablere og oversende en overordnet fremdriftsplan med milepæler for byggefasen.

Innen 30 dager etter kontraktsinngåelse skal entreprenør etablere og oversende en detaljert aktivitetsplan for byggefasen (produksjonsplan/styringsplan). Grunnlaget for planen er rammeplanen etablert av prosjektleder og øvrig prosjektgrunnlag etablert på planleggingstidspunktet.

Planen skal omfatte hele kontraksarbeidet, og vise hvordan byggefasen er brutt ned i veldefinerte aktiviteter. Hver aktivitet skal vise start- og sluttdato, varighet og kritiske avhengigheter.

Detaljeringsgraden skal gjøre det mulig å påvise fremdriftsavvik ned til en uke.

Planen skal omfatte milepæler og aktiviteter for detaljprosjektering, arbeidstegninger, utførelse/installasjoner, funksjonsprøving, opplæring, kontroller og ferdigstillelse. Den skal også vise entreprenørens krav til eventuelle leveranser fra byggherren.

Entreprenøren skal legge inn margin/slakk i planene, og synliggjøre kritiske aktiviteter/kritisk linje.

I tillegg til gjennomføringsplaner/fremdriftsplaner for byggefasen skal Entreprenøren utarbeide egen fremdriftsplan for avslutningsfasen, der blant annet innregulering, testing av tekniske anlegg, fullskalatest, test dørmiljø, opplæring av byggets personell og kommunens driftspersonell, trykktesting av bygget samt testing av at akustiske krav, og støykrav er oppfylt og byggvask skal fremgå. Fremdriftsplanen for avslutningsfasen skal oversendes byggherren for godkjenning senest 5 mnd før overlevering av bygg.

Byggherren skal på forespørsel få oversendt planfiler i et filformat som er kompatibelt med Microsoft Project 2010 i tillegg til pdf-fil, eller få innsyn i entreprenørens plan i et format eller medie som avtalt med Byggherren

5.4 FDV-dokumentasjon og sluttdokumentasjon

Før avtaleavslutning skal kontraktspartner utarbeide en samlet sluttdokumentasjon inneholdende alle dokumenter som kontraktspartner under prosjektets gang er forpliktet til å utarbeide.

5.5 Overtakelse

Entreprenøren skal lage en plan for overtakelse som viser tidspunkter for overtagelse av de ulike deler av kontraktsarbeid. Dette skal skje i god tid slik at de involverte parter kan få varsel på riktig tidspunkt og være godt forberedt.

Det er særlig viktig at det planlegges tid til funksjonsprøving og opplæring i nødvendig omfang.

5.6 Rapportering

Den månedlige rapporten, jfr. punkt 3.6, skal minimum omfatte

- økonomi
- fremdrift
- kvalitet inkl avviksløgg
- SHA
- status på lærlinger
- oversikt underentreprenør
- sorteringsgrad avfall
- RUH inkl ytre miljø
- Rapporteringspunkt iht. MOP

Rapportering skal foretas med basis i det sist godkjente grunnlag inklusive godkjente endringer. Bestillinger, endringspålegg og endringskrav skal spesifiseres og akkumuleres i rapportbilag.

Fremdriftsstatus i prosjektet skal rapporteres som prosentvis ferdiggrad på aktivitetsnivå på entreprenørens fremdriftsplan. Avvik fra planlagt fremdrift skal rapporteres.

Oppfyllelse av prosjektets kvalitetskrav skal dokumenteres gjennom signerte kontrolldokumenter iht. aktørens kontrollplaner, jfr. kap. 6 Kvalitetssikring

Nivå rapportering på SHA-området vil bli nærmere beskrevet av SHA-KU

Befaringsrapporter

Skal føres av den som har innkalt til befaringen for å dokumentere avtaler/status registrert under befaringen. Dette gjelder alle typer befaringer nevnt ovenfor. Kopi av befaringsrapport skal distribueres til alle involverte parter.

6 KVALITETSSIKRING

6.1 Generelt

Trondheim kommune forutsetter at entreprenøren har et oppdatert kvalitetssikringssystem som tilfredsstillende hovedprinsippene i ISO 9001:2000.

Innen 30 dager etter kontrahering, skal Entreprenøren dokumentere at KS-systemet er implementert i prosjektet/prosjektorganisasjonen, og at de føringer og krav som Trondheim kommune stiller gjennom kontraktsdokumentene for prosjektet er ivarettatt.

Totalentreprenøren skal i eget møte med byggherren redegjøre for prosjektets kvalitetssikring. Redegjørelsen skal minimum omfatte:

- en plan som gir en oversikt over alle aktivitetene og hvordan kontrollarbeidet skal gjennomføres og dokumenteres
- forholdet til underleverandører mhp styring og kontroll
- organisasjonsplan med beskrivelse av ansvarsforhold
- avviksbehandling og prosedyrer for oppretting av feil og hindring av gjentakelse
- ivaretagelse av kravanalysen

Kvalitetsarbeidet skal sikre at byggherrens krav til kvalitet så vel som lovpålagte krav blir oppfylt, og at all forutsatt kontrolldokumentasjon blir utstedt rettidig. Utfylt kontrolldokumentasjon skal være tilgjengelig for innsyn for byggherre.

KS-systemet skal til enhver tid være oppdatert, tilgjengelig for innsyn, og underlagt revisjon iht. krav.

