

HIAS IKS Hovedvannledning nytt VBA-Arstad pumpestasjon

VEDLEGG 3:

SHA-PLAN




Sammen om et bedre miljø

SHA-plan

Hovedvannledning Hias VBA - Arstad

27.04.2018

Revisjonsoversikt

Revisjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontroll	Godkjent
J01	18-04-27	For bruk	InBek	KLK	KLK
Oppdragsgiver					
					
Sak			Dato		
Hovedvannledning Hias VBA - Arstad SHA-plan			18-04-23		
			Utarbeidet av		
			Norconsult v/InBek		
			Fagkontrollert av		
			Norconsult v/KLK		
			Godkjent av		
			Norconsult v/KLK		
		Oppdragsnummer	Dokumentnummer		Revisjon
		5175078	N01		J01

Distribusjonsliste for eksemplarer av planen

Eks. nr.	Innehaver	E-post	Firma
1.	Trond Ståle Nessmo	Trond.Stale.Nessmo@hias.no	Hias
2.	Aasmund Tallersaas	Aasmund.Talleraas@hias.no	Hias
3.	Kjell Lauritz Keseler	Kjell.Lauritz.Keseler@norconsult.com	Norconsult
4.	Ina Bekkum	Ina.Bekkum@norconsult.com	Norconsult
5.	Entreprenør		
6.	Entreprenør		

Eksemplarer av planen distribueres kun elektronisk pr. e-post.

INNHOLDSFORTEGNELSE

	SIDE
Distribusjonsliste for eksemplarer av planen	2
1 MÅLSETTING	5
2 BEGREPER OG DEFINISJONER	6
3 ORGANISERING AV SHA-ARBEIDET	7
3.1 Generelt.....	7
3.2 Organisasjonskart	8
3.3 Ansvar og myndighetsforhold.....	9
3.1.1 Byggherre	9
3.1.2 Byggherrens representant	9
3.1.3 Den prosjekterende	9
3.1.4 Koordinator	9
3.1.5 Hovedbedrift.....	9
3.1.6 Entreprenørene (arbeidsgivere og enmannsbedrifter)	10
4 RISIKOFORHOLD	11
4.1 Risikovurdering.....	11
4.2 Oppfølging	11
4.3 Sikkerjobb analyse (SJA)	11
5 TIDS- OG FREMDRIFTSPLANER	16
6 SHA-KRAV SOM SKAL INN I HMS-SYSTEMET	17
6.1 Generelt om helse, miljø og sikkerhet (HMS).....	17
6.2 Opplæring, kompetanse og språkkrav	17
6.3 Vernetiltak og bruk av personlig verneutstyr	17
6.4 Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet.....	18
6.5 Vernerunder.....	18
7 BEREDSKAPSPLAN	19
7.1 Beredskapsplanens innhold	19
7.2 Varslingsplan ved ulykke.....	19
8 AVVIKSBEHANDLING OG UØNSKEDE HENDELSER	21

VEDLEGG

Vedlegg 1	Avviksskjema
Vedlegg 2	Måned rapport HMS

1 MÅLSETTING

Dette er byggherrens SHA-plan, og den skal ivareta arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ved planlegging, prosjektering og utførelse av bygge- eller anleggsplasser.

Risikoforholdene skal avdekkes under planlegging og prosjektering, og tiltakene skal beskrives i SHA-planen.

Hovedmål er at intensjonene og reglene i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser, byggherreforskriften følges for å unngå ulykker som fører til:

- Personskader

2 BEGREPER OG DEFINISJONER

- SHA-plan:** Ivaretagelse av arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø
- HMS-plan:** Summen av ivaretagelse av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø samt ivaretagelse av ytre miljø
- Bygge- eller anleggsarbeid:** All virksomhet som direkte er knyttet til oppføring, ombygging, reparasjon, vedlikehold og riving av bygninger og bygging og reparasjon av anlegg.
- Entreprenørene:** Samlebegrep for arbeidsgivere og enmannsbedrifter.
- Risiko:** Kombinasjon av sannsynligheten for en hendelse og konsekvensen av den.
- Risikoanalyse:** Systematisk fremgangsmåte for å beskrive eller beregne risiko.
Risikoanalysen utføres ved kartlegging av uønskede hendelser samt konsekvenser og årsaker for disse.
- Risikovurdering:** Samlet prosess som består av planlegging, risikoanalyse og risikoevaluering
- SJA (sikkerjobb analyse):** Identifisering av farer forbundet med enkelte trinn i en jobbsekvens samt forslag til tiltak for å eliminere eller kontrollere risikomomentene.
- Tiltak:** Tiltak som settes i verk for å redusere eller unngå risiko eller avvik.
- Avvik:** Mangel på oppfyllelse av krav.
- Ulykke:** Uønsket hendelse som resulterer i utilsiktet skade på personer, materielle verdier og miljø. Grensen for å definere materiell skade som en ulykke er satt til kr. 10 000,-
- Materiell skade:** Uønsket hendelse som har medført skade på materielt utstyr
- Miljøskade:** Uønsket hendelse som har medført utslipp av kjemikalier til jord, luft og vann hvor det fremgår av stoffets produktdatablad at dette kan medføre skade på omgivelsene

