



Dokumenttype:
Mal

Revideres av:
Hinsch Malte Sebastian
Dokumentansvarlig:
Wilhelmsen Nina Merete Stene

Versjon:
1.0
Godkjent dato:
30.01.2019

SHA-PLAN

For prosjektering og gjennomføring av
ØRA Naturreservat IN1141



BYGGHERRE: FREDRIKSTAD KOMMUNE

Byggeplassadresse: Øra naturreservat, 303/1462, 1455, 1256, 1240	Entreprisemodell:
--	--------------------------

Rev nr	Dato	Revisjonen omfatter	Utbildet av	Kontrollert	Godkjent
00	Januar 2019	1. utgave	PU Ingrid Frodahl		
01	Juni 2019	Rev fremdrift	PU Ingrid Frodahl		
02	Juli 2019	Rev til oppstart Fiskebrygga	KP Ann Cathrin Bøhaugen		

Innhold

1 Orientering om prosjektet	2
2 Formålet med SHA planen	2
2.1 Byggherrens mål	3
2.2 Oppfølging av SHA planen	3
3 Organisasjonskart	4
4 Ansvarsfordeling	4
4.1 Hovedbedrift iht. AML § 2-2 og IKF § 6.....	4
4.2 Arbeidsgivere og arbeidstakere	5
5 Fremdriftsplan/Milepælsplan	5
6 Risikokartlegging	5
7 Rutiner for avviksbehandling	8
8 Kontaktinformasjon	9
Vedlegg 1	11

1 Orientering om prosjektet

Øra Naturreservat, ved utløpet av Glomma i Fredrikstad, har internasjonal status som svært viktig fugleområde. Østfold Ornitologiske og Gudeberg lokalsamfunn har utarbeidet en idéskisse for tilrettelegging og reetablering av naturområdene på Ørasspissen og langs Gansrødbukta. Fredrikstad kommune ved Virksomhet Miljø og landbruk er bestiller av prosjektet og Virksomhet Innovasjon og utvikling står for gjennomføringen. Målet er at de viktigste tiltakene skal ferdigstilles til 40-års jubileet for reservatet som markeres i juni 2020.

Kyststien fra «Dishplassen» til og med Fugletårnet på Ørasspissen skal istandsettes med tilhørende informasjonsskilt, benker mv. Eksisterende konstruksjoner istandsettes og noen mindre tilføres for å bedre tilgjengeligheten i reservatet. Det blir tilrettelagt for parkering av sykkel og bil i/inntil området.

Ved gjennomføringen er det svært viktig å hensynta omkringliggende omgivelser. Alle arbeider skal utføres skånsomt og i nært samarbeid med Fylkesmannen. Deler av området er flomutsatt, noe som stiller spesielt strenge krav til utførelsen.

Fredrikstad kommune er byggherre. Forventet byggestart er august 2019. Ferdigstillelse mai 2020.

2 Formålet med SHA planen

Hensikten med denne planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø er å:

- Beskrive de overordnede krav og målsetninger som gjelder for prosjektet.
- Orienterer om prosjektspesifikk risiko, med føringer for hvordan denne skal ivaretas

Planen skal være med på å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø ved gjennomføringen av prosjektet.

2.1 Byggherrens mål

Prosjektet gjennomføres uten skade på person eller miljø, H-verdi=0.

For å oppnå dette, skal det legges vekt på at byggeplassen blir planlagt, organisert og kontrollert iht. regler og intensjoner i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser, Byggherreforskriften (BHF). SHA-planen skal sammen med andre relevante lover og forskrifter sikre at hendelser som setter liv, helse eller sikkerhet i fare unngås, og at det ikke påføres belastning på miljø verken innenfor eller utenfor byggeplassen. Ingen medarbeidere skal ha sykefravær forårsaket av forhold på arbeidsplassen.

Byggherre skal i samarbeid med entreprenøren, de prosjekterende og utførende underentreprenører legge forholdene til rette og fokusere på SHA-arbeidet gjennom hele prosjektet, fra skisseprosjektfasen til driftsfasen, slik at prosjektet blir en sikker bygge- og anleggsplass.

Det skal i all virksomhet knyttet til prosjektet etableres en høy grad av beredskap for å minimalisere skader og tap, dersom ulykken allikevel skulle inntreffe.

