

Guolban mánáidgárdi

Guolban barnehage utomhusanlegg

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA– plan), prosjektering

Rev.	Dato	Utarbeidet av
1. utg.	16.06.2023	Haldde arkitekter AS v/sivilarkitekt MNAL Magnus Langli

Innholdsfortegnelse

1.	Formål og hensikt	3
2.	Forkortelser	3
3.	Om prosjektet	3
4.	Entrepriseform	4
5.	Roller og ansvar	4
6.	Dokumentansvar	5
7.	Foreløpig organisasjonskart.....	6
8.	Forebyggende tiltak	7
9.	Spesiell risiko og tiltak	7
10.	Generelle tiltak	7
10.1	Spesifikke tiltak.....	8
11.	Spesifikke tiltak og risikovurdering	9
11.1	Akseptkriterier	10
11.2	Risikoanalyseskjema	11
12.	Fremdrift	12
13.	Distribusjon	12
14.	Rutiner for avviksbehandling	12
15.	Vedlegg	14

1. Formål og hensikt

SHA-planens formål er å verne arbeidstakerne på bygge- og anleggsplassen mot fare gjennom at sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivaretatt i planlegging, prosjektering og ved utførelse av bygge- eller anleggsplassen.

Byggherrens målsetting er at prosjektet skal gjennomføres uten skade på person eller miljø. For å sikre dette, skal det legges vekt på at byggeplassen bli planlagt, organisert og kontrollert iht. regler og intensjoner i *Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser* av 03.august 2009 nr. 1028, ikrafttredelsesdato 1.januar 2010, endret 01.01.2021 – også kalt «Byggherreforskriften».

SHA-planen er et instrument i dette arbeidet og danner sammen med andre relevante lover og forskrifter et regelverk som alle deltakerne i prosjektet er forpliktet til å følge. SHA-planen må ses i sammenheng med øvrige krav til ivaretagelse av SHA og miljø i kontraktene mellom byggherre og hans øvrige kontraktsparter på prosjektet, herunder krav til internkontroll for HMS for prosjektet.

2. Forkortelser

AML:	Arbeidsmiljøloven
BHF:	Byggherreforskriften
IKF:	Internkontrollforskriften
IK:	Internkontroll
SHA:	S: Arbeidstakernes sikkerhet (risikoforhold) H: Arbeidstakernes helse A: Arbeidstakernes arbeidsmiljø (støv, støy, gass etc.)
BH:	Byggherre
BL:	Byggeleder
BHR:	Byggherrerepresentant
HB:	Hovedbedrift
TE:	Totalentreprenør
UE:	Underentreprenør
KP:	Koordinator i prosjekteringsfasen
KU:	Koordinator i utførelsesfasen
PRO:	Prosjekterende
RUH:	Rapport om uønskede hendelser

3. Om prosjektet

Karasjok kommune ønsker å fornye utomhus- og lekearealet ved Guolban barnehage sentralt i Karasjok. Lekeområdet er på cirka 6 dekar, og arbeidet omfatter etablering av gjerder, lekeplassutstyr, bærelag, fallunderlag, asfaltering, re-vegetering, utomhus belysning og noen enkle bygningsmessige konstruksjoner mv. Prosjektet gjennomføres som generalentreprise og arbeidet ønskes utført høsten 2023.

Adressen for tiltaket er Niitonjárgaaidnu 1B, gnr/bnr/fnr. 9/1/192.

4. Entrepri seform

Prosjektet er organisert som generalentrepri se.

5. Roller og ansvar

Haldde arkitekter AS v/sivilarkitekt MNAL Magnus Langli er SHA-koordinator for prosjekteringen (KP).

