

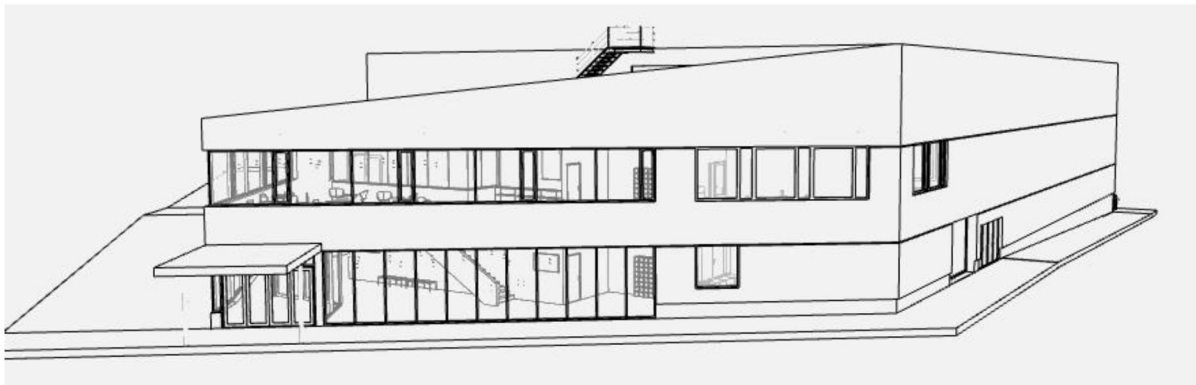


LINDÅS KOMMUNE

SHA-plan

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen iht. byggherreforskriften

Flerbrukshall Ostereidet



Revisjon	Dato	Skildring	Forfatter	Godkjend av
1.0	01.11.2019	Oppretta	Linn Hagen, Lindås kommune	Line Merete Valle, Lindås kommune

Innholdsliste

1	Innledning.....	3
1.1	Formålet med planen	3
1.2	Utarbeidelse, oppfølging og ajourføring av planen	3
1.2	Definisjoner og forkortelser.....	5
2	Orientering om prosjektet	5
3	Organisering, ref. BHF §8, pkt. a.....	7
3.1	Roller og ansvar	7
4	Tid og ressurser, ref. BHF §8, pkt. b.....	10
4.1	Hovedfremdrift.....	10
5	Risikovurdering, ref. BHF §8, pkt. c	10
5.2	Risikovurderinger i prosjekteringsfasen	10
5.3	Risikovurderinger i utførelsesfasen	14
5.2.2	Sikker Jobb Analyse (SJA)	15
6	Rutiner for avviksbehandling, ref. BHF §8, pkt. d.....	16
6.1	Rapportering og behandling av avvik	16
6.2	Rapportering og håndtering av uønskede hendelser (UH)	16

1 Innledning

Denne SHA-planen er utarbeidet som et ledd i å sikre at utbyggingen av flerbrukshall på Ostereidet blir gjennomført slik at liv og helse til alle som deltar i eller blir berørt av prosjektet ikke settes i fare.

1.1 Formålet med planen

Forskriftens formål er å verne arbeidstakerne mot farer ved at det tas hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser i forbindelse med planlegging, prosjektering og utførelse av bygge- eller anleggsarbeider. Forskriften gjelder for enhver arbeidsplass hvor det utføres midlertidig eller skiftende bygge- eller anleggsarbeid.

Forskriften retter seg mot byggherren, koordinatoren, den prosjekterende, arbeidsgiveren og enmannsbedriften skal sørge for at bestemmelsene i denne forskriften blir gjennomført.

Byggherren er ansvarlig for utarbeiding av denne SHA-planen iht. Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser .

Byggherren/ byggherrens representant, koordinatoren, den prosjekterende, arbeidsgiveren og enmannsbedriften skal sørge for at bestemmelsene i BHF blir gjennomført.

Lindås kommune har gjennomført risikoanalyse av planlagt arbeid med sikte på å avdekke element som kan utgjøre en risiko under gjennomføring av byggeprosjektet.

Aktiviteter med tiltak ihht risikovurderingen må inkluderes i anbudsdokumentene.

Generell risiko som forekommer på alle byggeplasser skal ikke tas med, det ivaretas gjennom entreprenørens internkontroll og HMS-system.

Videre skal BHF Kapittel 4 ivaretas av tilbyder.

Aktiviteter med tiltak ihht risikovurderinga må inkluderes i anbudsdokumenta.

1.2 Utarbeidelse, oppfølging og ajourføring av planen

Byggherren, Lindås kommune, har ifølge byggherreforskriften (BHF) ansvar for å planlegge og gjennomføre anleggsvirksomheten på en slik måte at sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivaretatt gjennom alle faser.

Dette dokumentet er Lindås kommune sin SHA-plan for prosjektet. SHA-planen skal fungere som dokumentasjon på at Lindås kommune som byggherre oppfyller sine forpliktelser og krav som fremgår av Byggherreforskriften.

Ifølge BHF §5 innebærer dette at byggherren særlig skal ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ved;

- de arkitektoniske, tekniske eller organisasjonsmessige valg som foretas
- å beskrive og ta hensyn til de risikoforholdene som har betydning for arbeidene som skal utføres
- at det avsettes tilstrekkelig tid til prosjektering og utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjoner.

Denne SHA-planen bygger på Lindås kommune sin 1. utgave, datert 05.07.2017, av SHA-planen for prosjektet.

Det er byggherren som er ansvarlig for at SHA-planen oppdateres fortløpende, men ansvar for dette er overført til Multiconsult i prosjekteringsfasen.