2.2 Oppfølging av SHA planen

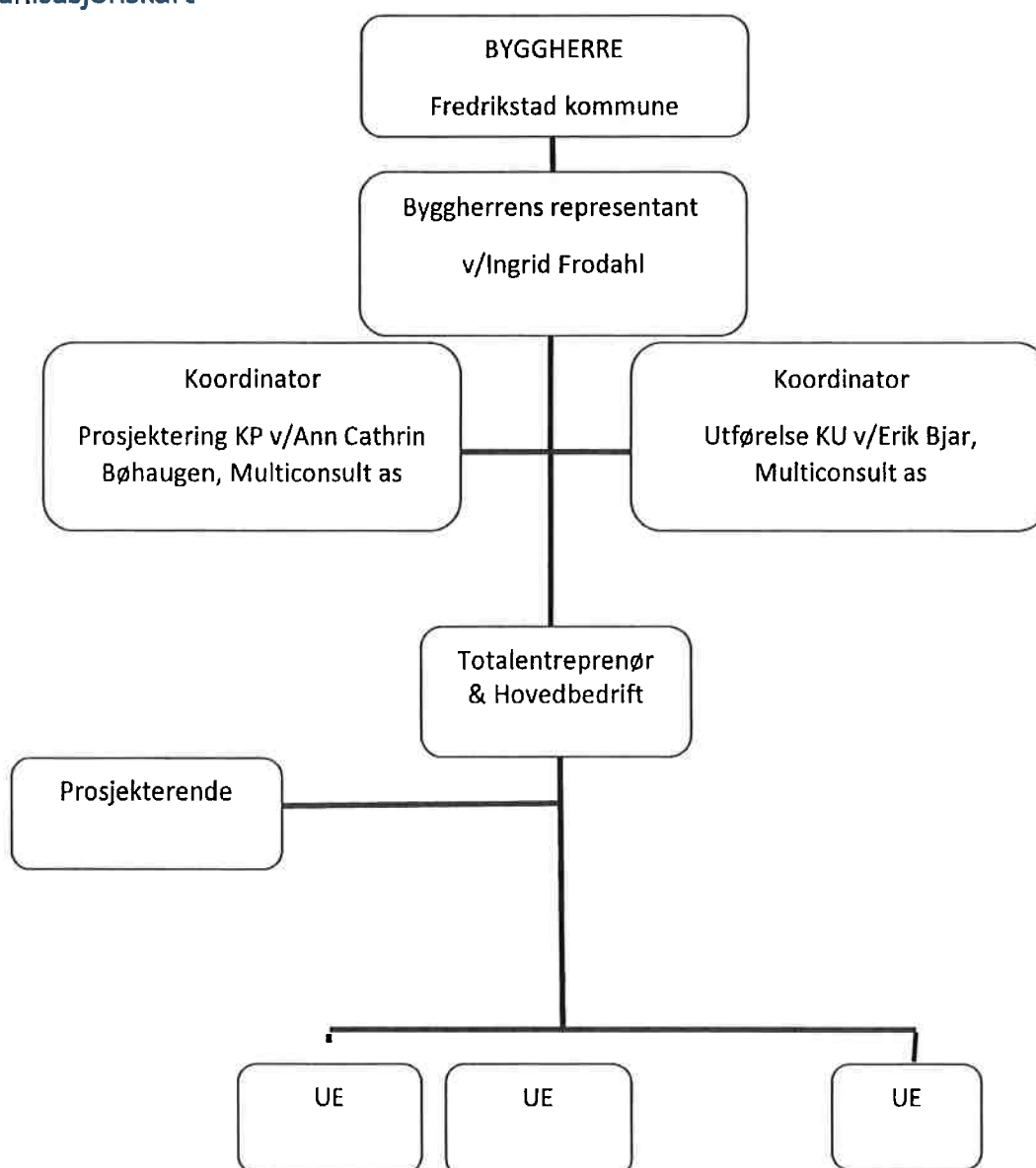
Planen er utarbeidet av BH i tidligfase og oppdateres og kompletteres av KP i detaljprosjektfasen, samt før byggestart. KU har ansvaret for å ajourføre, komplettere og distribuere planen i bygge- og anleggsfasen. Alle underliggende dokumenter som lages i prosjektet, skal ha denne planen som rammeverk.

Bilag til SHA-planen revideres etter behov. Oppdatert risikoanalyse skal ligge i SHA-permen på byggeplassen.