3 ORGANISERING AV SHA-ARBEIDET

3.1 Generelt

Basert på byggherreforskriftens krav skal byggherren sørge for at hensynet til arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser blir ivaretatt. Denne SHA-planen er ett verktøy i den forbindelse.

SHA-planen skal utarbeides i prosjekteringsfasen, tilpasses det enkelte bygge- eller anleggsarbeid og inneholde følgende:

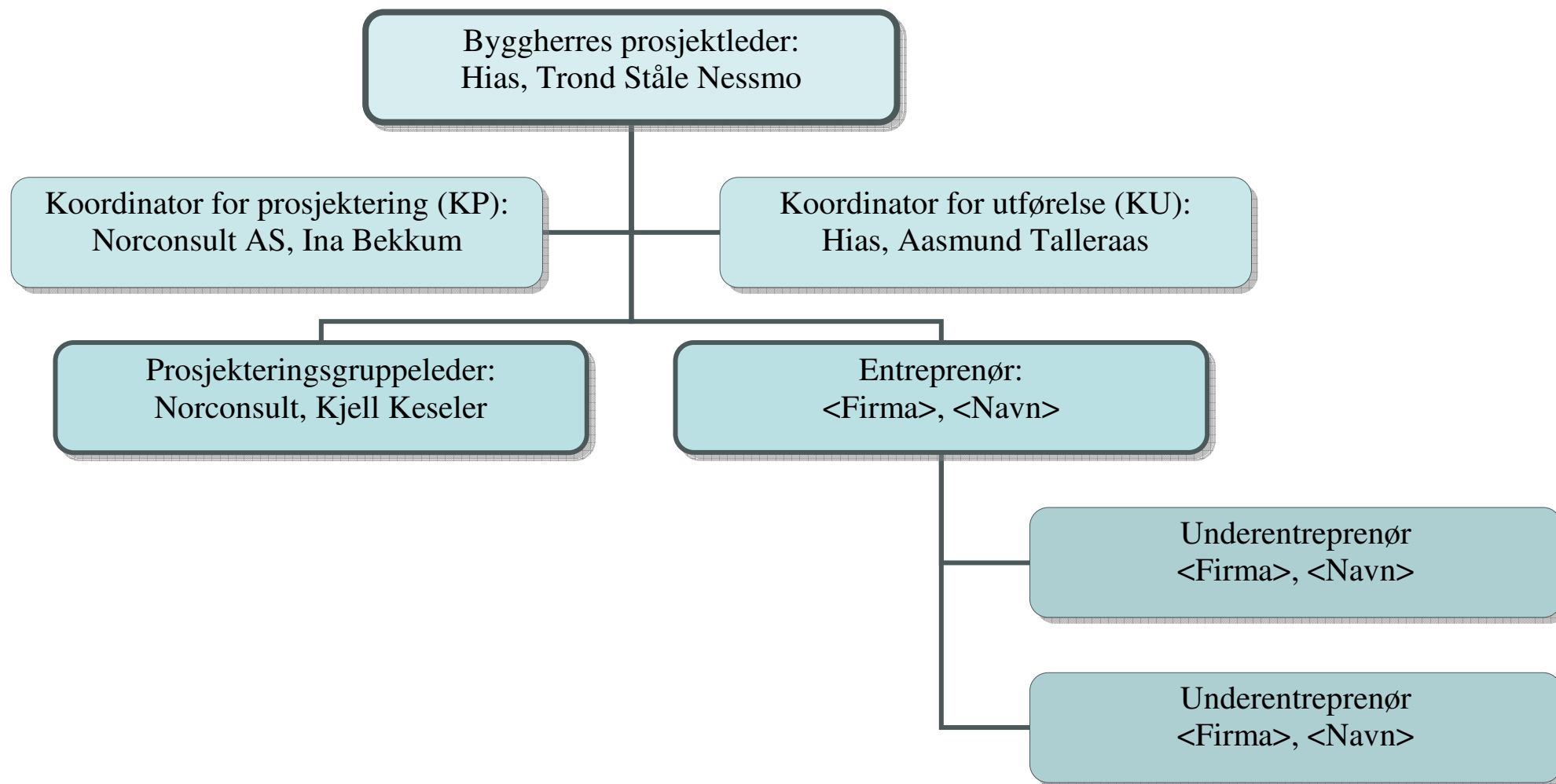
- Beskrivelse av bygge- og anleggsplassens organisering, rolle og ansvarsfordeling
- Framdriftsplan for anlegget, og når de ulike arbeidsoperasjoner skal finne sted
- Beskrivelser av de spesifikke tiltakene for arbeid som kan innebære fare for liv og helse
- Rutiner for avviksbehandling