Dette ansvaret utøves gjennom følgende roller og ansvar:

KP har ansvaret for utarbeidelse av innhold til SHA-planen med tanke på tidsbruk, risikovurdering av løsninger samt beskrivelse av spesifikke tiltak. KP-ansvaret ligger hos Multiconsult.

KU har ansvaret for å ajourføre, komplettere og distribuere planen i bygge- og anleggstiden. Bilag til planen, som for eksempel fremdriftsplaner revideres etter behov og blir distribuert separat. Det er byggherren som har KU – ansvaret.

SHA-planen må sees i sammenheng med SHA-krav og spesifikasjoner ivaretatt i andre deler av kontrakten da disse kravene ikke er medtatt i SHA- planen. Dette gjelder blant annet krav til:

- Forebyggende tiltak (riggforhold) iht. BHF §9
- Internkontroll (BHF §11)
- Ansvar og oppgaver for hovedbedrift og verneorganisasjonen inkludert rutiner for samordning av vernearbeidet (AML § 2-2, kap. 6 og IK-forskriften § 6)
- Distribusjonsliste SHA-plan:

Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-post
Byggherre	Linn Hagen	Lindås kommune	linn.hagen@lindas.kommune.no
Byggherrens representant	Linn Hagen	Lindås kommune	linn.hagen@lindas.kommune.no
Koordinator prosjektering, KP	Totalentreprenør, PGL		
Koordinator utførelse, KU	Linn Hagen	Lindås kommune	linn.hagen@lindas.kommune.no
Prosjekterende	<i>Foreløpig ikke valgt</i>		
Totalentreprenør	<i>Foreløpig ikke valgt</i>		
Anleggsleder	<i>Foreløpig ikke valgt</i>		
HMS-ansvarlig	<i>Foreløpig ikke valgt</i>		
Byggherreombud	Linn Hagen	Lindås kommune	linn.hagen@lindas.kommune.no

1.2 Definisjoner og forkortelser

AML	Arbeidsmiljøloven
BHF	Byggherreforskriften. Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser
Entreprenør	Byggherrens kontraktspart; Constructa Entreprenør AS.
IK-forskriften	Internkontrollforskriften, Forskrift om systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheten
HB	Hovedbedrift
HMS	Helse, miljø og sikkerhet. Inkluderer også ytre miljø.
BHR	Byggherrens representant
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

2 Orientering om prosjektet

Lindås kommune skal bygge ny flerbrukshall med aktivitetsflate 25x45 meter med sikkerhetssoner sentralt plassert i nærsenteret Ostereidet.

Det er utarbeidet et forprosjekt i samarbeid med Asplan Viak og A-stab (RIBr) til å utarbeide tegningsgrunnlag og teknisk kravspesifikasjon.

Prosjektet er organisert som en totalentreprise og skal bygges som ett byggetrinn.

Fra E39, Osterfjordvegen, tar man av til Ostereidet og følges så Eidavegen i ca. 1 km. Areal for ny flerbrukshall på Ostereidet ligger i samme området som Ostereidet barneskule og Ostereidet ungdomsskule. Hallen er plassert i lengderetning mellom eksisterende svømmehall/gymsal og ungdomsskule. For å få plass til hallen her, er garderober og andre funksjoner plasserte på kortenden av bygget. Bygget er på 2931 m². I skoleområdet finnes også fotball-, volleyball- og friidrettsbane, svømmehall, samt kirke. I nærheten av disse funksjonene ligger det boligområde.

Det må tas særskilt hensyn til omkringliggende bebyggelse. Ny hall skal plasseres tett opp mot eksisterende gymsal og svømmebasseng, Ostereidet barneskule og Ostereidet ungdomsskule. Gjennomføring av anleggsarbeidet i samsvar med gjeldende lover og forskrifter. Avsperring av riggområde og byggeområde, støyhensyn og reinhold på byggeplass er noen av de sentrale punktene i HMS-arbeidet.

Det stilles særlig krav på den enkelte bygge- eller anleggsplassen om (ref. §9):

- at det treffes nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får atkomst til bygge- eller anleggsplassen.
- at det tas hensyn til andre virksomheter på eller i nærheten av bygge- eller anleggsplassen

- c) god orden og fullt forsvarlige hygieniske forhold
- d) sikker atkomst til arbeidsplassene og sikre ferdselsveier
- e) avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer, særlig når det dreier seg om farlige materialer eller stoffer
- f) vedlikehold, kontroll før igangsettelse og kontroll av anlegg og utstyr, for å kunne rette opp feil som kan påvirke arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø
- g) lagring, håndtering og fjerning av avfall og farlige materialer
- h) forsvarlige arbeidstidsordninger
- i) tilfredsstillende personalrom
- j) forsvarlig innkvartering.

Ref. §11 Internkontroll:

Det er stilt krav i konkurransegrunnlaget om at virksomhetene driver et systematisk helse-, miljø og sikkerhetsarbeid, jf. forskrift 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften).

Ref. § 12.Dokumentasjon for fremtidige arbeider.

Det viser til konkurransegrunnlag om FDVU.

Det skal utarbeides dokumentasjon for bygningen eller anlegget om de forhold som kan ha betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ved fremtidige arbeider. Dokumentasjonen skal beskrive bygget eller anleggets konstruksjon og utforming, samt de byggeprodukter som er brukt. Beskrivelsen skal være i det omfang som er nødvendig for å ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ved drift, vedlikehold, endring og rivning.

3 Organisering, ref. BHF §8, pkt. a

3.1 Roller og ansvar

Byggherren (BH):

Lindås kommune står som byggherre. Utbyggingen er planlagt utført som en totalentreprise og skal utføres i ett byggetrinn.

