



Ølsholmskjæret friluftsområde m/ tiltak på Fv. 800 Entreprisekonkurransen

SHA-plan

1. Innhold

1. Innhold.....	2
2. Prosjektets SHA-plan	3
SHA-mål for prosjektet.....	3
Lover og forskrifter.....	3
Ajourføring, distribusjon og lagring av SHA-plan	4
3. Beskrivelse av prosjektet	5
4. Organisasjonsplan.....	6
5. Kontaktliste.....	7
6. Framdriftsplan.....	8
7. Risikovurdering	8
8. Rutine ved avviksbehandling	8
9. Rapportering uønskede hendelser	8
10. Risikogjennomgang med grovanalyse	9
11. Roller og ansvar	12
Byggherren	12
Prosjekterende	12
Totalentreprenør	12
Koordinator prosjektering	13
Koordinator utførelse	13
Hovedbedrift	13

2. Prosjektets SHA-plan

Planens formål

Formålet med SHA-planen er gjennom bevisst planlegging, tilrettelegging og koordinering av de ulike arbeidsoperasjoner å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø på byggeplassen og tilstøtende arealer slik at ulykker og helsemessige og materielle skader unngås. Hensynet til eksisterende virksomhet i tilknytning til prosjektet skal ivaretas ved systematisk kommunikasjon mellom naboer og byggeprosjektet, både i planleggings- og gjennomføringsfasen.

Planen skal fungere som et verktøy for systematisk oppfølging av relevante lover, forskrifter og bestemmelser som omhandler SHA, og at disse blir gjort kjent for og etterleves av alle aktørene i prosjektet.

Planen skal fungere som et verktøy for planleggingsgruppen i forbindelse med planlegging og prosjektering, slik at risikoforhold i prosjektet blir identifisert og håndtert.

Godt gjennomført SHA-arbeid, herunder avfallshåndtering, rydding og orden, gir det beste grunnlag for så vel ansattes arbeidsmiljø, minimal negativ påvirkning av ytre miljø og for prosjektets kvalitet.

Alle parter oppfordres til å bidra til at målene i SHA-planen oppnås og at SHA-hensyn prioriteres og legges til grunn for alle funksjonelle, økonomiske, kvalitets- og fremdriftsmessige hensyn.

SHA skal være fast sak på byggherremøter, prosjekteringsmøter og byggemøter. Alle parter har plikt til å melde fra om forhold som ikke er overens med planen, eller som bør ha behandles og innlemmes i planen.

Prosjektet skal også utnytte læringspotensialet i et systematisk og godt SHA-arbeid.

SHA-mål for prosjektet

Hovedmålsettingen for prosjektet er:

- Ingen skal komme til skade på byggeplass/anleggsstedet
- Framtidige brukere og drivere av bygget skal ikke utsettes for unødig risiko som følge av løsninger som er valgt i prosjekteringsfasen eller byggefasen.

Lover og forskrifter

Krav om helse, miljø og sikkerhetsarbeid på bygge- eller anleggsplasser er hjemlet i Arbeidsmiljøloven (AML). Med hjemmel i AML er gitt to sentrale forskrifter vedrørende HMS; Internkontrollforskriften og byggherreforskriften.

- AML – Arbeidsmiljøloven – Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. Nr. 62 av 17.06.2005, trådt i kraft 01.01.2006

- IKF – Internkontrollforskriften – Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter. Nr. 1127 av 06.12.1996, trådt i kraft 01.01.1997.
- BHF– Byggherreforskriften – Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser, Nr. 1028 av 03.08.2009, trådt i kraft 01.01.2010.