Planen skal være lett tilgjengelig, og gjøres kjent for alle som arbeider på arbeidsplassen.

Byggherren skal ettersom arbeidet med prosjektet skrider fram påse at planen revideres og ajourføres dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Planen skal oppbevares i seks måneder etter at bygge- og anleggsarbeidene er avsluttet.

3.2 Organisasjonskart



3.3 Ansvar og myndighetsforhold

Det vises til Byggherreforskriften og Arbeidsmiljøloven (hovedbedrift) for nærmere beskrivelse av rollene i kapitlene nedenfor.

3.1.1 Byggherre

Byggherren har det overordnede ansvaret for utarbeidelse av SHA-planen, og for at risikoforholdene som kommer fram under planlegging- og prosjekteringsfasen blir innarbeidet i planen. Der det er utpekt byggherrens representant skal den ivareta byggherrens plikter iht. skriftlig avtale.

Der det er utpekt byggherrens representant skal all tekst i SHA-planen om byggherren forstås byggherrens representant.

3.1.2 Byggherrens representant

Byggherren kan skriftlig avtale at en juridisk eller fysisk person på byggherrens vegne skal gjennomføre nærmere angitte plikter etter byggherreforskriften.

Byggherren skal vurdere om byggherrens representant har andre plikter som kan komme i konflikt med de oppgaver vedkommende skal gjennomføre på vegne av byggherren (dobbeltrolle).

3.1.3 Den prosjekterende

Den prosjekterende skal risikovurdere forhold knyttet til SHA når det gjelder valg av arkitektonisk og teknisk løsning. Forhold som har betydning for fremtidige arbeider skal dokumenteres i FDV-dokumentasjon.

3.1.4 Koordinator

Byggherren kan velge å utpeke koordinator og overføre plikter gjennom skriftlig avtale. Koordineringen jf. BHF § 14 skal ha fokus på samordning av arbeidsoppgaver og overordnet fokus på risiko og oppfølging.

3.1.5 Hovedbedrift

Hovedbedrift skal utpekes der det er flere entreprenører i prosjektet.

Hovedbedriften skal ha ansvar for samordning av HMS-arbeidet iht. § 2-2 i Arbeidsmiljøloven:

- Sørge for at samordningen gjøres kjent for vernetjenesten og tillitsvalgte, og for at kopi av skjemaet 504 om samordning henges opp på arbeidsplassen.
- Følge opp kravene i kap. 6 og 7.
- Gjennomføring av vernerunder.

3.1.6 Entreprenørene (arbeidsgivere og enmannsbedrifter)

Samtlige entreprenører skal:

- Følge byggherrens SHA-plan og anvisninger fra byggherren eller koordinator for utførelsen.
- Orienterer byggherren om risikoforhold som ikke er beskrevet i SHA-planen
- Sørge for at de forebyggende tiltakene i BHF § 9 gjennomføres.
- Innarbeide relevante deler fra byggherrens SHA-plan inn i egen HMS-plan slik at bestemmelsene kan identifiseres.
- Informere byggherren om avvik fra SHA-planen som kan ha betydning for arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.
- Informere verneombudet og alle arbeidstakerne om SHA-planen før oppstart av bygge- eller anleggsarbeidet.
- Informere arbeidstakerne og verneombudet om tiltak i forbindelse med sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplassen.
- Gjennomføre "Sikker Jobb Analyse" eller tilsvarende i forkant av særlig risikofylte aktiviteter.
- Rapportere avvik, ulykker og nestenulykker jf. kap. 7.2 og kap. 8.

4 RISIKOFORHOLD

4.1 Risikovurdering

Byggherren har foretatt risikovurdering for hovedvannledning Hias VBA – Arstad.