BH skal sørge for at det sendes inn forhåndsmelding til Arbeidstilsynet (BHF § 10).

Byggherrens representant (BHR) :

BH utfører selv, eller har gjort avtale med en egen person om å ivareta denne funksjonen med å følge opp Byggherreforskriften på byggherrens vegne. (BHF § 16)

BHR skal sørge for:

- Sikre at pliktene som er pålagt koordinatoren(e), de prosjekterende, arbeidsgivere og enmannsbedrifter blir gjennomført.
- Påse at det utarbeides en skriftlig plan-SHA-plan, jf. § 8, som beskriver hvordan risikoforhold i prosjektet skal håndteres.
- Påse at SHA-planen er lett tilgjengelig og gjort kjent på arbeidsplassen.
- Sørge for fortløpende oppdatering av SHA-plan dersom det oppstår endringer som har betydning for SHA.

Koordinator i prosjekteringsfasen (KP) er PGL

- Koordinere prosjektering slik at hensynet til SHA blir ivaretatt. (§14)
- Informasjonsflyt mellom de 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 grensesnitt mellom de ulike fagene.
- Utarbeide SHA-plan før oppstart av arbeidet på bygge- eller anleggsplass, basert på dokumentasjon fra byggherren og de prosjekterende.

Koordinator i utførelsesfasen (KU) er Byggherrens PL:

KU skal sørge for:

- Holde oppstartsmøte med SHA-arbeidet
- Oppdatering av SHA-planen
- At risikovurdering blir videreført
- At fremdriften blir koordinert slik at det settes av nok tid ved risikofylt arbeid og at det ikke utføres parallelt arbeid som øker risikoen for skader
- Stille krav om at forebyggende tiltak blir planlagt og satt i verk av entreprenøren (BHF § 9)
- Følge opp at arbeidsgivere informerer verneombud og arbeidstakere (BHF § 19)
- Rapportering av SHA-arbeidet inkl. igangsatte tiltak ved avvik

Hovedbedrift (HB):

HB skal:

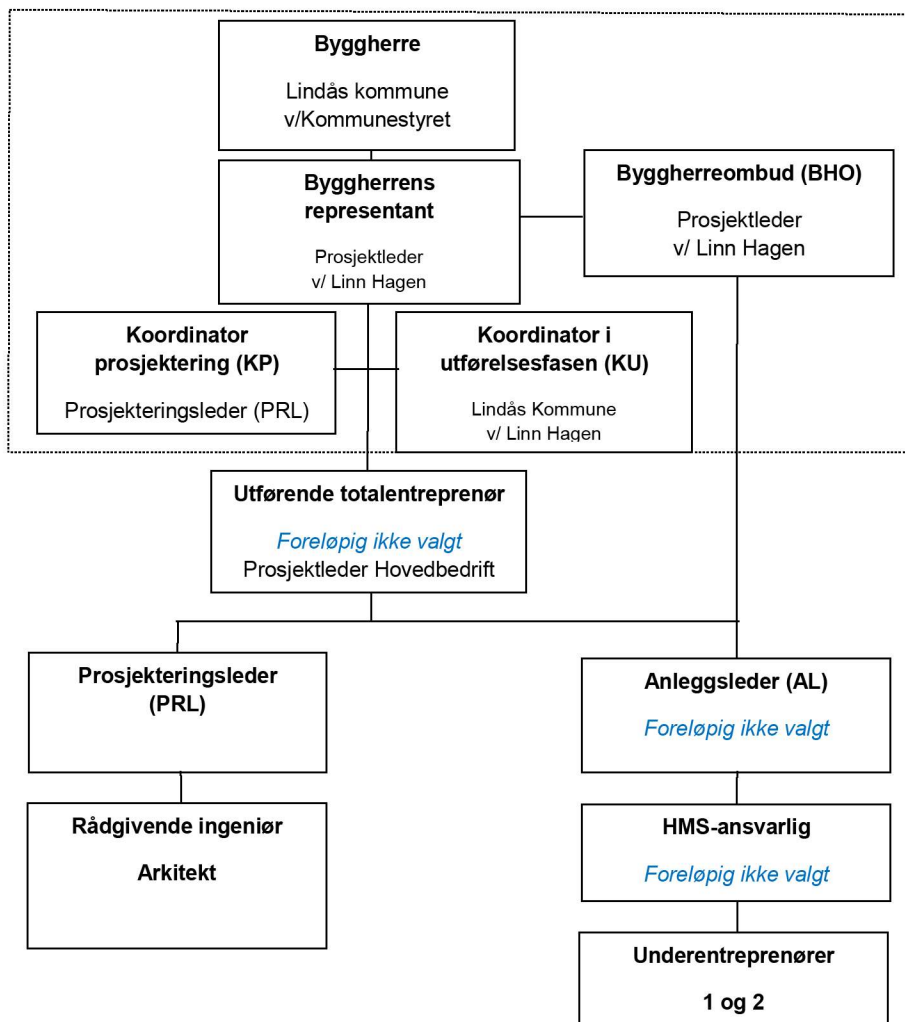
- Ivareta samordningsforpliktelsene iht. AML § 2-2
- Løpende ajourføre samordningsskjemaet
- Arrangere vernerunder
- Utstyre byggeplassen med hensiktsmessig førstehjelps- og beredskapsutstyr

- Gjennomføre og dokumentere sikkerhetsopplæring for alle arbeidstakere
- Etablere og vedlikeholde et felles stoffkartotek
- Opprette og kontinuerlig føre oversiktslister over personal på anleggsstedet (BHF § 15)
- Utføre SJA før igangsetting av risikofylt arbeid
- Sette i verk korrigerende og forebyggende tiltak ved avvik

Den enkelte bedrift:

Alle aktører skal følge vedtak i SHA-arbeidet. Foretakene skal innarbeide nødvendige rutiner i sine internkontrollsystemer (HMS) / HMS-plan og de risikofylte aktiviteter som er spesielle for dette prosjektet. Alle aktører skal rapportere avvik på SHA til KU, evt. via HB.