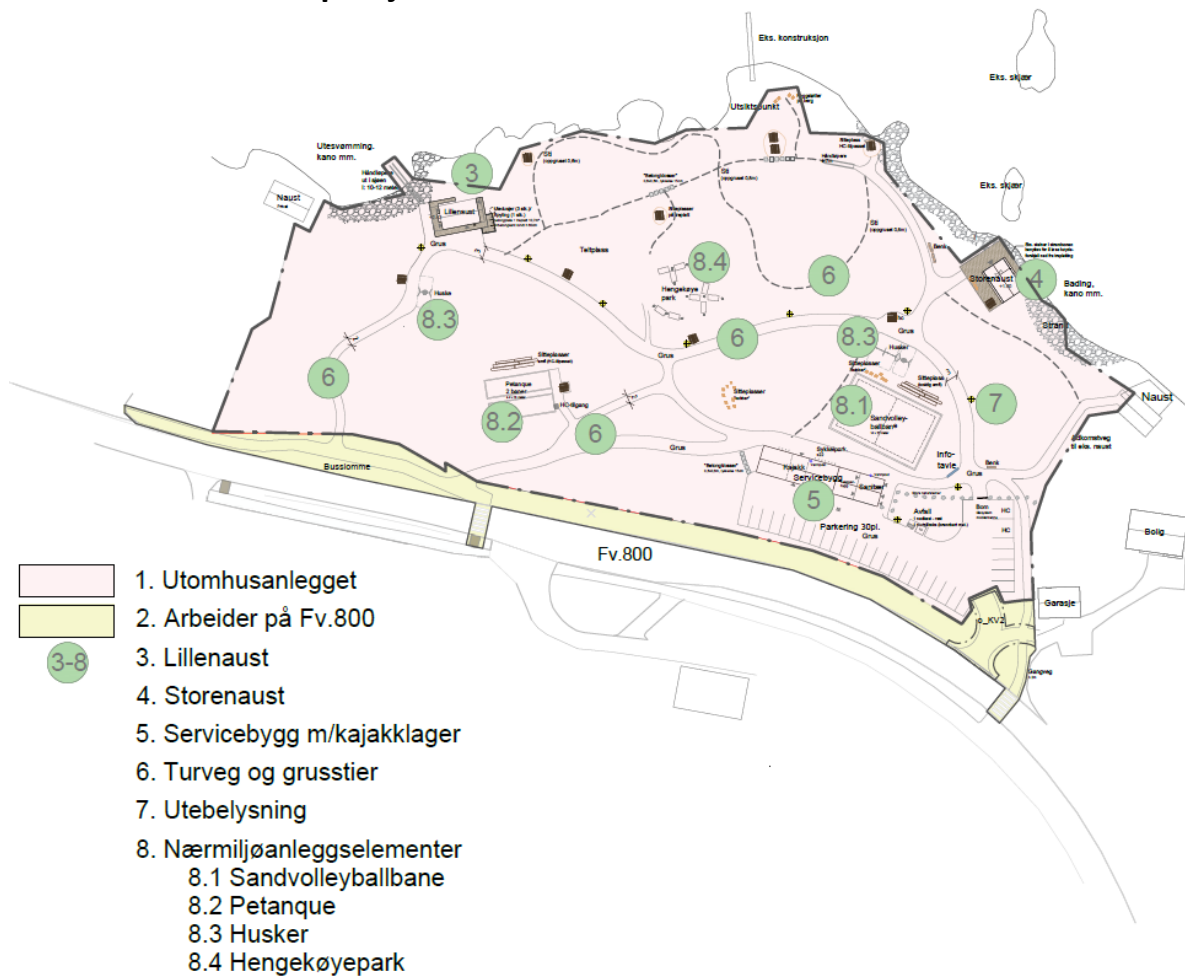
Ajourføring, distribusjon og lagring av SHA-plan

Koordinator for prosjektering eller for utførelse etter nærmere avgjørelse av totalentreprenør har overordnet ansvar for ajourføring, komplettering og distribusjon av SHA-plan.

Byggherrens representant godkjenner planen.

Distribusjonsliste	
Navn	Firma/kontor/seksjon mv
Byggherreorganisasjon	
Totalentrepriiseorganisasjon	
Prosjektdeltakere generelt	