SHA-planen må sees i sammenheng med SHA/HMS-krav og spesifikasjoner ivaretatt i andre deler av kontrakten, da ikke alle krav er medtatt i SHA- planen. Dette gjelder blant annet krav til Internkontroll, generelle HMS-regler, lønns- og arbeidsvilkår, krav til miljøoppfølging m.v.

Entreprenøren skal oppbevare planen på byggeplassen i SHA/HMS-perm og elektronisk. Den enkelte entreprenør er selv ansvarlig for å gjennomgå planen med sine ansatte og å sette seg inn i gjeldende SHA - prosedyrer. Alle som arbeider på anlegget skal ha deltatt på et slikt informasjonsmøte før byggestart.

3 Organisasjonskart



4 Ansvarsfordeling

4.1 Hovedbedrift iht. AML § 2-2 og IKF § 6

I dette prosjekt er entreprenøren ikke valgt enda. Normalt er entreprenøren hovedbedrift, med ansvar for samordning av de enkelte virksomheter helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid.

Hovedbedrift skal:

1. Sørge for at vernearbeidet blir samordnet mellom underentreprenørene og evt. sideentreprenører.
2. Fastsette tid og hyppighet for vernemøter og vernerunder.
3. Kalle inn og føre referat fra vernemøter og vernerunder
4. Sørge for at SHA-spørsmål som ikke kan løses på rundene straks blir tatt opp i de rette fora for avklaring.
5. Fylle ut og vedlikeholde en oversiktsliste over alle som utfører arbeid på prosjektet, jf. Byggherreforskriften § 15.

6. Stoppe arbeid der det er overhengende fare for liv eller helse.

4.2 Arbeidsgivere og arbeidstakere

(gjelder Totalentreprenør, under- og evt. side- entreprenører samt leverandører)

Arbeidsgiver sørger for å etablere funksjonen Verneleder fra byggeplassens ledelse. Det kan være anleggsleder, formann eller lignende.

Arbeidsgiver skal videre:

Sørge for at Entreprenørens HMS-system blir etablert med bakgrunn i prosjektets SHA-plan, kontrakt, eget internkontrollsystem og lover og forskrifter.

Etablere vernetjeneste med verneombud etter AML kapittel 6 og sikre at disse har tilstrekkelig opplæring

Lede egne vernerunder og utarbeide og levere rapport straks etter runden. Utheve punkter på rapporten som innvirker på samordning mellom underentreprenører og evt. andre sidestilte entreprenører. Byggherrens representant (BHR) skal innkalles til vernerundene og ha tilsendt referat.

Rapportere SHA-status etter hvert månedsskifte.

Ved personskade skal Byggherren straks varsles. Rapport om forholdet skal snarest oversendes til Byggherren sammen med kopi av innsendt skademelding til NAV. En avviksbehandling av forholdet skal også oversendes med en forklaring på hvordan lignende ulykker skal unngås for fremtiden. Samme behandlingsmåte skal følges for rapportering av nesten-uhell og farlige forhold.

Sørge for at Informasjon om prosjektets SHA-plan blir videreført til alle underentreprenører.

5 Fremdriftsplan/Milepælsplan

Nr	Beskrivelse	Dato	
1	Byggestart	August 2019	
2	Ferdigstillelse	Mai 2020	

Entreprenør skal utarbeide en fremdriftsplan som **vedlegg** til denne SHA-plan **før** oppstart av arbeidene. Denne skal til enhver tid være oppdatert.

Ved utarbeidelse av fremdriftsplan må entreprenøren ta hensyn til de enkelte arbeidsoperasjoners tidsbehov slik at arbeider ikke forseres i en slik utstrekning at det vil kunne oppstå fare for sikkerhet, helse eller arbeidsmiljø. Entreprenøren plikter å gjennomføre risikoanalyse og avdekke kritiske aktiviteter og behov for SJA, som videre implementeres i fremdriftsplanen

6 Risikokartlegging

I forbindelse med planlegging og prosjektering, er det iht. kap 2 og 3 i Byggherreforskriften gjennomført en risikovurdering av de planlagte arbeidene for å avdekke SHA-risikoforhold som trenger spesifikke tiltak i bygge- og anleggsperioden. Generell risiko som forekommer på alle byggeplasser er ikke tatt med, da dette skal ivaretas gjennom entreprenørens HMS-arbeid og system for internkontroll.