Skjema på neste side viser hendelser som krever risikoreduserende tiltak (rødt) og hendelser der tiltak må vurderes (gult). Hendelser markert med grønt er vurdert til å ha så lav risiko at tiltak vanligvis ikke er nødvendig.

Byggherrens risikovurderinger med tiltak er ikke nødvendigvis uttømmende. Entreprenøren(e) skal også gjøre selvstendige risikovurderinger med tiltak knyttet til dette oppdraget.

Entreprenøren(e)s risikovurderinger med tiltak skal vedlegges denne planen.

4.2 Oppfølging

Dokumentasjon på entreprenørenes gjennomgang av risikoreduserende tiltak i form av sikkerjobbanalyse eller evt. andre tiltak skal overleveres byggherren før oppstart av de aktuelle arbeidsoppgavene/aktivitetene og løpende i kontraktstiden.

Alle parter tilknyttet dette oppdraget skal gi løpende tilbakemelding til byggherren eller koordinator for utførelsen om eventuelle nye risikofylte hendelser utover det som er angitt i skjemaet på neste side, samt entreprenøren(e)s risikovurderinger.

4.3 Sikkerjobb analyse (SJA)

Entreprenøren(e) skal som minimum utføre sikkerjobb analyse for de hendelser der risikoen er merket med rød eller gul farge i skjema om risikoforhold på neste side. Entreprenøren(e) er samtidig ansvarlig for løpende å vurdere hvilke andre arbeidsoperasjoner som grunnet ytre forhold eller på grunn av sammenfallende operasjoner i tid, som krever utarbeidelse av SJA.

Når det er krav til SJA så skal denne utarbeides skriftlig før arbeidet igangsettes av de som skal utføre jobben inkludert relevant personell fra ledelsen. Tiltak identifisert i SJA`en skal gjennomføres og følges opp av entreprenøren(e).

Tabell 1: Resultat etter byggherrens risikovurdering

Hendelser						
Prosjekt:	Detaljprosjektering – Hovedvannledning Hias VBA - Arstad		Formål:	Oppsummering og prioritering av hendelser iht. risikoanalyse SHA. Alle relevante fag har bidratt med innspill til SHA-koordinator.		
Sted:	Sandvika					
Dato:	2018-02-08					
Utarbeidet av:	Norconsult v/Ina Bekkum					
Prioritetsliste	Årsak/Forutsetninger	R=KxS	Risikoreduserende tiltak	Ansvar	Frist	OK/ dato
E3: Graving av grøfter og groper.	Ledningstraseen skal legges over områder med myr/torv. Ustabile masser.	6	Det er vurdert nødvendig at masser under ledningsfundament masseutskiftes til faste masser for stabilitet. Seksjonsvis graving og tilbakefylling.	Entrep.	løpende	
E7: Graving av grøfter og groper.	Det er mulig forekomst av alunskifer i grunnen. Alunskifer inneholder en rekke tungmetaller som kan vaskes ut. Dette kan skade lokale grunnvannsforekomster eller drepe fisk, bunndyr og planter dersom vannet kommer ut i vassdrag. Brudd på rutiner arbeidstaker/Menneskelig svikt.	6	Tiltak beskrives i miljøplan tilhørende prosjektet.	Entrep.	løpende	
G5: Arbeid med kummer og ledninger/montering av rør.	Det er flere større rør og tunge betongelementer i anlegget. Brudd på rutine, arbeidstaker/menneskelig svikt. Forutsetter at forskriftsmessig heise- og løfteutstyr benyttes ved montering og heising av rør, kummer og kumdeler.	6		Entrep.	løpende	