3.2 Organisasjonsplan - SHA



4 Tid og ressurser, ref. BHF §8, pkt. b

4.1 Hovedfremdrift

Det foreligger fra byggherrens side en veiledende plan for fremdriften som vist i tabell nedenfor. Framdriftsplanens har følgende milepæler:

Anskaffelsen er planlagt gjennomført i henhold til følgende fremdriftsplan.

AKTIVITET	DATO
Kontrakt totalentreprise	28.02.2020
Detaljprosjektering	30.08.2020
Oppstart byggeplass	30.03.2021
Ferdigstilling nytt bygg	28.02.2022
Overlevering	30.03.2022

Totalentreprenøren skal også utarbeide en detaljert fremdriftsplan for utførelsesfasen før byggearbeidene begynner. Fremdriftsplanen skal være et verktøy for koordinering og vise hvor og når de ulike aktiviteter skal utføres. I fremdriftsplanen skal det settes av tilstrekkelig:

- tid til prosjektering (BHF § 5c)
- tid til utførelse av de ulike aktivitetene (BHF § 5c)
- hensyn til samordning av de forskjellige aktivitetene (BHF § 8b)
- tid for oppfølging av SHA og byggherrens krav til kvalitet ved utførelse.(BHF §5)

Totalentreprenøren vil være ansvarlig for oppdatering av SHA-planen i prosjekterings- og utførelsesfasen. Dette følges opp av koordinator for utførelse (KU) i utførelsesfasen. Fremdriftsplanen er en del av SHA-planen og skal være tilgjengelig for arbeidsgivere og arbeidstakere på byggeplassen. (Oppslagstavle)

5 Risikovurdering, ref. BHF §8, pkt. c

5.2 Risikovurderinger i prosjekteringsfasen

Risikoanalysene skal benyttes som grunnlag ved utarbeiding av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø-plan for anleggsarbeidene, og som grunnlag for entreprenørens planlegging av sikkerhet og godt arbeidsmiljø under utførelse av arbeidene.

De prosjekterende skal i prosjekteringsfasen gjennomført risikovurderinger av sine konstruksjoner og tekniske løsninger som kan innebære fare for liv og helse ved utførelse. I tillegg har byggherren i 1.utgave av SHA-planen listet opp prosjektspesifikk risiko som krever tiltak. Videre skal prosjekterende og entreprenøren bistå byggherren i risikovurderinger av tidsplanen.

Prosjekteringsgruppen skal utarbeide en rapport om risikovurderinger hvor de prosjekterende har vurdert alle spesifikke arbeider listet i BHF § 8 bokstav c og andre spesifikke arbeider som er spesielt for dette prosjektet. Rapporten skal gjengi de risikoforhold som byggherren og prosjekterende har identifisert, og som må følges opp i utførelsesfasen.

For identifiserte risikoforhold som ikke lar seg løse under prosjekteringen (restrisiko), skal følgende spesifikke tiltak iverksettes i utførelsesfasen:

Tilbyder skal overta rollen som ansvarlig prosjekterende for tiltaket på grunnlag av forutsetningene for prosjektet, samt kontraktsgrunnlag. Dette inkluderer overtakelse av ansvar og risiko for foreliggende prosjektert grunnlag, samt for all videre prosjektering til arbeids- og produksjonsgrunnlag.

Tilbyder må selv ta ansvar for den risiko den bringer inn i prosjektet.

I dette prosjektet er følgende arbeider vurdert som relevante med tanke på fare for liv og helse, jf. BHF § 8 pkt. c)
Byggherrens risikovurderinger med tiltak er ikke nødvendigvis uttømmende.
Entreprenøren skal også gjøre selvstendige risikovurderinger med tiltak knyttet til dette oppdraget.

Identifiser prosjektspesifikk risiko som byggherren og de ulike prosjekteringsfag bringer inn gjennom sine valg, og beskriv aktuelle risikoreduserende tiltak i skjema -
Prosjektspesifikk risiko som krever tiltak, for valg foretatt av byggherre og prosjekterende

		Relevant	Ikke relevant
S01	Er det satt av tilstrekkelig tid til utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjonene?	JA	
S02	nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får atkomst til bygge- eller anleggsplassen	JA	
S03	Foregår det annen virksomhet på eller i nærheten av bygge- eller anleggsplassen som det må tas hensyn til?	JA	
S04	Er det sikker atkomst til arbeidsplassene og sikre ferdselsveier?	JA	
	<i>Kommentar S04: Dette må TE se nærmere på.</i>		
S05	Er det planlagt plass til brakkerigg og parkering for arbeidstakerne?	JA	
	<i>Kommentar S05: Riggområdet innenfor entreprisegrense. Dette må TE se nærmere på.</i>		
S06	Arbeid nær installasjoner i grunnen (ledninger, kabler, tanker osv.)	JA	
	<i>Kommentar S06: Sprengning Tele og automasjon Strømforsyning Vann- og avløp Evt. borehull for vannboren varme</i>		
S07	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	JA	
	<i>Kommentar S07: BKK har flere elektriske anlegg i planområdet. Rett nord for planområdet går regionalnett Padøy-Seim 132 kV og heilt sør og øst i planområdet ligger et ordinært distribusjonsnett 24 kV. I tillegg opplyser BKK at de har både kabler og trafo innenfor planområdet, m.a. oppe ved senteret. Fordelingssystem inn på bygget blir TN-C-S – 400V. Ny trafo skal etableres i eksisterende trafo rom 10064. Det skal legges inntakskabel fra ny trafo og forsyne bygget. Under bygge- og anleggsperioden må det vises stor aktsomhet ved utsprenging og utgraving av tomt for flerbrukshallen. Nedgravde kabler iht. kap 4.2.1 skal bli ivaretatt i hele byggeprosjektet. Det må påregnes at deler av graving rundt kabel gjøres for hånd. Entreprenør skal hente inn stikningsdata for kabling. Høyspent kabel og lavspentkabel er vist i konkurransegrunnlaget og videre omtalt der.</i>		
S08	Arbeid på steder med passerende trafikk (kjøretøy, personer)		
	<i>Kommentar S08-1: Anleggsområdet er tett inn til skoleområdet. Lekeoppholdsarealet til både barneskole og ungdomsskole er friidrettsbanen i nord. Gymsal og svømmebasseng skal være i drift under anleggsarbeidet både på dag- og kveldstid.</i>		