3. Beskrivelse av prosjektet

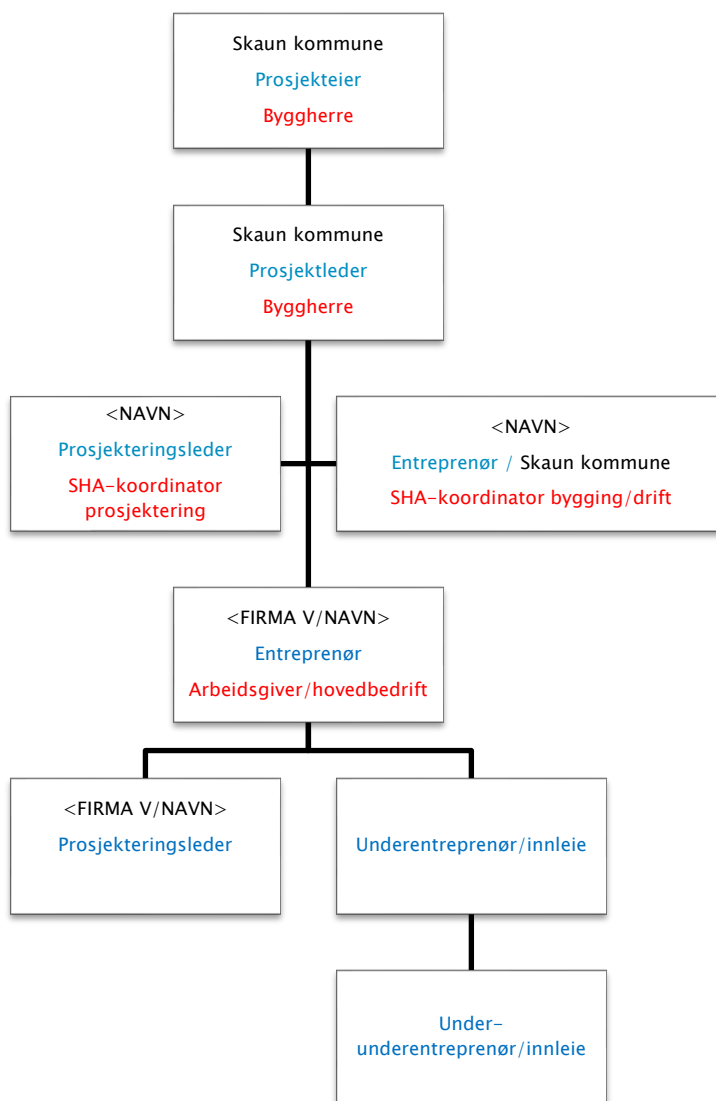


Prosjektet er 2-delt, utbygging av Ølsholmskjæret friluftsområde og tiltak på Fv. 800. På Ølsholmskjæret skal det bygges 3 mindre hus, og utendørsområdet skal utvikles til offentlig friluftsområde.

Tiltakene på friluftsområdet er av lettere karakter, og største utfordringene i bygge-/anleggsperioden vil være ved byggene hvis de bygges elementvis, og ved anleggstrafikken forbi en boligeiendom og atkomsten til Fv. 800.

Tiltakene på Fv. 800 må gjøres mens fylkesvegen trafikkeres både med biler, syklende og gående.

4. Organisasjonsplan



5. Kontaktliste

Tittel	Navn	E-post	Telefon
Byggherre			
Byggherre	Skaun kommune	Postmottak@skaun.kommune.no	7286720 0
Prosjektleder	Hanne Klefstad Sivertsen	Hanne.klefstad.sivertsen@skaun.kommune.no	9812054 5
Byggherrens representant			
SHA-koordinator prosjekterende			
SHA-koordinator Utførende			
Totalentreprenør			
Prosjektleder			
Prosjekteringsleder			
Anleggsleder			

6. Framdriftsplan

Framdriftsplanen skal beskrive når og hvor de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres. I fremdriftsplanene skal det være avsatt tilstrekkelig tid til prosjektering og utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjonene. Framdriftsplanen skal ta hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene.

7. Risikovurdering

Det skal gjennomføres og dokumenteres systematiske risikovurderinger av forhold knyttet til sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og ytre miljø som følger av de løsninger som framkommer under prosjektering. Hensikten med risikovurderingene er på et tidlig tidspunkt å avdekke risikoforhold og behov for risikoreduserende tiltak i byggefasen og driftsfasen.

Under prosjektering skal arkitekt/prosjekterende virksomheter:

- Vurdere tid avsatt til forskjellige arbeider til annet forutgående eller samtidig arbeid og eventuelle andre forutsetninger
- Medvirke til at det etableres realistiske tidsplaner og forutsetninger for at fremdriften følges

8. Rutine ved avviksbehandling

Alle avvik fra SHA-planen skal rapporteres. Byggherren, de utførende og andre skal melde avvik. Koordinator utførelse skal følge opp alle avvik, dvs. å sørge for at avvikene blir behandlet og lukket. Byggherrens prosjektleder har beslutningsmyndighet til å lukke avvikene.

9. Rapportering uønskede hendelser

Entreprenør kan bruke sitt eget system for rapportering av uønskede hendelser, både elektronisk og i papirformat godtas. Disse skal gjøres tilgjengelig for alle deltakere i prosjektet.