Entreprenøren skal selv ved detaljprosjektering av sine løsninger, risikovurdere forhold knyttet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ifbm utførelse av sine arbeider. Hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal ivaretas gjennom arkitektoniske, organisatoriske og tekniske valg som ikke medfører fare for de som jobber på byggeplassen. Der dette ikke er mulig, må den som planlegger beskrive risikoforholdet og foreslå/iverksette tiltak som reduserer risikoen for ulykker. Forhold som kan medføre risiko ved fremtidige arbeider, skal dokumenteres. Risikoanalyser utført i entreprenørens detaljprosjekteringsfase og dokumentasjon av behov for

risikoreduserende tiltak for særlig prosjektspesifikk risiko, skal leveres Byggherrens representant, med kopi til byggherrens SHA-koordinator for utførelsesfasen (KU), slik at disse kan tas opp til drøfting og legges inn i SHA-planen.

I følgende tabell er det beskrevet forslag til spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse.

	Risikofylte arbeider/momenter	Ja	Nei	Kommentar/Forebyggende tiltak
1	Er det satt av tilstrekkelig tid til utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjonene?			<i>Kontrakten skal gi rom for en tilfredsstillende byggetid. Detaljert fremdriftsplan må utarbeides av entreprenør.</i> <i>Samtidige arbeider som medfører risiko, skal skilles i tid og/eller rom.</i>
2.1	Foregår det annen virksomhet på eller i nærheten av bygge- eller anleggsplassen som det må tas hensyn til?	x		Frevar Store anleggsmaskiner i nærområdet
2.2	Samtidig bruk av kyststien / offentlig tilgjengelig.	x		Fortløpende avsperring av anleggsområde. God varsling med skilt. Avsperring av risikofylte områder, tilrettelegging for trygg forbipassering.
3	Er det sikker atkomst til arbeidsplassene og sikre ferdselsveier?			
4	Er det planlagt plass til brakkerigg og parkering for arbeidstakerne?			
5	Arbeid nær installasjoner i grunnen	x		Ja, mulige kabelføringer. Kabelpåvisning må gjennomføres.
6	Arbeid nær høyspentledninger/elektriske installasjoner		x	
7	Arbeid på steder med passerende trafikk	x		Gående/syklende. Området mellom Fugletårn og Frevar trafikkeres av store anleggsmaskiner.
8	Arbeid hvor personer kan bli utsatt for ras, synke i gjørme.	x		Tiltak i kystsonen/sjøen og ved utgraving av nye dammer. Alle tiltak/inngrep i området skal vurderes. NB Omdisponering av lokale masser.
9	Området vil være utsatt for stormflo høst/vinter. Fare for oversvømmelse av byggeplass.	x		Skal hensyntas, men lite sannsynlig da arbeidene vil foregå i sommerhalvåret.

	Risikofylte arbeider/momenter	Ja	Nei	Kommentar/Forebyggende tiltak
				I perioder med fare for stormflo el flom i sjø, skal det finnes beredskapsutstyr og etableres beskyttelse mot oversvømmelse av byggeplass.
10	Fare for ras/utglidninger ved spunting. Risiko for velt av kran eller annet arbeidsutstyr.		x	Ikke spuntarbeider
11	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff.		x	
12	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytting og arbeider i tunneler		x	
13	Arbeid som innebærer risiko for drukning.	x		Arbeider i kystlinje og sump/ny dam. Risikokartlegging og forebyggende tiltak må beskrives før oppstart av arbeidene. Vurdere behov for redningsbåt.
14	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert		x	
15	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr.	?		
16	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall	x		Liten grad av arbeider i høyden. Regnes ikke som prosjektspesifikk risiko som krever sikringstiltak utover normale bygge- og anleggsarbeider. Forutsettes ivaretatt av entreprenørens internkontrollsystem. Planlegging av konkrete fallforhindrende tiltak skal foretas av entreprenøren. Bruk av kollektive sikringstiltak som rekkverk, skal prioriteres foran bruk av personlig fallsikringsutstyr.
17	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet av fallende gjenstander. Risikofylte områder: Heiseoperasjoner, fallende gjenstander ifbm anleggsarbeid, veltende gjenstander.	x		Det skal etableres trygge ferdselsveier som er skjermet for fallende gjenstander og slik at persontrafikk skilles fra losse-områder. Avsperring av områder der det er fare for fallende gjenstander. Sikring av fallende eller veltende gjenstander forutsettes ivaretatt av entreprenørens internkontrollsystem. NB området er vindutsatt.
18	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner		x	
19	Arbeid som innebærer riving av ikke-bærende konstruksjoner	x		Mindre rehabilitering av fasade/konstr Fugletårnet. Anses som lite risikofylt.