Entreprenør vil være SHA-koordinator i utførelsesfasen (KU) med følgende ansvar:

- Skal dokumentere sikkerhetsopplæring for alle arbeidstakerne på bygge- og anleggsområdet, herunder utarbeide, informere og fordele nødvendig sikkerhetsinformasjon.
 - *Kurs skal gjennomføres for alle nye arbeidstakere ved prosjektet, før deres arbeider starter*
 - *Opplæringen skal gis slik at alle arbeidstakere, uansett språk og nasjonalitet forstår innholdet*
 - *Omfanget av inntakskontrollen av arbeidstakere på bygge- og anleggsplassen skal utarbeides sammen med byggherren.*
- Påse at de enkelte foretak på byggeplassen har og følger opp eget IK-system
 - *Sørge for at det opprettes og vedlikeholdes et felles stoffkartotek for bygge- og anleggsplassen. Entreprenør skal dokumentere at arbeidstaker har gjennomgått relevante datablad før han kan benytte materialet/stoffet i sitt arbeid.*
 - *Sørge for at det føres oversiktsliste over alle som arbeider på bygge- og anleggsplassen (BHF § 15).*
 - *Informere utførende parter om organisering, planer, regler og rutiner for SHA i prosjektet, herunder plassering og bruk av førstehjelps- og beredskapsutstyr.*
 - *Følge opp at utførende parter gir informasjon om SHA til sine arbeidstakere*
 - *Følge opp at avfallsbehandling skjer iht. avfallsplan.*
 - *Avholde felles vernerunder regelmessig, minimum hver 14. dag. BH skal motta møtereferat og ha mulighet til å delta på vernerundene.*
 - *Rapportere og behandle uønskede hendelser og tilstander innen SHA.*
 - *Påse at det i alle entrepriser utarbeides prosjektspesifikke planer for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, og at disse etterleves.*
 - *Utarbeide månedsrapport for SHA.*

Utførende entreprenører skal:

Etablere prosjektspesifikke planer, prosedyrer og rutiner for å ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, både knyttet til egne arbeidsoperasjoner og for arbeider som kan berøre andre aktiviteter eller aktører. Planer baseres på myndighetskrav, SHA-planen og bedriftens interne instruksjer. Planene skal oversendes til byggherre og KU for kommentarer i god tid før oppstart av egne arbeider. Eventuelle kommentarer skal være omforente og hensyntatt før entreprenøren får anledning til å starte arbeidet på bygge- eller anleggsplassen.