A4-1: Anleggstrafikk/anleggsvei gjennom boligområde til riggområde. Anleggstrafikk og annen trafikk i samme trasé. Anleggstrafikk krysser skolevei.	Uoppmerksomhet sjåfør/Menneskelig svikt. Uoppmerksomhet 3.person/Menneskelig svikt. Forutsetter at anleggsveien er tilstrekkelig skiltet iht. godkjent plan og at bebyggelse er informert i forkant av oppstart anleggsarbeider. Pålegg fra veieier skal følges.	4	Ferdsl med anleggsmaskiner, massetransport og levering av materiell til riggområdet skal unngås/begrenses i perioden som skoleunger går til og fra skolen. Det skal være dialog mellom entreprenøren og Arstad skole. Skolen skal jevnlig informeres om anleggsarbeidene mht. fremdrift og anleggstrafikk. Rabatt mellom Rudolf Steiners vei og innkjøring til Arstad PST skal fjernes. Innkjøring skal være steng utenom ved leveranser og inn- og utkjøring av anleggsmaskiner.	Entrep.	løpende	
A4-2: Ledningsanlegg krysser tursti.	Uoppmerksomhet sjåfør/Menneskelig svikt. Uoppmerksomhet 3.person/Menneskelig svikt. Forutsetter at anleggsveien er tilstrekkelig skiltet iht. godkjent plan og at bebyggelse er informert i forkant av oppstart anleggsarbeider.	4	Tursti (Ottestadstien) skal stenges i perioder av anleggsarbeidet. Avstenging merkes med skilt. Ottestadstiens venner varsles.	Entrep.	løpende	
B4: Arbeid i umiddelbar nærhet til jernbane.	Brudd på rutine arbeidstaker/Menneskelig svikt. Det skal ikke utføres arbeider nærmere spor enn BaneNORs sikkerhetsforskrifter sier. Forutsetter at retningslinjer til kabeleier (BaneNOR) overholdes.	4	Det skal alltid være sikkerhetsgjerde mellom anleggsarbeider og spor.	Entrep.	løpende	
C6-1: Kryssing av høyspentkabel.	Brudd på rutine arbeidstaker/Menneskelig svikt. Forutsetter at retningslinjer til kabeleier (Stange Energi) overholdes.	4	Kabelpåvisning.	Entrep.	løpende	
C6-2: Arbeid under høyspent luftlinje.	Brudd på rutine arbeidstaker/Menneskelig svikt. Feil på teknisk anlegg. Forutsetter at retningslinjer til	4				

	kabeleier (Stange Energi) overholdes.					
C-6-3: Arbeid nær jernbanelinje.	Brudd på rutine arbeidstaker/Menneskelig svikt Feil på teknisk anlegg Det skal ikke utføres arbeider nærmere spor enn BaneNORs sikkerhetsforskrifter sier. Forutsetter at retningslinjer til kabeleier (BaneNOR) overholdes.	4	Det skal alltid være sikkerhetsgjerde mellom anleggsarbeider og spor.	Entrep.	løpende	
F5: Lossing og lagring av rør	Brudd på rutine arbeidstaker/Menneskelig svikt Manglende kontroll på underleverandører/produsenter og deres rutiner.	4	Det stilles krav til dokumentasjon av rutine for større laste- og lossearbeider.	Entrep.	løpende	
I2: Arbeid med løfteinnretninger (fall gjenstander)	Brudd på rutine arbeidstaker/menneskelig svikt. Forutsetter at forskriftsmessig heise- og løfteutstyr benyttes.	4	Ingen personer under hengende last.	Entrep.	løpende	
I5: Arbeid med løfteinnretninger (kutt- og klemskader)	Brudd på rutine arbeidstaker/menneskelig svikt. Forutsetter at forskriftsmessig heise- og løfteutstyr benyttes.	4	Det stilles krav til dokumentasjon av rutine for større løfteoperasjoner.	Entrep.	løpende	
V9: Sprengningsarbeider.	Det skal sprenges eller pigges i nærheten av boligbebyggelse Brudd på rutine arbeidstaker/Menneskelig svikt Forutsetter at sprengningsarbeider utføres iht. forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff.	4	Tildekking som sikrer mot sprut.	Entrep.	løpende	
U5: Armeringsarbeider	Oppstikkende armering Brudd på rutine arbeidstaker/Menneskelig svikt	4	Bøy på oppstikkende armering eller plathatter.	Entrep.	løpende	
V8: Sprengningsarbeider.	Brudd på rutine arbeidstaker/Menneskelig svikt Forutsetter at sprengningsarbeider utføres iht.	3		Entrep.	løpende	

	forskrift om håndtering av eksplosjonsfarlig stoff				
W10: Arbeid med kjemikalier	Arbeid med kjemikalier bl.a. ifbm. desinfisering av ledninger Brudd på rutine arbeidstaker/Menneskelig svikt	3		Entrep.	løpende

R = risiko, K = konsekvens, S = sannsynlighet. Byggherren eller koordinator for utførelsen kvitterer ut at risikoreducerende tiltak er utført.

5 TIDS- OG FREMDRIFTSPLANER

Byggherrens overordnede fremdriftsplan for prosjektet med oppstarts- og ferdigstillelsesdato og eventuelle delfrister for prosjektet fremgår av konkurransegrunnlagets del 2, med vedlegg.