	<u>Tiltak</u> Tilbyder må sikre anleggsområdet tilfredsstillende og tilkomst til gymsal/svømmehall må ivaretas på en sikker og god måte. Kommunikasjon til skole og andre aktører vil være viktig for å sikre trygt skolemiljø.		
	<i>Kommentar S08-2:</i> Garderobeanlegget benyttes til bruk i gymsal, svømmebasseng, friidrettsbane og 11`bane. Elevene bruker 11`bane i friminutter og benytter da vei ved gymsal/svømmebasseng. <u>Tiltak</u> Elever og innbyggere vil være nødt til å benytte alternative tilkomstveier til 11`bane. Kommunikasjon til skole, FAU og andre aktører vil være viktig for å sikre trygg tilkomst.		
	<i>Kommentar S08-3:</i> Det kan også være gjennomgangstrafikk av dyr. <u>Tiltak</u> Byggeområdet må gjerdes inn.		
	<i>Kommentar S08-4:</i> Det er ca. 80 parkeringsplassar i det «sosiale» sentrum av Ostereidet i dag. Disse er fordelt på: • Barneskule, ungdomsskole og idrettspark - ca. 26 parkeringsplassar • Barnehage – ca. 15 parkeringsplassar • Kyrkja – ca. 38 parkeringsplassar. I tillegg er det areal til noko kantparkering langs Ørnnova. Ca. 26 parkeringsplassar ligger innenfor anleggsområdet. Området benyttes også til varelevering til gymsal/svømmebasseng samt levering -og henting til skole og ettermiddagsaktiviteter.	Tas i detalj prosjektering	
S10	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff*		
	<i>Kommentar S10:</i> Tilbyder må selv anslå omfang og tilbyder må utføre nødvendige tiltak for varsling og sikring ved sprengning. Vedlegg Vedlegg F –Varslingsrutiner ved sprenging skal legges inn av TE.	JA	
S15	Arbeid som innebærer at personer kan skades av ved fall eller av fallende gjenstand	JA	
	<i>Kommentar S15:</i> Følges opp av entreprenør og i vernerunder. Bruk av personlig verneutstyr og fallsele ved arbeid i høyden. Påse at stillaser er godkjent og merket. De må henges opp duk som fanger opp fallende gjenstander ved plassering nær tilkomstveier. SJA utføres ved oppsett av stillaser og risikofylte montasjearbeider. Stiger skal sikres i toppen og ikke benyttes som arbeidsplattformer.	JA	
S17	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	JA	
	<i>Kommentar S17:</i> Det brukes sertifisert løfteutstyr. Personell skal ha godkjente sertifikat / kranførerbevis etc. Avsperring av arbeidsområder. SJA utføres.	Tas i detalj prosjektering	
S18	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, støy eller vibrasjoner	Tas i detalj prosjektering	

	<i>Kommentar S18:</i> Bruk av godkjente maskiner og utstyr. Oppsamling av borestøv fra rigg. Bruk av personlig verneutstyr. Støy vil forekomme. Ved avvik i f.t. støyforskrift kreves det dispensasjoner		
S19	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll	Tas i detalj prosjektering	
	<i>Kommentar S19:</i> Håndtering av masser fra forurenset grunn er ivaretatt i gjeldende lover og forskrifter.		
S20	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner	Tas i detalj prosjektering	
	<i>Kommentar S20:</i> Tiltak knyttet til radon er omtalt i konkurransegrunnlaget. Risiko og sårbarhet, ROS-analyse er utarbeidet i planarbeidet se kap. 11. Risiko for Menneske (liv og helse). Konsekvenser K1 (ubetydelig) og S4 (mykje sannsynlig) - GRØN:		
S21	Arbeider som innebærer brann – og eksplosjonsfare	Tas i detalj prosjektering	
	<i>Kommentar S21:</i> Risiko og sårbarhet, ROS-analyse er utarbeidet i planarbeidet se kap. 11. Risiko for Menneske (liv og helse). Konsekvenser K4 (alvorleg) og S4 (mykje sannsynleg) - RØD: - Eksisterende infrastruktur tilfredsstiller ikke gjeldende krav til brannvassforsyning. - Utrykkingstid beredskapsetatar Konsekvenser K2 (mindre alvorleg) og S3 (sannsynleg) - GUL: - Skog- og lyngbran Det vises til veileder for NGIB og VA-norm for Lindås kommune. <u>Tiltak:</u> NGIB delta på møte(er) med byggherre, totalentreprenør og relevante rådgivere for gjennomgang av SHA for anleggsarbeidet. Det er viktig at en sikrer eksisterende bygg og anleggsområdet mht. brann- og redning. TE skal påse at NGIB er orientert om arbeidene og evt. kompenserende tiltak skal godkjennes av dem. Varme arbeider som sveising og legging av membraner utføres av kvalifisert personell. SJA utføres ved takarbeider		
S22	Arbeid som innebærer bruk av farlig utstyr (motorsag, kjerneboring, etc)?	X	
S23	Risiko knyttet til klima og værforhold (vindforhold, nedbør, kulde, varme)	X	
S24	Risiko for at uvedkommende får adgang til bygge- og anleggsområdet og kan skade seg eller stjele fra byggeplassen	JA	
	<i>Kommentar S24:</i> Byggeplassen skal sikres og utstyr låses inne. Ved behov benyttes vaktelskap. Myke trafikanter og skolevei		