6. Dokumentansvar

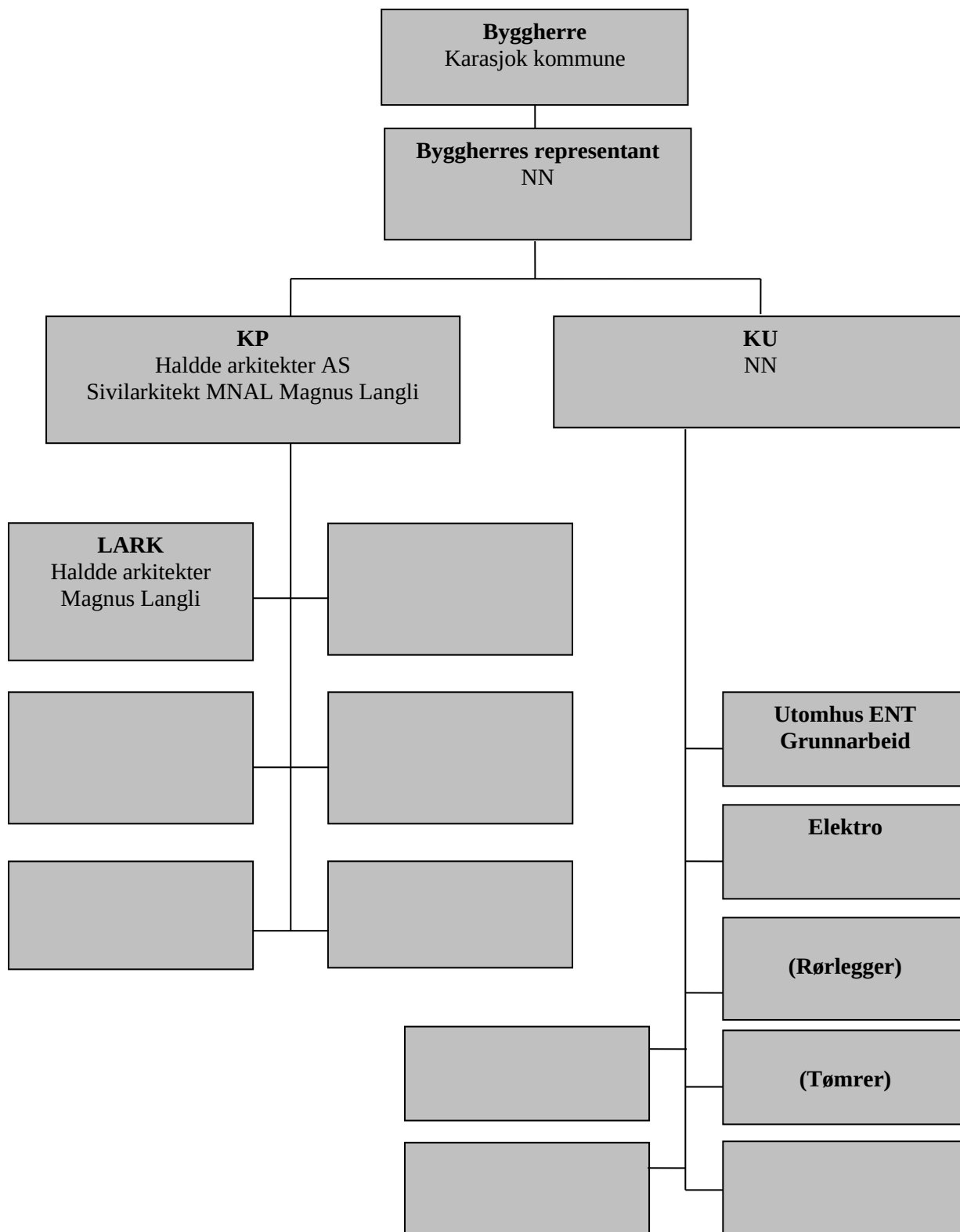
Byggherre, byggherrens representant eller KU gis det overordnede ansvaret for at SHA-planen til enhver tid er oppdatert.

Koordinator for utførelse (KU) er ansvarlig for å videreutvikle/tilpasse planen til byggeplassen, samt ansvarlig for å følge og ajourføre planen i byggetiden. Ved revideringer i byggefasen skal dette framkomme i byggemøter. Bilag som fremdriftsplan og riggplan kan revideres etter behov og kan distribueres separat.

Siden detaljprosjekteringen i denne entreprisen pågår samtidig med noen av byggearbeidet, har KP ansvar for å melde fra om eventuelle behov for revisjoner ut fra momenter som avdekkes i løpende prosjektering.

Enhver har plikt til å melde fra til KU om forhold som han mener ikke er i overensstemmelse med SHA-planen, eller som bør behandles og innlemmes.

7. Foreløpig organisasjonskart



8. Forebyggende tiltak

Det skal utføres sikker jobb-analyser (SJA) som identifiserer risiko for ulykker i bestemte arbeidsoperasjoner. Det skal legges vekt på å finne tiltak som reduserer sannsynligheten for at noe skal gå galt. Dersom dette ikke er mulig eller tilstrekkelig, må en finne tiltak som reduserer konsekvensen dersom noe likevel skulle skje. Det er entreprenørens sitt ansvar å gjennomføre SJA hvor dette er påkrevet av en eller flere aktører i prosjektet. Det er en forutsetning at alle involverte deltar i en SJA.

9. Spesiell risiko og tiltak

SHA-planen bygger på risikovurdering i prosjekteringsfasen, og sammenfattet av KP. Risikovurderingen er et levende dokument som må oppdateres ved endringer i fremdrift eller hvis nye aktiviteter tilkommer.

KU vedlikeholder og videreutvikler risikovurderingen i utførelsesfasen av prosjektet.