Entreprenøren(e)s fremdriftsplan(er) skal synliggjøre de ulike hovedarbeidsoppgavene og rekkefølgen for disse for å tydeliggjøre behovet for koordinering av aktivitetene på bygge- eller anleggsplassen.

Koordinator for utførelsen skal gjennomgå entreprenøren(e)s framdriftsplan(er) mhp SHA og avklare eventuelle risikoforhold mellom entreprenørene.

Byggherren skal godkjenne framdriftsplanen(e).

Vedkommende som har ansvaret for å sette opp framdriftsplanen skal oppdatere planen fortløpende med revisjonsdato.

6 SHA-KRAV SOM SKAL INN I HMS-SYSTEMET

6.1 Generelt om helse, miljø og sikkerhet (HMS)

HMS er summen av ivaretagelse av arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) samt ivaretagelse av ytre miljø.

Entreprenørene skal drive et systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid jf. forskrift 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften).

Byggherren skal til enhver tid ha anledning til å gjennomføre innsyn/kontroll av entreprenørens HMS-system for prosjektet. Planlagte revisjoner skal varsles til entreprenørene innen rimelig tid.

Entreprenørene skal uten ugrunnet opphold varsle byggherren dersom Arbeidstilsynet eller andre tilsynsmyndigheter har foretatt kontroll eller gitt pålegg om å stoppe arbeidet, utbedre systemfeil eller liknende som har betydning for gjennomføring av bygge- eller anleggsarbeidet.

Entreprenøren må oppfylle de forebyggende tiltakene i byggherreforskriftens § 9 og levere månedsrapport jf. vedlegg 2.

6.2 Opplæring, kompetanse og språkkrav

Entreprenør(e) skal sørge for at arbeidstakerne, også nytilsatte, får opplæring og har tilstrekkelig kunnskaper og ferdigheter i systematiske helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid for gjennomføring av bygge- og anleggsarbeidet.

Kvalifikasjoner og opplæring skal kunne dokumenteres. Slik dokumentasjon skal være tilgjengelig for hovedbedrift.

Det kreves at minst en av arbeidstakerne på det enkelte arbeidslag kan kommunisere slik at vedkommende forstår og kan gjøre seg forstått på norsk i tillegg til eventuelle andre språk hos øvrige medarbeidere på arbeidslaget. Tilsvarende gjelder også for de som utfører arbeid alene på arbeidsplassen.

6.3 Vernetiltak og bruk av personlig verneutstyr

For alt arbeid skal det benyttes vernetøy som er CE-merket.

For arbeid ved veg kreves verneklasse 3 (for eksempel jakke i verneklasse 2 + bukse i verneklasse 1).

Alle arbeidere skal benytte hjelm og vernesko. Brillor skal benyttes ved sveising, bruk av vinkelsliper og ved andre aktiviteter der materiale kan sprute opp.

Øvrig personlig verneutstyr benyttes i tråd med krav i HMS-plan. Der det er behov for slikt utstyr er den enkelte entreprenør også ansvarlig for å påse at andre i nærheten benytter slik beskyttelse, eller at området avspærres i tilstrekkelig omfang.

Ved varme arbeider (sveising, åpen flamme og annet arbeid som kan forårsake gnisdannelse) på steder der det kan oppstå brann/eksplosjon, skal det utfylles en arbeidstillatelse. Eksempler på arbeidsoppgaver som krever spesiell arbeidstillatelse er:

- Sveisearbeider
- Arbeid med strømforsyning og automasjon
- Taktekking
- Alt arbeid i EX-sone

Besøkende skal benytte verneutstyr i samsvar med stedlige bestemmelser.

Ved nedstigning i kummer og pumpestasjoner o.l., skal det tas hensyn til forekomster av helseskadelige gasser. Måling av oksygenkonsentrasjon og hydrogensulfid skal foretas før arbeidene påbegynnes, og personbåren gassmåler skal bæres under arbeidet. Oksygenkonsentrasjonen skal overstige 20%, og hydrogensulfidkonsentrasjonen skal være lavere enn 5ppm.

6.4 Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet

Senest en uke før arbeidet igangsettes sender byggherre inn forhåndsmelding på fastsatt skjema til Arbeidstilsynet om arbeidet.

Hovedbedriften er ansvarlig for at forhåndsmeldingen henges opp synlig på bygge- og anleggsplassen og at den oppdateres.

6.5 Vernerunder

Hovedbedriften skal gjennomføre vernerunde minimum hver annen uke. Koordinator for utførelsen skal ha innkalling til vernerunder og skal ha anledning til å delta på disse. Verneombud fra de enkelte arbeidsgivere og enmannsbedrifter innkalles etter behov.

