

¹SHA - PLAN

SUNNDAL KOMMUNE SUNNDAL HELSESENTER



TOTALENTREPRISE

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	2

INNHOLDSFORTEGNELSE

1.0	INNLEDNING	3
2.0	FORMÅL	3
3.0	OVERORDNEDE LOVER OG FORSKRIFTER	3
4.0	ORGANISASJON – jfr. BHF §8 bokstav a	4
4.1	ADRESSELISTE	5
4.2	OVERSIKT OVER DE ULIKE AKTØRENE	6
5.0	FREMDRIFTSPLAN – jfr. BHF § 8 bokstav b	7
5.1	SAMORDNINGSTILTAK – jfr. BHF § 8 bokstav b	7
6.0	VURDERING AV RISIKOFORHOLD – jfr. BHF § 8 bokstav c	8
6.1	VURDERING AV RISIKOFORHOLD – jfr. BHF § 8 bokstav c	9
6.2	VURDERING AV RISIKOFORHOLD – jfr. BHF § 8 bokstav c, TILTAK/ANSVAR	12
6.3	FOREBYGGENDE TILTAK – jfr. BHF § 9	15
7.0	ALMINNELIGE VERNEREGLER	16
8.0	AVVIKSBEHANDLING – jfr. BHF § 8 bokstav d	22
9.0	VERNEPROTOKOLL (EKSEMPEL)	23

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PAN PROSJEKTERINGSFASE	3

1.0 INNLEDNING.

For å følge opp kravene i forskrift for Sikkerhet, helse- og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser av 03.08.2009 med revisjon 01.07.2017 (Byggherreforskriften), engasjerer oppdragsgiver normalt prosjekteringslederen som SHA-koordinator i planleggingsfasen og byggelederen / byggherreombudet i gjennomføringsfasen.

Denne planen er utarbeidet i og for prosjekteringsfasen. Det forutsettes at den utvikles og tilpasses utførelsesfasen før oppstart utførelse. Ansvar for dette arbeidet bestemmes før tilbudsforespørsler byggeledelse/utførelse og implementeres i aktuell forespørsel.

2.0 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 skader unngås.

Planen skal fungere som et verktøy for systematisk oppfølging av at relevante lover, forskrifter og bestemmelser som omhandler SHA, blir gjort kjent for og etterleves av alle aktørene i prosjektet, samt at verne- og sikkerhetsarbeidet på byggeplassen blir forsvarlig gjennomført.

Planen skal fungere som en dokumentasjon overfor myndighetene på at det pålagte SHA-arbeidet gjennomføres.

3.0 OVERORDNEDE LOVER OG FORSKRIFTER.

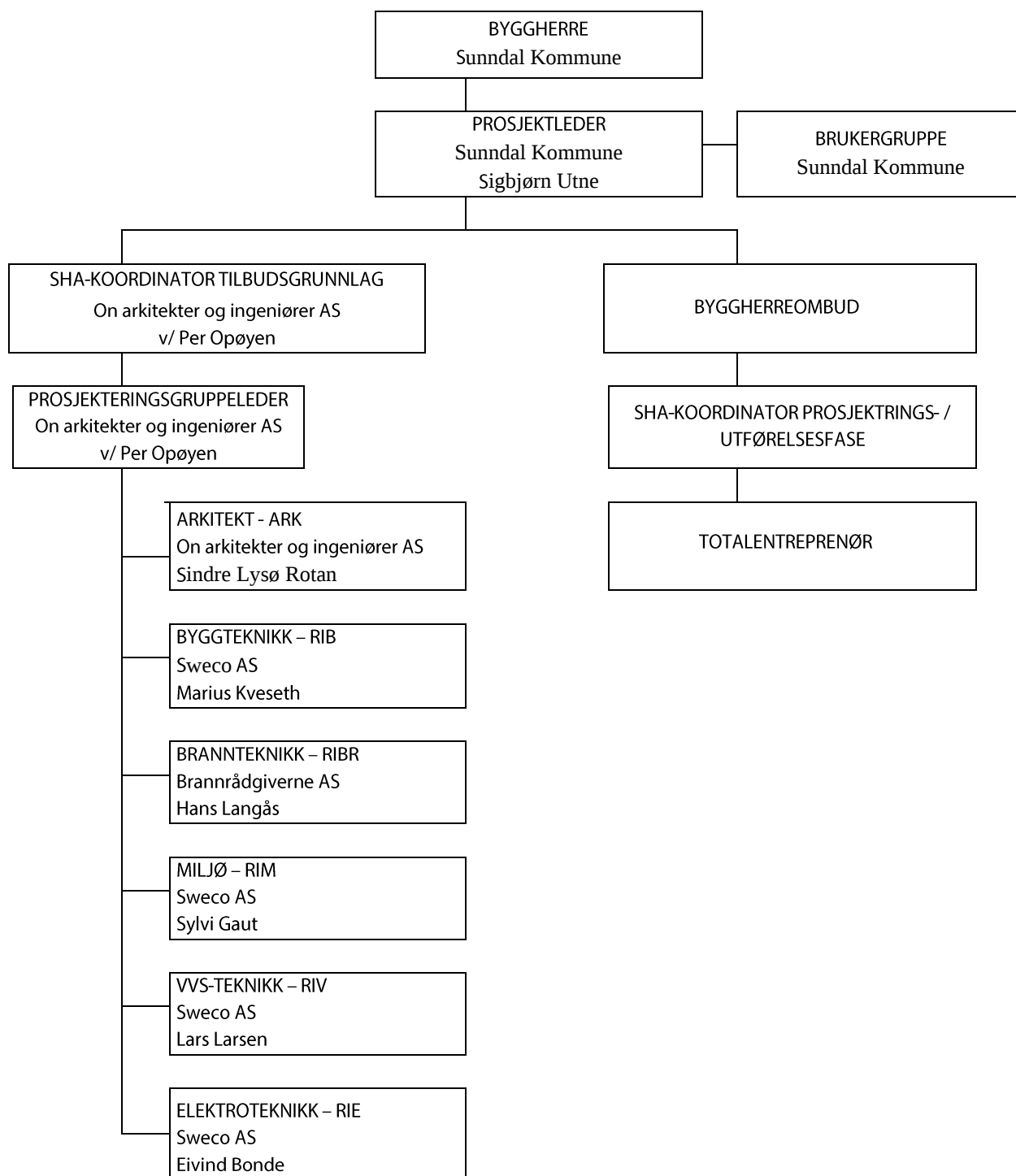
Overordnede lover og forskrifter som har betydning for SHA-arbeidet for prosjektet:

- * Plan- og bygningsloven
- * Forurensningsloven
- * Lov om produktkontroll
- * Lov om vern mot brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven)
- * Lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr
- * Lov om arbeidervern og arbeidsmiljø
- * Byggherreforskriften
- * Forskrift om internkontroll
- * Forskrift om bruk av personlig verneutstyr på arbeidsplassen
- * Forskrift om maskiner
- * Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler (arbeidsplassforskriften)
- * Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid)
- * Lov om vern mot tobakkskader

Hver enkelt aktør i byggeprosessen har eget ansvar for å etterleve alle relevante statlige og kommunale lover, regler og forskrifter som gjelder for egen virksomhet. Dette ansvaret begrenses ikke av opplistingen ovenfor.

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PAN PROSJEKTERINGSFASE	4

4.0 ORGANISASJON – jfr. BHF §8 bokstav a.



SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	5

4.1 ADRESSELISTE

FUNKSJON	FIRMA	ADRESSE	E-POST	TELEFON
Byggherre	Sunndal kommune Jan Erik Holte	Romsdalsveien 2 6600 Sunndalsøra	jan.erik.holthe@sunndal.kommune.no	911 14 784
Prosjektleder	Sunndal kommune Sigbjørn Utne	Romsdalsveien 2 6600 Sunndalsøra	sigbjorn.utne@sunndal.kommune.no	414 42 900
Arkitekt ARK	On AS Sindre Lysø Rotan	Orkdalsveien 82 7300 Orkanger	sindre@on-as.no	72 48 40 20 928 80 502
Rådg.ing. bygg RIB	Sweco AS Marius Kveseth	Sluppenveien 19 7037 Trondheim	marius.kveseth@sweco.no	995 20 262
Rådg.ing. brann RIBr	Brannrådgiverne AS Hans Langås	Sorgenfriveien 9 7037 Trondheim	hans@brag.no	452 38 955
Rådg.ing Miljø RIM	Sweco AS Sylvi Gaut	Sluppenveien 19 7037 Trondheim	sylvi.gaut@sweco.no	472 35 594
Rådg.ing. VVS RIV	Sweco AS Lars G Larsen	Sluppenveien 19 7037 Trondheim	lars.larsen@sweco.no	932 41 804
Rådg.ing. elektro RIE	Sweco AS Eivind Bonde	Sluppenveien 19 7037 Trondheim	eivind.bonde@sweco.no	404 15 637
Prosj.gr.leder PGL	On AS Per Opøyen	Orkdalsveien 82 7300 Orkanger	per@on-as.no	72 48 40 20 908 71 796

All kommunikasjon vedrørende konkurransen skal skje gjennom kommunikasjonsmodulen i Mercell.

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	6

4.2 OVERSIKT OVER DE ULIKE AKTØRENE

Prosjektnavn:			
Byggeplass adresse:			
	Firma	Saksbehandler	Telefon
Prosjektleder			
Byggherreombud			
SHA-koordinator prosj. fase			
SHA-koordinator utf. fase			
Melding til arbeidstilsynet	Sendt dato:		

HOVEDENTREPRENØR (Fylles ut av totalentreprenør)

	Sign.
Firma:	
Anleggsleder:	
Formann:	
Hovedverneombud:	
Verneombud på byggeplassen:	

UNDERENTREPRENØRER (fylles ut av totalentreprenør)

Firma	Stedlig leder	Verneombud	Telefon	Sign.

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PAN PROSJEKTERINGSFASE	7

5.0 FREMDRIFTSPLAN – jfr. BHF § 8 bokstav b

I prosjekteringsfasen er det utarbeidet følgende hovedfremdrift for utførelsen:

- Entreprenørens Start Prosjektering	Uke 44 2020
- Byggstart	Uke 1 2021
- Ferdig Akse A – F	Ihht Tilbud
- Byggvask, ferdigbefaring, igangkjøring bygg Akse A - F	Ihht Tilbud
- Komplett ferdigstillelse, klart for overtagelse og innflytting Akse A – F	Ihht Tilbud
- Ferdig Akse G - P	Ihht Tilbud
- Alle Arbeider ferdig	Ihht Tilbud
- Byggvask, ferdigbefaring, igangkjøring bygg Akse G - P	Ihht Tilbud
- Komplett ferdigstillelse, klar for overtakelse	Ihht Tilbud

Totalentreprenøren skal utarbeide en detaljert fremdriftsplan.