10. Generelle tiltak

Den fremlagte risikovurderingen er ikke uttømmende. Entreprenørene må vurdere prosjekteringsgruppens og byggherrens konklusjoner, samt gjøre selvstendige vurderinger av risikofylte arbeidsoperasjoner. Både byggherren og de utførende parter skal gi løpende tilbakemelding om nye risikoforhold eller endrede forutsetninger i risikovurderingen utover det som fremkommer i analysene.

Dokumentasjon av entreprenørens egne risikovurderinger og sikker-jobb-analyser (SJA) skal overleveres byggherren løpende i kontraktsperioden. Dette vil være et eget punkt under byggemøter i prosjektet.

Risikovurderingen identifiserer farer som man skal vise særskilt oppmerksomhet i prosjektet. Farene kan risikoreduseres ved at man holder et fokus mot disse og legger inn nødvendige ressurser for å redusere faren.

Farene i dette prosjektet har sammenheng med at det bygges i et område tett innpå flere bygninger i daglig drift med omkringliggende trafikk.

10.1 Spesifikke tiltak

SPESIFIKKE TILTAK
Byggeaktivitet i nærhet av bygninger i daglig bruk: – Det bygges nært og i bygninger som er i daglig bruk. Nødvendig skille mellom arbeidsområde og nabobygg i bruk er nødvendig. – God trafikkavvikling for å unngå påkjørsler – Tekniske og strømførende konstruksjoner i grunnen
Maskinarbeider: – Det skal vises særlig varsomhet for arbeider med maskiner – Det må gjøres sikringstiltak for å unngå at maskiner gir skade på personer eller materiell.

Se egen risikovurdering lengre ned i denne planen.

11. Spesifikke tiltak og risikovurdering

Vurdering av 16 punkter iht. Byggherreforskriften § 8.

Nr.	Beskrivelse	Ja	Nei
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen.	X	
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner.	X	
3	Arbeid på steder med passerende trafikk.	X	
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme.		X
5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff.		X
6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler.		X
7	Arbeid som innebærer fare for drukning.		X
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert.		X
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr.		X
10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander.		X
11	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner.		X
12	Arbeid med montering og/eller demontering av tunge elementer.		X
13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner.		X
14	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll.		X
15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner.		X
16	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare.		X

11.1 Akseptkriterier

Tabellen under viser den risikomatrise som identifiserte farer har blitt vektet oppimot. Avdekkede farer har blitt individuelt vurdert.

Risikomatrise/akseptkriterie	1	2	3	4	5
Konsekvens/sannsynlighet	Svært lite sannsynlig	Lite sannsynlig	Moderat sannsynlighet	Meget sannsynlig	Svært sannsynlig
5 - Svært stor	5	10	15	20	25
4 - Stor	4	8	12	16	20
3 - Moderat	3	6	9	12	15
2 - Liten	2	4	6	8	10
1 - Svært liten	1	2	3	4	5

Grønn = Lav risiko. Det er også lite sannsynlig at den identifiserte faren oppstår. Enten er det eksisterende barrierer på plass som skal fange opp slike forhold eller så er det antatt at det er lite sannsynlighet at hendelsen inntreffer.

Gul = Middels risiko. Risikoen for at hendelser som kategorisert gult inntreffer er moderat. Dette kan skyldes manglende barrierer eller svakheter i disse. Middels risiko brukes om hendelser og tilstander som forventes å ville gi et middels risikobidrag.

Rød = Høy risiko. Det er stor sannsynlighet for at farer som er kategorisert rødt inntreffer. Det er få eller ingen eksisterende barrierer som kan hindre faren fra å inntreffe. Dersom høy risiko brukes i analysematrisen, er det for å vise at det er høyt risikonivå.