	Risikofylte arbeider/momenter	Ja	Nei	Kommentar/Forebyggende tiltak
20	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	x		Montasje av elementer med vindu/glass i. Tradisjonelle konstruksjoner som forutsettes kjent av entreprenør og medfører ingen prosjektspesifikk risiko utover normale bygge- og anleggsarbeider. Sikringstiltak forutsettes ivaretatt av entreprenørens internkontrollsystem.
21	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	x		Ingen prosjektspesifikk risiko utover normale bygge- og anleggsarbeider. Forutsettes ivaretatt av entreprenørens internkontrollsystem.
22	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		Ingen prosjektspesifikk risiko utover normale bygge- og anleggsarbeider. Forutsettes ivaretatt av entreprenørens internkontrollsystem.
23	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner.		x	
24	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare.	x		Varme arbeider ved tining av is, oppvarming av stål, sveising, skjærebrenning etc. Sertifikat for varme arbeider kreves. Ikke prosjektspesifikk risiko. Forutsettes ivaretatt av entreprenørens internkontrollsystem. Mulig eksplosjonsfare ved evt feil håndtering av gassflasker. Rutiner for sikker håndtering av gass, forutsettes ivaretatt av entreprenørens internkontrollsystem.

7 Rutiner for avviksbehandling

- Avvik fra SHA-planen skal rapporteres på avviksskjema, og sendes Byggherren via koordinator for utførelse.
- Risikoforhold som er forårsaket av byggherren og/eller de prosjekterendes valg, og som ikke er beskrevet i SHA-planen, skal meldes som avvik til byggherren.
- Koordinator for utførelse skal fortløpende holde Byggherren orientert om avvik knyttet til SHA-planen og komme med anbefalinger om tiltak.
- Byggherren skal beslutte og godkjenne tiltak og nødvendige oppdateringer av SHA-planen.
- Arbeidsgivere og enmannsbedrifter holdes løpende orientert om endringer i SHA-planen.

8 Kontaktinformasjon

Distribusjonsliste			
Funksjon	Virksomhet	Kontaktperson	E-post
Byggherre	Fredrikstad kommune		
Byggherrens representant	Prosjektutvikling	Ingrid Frodahl	ingfro@fredrikstad.kommune.no
Koordinator prosjektering	Multiconsult as	Ann Cathrin Bøhaugen	acb@multiconsult.no
Koordinator utførelse	Multiconsult as	Erik Bjar	Erik.bjar@multiconsult.no
Hovedbedrift			
Prosjekterende	Multiconsult as	Cristina Barrabes	Cristina.barrabes@multiconsult.no
Totalentreprenør/ hovedentreprenør/ generalentreprenør*			

Definisjoner	
AML	Arbeidsmiljøloven
BHF	Byggherreforskriften. Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser
Entreprenør	Byggherrens kontraktspart uansett kontraktstype. Entreprenør er således fellesbetegnelse på kontraktspart i totalentrepriser, vare- og utstyrs-leveranser og tradisjonelle entrepriser.
IKF	Internkontrollforskriften, Forskrift om systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheten
HB	Hovedbedrift
HMS	Helse, miljø og sikkerhet. Inkluderer også ytre miljø.
KP	Koordinator for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i prosjekteringsfasen
KU	Koordinator for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i utførelsesfasen
SJA	Sikker jobb analyse
SHA	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø
RUH	Rapport om Uønsket Hendelse

VEDLEGG 1

I påfølgende tabell er det satt opp en oppsummering av vesentlige arbeidsoppgaver og ansvar for de involverte, slik arbeidsoppgavene fremkommer av Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygg- og anleggsplasser (Byggherreforskriften). Listen er ikke nødvendigvis uttømmende.