Totalentreprenøren har ansvaret for å legge inn alle underordnede entrepriser, deres aktiviteter og sørge for samordning mellom aktivitetene. Byggherreombud skal bistå i koordineringen av dette arbeidet.

5.1 SAMORDNINGSTILTAK jfr. §8 bokstav b

Tiltak	Ansvar for gjennomføring
Samordning mellom fagene	Totalentreprenør
Etablering av riggplass / lager	Totalentreprenør
Brakkerigg, kontor, vask, spis, forlegning	Totalentreprenør
Låsbart lager / utelager	Totalentreprenør
Avfallsbehandling	Totalentreprenør
Felles rydding	Totalentreprenør
Avfallscontainer / sortering avfall	Totalentreprenør
Koordinere rutiner	Byggherreombud / Totalentreprenør
Ansvar revidering SHA-plan	SHA-koordinator utførelse
Alle arbeidere skal min. benytte hjelm og vernefottøy	Totalentreprenør
Tilfeldig besøkende skal min. benytte hjelm	Totalentreprenør
Vernerunder min hver 14.dag	Totalentreprenør

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	8

6.0 VURDERING AV RISIKOFORHOLD – jfr. BHF § 8 bokstav c

Metodikk for gjennomføring av risikoanalyse for å kartlegge og vurdere risikofylte arbeidsoperasjoner.

Kategorier for sannsynlighet:

Sannsynlighet	Beskrivelse
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. 1 år
5. Svært sannsynlig	Oftere enn en hendelse pr. 1 år

Kategorier for konsekvens:

Konsekvens	Mennesker	Ytre miljø
1. Svært liten konsekvens	Ingen personskade	Ubetydelig skade
2. Liten konsekvens	Småskader, ikke varig	Lokal skade
3. Middels konsekvens	Alvorlig personskade	Regional skade, restitusjonstid inntil 1 år
4. Stor konsekvens	Dødelig skade, en person	Regional skade, restitusjonstid inntil 10 år
5. Svært stor konsekvens	Dødelig skade, flere personer	Irreversibel skade

Risikomatrise:

	Konsekvens				
Sannsynlighet	1. Svært liten	2. Liten	3. Middels	4. Stor	5. Svært stor
5. Svært sannsynlig	Lav	Middels	Høy	Høy	Høy
4. Meget sannsynlig	Lav	Middels	Høy	Høy	Høy
3. Sannsynlig	Lav	Lav	Middels	Høy	Høy
2. Moderat sannsynlig	Lav	Lav	Middels	Middels	Høy
1. Lite sannsynlig	Lav	Lav	Lav	Middels	Middels

Lav	Akseptabel risiko - avbøtende tiltak er ikke nødvendig.
Middels	Akseptabel risiko, men avbøtende tiltak er nødvendig.
Høy	Uakseptabel risiko - avbøtende tiltak er nødvendig.

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	9

6.1 VURDERING AV RISIKOFORHOLD – jfr. BHF 8 bokstav c

Følgende forhold er i prosjekteringsfasen vurdert å gi risiko som må følges opp spesielt

Kode	Risiko	Sannsynlighet					Konsekvens					Ref	Ansv
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
1.	Arbeid nær installasjoner i grunnen.												
1.1	Fare for avgraving strøm/signalførende kabler	X						X					
1.2	Fare for avgraving V/A-ledninger	X						X					
1.3	Forhold til fornminner	X						X					
1.4	Tiltak for drift/vedlikeholdsfasen		X					X					
2.	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner.												
2.1	Fremlegg/tilkobling høyspent	X						X					
2.2	Tiltak for drift/vedlikeholdsfasen		X					X					
3.	Arbeid på steder med passerende trafikk.												
3.1	Arbeid med fotgjengertrafikk nært på – anleggstrafikk må krysse fortau		X					X					
3.2	Arbeid med motorisert trafikk nært på		X					X					
3.3	Intern trafikkavvikling				X			X					
3.4	Parkering ansatte			X				X					
3.5	Inngjerding/porter				X			X					
3.6	Inntransport materialer			X				X					
3.7	Tiltak for drift/vedlikeholdsfasen		X					X					
4.	Arbeid hvor personer kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme.												
4.1	Ras v/utgraving		X						X				
4.2	Arbeid med grøfter		X						X				
5.	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff.												
5.1	Sprengning i boligområde	X							X				
6.	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytting og arbeid i tunneler.	X					X						
7.	Arbeid som innebærer risiko for drukning.	X						X					