Hvis vurderingen viser at aktiviteten har et risikonivå som ikke møter akseptkriteriet, så skal det gjennomføres tiltak for å bringe risikonivået ned på et akseptabelt nivå. For SHA og personlig sikkerhet har følgende konsekvenskvantifisering blitt brukt:

Svært stor: Flere døde
Stor: En død eller flere med varige skader
Moderat: En varig skadet eller flere med fraværskader
Liten: En med fraværskade
Svært liten: Skade uten fravær

Sannsynlighetsmessig har følgende kvantifisering blitt brukt:

Svært sannsynlig: Månedlig
Meget sannsynlig: Årlig
Moderat sannsynlighet: 1/10 år
Lite sannsynlig: 1/100 år
Svært lite sannsynlig: 1/1000 år

11.2 Risikoanalyteskjema

ID	Fare/kritiske hendelser	Sann- synlighet	Konse- kvens	Risiko	Eksisterend e barriere(-r)	Forslag til tiltak	Sann- synlighet	Konse- kvens	Rest- risiko	Vurdering av tiltak
1	Tilrigging og tilrettelegging før arbeidets oppstart. Fare for skade på personer ved manøvrering av kjøretøy.	2	2	4		Før tilrigging skjer, skal det avholdes et møte med Byggherrens representant for avklaringer og forhold rundt tilriggingen. Anleggsområdet må inngjerdes og merkes. Bygging skjer nært område der myke trafikanter ferdes. Inngjerding og merking skal ta hensyn til dette.	2	2	4	
2	Byggeaktivitet ved bygg som er i daglig bruk. Fare for skade på personer som resultat av trafikk i området. Fare for uvedkommende på anleggsområdet.	3	3	9		Transport og ferdsel rundt byggeplassen skal foregå med varsomhet. Byggeområdet skal sikres. Sørge for god avsperring av anleggsområdet og tydelig merking. Observere og melde fra dersom uvedkommende entrar anleggsområdet. Byggeområdet skal holdes ryddig. Det skal ikke foretas kranløft utenfor avsperrert område. Vareleveranser og -mottak samt intern trafikk på området må planlegges. Ved uoversiktlige situasjoner og ved trange plasser, skal det benyttes hjelpemann. Det skal holdes løpende kommunikasjon med Byggherren om prosjektet, og dens fremdrift og dens tids stedlige arbeid.	2	4	8	
3	Arbeid med maskiner og farlige redskaper medfører risiko for kutt- og slagskader.	3	3	9		Det kreves dokumentert opplæring i bruk av farlige redskaper. Rydding og orden på arbeidsplassen bidrar til oversikt.	2	3	6	
4	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner i grunn	2	4	8		Kartlegging og varsomhet ved arbeider nær elektriske installasjoner og ledninger i grunn. Jording/avskjerming/vedlikehold.	1	5	5	

12. Fremdrift

Entreprenøren er ansvarlig for utarbeidelse av detaljert fremdriftsplan med basis i tiltakshaverens overordnede fremdriftsplan. Fremdriftsplanen skal utarbeides i nært samarbeid med byggeleder og øvrige entreprenører. Fremdriftsplan skal godkjennes av byggherre før arbeidene starter.

Prosjektets fremdriftsplan skal vise at de forskjellige arbeidsoperasjoner er koordinert slik at det er tilstrekkelig tid til sikker utførelse, og slik at aktiviteter ikke sammenfaller på en måte som kan utsette arbeidstakerne eller andre for farer eller unødig risiko. Fremdriftsplanen skal være så detaljert at den er et hensiktsmessig verktøy for koordinering i utførelsesfasen.

13. Distribusjon

Ved endring av SHA-planen skal den behandles og referatføres i prosjekterings- og byggemøter.

En oppdatert SHA-plan skal til enhver tid oppbevares i papirform på byggeplass og være lett tilgjengelig for alle.

Det er krav om at planen skal være kjent for alle arbeidsgivere og arbeidstakere som utfører arbeid på bygge- og anleggsplassen. Bekjentgjøring skjer før arbeider igangsettes, for eksempel i oppstartsmøter og/eller ved innsjekking av personell. Bekjentgjøring skal protokollføres.

14. Rutiner for avviksbehandling

Dersom det oppstår endringer i prosjektet som påvirker sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, er dette et avvik som må fanges opp. Da også som følge av endringer i organisasjon/sikkerhetstiltak/ fremdriftsplan/konstruksjoner/forhold som krever nye tiltak.