	Byggherre	Byggherrens representant	Koordinator i prosjekteringsfasen	Koordinator i utførelsesfasen
Oppfølging (§§ 5, 13 og 16)				
a) Sikre at pliktene som er pålagt koordinatoren(e), de prosjekterende, arbeidsgivere og enmannsbedrifter blir gjennomført.	X	X		
Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (§§ 7 og 8)				
b) Påse at det utarbeides en skriftlig plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, jf. § 8, som beskriver hvordan risikoforhold i prosjektet skal håndteres.		X		
c) Påse at plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø er lett tilgjengelig og gjort kjent på arbeidsplassen.		X		
d) Sørge for fortløpende oppdatering av plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.		X		
Beskrivelse/krav i konkurransegrunnlag (tilbudsgrunnlaget) og kontrakter (§§ 6, 8, 9 og 11)				

	Byggherre	Byggherrens representant	Koordinator i prosjekteringsfasen	Koordinator i utførelsesfasen
e) Sørge for å innarbeide i tilbudsgrunnlaget (konkurransgrunnlaget) og kontrakt: - en beskrivelse av risiko knyttet til arbeid som kan medføre fare for liv og helse som byggherre har mulighet til å kjenne til - krav om spesifikke tiltak, basert på risiko som avdekkes under planlegging og prosjektering - krav om at de utførende entreprenørene i sine fremdriftsplaner skal beskrive når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, og hvor mye tid som er avsatt til de enkelte arbeidsoperasjoner - krav om forebyggende tiltak (riggforhold mv.) som angitt i § 9 - krav om at virksomhetene som engasjeres driver et systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid, jf. krav i internkontrollforskriften - krav om forsvarlig bemanning både til prosjekterende og utførende - krav om at de utførende entreprenører skal sørge for at SHA-planen er lett tilgjengelig og gjøres kjent videre nedover i kontraktskjeden		X X X X X X X		
Forhåndsmelding (§ 10)				
f) Dersom prosjektet er omfattet av kravet om forhåndsmelding: Sørge for at det senest en uke før arbeidet igangsettes sendes inn forhåndsmelding på fastsatt skjema til Arbeidstilsynet. Forhåndsmeldingen skal underskrives av byggherren.		X		
g) Sørge for at forhåndsmeldingen settes opp synlig på bygge- eller anleggsplassen og oppdateres.		X		
Dokumentasjon for fremtidige arbeider (§ 12)				
h) Sørge for at det utarbeides dokumentasjon for bygningen eller anlegget om de forhold som kan ha betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ved fremtidige arbeider.		X		
Oppfølging (§ 13)				
i) Jevnlig følge opp at koordinatoren(e) oppfyller sine plikter.		X		
Koordinering prosjektering (§ 14)				

	Byggherre	Byggherrens representant	Koordinator i prosjekteringsfasen	Koordinator i utførelsesfasen
j) Koordinere prosjekteringen slik at hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivarettatt. Informasjonsflyt mellom de enkelte prosjekterende skal tilrettelegges på en slik måte at de kan ta hensyn til hverandres planer og valg av løsninger, og dermed få identifisert og behandlet risiko i grensesnittet mellom de ulike fagene.			X	
k) Utarbeide plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø før oppstart av arbeidet på bygge- eller arbeidsplassen, basert på dokumentasjon fra byggherren og de prosjekterende.			X	
Koordinering utførelse (§ 14)				
l) Følge opp risikoforhold i byggherrens plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, herunder avviksbehandling knyttet til planen.				X
m) Følge opp at det utarbeides en tidsplan som sikrer at det avsettes tilstrekkelig tid til utførelse v de forskjellige arbeidsoperasjoner.				X
n) Følge opp at arbeidsgivere og enmannsbedrifter gjennomfører planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, herunder at arbeidsgivere har innarbeidet relevante deler av planen i virksomhetens system for internkontroll.				X
o) Følge opp at arbeidsgivere og enmannsbedrifters arbeid som kan påvirke hverandre med hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir koordinert, inkludert samarbeid mellom arbeidsgivere og enmannsbedrifter.				X
p) Se til at arbeidsgiver følger opp kravene om forebyggende tiltak i § 9 gjennomføres.				X
q) Sørge for at det føres oversiktslister, jf. § 15, og overleverer listene til byggherren etter at oppdraget er ferdig.				X
Andre oppgaver som er avtalt mellom partene innenfor rammen av byggherreforskriften (rapporteringsrutiner mv.):				
r)				
s)				