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	10

kode	Risiko	Sannsynlighet					Konsekvens					Ref	Ansv
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
8.	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert.	X							X				
9.	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr.	X							X				
10.	Arbeid hvor personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander.												
10.1	Sikring av dekker/plater			X						X			
10.2	Sikring av utsparinger			X					X				
10.3	Tunge løft			X					X				
10.4	Fallende gjenstander, verktøy, kapp osv.		X						X				
11.	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner.					X		X					
12.	Arbeid med montering eller demontering av tunge prefabrikerte elementer.												
12.1	Montering av søyler/dragere i stål		X						X				
12.2	Montering av betongelementer	X							X				
13.	Arbeid som innebærer fare for eksponering fra støv, gass, støy eller vibrasjoner.			X					X				
14.	Arbeid som utsetter personer for kjemisk eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll.		X					X					
15.	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte/ overvåkte soner.	X					X						
16.	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare.			X						X			
17.	Arbeid som medfører bruk av kraner.												
17.1	Kraner/plassering				X				X				
18.	Arbeid som medfører bruk av åpen varme.												
18.1	Sveising av konstruksjoner			X					X				
18.2	Bruk av smergelutstyr			X					X				
18.3	Bruk av åpen flamme ved takteking				X				X				

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	11

Kode	Risiko	Sannsynlighet					Konsekvens					Ref	Ansv
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
19.	Arbeid på stillas.												
19.1	Arbeid på stillas				X					X			
19.2	Trafikkbevegelse på stillas			X					X				
19.3	Lagring på stillas		X						X				
19.4	Tiltak for drift/vedlikeholdsfasen, f.eks. vask av vinduer		X						X				
20.	Arbeid på tak.												
20.1	Arbeid på tak					X				X			
20.2	Arbeid mot takkant				X				X				
20.3	Montering av stålplatetak		X					X					
20.4	Tiltak for drift/vedlikeholdsfasen, f.eks. tilkomst til tak			X					X				
20.5	Tiltak for drift/vedlikeholdsfasen, f.eks. sikringstiltak		X					X					
21.	Andre risikoforhold.												
21.1	Plassering rigg				X			X					
21.2	Tilkobling rigg V/A/EL				X			X					
21.3	Etablering lager			X			X						
21.4	Oppstikkende armeringsjern	X								X			
21.5	Andre tiltak for drift/vedlikeholdsfasen		X					X					

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	12

6.2 VURDERING AV RISIKOFORHOLD – jfr. BHF 8 bokstav c, TILTAK/ANSVAR

Utførende

Følgende forhold er i prosjekteringsfasen vurdert å gi risiko som må følges opp spesielt

Kode	Risiko	Tiltak	Ansvar
1.	Arbeid nær installasjoner i grunnen.		
1.1	Fare for avgraving strøm/signalførende kabler		
1.2	Fare for avgraving V/A-ledninger		
1.3	Forhold til fornminner		
2.	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner.		
2.1	Fremlegg/tilkobling høyspent		
3.	Arbeid på steder med passerende trafikk.		
3.1	Arbeid med fotgjengertrafikk nært på – anleggstrafikk må krysse fortau	God skilting, fysisk adskillelse	Totalentreprenør
3.2	Arbeid med motorisert trafikk nært på	God skilting, fysisk adskillelse	Totalentreprenør
3.3	Intern trafikkavvikling	God skilting, gode rutiner, ikke blanding	Totalentreprenør
3.4	Parkering ansatte		
3.5	Inngjerding/porter	Inngjerding, skilting, låsbare porter	Totalentreprenør
3.6	Inntransport materialer	God skilting – rutiner	Totalentreprenør
4.	Arbeid hvor personer kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme.		
4.1	Ras v/ utgraving	Graveskråning, sikring	Totalentreprenør
4.2	Arbeid med grøfter	Graveskråning, sikring	Totalentreprenør
5.	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff.		
5.1	Sprengning i boligområde	Hvis sprengning – sikring/varsling	Totalentreprenør
6.	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytting og arbeid i tunneler.		
7.	Arbeid som innebærer risiko for drukning.	Gode sikringsrutiner	Totalentreprenør
8.	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert.		
9.	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr.		

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	13

Kode	Risiko	Tiltak	Ansvar
10.	Arbeid hvor personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander.		
10.1	Sikring av dekker/plater	Sikring m/rekkverk	Totalentreprenør
10.2	Sikring av utsparinger	Sikring m/ rekkverk/tildekking	Totalentreprenør
10.3	Tunge løft	Sikring, ingen ferdsel under merking/avgrensning	Totalentreprenør
10.4	Fallende gjenstander, verktøy, kapp osv.	Rydding, rutiner	Totalentreprenør
11.	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner.	Gode rutiner, sikring, evt vanndusj som hindrer støv	Totalentreprenør
12.	Arbeid med montering eller demontering av tunge prefabrikerte elementer.		
12.1	Montering av søyler/dragere i stål	Sikring, ingen ferdsel under merking/avgrensning	Totalentreprenør
12.2	Montering av betongelementer		
13.	Arbeid som innebærer fare for eksponering fra støv, gass, støy eller vibrasjoner.	Sikring, Rutiner	Totalentreprenør
14.	Arbeid som utsetter personer for kjemisk eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll.		
15.	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte/ overvåkte soner.		
16.	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare.	Rutiner	Totalentreprenør
17.	Arbeid som medfører bruk av kraner.		
17.1	Kraner/plassering	Sikring m/ lodd – sertifikat	Totalentreprenør
18.	Arbeid som medfører bruk av åpen varme.		
18.1	Sveising av konstruksjoner	Tildekking, verneutstyr	Totalentreprenør
18.2	Bruk av smergelutstyr	Tildekking, verneutstyr	Totalentreprenør
18.3	Bruk av åpen flamme v/ takteking	Tildekking, verneutstyr, tilgang til vann	Totalentreprenør
19.	Arbeid på stillas.		
19.1	Arbeid på stillas	Godkjent stillas – rutiner	Totalentreprenør
19.2	Trafikkbevegelse på stillas	Godkjent stillas – rutiner	Totalentreprenør
19.3	Lagring på stillas	Rutiner for lagring - lastvurdering	Totalentreprenør