Hovedbedriften fører referat fra vernerundene og distribuerer disse til koordinator for utførelsen og med kopi til byggherren og samtlige firmaer på bygge- eller anleggsplassen.

Det er å foretrekke at vernerundene avvikles i forkant av byggemøte, slik at evt. vesentlige mangler påpekt i vernerunde, kan tas opp som sak i etterfølgende byggemøte.

7 BEREDSKAPSPLAN

7.1 Beredskapsplanens innhold

Hovedbedrift skal utarbeide en beredskapsplan for bygge- og anleggsplassen som skal være klar i god tid før anleggsstart, og som minst skal inneholde:

- Handlingsplan for ulykke, brann og forurensning.
- Hyppighet av øvelser
- Ressurser og materiell til bruk ved ulykker, brann og utslipp
- Varslingsplan ved ulykke

Beredskapsplanen skal være tilgjengelig på arbeidsplassen, og skal være godt kjent blant alle som arbeider på bygge- og anleggsplassen.

Planen skal gi en oversikt over nødvendige ressurser, dvs. førstehjelpsutstyr og beredskapsmateriell (brannslukkingsapparat, oppsugingsmiddel osv).

Varslingsplanen for ulykke skal være en felles plan for hovedbedrift og byggherren i henhold til denne SHA-planen og det skal fremgå navn og telefonnr. på de som skal varsles.

Etter en alvorlig ulykke og alvorlige nestenulykker skal byggherren varsles umiddelbar og det skal gjennomføres debriefing for berørt personell. Beredskapsplan skal derfor inneholde en oversikt over hvem som skal delta og lede denne gjennomgangen.

7.2 Varslingsplan ved ulykke

I beredskapsplanen skal det være en egen varslingsplan for ulykke som hovedbedrift har ansvar for å utarbeide. Planen sendes alle entreprenørene i god tid før oppstart av bygge- og anleggsarbeidene.

Den enkelte entreprenør har ansvar for å informere og gi opplæring til sine ansatte på bygge- og anleggsplassen om denne planen.

Planen skal slås opp i brakkene synlig for alle (for eksempel spisebrakker og kontorbrakker).

Den første på ulykkesstedet skal gi eventuell førstehjelp og sørge for å varsle hovedbedrift.

Hovedbedriften er ansvarlig for varsling og all rapportering av ulykke etter følgende retningslinjer:

Hendelse:	Varsling når:	Varsling av hvem:	Varsling til hvem:	Rapportering til byggherren:
Alvorlige ulykker (K4 og K3)	Når det skjer	Hovedbedrift	<ul style="list-style-type: none"> • Politi • Arbeidstilsynet • Byggherren • DSB ved brann- og sprengningsulykker • Brannvesenet ved brann- og forurensningsulykker • Koordinator for utførelsen • Verneombud • Pårørende (politi ved dødsulykke) 	Skriftlig, jf. kap. 8
	Når varsling er utført av hoved-bedrift	Byggherren	<ul style="list-style-type: none"> • Intern varsling i kommunen/Hias • Eventuell varsling til media 	
Øvrige ulykker (K2 og K1)	Senest innen 48 timer	Hovedbedrift	<ul style="list-style-type: none"> • Byggherren • DSB og Arbeidstilsynet ved sprengnings- og elektrisitetsulykker • Verneombud 	Skriftelig jf. kap. 8
Nesten-ulykker/ RUH	Senest inne 14 dager	Hovedbedrift	<ul style="list-style-type: none"> • Byggherren • Verneombud 	Skriftelig jf. kap. 8

Følgende skadeklasser er definert:

Skadeklasse	Personskade	Materiell skade	Miljøskade
K4	Død	> NOK 5 mill	Katastrofal miljøskade med restaureringstid over 10 år
K3	Alvorlig personskade med mulig varig mèn	> NOK 1 mill	Kritisk miljøskade med restaureringstid 5-10 år
K2	Personskade med fravær	> NOK 50 000	Moderat til alvorlig miljøskade med restaureringstid 1 – 5 år
K1	Personskade uten fravær	> NOK 10 000	Minimal miljøskade med restaureringstid under 1 år

8 AVVIKSBEHANDLING OG UØNSKEDE HENDELSER

Avvik skal gjennomgås i byggemøter for klarlegge årsaksforholdet og hindre gjentatte avvik og ulykker. Alle entreprenører og deres ansatte skal sørge for å registrere og rapportere avvik som oppstår ved hans arbeider. Avvik i forbindelse med ulykker rapporteres skriftlig til byggherren jf. kap. 7.2, og andre avvik rapporteres skriftlig til byggherren, hovedbedrift og koordinator for utførelsen.