6.2 Avviks- og fravikshåndtering

Utførelse:

Dersom det i forbindelse med kontroll av utførte arbeider avdekkes avvik skal avviket registreres og det skal utarbeides et avviksskjema. Skjemaet skal minst inneholde følgende informasjon.

- Unikt nummer med mulighet for sporbarhet i ettertid
- Beskrivelse av avviket med stedsangivelse og type avvik
- Kontrollgrunnlag
- Antatt årsak til avviket
- Korrigerende tiltak og ev. behov for revisjon av system
- Konsekvens av avviket, kvalitet, økonomi og tid
- Hvem avviket distribueres til
- Behandling av avviket med felt for signering når avviket er lukket

Skjemaet skal utfylles av den som avdekker avvik og øyeblikkelig rapporteres til nærmeste overordnede ledd samt at kopi skal sendes alle involverte parter, inkludert byggherre

Avgjørelse om valg av utbedringsmetode eller om avvik kan aksepteres, gjøres av PL/Ass. PL.

Det skal føres en samlet oversikt over alle avvik som er avdekket i forbindelse med utførte kontroller. Skjemaet skal også inneholde status for avvikene. Avvikslogg vedlegges månedsrapport

6.3 Endringshåndtering

Endringshåndtering skal skje i samsvar med de standardene som er relevant for kontrakten.

Alle endringsordrer, krav eller forslag skal ha følgende layout:

1. Forside hvor det klart fremgår om det er et varsel eller krav, med felt for signatur, avkrysning for godkjenning/delvis godkjenning/avvisning, samt kommentar av byggherrens prosjektleder og byggherreombud.
2. Begrunnelse for endring med henvisning til kontrakt.
3. Dokumentasjon med spesifisering av kostnader (+ og -). Der det eksisterer spesifisering fra prisbok, skal disse benyttes.
4. Eventuell tilleggsdokumentasjon av poster etter nærmere avtalt detaljeringsnivå.

Et krav skal inneholde alle kostnader relatert til endringen, herunder prosjektering og alle involverte fag.

Kontraktspartene skal ved kontrahering utforme endringsregime, begrepsavklaring og bruk av skjema.

7 SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ

7.1 Generelt

Kontraktstilaget "Byggherres SHA-plan" inkludert Byggherrens risikovurdering beskriver krav og retningslinjer for HMS-arbeidet.

SHA- koordinator for prosjektering og utførelse kontraheres direkte av Trondheim kommune.

7.2 Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet

Prosjektet skal forhåndsmeldes til Arbeidstilsynet via Altinn iht. gjeldende prosedyrer. Entreprenør er ansvarlig for innsending

7.3 Samordning av verne- og miljøarbeidet

Plan for Sikkerhet, Helse- og Arbeidsmiljø – SHA-PLAN, fastsetter ansvar og roller for henholdsvis:

- Samordning med eventuell eksisterende brukers vernetjeneste. Ansvar: Byggherrens Prosjektleder
- Fellestiltak på byggeplass. Ansvar: koordinator for utførelse

SHA-PLAN beskriver i disse kapitlene viktige oppgaver som berører alle aktører ut over Hovedbedrift og koordinatorene, som må ivaretas av de respektive ved anbudsregning, planlegging og gjennomføring.

7.4 Informasjon til naboer

Fortløpende informasjon til naboer og berørte parter skal ivaretas av **total**entreprenør. Det skal utarbeides månedlige detaljerte produksjonsplaner/informasjonskriv for naboinformasjon som skal legges ut på prosjektets byggeweb, med tilgang for alle naboer. Totalentreprenør skal oppgi kontaktperson som naboene kan henvende seg til ved eventuelle spørsmål, se også bilag A

7.5 Rapportering

Rapportering skal skje månedlig, ref kap 5.6

7.6 Møtoreferat

Referat fra byggemøte eller tilsvarende skal ivareta følgende punkter:

- SHA
 - RUH
 - Siste periode (antall)
 - Akkumulert (antall)
 - Frekvens
 - Innhold av RUH (hva rapporteres)
 - SJA
 - Siste periode (antall og hva)
 - Akkumulert (antall)
 - Status på bygge-/anleggsplass
 - Saker fra vernerunde
 - Observasjoner/avvik fra befaringer
 - SHA-plan Risiko og tiltak
 - Entreprenøren er pålagt å gjennomføre nødvendig risikovurdering av eget arbeid og foreta fortløpende risikovurdering av identifiserte risikoområder i SHA-Plan.
 - SHA-plan og aktiviteter som er planlagt i neste 2-ukers periode
 - Er det endringer i håndteringen av beskrevet risiko i SHA-plan (spesifikke tiltak)?
 - Er det avdekket risikoforhold som ikke er beskrevet i SHA-plan?
 - Er det planlagt aktivitet i kommende periode som er beskrevet som risikofyllt og som krever egen risikovurderinger?
 - Framdriftsplan (Neste 2 uker) og samordning
 - Er det i inneværende periode gjennomført samordningsmøter?
 - Er det i kommende periode arbeidsoperasjoner som foregår parallelt hvor samtidighet utgjør en risiko, som må samordnes?
- Bemanning
 - Kontrahering og Inntakskontroll

- Skal det kontraheres nye bedrifter i de neste 2 uker, eventuelt hvem (tabell med kolonnene Mannskap/Firma, Inntakskontroll og Arbeidstidsordning)