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	14

Kode	Risiko	Tiltak	Ansvar
20.	Arbeid på tak.		
20.1	Arbeid på tak	Sikring, personlig verneutstyr	Totalentreprenør
20.2	Arbeid mot takkant	Sikring, personlig verneutstyr	Totalentreprenør
20.3			
20.4	Tiltak for drift / Vedlikeholdsfasen, tilkomst til tak	Sikre god adkomst til tak	Totalentreprenør
20.5			
21.	Andre risikoforhold.		
21.1	Plassering Rigg	God plan for plassering	Totalentreprenør
21.2	Tilkobling Rigg V/A/EL	God plan / gode rutiner	Totalentreprenør
21.3			
21.4	Oppstikkende armeringsjern	Avdekking/sikring	Totalentreprenør
21.5			

Følgende forhold er i prosjekteringsfasen vurdert å gi risiko som må følges opp spesielt

Kode	Risiko	Fare for hvem	Risiko	Tiltak	Ansvar
19.	Arbeid på stillas / lift	Brukere	Utvendig rengjøring glassfasader/vinduer	Åpningsvindu er innadslående Faste glass må rengjøres fra lift på utsiden	Tot.entr / ARK detaljfase
		Brukere	Tilkomst for vedlikehold tekn. Installasjoner og taksluk	Avklare sikker tilkomst med brukerne	Tot.entr / ARK detaljfase
21.	Andre risikoforhold	Brukere/utførende	Fare for sammenstøt med glassfelt	Før byggherrens overtakelse av bygget: Godkjent markering av glassfelt. Utførelsesfase: Midlertidig markering av glassfelt der fare for sammenstøt	Tot.entr / ARK detaljfase
		Brukere	Klemfare dører	Adekvat klemsikring for aktuelle dører – avklares med byggherre	Tot.entr / ARK detaljfase
		Brukere	Glatte gulv i inngangssoner pga vannsøl	Løses ved å ha sklisikkert renholdssonegulv Vurdere sklisikkert gulvbelegg	Tot.entr / ARK detaljfase
		Brukere / Utførende	Parkering i byggefase	Sørge for gode rutiner	Tot.entr / ARK detaljfase

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	15

6.3 FOREBYGGENDE TILTAK – jfr. BHF §9

Arbeidsoperasjon		Tiltak	Ansvar
1	Sikring av anleggsområdet	Gjerde/låsbar port/merking	Totalentreprenør
2	Ta hensyn til andre virksomheter på eller i nærheten av byggeplass	Kommunikasjon – felles tiltak	
3	God orden og fullt forsvarlige hygieniske forhold	Etablere rutiner for rydding/renhold	
4	Forsvarlig innkvartering og tilfredsstillende personalrom	Brakkerigg i hht forskrifter	
5	Forsvarlig arbeidstidsordning	Gode avtaler	
6	Inntransport av varer/materialer, sikring adkomstvei/ferdselsveier	God etablering/skilting/sikring	
7	Avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer, også avfall og farlige materialer	Etablering/skilting/merking	
8	Vedlikehold, kontroll før igangsettelse, og kontroll på anlegg og utstyr	Gode kontrollrutiner	
9	Grøfter	Sikring	
10	Armering	Sikre oppstikkende jern	
11	Utsparing vegger/dekker	Sikring av åpninger	
12	Montering elementer	Nødvendig avsperring av området Sikring av dekkeforkanter	
13	Arbeider på stillas	Sikring av stillas Sikring av adkomst	
14	Arbeid på tak	Sikring m/rekkverk / utv. stillas	
15	Varme arbeider	Egne prosedyrer	
16	Kraner	Egne prosedyrer	
17	Lagring, håndtering og fjerning av avfall og farlige materialer	Etablering rutiner	

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	16

7.0 ALMINNELIGE VERNEREGLER

Som et supplement og hjelpemiddel i vernearbeidet er her tatt inn opplysninger og regler som skal bidra til økt sikkerhet, både preventivt, men også hvis uhellet skulle være ute.

Røyking:

Det er ikke etablert egne røykerom verken i brakkerigg eller i anlegget.

All røyking skal derfor foregå ute.

Annen beredskap:

Ingen spesielle

VARSLING AV ULYKKER - HANDLINGSPLAN

VED ALVORLIG ULYKKE:

Første mann på stedet:

- Iverksett nødvendig førstehjelp
- Tilkall nødvendig hjelp
- Tilkall ambulanse

Ledelsesperson:

En ledelsesperson på stedet overtar organiseringen av hjelpearbeidet til profesjonell hjelp ankommer (ansvarshavende, formann, bas).

- Påse at nødvendig førstehjelp blir gitt
- Varsle politi
- Varsle Arbeidstilsynet
- Beordre telefonvakt
- Sikre ulykkesstedet
- Varsle vedkommendes daglig leder
- Varsle SHA-koordinator
- Varsle Hovedbedrift
- Varsle byggherren

NB!!