	Internt på Ostereidet er det ikke tilbud for myke trafikanter. Fv. 393 er smal, har krapp stigning og har ikke eget areal for gående eller syklende. Langs den kommunale Eidavegen er det etablert fortau fra kryss fv. 393/kommunal vei og fram til skolen. I skoleområdet finnes det barneskole, ungdomskule, barnehage, fotball-, volleyball- og friidrettsbane, svømmehall, samt kirke. I nærheten av disse funksjonene ligger det boligområde. Det er flere skoleelever som får skuleskyss. Bussene stopper nedenfor ungdomsskolen. Ellers er det dagens veisystem som er tilbudet, med unntak av snarvei mellom skoleområdet og Eikhovden boligområde som omtalt i kap. 6.9 i Planomtale. <u>Tiltak</u> Entreprenøren skal vise særlig aktsomhet ved ut- inntransport alternativt av- og pålessing av materiell. Ved levering og henting av avfallscontainer skal det om nødvendig være en til stede fra hovedentreprenøren for å dirigere og ha oppsyn. Byggeplassområdet må skjermes ved oppsetting av metallgjerde eller tilsvarende. Det må utvises stor forsiktighet ved ferdsel rundt byggeplassområdet. Riggareal og parkering av biler avtales nærmere med byggherren før oppstart.		
S26	Demontering, mellomagring, flytting og gjenreising av Lemstova	JA	
S28	Arbeid i/ inntil eller fare for påtreff av kulturminner, arkeologiske verdier, verneområder eller beskyttet arter eller naturområder, risiko for skade på minne, verdi, område eller biologisk mangfold	JA	
	<i>Kommentar S28:</i> Det vises til konkurransegrunnlag for ytterligere informasjon		
S29	Arbeid i/ inntil frilufts-/ turområder, skog og vegetasjon, naturområder, skade på minne, verdi, område eller biologisk mangfold.	Tas i detalj prosjektering	
S27	Arbeid som innebærer bruk av farlig utstyr (motorsag, kjerneboring, etc)?	JA	
	<i>Kommentar S27:</i> Bruk av godkjent maskinutstyr og personlig verneutstyr.		
S31	Arbeid i/ inntil myr, innsjø, elv, bekk, sjø eller fjord	JA	
S36	Arbeid som medfører støy, støv, rystelser som kan påvirke omgivelsene (naboer)	JA	
S39	Arbeid som kan medføre sikkerhetsrisiko eller klager fra naboer og omgivelser	JA	
	<i>Kommentar S39:</i> Skal ivaretas av entreprenør som beskrevet i kontrakt samt lov/forskrift.		
S40	Skal det være noen byggherreleveranser på prosjektet som kan innebære en risiko / usikkerhet?	JA	
	<i>Kommentar S40:</i> Dette avklares nærmere med Byggherren – Lindås kommune og hvilke tiltak som er aktuelle i denne forbindelse		

5.3 Risikovurderinger i utførelsesfasen

I utførelsesfasen er entreprenørene ansvarlig for kartlegging og vurdering av risikofylte arbeider. Den enkelte entreprenør skal på grunnlag av forhold gjengitt i kap. 5.1, samt egne vurderinger av arbeidsomfanget, foreta risikovurderinger mht. utførelse av egne arbeider.

Den enkelte entreprenøren skal vurdere sine arbeider i forhold til de andre på bygge- eller anleggsplassen med tanke på planlegging av tid, sted og risikoer ved samtidige arbeider.

Ved endringer eller tillegg som gjøres i prosjekteringsfasen eller utførelsesfasen og som innebærer ny risiko og fare for liv og helse, skal det utføres egen risikoanalyse i tillegg for disse forholdene.

De ulike aktører er ansvarlig for den risikoen de bringer inn i prosjektet. Det skal derfor utføres SHA risikoanalyser i de ulike faser av prosjektet.

Alle risikovurderinger skal dokumenteres og sendes KU som legger disse inn som bilag til SHA planen.

KU fører tilsyn med at arbeidene blir fulgt opp i henhold til ovennevnte analyser.

5.2.2 Sikker Jobb Analyse (SJA)

Alle entreprenører skal ha skriftlige rutiner (prosedyre) for gjennomføring av SJA.

SJA skal gjennomføres for alle risikofylte eller nye og ukjente arbeidsoperasjoner som ikke allerede er dekket i eksisterende prosedyrer/instruksjoner, eks. tunge løfteoperasjoner, arbeid i høyden. Analysen gjennomføres av ansvarlig utførende entreprenør og utførende personell skal delta i analysen.

Dersom flere sidestilte virksomheter er involvert, skal disse trekkes inn i utarbeidelsen.