Avvik skal meldes til byggherrens representant.

Avvik skal dokumenteres skriftlig, og ansvar for oppfølging og tiltak skal fremkomme.

SHA avvik

Endringer i SHA planens forutsetninger skal håndteres som avvik. Med avvik er her å forstå:

- Endringer i organisasjon, både byggherres og entreprenørens organisasjon
- Endringer i tidsplanen, fremdriftsplanen ved forhold som har betydning for samordningen av arbeidsoperasjoner mellom de ulike entreprenørene.
- Forhold som krever spesielle tiltak. Når det avdekkes nye forhold som ikke allerede er beskrevet i SHA planen og som er av betydning for arbeidstakernes liv og helse.

Endringer i SHA-planen som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, skal av den part som først blir oppmerksom på avviket, melde det, iht. byggherreforskriftens § 8, bokstav d.

Avviket behandles og innarbeides i SHA-planen av byggherren.

HMS avvik

HMS avvik (både ulykker, nestenulykker og farlige forhold) skal rapporteres i henhold til byggherrens gjeldende skjema og rutiner. Alle avvik skal behandles i byggemøte med sikte på å klarlegge årsaksforhold og fastsette tiltak for å hindre gjentakelse. Entreprenøren skal sørge for at informasjon og erfaringsoverføring fra avviksbehandlingen blir gitt til alle som jobber på det aktuelle prosjektet. Uønskede hendelser og tilstander skal behandles slik at:

- Hendelsen eller tilstanden rettes opp.
- Konsekvensene av hendelsen eller tilstanden minimaliseres.
- Bakenforliggende årsaker til hendelsen eller tilstanden identifiseres.
- Tiltak iverksettes om mulig for å forebygge at tilsvarende hendelser eller tilstander oppstår igjen.
- Effekten av iverksatte tiltak bekreftes.

Uønskede hendelser og tilstander skal dokumenteres og registreres, slik at:

- Behandlingen av dem kan følges opp.
- Erfaringen kan benyttes i prosjektets løpende forbedringsarbeid.

Prosess:

- Alle uønskede hendelser som registreres skal varsles og behandles iht. kontrakt.
- Den som oppdager en uønsket hendelse eller tilstand iverksetter om mulig strakstiltak for å begrense omfanget av hendelsen/tilstanden og muligheten for ytterligere hendelser.
- Den som oppdager en uønsket hendelse eller tilstand melder fra til nærmeste leder eller dennes representant om hendelsen/tilstanden.
- Ansvarlig leder sørger for at det utarbeides en hendelsesrapport iht. virksomhetens eget system.
- Arbeidsgiver sørger for at kopi av hendelsesrapporter og rapporter til myndigheter distribueres til byggherre.
- Den enkelte arbeidsgiver behandler uønskede hendelser og tilstander innen egen virksomhet iht. virksomhetens eget system.
- Byggherre vurderer om hendelsen krever tiltak hos byggherren eller andre planleggende eller utførende parter.
- Byggherre påser at uønskede hendelser og tilstander blir behandlet, herunder at nødvendige korrigerende og forebyggende tiltak blir planlagt og iverksatt og at de fungerer som forutsatt.
- Uønskede hendelser som har eller kunne ha ført til alvorlig skade på personale, materiell eller miljø skal muntlig meddeles byggherren umiddelbart. Disse forholdene skal også meddeles byggherren skriftlig innen 48 timer, og byggherren har rett til å kreve utvidet rapportering og redegjørelse for hvilke tiltak som iverksettes for å hindre gjentakelse av forholdet.
- Byggherre igangsetter egen granskning av uønskede hendelser eller tilstander ved behov.

15. Vedlegg

Følgende vedlegg skal utarbeides til SHA-planen i utførelsesfasen:

- 1) Fremdriftsplan
- 2) Riggplan
- 3) Avvikslogg
- 4) Avtale om SHA-koordinator for utførelse
- 5) Personellregister