- Varsling til pårørende skal kun foretas av politi, sykehus eller daglig leder.
- Varsling til media skal gå via myndigheter, byggherre eller daglig leder.

MINDRE PERSONULYKKER:

- Påse at nødvendig førstehjelp blir gitt
- Rapport til arbeidstilsynet (skjema skal foreligge på byggeplassen)

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	17

BRANNINSTRUKS

GJØR DEG KJENT med følgende:

- Nærmeste brannmelder/telefon (telefonnr. 110)
- Rømningsveier
- Nærmeste slukningsapparat/husbrannslange
- Oppmøtested ved evakuering

HVIS BRANN OPPSTÅR på din arbeidsplass:

- Prøv å begrense omfanget med de midler som er for hånden, hvis mulig
- Varsle
- Tilkall hjelpemansskaper og forsøk på best mulig måte å slukke/begrense brannen
- Forsøk å fjerne ildsfarlige stoffer og væsker – gassflasker, maling, bensin o.l.
- Begrens lufttilførsel ved å stenge dører, vinduer m.m.
- Ikke ta sjanser
- Gå til oppmøtested for evakuering

HVIS ALARMEN GÅR:

- Undersøk hvor brannen er oppstått
- Hvis mulig, vær behjelpelig med å slukke/begrense ilden og fjerne ildsfarlige stoffer/væsker
- Ikke ta sjanser
- Gå til oppmøtested for evakuering

VARME ARBEIDER

For å forebygge mulige branntilløp skal personell som skal utføre varme arbeider være sertifisert m/kursbevis.

PROSEDYRE FOR SVEISE- OG SLIPEARBEID SAMT BRUK AV ÅPEN VARME

Firma/entreprenør eller den som utfører sveise-/slipearbeid og bruk av åpen varme, skal være kjent med følgende prosedyre og etterkomme den:

1. Brannalarmanlegget skal være frakoblet i det området arbeidet foregår.
2. Gulv, vegger og tak som er brennbart skal tildekkes slik at det ikke tar fyr eller tar annen skade.
3. Den som utfører arbeidet skal ha beredskap med brannslukningsapparat eller vannslange mens arbeidet pågår.
4. Når arbeidet er ferdig, skal den som utførte arbeidet sjekke at det ikke er fare for branntilløp. Entreprenør er ansvarlig for gjeninnkobling av brannalarmanlegg.

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	18

VIKTIGE TELEFONER:

Ambulanse	113
Politi	112
Brann	110

Arbeidstilsynet	73 19 97 00 – tast 3 for melding av ulykke
Anleggsleder	xxx xx xxx
Prosjektleder	414 42 900
Byggherre	414 42 900

Når du ringer 113, gi følgende informasjon:

Hvem	Presenter deg og fortell om det er deg det gjelder, om du er publikum, pårørende kollega, nabo e.l.
Hva	Hva har skjedd. 113-sentralen trenger å vite hva som har skjedd og skadeomfang. Ulykke, sykdom, vold, forgiftning, overdose, selvmord, annet.
Hvor	113-sentralen trenger å vite nøyaktig hvor den syke eller skadde befinner seg.

FØRSTEHJELP:

Bevissthet	Sjekk bevissthet og graden av eventuell bevissthetsforstyrrelse.
Luftveier	Sørg for frie luftveier ved å skyve underkjeven fram og bøye hodet forsiktig bakover.
Åndedrett	Lytt etter åndedrett. Se på brystkassen om den hever/senker seg. (bruk inntil 10 sek)
Blødninger	Stans store blødninger.

Hvis pasienten puster regelmessig i ca. 1 minutt, legg i stabilt sideleie. Ring 113 og overvåk pasienten nøye.

Hvis pasienten ikke reagerer på smerte og ikke puster normalt eller bare har unormale pustelyder, ring 113 og start umiddelbart hjerte-lungeredning.

HUSK: Den siste sansen som forsvinner er hørselen. Tenk på hva du sier når du står ved den skadde.

H-L-R på voksne:	Dersom årsaken til ulykken er kvelning eller drukning, gi 5 innblåsninger først. Hvis ikke, start med 30 brystkompresjoner og deretter 2 innblåsninger. Husk at kompresjoner skal gjøres først.
H-L-R på barn: (0 – tenårene)	Gi 5 innblåsninger først. Fortsett videre med 30 brystkompresjoner og 2 innblåsninger.
Innblåsninger:	Blås forsiktig til brystet hever seg. (for voksne ca. 1 sekund).
Kompresjon:	Trykk midt på brystet (ca. midt mellom brystvortene). For voksne; Bruk begge armer, kompresjonene bør være 4-5cm dype med en takt på ca. 100 pr. minutt. For barn; Bruk en hånd (for spedbarn; to fingre), trykk ned ca. 1/3 av brystets dybde med en takt på ca. 100 pr. minutt.

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	19

VERNEREGLER PÅBUDT PÅ BYGGEPLASSEN

Totalentreprenøren skal avvikle vernerunde minst annenhver uke i kontraktperioden. SHA-koordinator skal motta innkalling til vernerunder og skal ha anledning til å delta på disse. SHA-koordinator skal ha kopi av alle protokoller fra vernerunder.