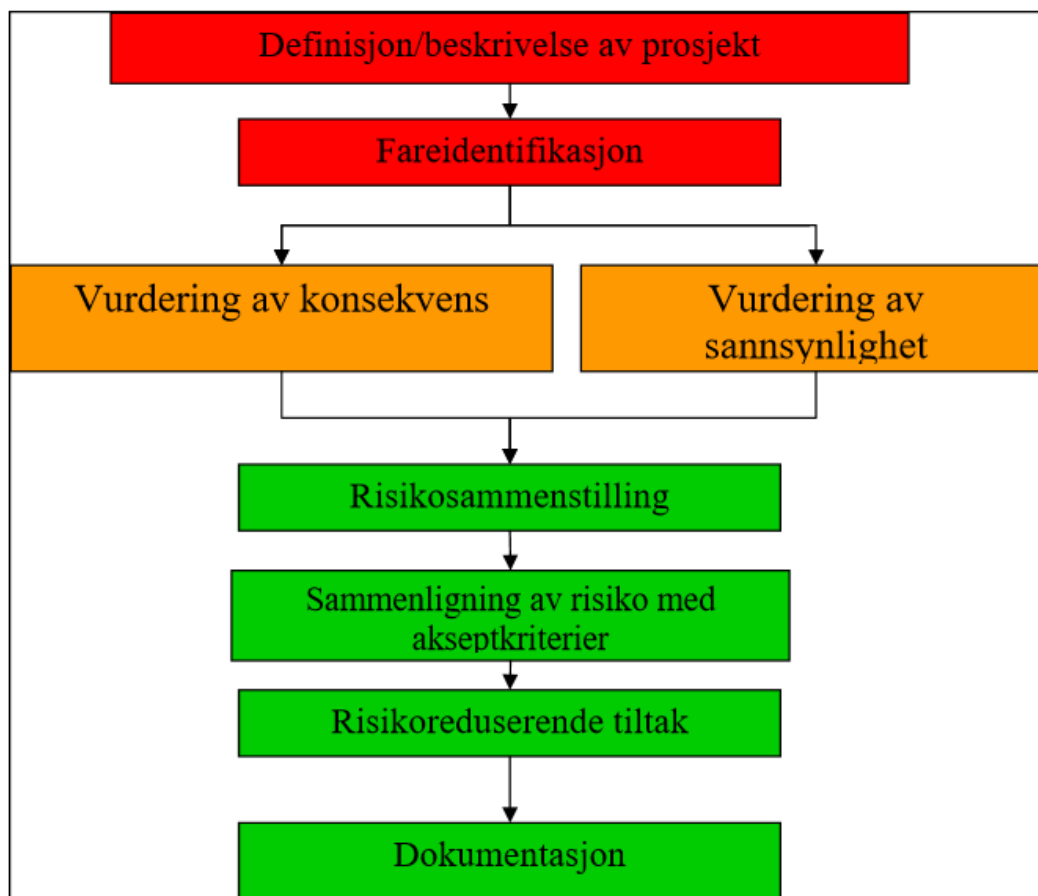
Resultatet av analysen skal dokumenteres og alt involvert personell gjøres kjent med resultatet i forkant av jobbstart. Kopi sendes KU før oppstart av jobben.

Spesifikke tiltak skal beskrives i SHA-planen for arbeidsoperasjoner med uakseptabelt risikonivå som ikke kunne elimineres eller reduseres gjennom planlegging, prosjektering eller valg av løsninger og som ikke ivaretas i spesifikke forskriftskrav, arbeidsinstruksjoner og sikkerhetsbestemmelser for prosjektet.

Entreprenør (prosjekterende og utførende) er ansvarlig for den risikoen de tar med inn i prosjektet og derfor skal det utføres SHA risikoanalyse i alle faser. SHA plan med risikoanalyse skal følges opp tidlig og underveis i prosjekteringen.

Dokumentasjon på entreprenørenes gjennomgang av risikoreduserende tiltak i form av sikkerjobb analyse 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 KU/KP om eventuelle nye risikofylte hendelser utover det som er angitt, samt entreprenørenes risikovurderinger (§ 8 første ledd bokstav c).



6 Rutiner for avviksbehandling, ref. BHF §8, pkt. d

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.

6.1 Rapportering og behandling av avvik

Med avvik menes her endringer i planer, konstruksjoner, fremdrift, sikringstiltak eller lignende som kan påvirke sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i anleggsperioden.

Alle på byggeplassen har et ansvar for å rapportere avvik fra denne planen. Avvik skal rapporteres skriftlig til koordinator for utførelsen (KU) som rapporterer videre til byggherre og hovedbedrift.

Hovedbedrift (Constructa AS) informerer entreprenørene som påvirkes av arbeidet. Avvik loggføres fortløpende i byggemøtereferater.

SHA-koordinator påser at risiko knyttet til avviket blir vurdert, og at nødvendig oppdatering av SHA-planen blir gjort ved avvikshåndtering. (BHF § 8d)

Melding og oppfølging av avvik skal dokumenteres skriftlig, herunder hvem som har ansvar for oppfølging og hvilke tiltak som skal gjennomføres.

6.2 Rapportering og håndtering av uønskede hendelser (UH)

Entreprenøren skal ha dokumentert og iverksatt et system for varsling, rapportering, registrering, undersøkelse og oppfølging av alle uønskede hendelser som kan forekomme under bygge/anleggsarbeidet. Uønskede hendelser skal granskes og tiltak iverksettes for å hindre gjentakelse av hendelsene.

Alle entreprenører plikter å melde observerte avvik som farlige forhold, nesten-ulykker til KU og til hovedbedriften.