10. Risikogjennomgang med grovanalyse

Kategorier for sannsynlighet (S)

Sannsynlighet	Hendelsesfrekvens
1. Lite sannsynlig	Sjeldnere enn en hendelse pr. 1000 år.
2. Moderat sannsynlig	I gjennomsnitt en hendelse pr. 100 år.
3. Sannsynlig	I gjennomsnitt en hendelse pr. 10 år.
4. Meget sannsynlig	I gjennomsnitt en hendelse pr. år.
5. Svært sannsynlig	Oftere enn en hendelse per år.

Kategorier for konsekvens (K)

Konsekvenskategori	Menneskers liv og helse og for materiell
1. Svært liten konsekvens	Ingen personskade. Ingen negativ helsepåvirkning. Ubetydelig skader på materiell (< 50.000 kr.)
2. Liten konsekvens	Liten personskade uten fravær. Kortvarig negativ helsepåvirkning. Midlere skader på materiell (50.000 – 500.000 kr.)
3. Middels konsekvens	Alvorlig personskade med fravær \geq 1 dag, men uten varige skader. Sykdom uten varige konsekvenser. Betydelig skade på materiell (500.000 – 2. mill. kr.)
4. Stor konsekvens	Dødelig skade, én person. Sykdom med varige konsekvenser. Alvorlig skade på materiell (2 – 20 mill. kr.)
5. Svært stor konsekvens	Dødelig skade, flere personer. Store materielle ødeleggelser (> 20 mill. kr.)

Kategorier for risiko (R)

Lav (1–4)	Akseptabel risiko – avbøtende tiltak er ikke nødvendig.
Middels (5–9)	Akseptabel risiko, men avbøtende tiltak bør vurderes
Høy (10–)	Uakseptabel risiko – avbøtende tiltak må gjennomføres

Risikomatrise

SANNSYNLIGHET (S)	KONSEKVENNS (K)				
	1. Svært liten	2. Liten	3. Middels	4. Stor	5. Svært stor
5. Svært sannsynlig	Middels 5	Høy 10	Høy 15	Høy 20	Høy 25
4. Meget sannsynlig	Lav 4	Middels 8	Høy 12	Høy 16	Høy 20
3. Sannsynlig	Lav 3	Middels 6	Middels 9	Høy 12	Høy 15
2. Moderat sannsynlig	Lav 2	Lav 4	Middels 6	Middels 8	Høy 10
1. Lite sannsynlig	Lav 1	Lav 2	Lav 3	Lav 4	Middels 5

GROVANALYSE OG RISIKOREDUSERENDE TILTAK

Risikoanalyse (før iverksatte tiltak)						Risikoanalyse (etter iverksatte tiltak)			Kommentarer	
Nr.	Aktivitet	Uønsket hendelse/ farlige forhold	Vurdering av risiko			Risikoreduserende tiltak	Ny vurdering av risiko			
			S	K	R		S	K		R
1	Håndtering av tunge bygningselementer	Løft faller eller sklir. Risiko: Klemfare	3	4	12	Avsperring av område, event. SJA	2	2	4	
2	Arbeider på veg med bil- og g/s-trafikk	Trafikkulykke. Risiko: Skader på materiell og helse	2	4	8	Fysiske skjermingstiltak og dirigering av trafikk	2	3	6	
3	Anleggsarbeider med avkjørsel til fylkesveg	Trafikkulykke. Risiko: Skader på materiell og helse	2	3	6	Fysiske skjermingstiltak og dirigering av trafikk	2	2	4	
4	Anleggstrafikk nært bolig	Skader på eiendom og beboere.	2	2	4	Fysiske skjermingstiltak og dialog med nabo	1	1	2	
5	Delvis overtakelse med brukeraktiviteter inntil anl.arbeider	Skader på personer som bruker overtatte områder	3	3	6	Skjermingstiltak i samarbeid med byggherre	2	2	4	

11. Roller og ansvar

Byggherren

Byggherre har iht. byggherreforskriftens § 5 det overordnede ansvar for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) under gjennomføring av prosjektet.

Byggherren kan gjennom skriftlige avtaler avtale at nærmere angitte oppgaver utføres av annet firma eller person (byggherrens representant). Denne defineres som byggherren i denne SHA-planen. Avtale om byggherrens representant skal foreligge.

Byggherren følger opp at det blir avtalt hvem som er hovedbedrift iht AML §2.2.

For prosjekterings- og utførelsesfasen skal det avtales hvem som skal inneha rollen som koordinator for begge fasene i henhold til byggherreforskriftens §§13 og 14. Avtaler om dette skal foreligge.