For å oppfylle SHA-kravene og unngå skader på byggeplassen skal alle:

- Følge de sikkerhetsregler som gjelder
- Bruke verne- og sikkerhetsutstyr
- Reagere når farlige forhold eller hendelser som kan gi skader oppdages
- Utføre sikringstiltak på og av arbeidsplassen
- Ved risikofylt eller kritisk arbeidsoperasjon, gjennomføre sikker jobb analyse (SJA)
- Holde orden på og rundt arbeidsplassen
- Rapportere om skader/uhell og uønskede hendelser

Alle plikter å gjøre seg kjent med:

- Hvor nødvendig førstehjelpsutstyr er plassert
- Hvor slokningsutstyr er plassert
- Varslingsinstrukser for skade/ulykke/brann - herunder oppmøtested ved evakuering
- Hvilke ordensregler som gjelder i området du skal arbeide
- Hvor avfall skal kastes – sorteringsrutiner

På anlegget er det forbudt å:

- Ta inn eller oppbevare berusende stoffer
- Være påvirket av berusende stoffer
- Bruke utstyr eller maskiner uten nødvendig sertifisering/opplæring eller tillatelse
- Ta med besøkende uten at dette er avtalt med hovedentreprenør
- Neglisjere avsperrert område

Påbudt personlig verneutstyr ved arbeid på byggeplassen er:

- Hjelm
- Vernesko
- Synlighetsklær, sertifisert ihht EN ISO 20471

Ved spesielle arbeidsoperasjoner skal benyttes:

- Hørselvern
- Hansker
- Øyevern
- Luftveisbeskyttelse
- Fallsikring – ved arbeide mer enn 2 m over bakke/dekke
- Ved kjemikaliehåndtering benyttes verneutstyr foreskrevet i datablad
- Egnet arbeidsantrekk

Merking og sertifisering av utstyr:

Alt teknisk utstyr som kreves å være CE-merket, skal være merket. Alt sertifikatpliktig utstyr skal være sertifisert og kontrollert ihht gjeldende bestemmelser og være utstyrt med oblat og dokumentasjon for årlig kontroll. Alle sertifikater, kontroll- og inspeksjonsbøker skal foreligge før utstyret tas i bruk, og fremlegges på forespørsel eller kontroll.

Adgangskontroll

Alle entreprenører skal sørge for at alle i deres virksomhet på byggeplassen bærer ID-kort jfr. forskrift om identitetskort på bygge- og anleggsplasser.

Totalentreprenør skal etablere oversiktslister over alle som utfører arbeider på byggeplassen.

Hver entreprenør skal ha rutiner for å fylle ut listene slik at de til enhver tid er ajourførte.

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PAN PROSJEKTERINGSFASE	20

Personell

Totalentreprenøren skal informere byggherren om utpeking, utskifting eller forflytting av personer som er tillagt viktige funksjoner i kontraktsarbeidet.

Byggherren kan, hvis det er saklig grunn, nekte totalentreprenøren å benytte angitte personer i de aktuelle stillingene, eller be om at personene blir skiftet ut. Omkostningene ved dette skal bæres av entreprenøren. Entreprenøren skal på egen bekostning sørge for utskifting av personell som opptrer på klanderverdig måte eller viser seg uegnet til å utføre sine arbeidsoppgaver.

Arbeidstid

Byggherren skal til enhver tid holdes orientert om de arbeidstidsordninger som gjelder på anlegget.

Dersom det gis dispensasjon for endret/utvidet arbeidstid fra kommunelege eller Arbeidstilsynet, skal kopi av dispensasjonen sendes til byggherren umiddelbart.

Ryddighet

- Rømningsveier skal være frie.
- Hold arbeidsstedet rent og ryddig. Forlat det i den stand du selv ønsker å finne det.
- Kast søppel og rask i merkede containere.
- Kabler og ledninger kveiles opp og ryddes bort ved arbeidsdagens slutt.
- Utstyr bringes til faste lagringsplasser.
- Gassflasker lagres og sikres i egne stativer. Hvis bruk av stativer ikke er mulig, skal flaskene sikres mot velt, plasseres oppreist og festet/bundet til fast innretning.
- Brennbare stoffer og kjemikalier skal oppbevares forsvarlig og utilgjengelig for uvedkommende.

Avfallshåndtering

Totalentreprenøren skal utarbeide avfallsplan for å sikre en forsvarlig avfallshåndtering ihht gjeldende regler. Avfallsplanen skal legge opp til størst mulig grad av kildesortering og gjenvinning. Avfallsplanen skal være godkjent før kommunen kan gi igangsettingstillatelse etter plan- og bygningsloven.

Avfall skal kildesorteres ihht mottakssystemet til kommunen, og gjenvinnes dersom det er mulig. Avfall som ikke kan gjenvinnes, skal gis en forsvarlig sluttbehandling.

Rene, naturlige masser kan deponeres utenom deponi, men etter avtale med kommunen i samsvar med plan- og bygningsloven.

Annet avfall som ikke kan gjenbrukes på samme anlegg, leveres til gjenvinning eller deponeres på godkjent deponi.

Farlig avfall skal behandles i samsvar med Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften).

Totalentreprenøren skal ha rutiner som sikrer forskriftsmessig håndtering av farlig avfall.