Følgende hendelser skal rapporteres som avvik i avviksskjema:

- Alle typer ulykker i henhold til kap. 7.2
- Brudd eller mangelfull oppfølging av krav i SHA-planen, rutiner eller forskrifter
- Brudd på entreprenørens HMS-bestemmelser
- Avvik i forhold til fremdrift

Den enkelte entreprenør kan benytte sitt eget avviksskjema eller vedlagte avviksskjema, vedlegg 1.

Korrigerende tiltak skal fremgå av avviksskjemaet.

Entreprenørene skal sørge for at informasjon og erfaringsoverføring fra avviksbehandlingen blir gitt til alle som jobber på det aktuelle prosjektet.

Entreprenørene er ansvarlig for å lukke avvik nevnt ovenfor.

Byggherren har også plikt til å melde avvik til hovedbedriften og/eller koordinator for utførelsen om hendelser som vil ha betydning for entreprenørens arbeider. Slike avvik meldes på vedlagte avviksskjema og lukkes av byggherren.

Uønskede hendelser skal rapporteres til koordinator for utførelsen og gjennomgås i byggemøte.

Når en hendelse inntreffer kan det i enkelte tilfeller være vanskelig å avgjøre om hendelsen skal rapporteres som et avvik. I slike tilfeller, og når hendelsen ikke er alvorlig der og da, skal hendelsen rapporteres i førstkommende byggemøte. Koordinator for utførelsen i samarbeid med byggherren vil avgjøre om hendelsen skal rapporteres som avvik på avviksskjema eller rapporteres som en uønsket hendelse i referatet fra byggemøtet.

AVVIKSMELDING OM UØNSKET HENDELSE/FORHOLD	
Prosjekt:	
Avviksmeldings nr:	
SHA-HMS: <input type="checkbox"/>	KS: <input type="checkbox"/>
1. Avviket/hendelsen ble varslet/oppdaget av, (firma og navn):	Dato:
2. Ansvarlig for avviket/hendelsen, (firma):	
3. Beskrivelse av avviket/hendelsen:	
4. Årsak(er) til avviket/hendelsen:	
5. Foreslåtte/gjennomførte tiltak for å rette opp avviket/hendelsen:	Dato:
6. Tiltak for å hindre gjentakelse av avviket/hendelsen:	Innen dato:
7. Rapport er levert til overordnet/verneombud. (Gjelder bare HMS-avvik)	Dato:
Navn på overordnet:..... Navn på verneombud.....	
8. Lukking av avvik:	
Dato: Sign/Firma:.....	
9. Lukking av avvik godkjent av byggeleder:	
Dato:..... Sign/Firma:.....	
INFORMASJON OM UTFYLLING AV SKJEMA: Informasjonsfeltene øverst på skjema samt punktene 1-3 fylles ut og skjemaet oversendes Hias IKS umiddelbart etter at avviket er oppdaget. Punktene 4-8 fylles ut snarest mulig og meldingen oversendes Hias IKS igjen. Viktig at punkt nr.8 lukking av avvik fylles ut av ansvarlig firma. Hias IKS vil deretter fylle ut pkt 9.	

Månedssrapport – HMS

Prosjekt/kontrakt:

Hovedbedrift:

Periode/kalenderår:

Timer:

	Timer periode (måned)	Timer hittil i år (HiA)*	Timer hittil i prosjektet (HiP)**
Hovedbedrift			
Underentreprenør			
Totalt			

Uønskede hendelser/avvik:

	Personskader med fravær		Antall fraværsdager		Personskader uten fravær		Materielle skader		Andre skader		Nesten ulykke/farlig forhold		Avvik på fremdrift	
	Periode	HiP	Periode	HiP	Periode	HiP	Periode	HiP	Periode	HiP	Periode	HiP	Periode	HiP
Hovedbedrift														
Underentrepren.														
Totalt														

HMS-aktiviteter i perioden (stans farlig arbeid, risikoanalyser, vernerunder, pålegg fra tilsyn, opplæring):

Dato:		Aktivitet:	
Dato:		Aktivitet:	
Dato:		Aktivitet:	
Dato:		Aktivitet:	
Dato:		Aktivitet:	
Dato:		Aktivitet:	

*HiA = Hittil i år

**HiP = Hittil i prosjektet