Byggherren har en kontinuerlig aktiv vurderingsplikt iht. BHF §16, og skal skriftlig foreta/dokumentere en vurdering om koordinatoren(e) kan ha interessekonflikter som vil påvirke rollen som SHA-arbeidet i negativ retning eller hindre denne fra å ivareta kravene i BHF.

Prosjekterende

Prosjekterende skal under forberedelse og utarbeidelse av prosjektet:

- Sørge for at SHA blir ivaretatt iht BHF §17.
- Sørge for at risikofylte arbeidsoperasjoner og samordningstiltak blir beskrevet i anbudsdokumentasjonen på en måte som gir like konkurransevilkår mellom anbyderne mht. oppfyllelse av lovpålagte SHA-krav, jfr. BHF §§ 6 og 8.
- På eget initiativ gjøre risikovurderinger i alle prosjektets faser og sende grunnlag for oppdatering av SHA-planen til prosjektets koordinator prosjektering.

Totalentreprenør

Totalentreprenør/utførende foretak skal drive systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid, jfr. forskrift 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften). Relevante deler av byggherrens SHA-plan skal innarbeides i virksomhetens system for internkontroll. Dokumentasjon skal fremlegges før oppstart.

Totalentreprenør /utførende foretak skal følge SHA-planen og følge byggherrens eller koordinators anvisninger. De skal foreta løpende risikovurderinger av identifiserte risikoområder i byggherrens SHA-plan, og informere byggherren om eventuelle risikoforhold som ikke er beskrevet i planen.

Det gjennomføres risikoanalyser med hensyn til hvilke aktiviteter som pågår på byggeplassen som påvirker eget arbeid og under hvilke øvrige ytre forutsetninger som påvirker arbeidet.

På bakgrunn av risikoelementer avdekket i risikoanalysene skal det gjennomføres sikker-jobb analyser (SJA) for arbeid som krever særskilt aktsomhet eller arbeid som medfører unormal risiko. Behovet for sikker-jobb analyser, utover det omfang som skisseres i risikoanalysen, skal vurderes løpende. Alle som skal delta i arbeidsoperasjonen skal delta i sikker-jobb-analysen. Gjennomført SJA skal dokumenteres.

Arbeidsgivere (også eventuell eksisterende virksomhet på byggeplassen) og enkeltmannsforetak skal:

- Følge anvisninger fra SHA-koordinator
- Delta på verneunder, fortrinnsvis med verneombud, når de innkalles
- Informere arbeidstakerne og verneombud iht. BHF §19
- Bidra med nødvendige data for ajourhold av oppslag og kartotek på byggeplass
- Månedlig rapportere til Byggherren og SHA-koordinator skal motta kopi av:
 - H1-verdi (hyppighetsverdi) = (antall personskader med fravær som følge av arbeidsulykker på byggeplassen/antall utførte timer) x 1 000 000.
 - antall sikker jobb analyser (SJA) /risikovurderinger
 - antall uønskede hendelser
 - Rapport skal vise utviklingen over flere rapporteringsperioder
 - Underentreprenører/-leverandører rapporterer gjennom totalentreprenør
 - Rapportmal utvikles i samarbeid med byggherren og SHA-koordinator.

Alle brudd på SHA-bestemmelser skal rapporteres skriftlig til byggherren, jfr. Avviksbehandling.

Koordinator prosjektering

Koordinator prosjektering skal gjennomføre en risikovurdering av arbeidene og forestå bearbeidelse av SHA-plan for prosjektet, slik at hensynet til sikkerhet, helse og miljø blir ivaretatt, jfr. BHF § 14.

Ved parallell prosjektering og gjennomføring er koordinator for prosjekteringsfasen ansvarlig for å tilføre koordinator for utførelse eventuelt nye opplysninger.

Koordinator utførelse

Koordinator for utførelsesfasen skal følge opp prosjektets SHA-plan, og å koordinere virksomhetenes arbeider som påvirker hverandre mht. SHA, jfr. BHF § 14.

Hovedbedrift

Hovedbedriften skal:

- Ivareta samordningsforpliktelsene etter AML § 2.2 (kfr. også forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid § 6)
- Hovedbedriften har det operative ansvaret for SHA på byggeplassen herunder sørge for periodiske vernerunder, framdriftsplanlegging, ajourføre oppslag og kartotek på byggeplass, dokumentasjon og rapportering
- Ivareta BHF §15 om elektroniske oversiktslister
- Påse at de enkelte foretak på byggeplassen har og følger opp eget internkontrollsystem.
- Rapportere uten opphold SHA-avvik til koordinator for utførelsesfasen