Sikring

- For å hindre at uvedkommende kommer inn i risikofylt område, skal arbeidsplassen sikres, avsperras og skiltes. Dette gjelder f.eks. ved sandblåsing og maling, bruk av helsefarlige kjemikalier, arbeid under trykk, bygging/demontering av stillaser, arbeid i høyden m.m.
- Bruk egnet og tilgjengelig understøttelse ved opplagring.
- Bruk godkjent løfteutstyr.
- Benytt riktig anhuking ved løfting.
- Stå stødig og balansert når du arbeider.
- Sikkerhetsseler og evt. annen fallsikring skal benyttes ved arbeide mer enn 2 m over bakke/dekke.

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	21

Bruk av utstyr

- Utstyr og maskiner skal ikke benyttes uten nødvendig opplæring.
- Kraner, trucker, maskiner, lifter m.m. skal opereres av personell med godkjent sertifikat.
- Varmt arbeid på tilfeldig arbeidsplass skal bare utføres av personell som er godkjent for denne typen arbeid.
- Kabler, ledninger og koblinger skal være hele og frie for skade. Skjøtekabler som brukes utendørs skal ha skadefritt beskyttelseslokk som dekker kontakten som ikke er i bruk.
- Stillase over 2m skal bygges og modifiseres av, eller under tilsyn av, sertifisert stillasebygger.
- Stillase skal være godkjent før bruk (skilt med dato og signatur).
- Verktøy og utstyr skal, ved bruk i høyden, sikres mot å falle ned.
- Maskiner eller utstyr som brukes til løft, lasting og lossing skal være godkjent og sertifisert for de vekter som kreves.
- Løftestopper/rundslinger skal være hele og uten skade.
- Innhent nødvendige opplysninger om kjemikalier/stoffer før det tas i bruk. Sjekk databladet.
- Anbefalt verneutstyr skal brukes.

Arbeid i høyden

- Ved arbeid i høyden over 2 m, skal fallsikring(seler) brukes dersom annen sikring (eks. rekkverk) ikke er mulig.
- Stillase over 2m skal bygges og modifiseres av, eller under tilsyn av, sertifisert stillasebygger.
- Stillase skal være godkjent før bruk (skilt med dato og signatur).
- Ikke ta med mer utstyr enn nødvendig opp i arbeidsområdet.
- Verktøy og utstyr sikres mot å falle ned. (sikringswire)
- Stiger, gardintrapper skal kun brukes til adkomst og skal sikres slik at de står støtt. Frittstående stiger over 6 m skal ikke brukes – bruk stillas.
- Hold orden på kabler og slanger (snublefare).

Løft

- Maskiner eller utstyr som brukes til løft, lasting og lossing skal være godkjent og sertifisert for de vekter som kreves.
- Sjekk vekt på gjenstand som skal løftes.
- Kontroller mot løftetabell hva som er sikkert løft ut fra vekt, type stropping og arbeidsvinkel.
- Ved kompliserte løft skal arbeidsområdet avspærres med god sikkerhetsavstand.
- Finn ut hvor tyngdepunktet er, unngå skeivtrekk og sleng.
- Løftestopper/rundslinger skal være hele og uten skade.
- Ikke kjør løft over områder der folk er i arbeid/oppholder seg.

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PLAN PROSJEKTERINGSFASE	22

8.0 AVVIKSBEHANDLING – jfr. BHF §8 bokstav d

Den enkelte virksomheten skal rapportere SHA- og Ytre miljøavvik på eget skjema. Rapportering skal skje til SHA-koordinator. For avvik som inntreffer i bygge- eller anleggsfasen, skal rapportering også skje til Hovedvernebedrift. Alle innmeldte avvik skal registreres i prosjektets avvikslogg.

Rapporteringen skal omfatte følgende avvik:

- Dødsfall eller alvorlig personskade
- Lettere personskade med behov for medisinsk behandling hos lege
- Lettere personskade med behov for førstehjelp
- Uønskede hendelser som kunne ha medført alvorlig personskade eller dødsfall
- Mangelfull sikring av arbeidsområder
- Mangelfull bruk av verneutstyr
- Feil bruk av arbeidsutstyr
- Mangelfull godkjenning / kontroll av arbeidsutstyr
- Feil / mangler på arbeidsutstyr
- Brudd på sikkerhetsinstrukser under utførelse av arbeidsoppgaver
- Brudd på prosjektets sikkerhetsbestemmelser
- For hendelser med alvorlig personskade og dødsfall skal ansvarlig virksomhet varsle byggherre, prosjektleder og SHA-koordinator på e-post og SMS øyeblikkelig. Skriftlig rapport skal foreligge senest 24 timer etter hendelsen.

SUNNDAL KOMMUNE – SUNNDAL HELSESENTER	Side
SHA-PAN PROSJEKTERINGSFASE	23

9.0 VERNEPROTOKOLL (eksempel)

Verneprotokoll					
Bygg/anlegg:			Møte	Nr	Dato:
		X	Vernerunde		Kl.
Deltakere					
Nr	Sak - problem - forslag - løsning	Ansvarlig	Frist / dato	Utført	
1	Gjenstående saker fra forrige vernerunde				
2	Personskader siden forrige vernerunde				
3	Farlige forhold og nestenulykker siden forrige vernerunde				
4	Dagens hovedtema				
5	Stillaser - se egen sjekkliste				
6	Øvrige punkter				