Alle alvorlige ulykker, f.eks. ulykker som resulterer i alvorlig personskade/fraværsskade, skal rapporteres til byggherren umiddelbart. Andre uønskede hendelser som branner, eksplosjoner og miljøutslipp meldes til byggherren senest én arbeidsdag etter at hendelsen inntraff.

Byggherren skal kunne delta med observatører ved entreprenørens granskning etter ulykker.

6.3 Oversiktslister ref. BHF §15

Som ledd i koordineringen skal det føres en oversiktsliste over alle som utfører arbeid på bygge- eller anleggsplassen. Oversiktslisten skal føres elektronisk. Totalentreprenør sørger for at §15 i BHF blir ivarettatt.

Listene skal være tilgjengelige og skal på oppfordring vises til arbeidsgiveren, verneombudet, Arbeidstilsynet og skattemyndighetene. Dersom denne informasjonen foreligger kun elektronisk, skal alle arbeidsgivere ha tilgang (pc, brukertilgang til prosjekthotell osv.). Arbeidsgiverne skal videre informere arbeidstakere og verneombud, jf. § 19.

Listene skal oppbevares i seks måneder etter at bygge- eller anleggsarbeidet er avsluttet.

Vedlegg A- Sjekkliste for risikofylte og miljøskadelige forhold på bygge- og anleggsplasser

Følgende punkter (X) er vurdert som relevante med tanke på særlig fare for liv og helse og negativ miljøpåvirkning.

Pkt. 1 - 26 er knyttet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen, ref. BHF §§ 5, 8 c) og 9

Pkt. 27 - 39 omfatter aktiviteter og forhold med negativ miljøpåvirkning

		sign
1.	Er det satt av tilstrekkelig tid til utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjonene?	X
2.	Kan uvedkommende få atkomst til byggeplassen?	X
3.	Foregår det annen virksomhet på eller i nærheten av bygge- eller anleggsplassen som det må tas hensyn til?	X
4.	Er det sikker atkomst til arbeidsplassene og sikre ferdselsveier?	X
5.	Er det planlagt plass til brakkerigg og parkering for arbeidstakerne?	X
6.	Arbeid nær installasjoner i grunnen (ledninger, kabler, tanker osv.)	X
7.	Arbeid nær høyspentledninger eller elektriske installasjoner	X
8.	Arbeid på steder med passerende trafikk (kjøretøy, personer)	X
9.	Arbeid hvor personer kan bli utsatt for ras, synke i gjørme	
10.	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff *	X
11.	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytting og arbeid i tunneler	
12.	Arbeid som innebærer fare for drukning	
13.	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert	
14.	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr	
15.	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander	X
16.	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner	
17.	Arbeid med montering eller demontering av tunge elementer	X
18.	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, støy eller vibrasjoner	X
19.	Arbeid som utsetter personer for kjemisk eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov/forskriftskrav til helsekontroll	X
20.	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner	X
21.	Arbeid som innebærer brann- eller eksplosjonsfare	X
22.	Arbeid som innebærer bruk av farlig utstyr (motorsag, kjerneboring, etc)?	X
23.	Risiko knyttet til klima og værforhold (vindforhold, nedbør, kulde, varme)	X
24.	Risiko for at uvedkommende får adgang til bygge- og anleggsområdet og kan skade seg eller stjele fra byggeplassen	X
25.	Språkbarrierer som kan utgjøre en sikkerhetsrisiko	
26.	Demontering, mellomlagring, flytting og gjenreising av Lemstova	X
27.	Annet særlig farlig arbeid?	
28.	Arbeid i/ inntil kulturminner, arkeologiske verdier, verneområder, beskyttede arter	X

Følgende punkter (X) er vurdert som relevante med tanke på særlig fare for liv og helse og negativ miljøpåvirkning.

Pkt. 1 - 26 er knyttet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen, ref. BHF §§ 5, 8 c) og 9

Pkt. 27 - 39 omfatter aktiviteter og forhold med negativ miljøpåvirkning

		fare rang	sign
29.	Arbeid i/ inntil frilufts-/ turområder, skog og vegetasjon, naturområder, skade på minne, verdi, område eller biologisk mangfold.	X	
30.	Arbeid på område med kjente forurensninger i grunnen eller fare for å påtreffes slik forurensning		
31.	Arbeid i/ inntil myr, innsjø, elv, bekk, sjø eller fjord	X	
32.	Arbeid som innebærer utslipp av byggegropvann, slamvann eller annet prosessvann		
33.	Arbeid som innebærer fare for grunnvannssenkning		
34.	Behov for lagring/ fylling av drivstoff, bruk/ lagring av kjemikalier, vaskeplass for/ plass for reparasjoner av maskiner		
35.	Arbeid som omfatter riving, rehabilitering hvor rivingsmaterialer/ komponenter kan være farlig avfall		
36.	Arbeid som medfører støy, støv, rystelser som kan påvirke omgivelsene (naboer)	X	
37.	Arbeid med bruk av kontroversielle materialer		
38.	Arbeid som innebærer bruk av stoffer på OBS-listen eller andre stoffer som er uønsket?		
39.	Arbeid som kan medføre sikkerhetsrisiko eller klager fra naboer og omgivelser	X	
40.	Arbeid på prosjekt med stor mediefokus pga. miljøforhold eller fokus fra miljøorganisasjoner		
40.	Skal det være noen byggherreleveranser på prosjektet som kan innebære en risiko / usikkerhet ?	X	
41.	Andre forhold vurderes ut fra prosjektets omfang og art, og medtas i skjema.		

Dersom relevant for det arbeidet som skal gjøres, skal risikoreduserende tiltak vurderes og beskrives.

Vedlegg B - Veiledende fremdriftsplan

Iht. konkurransegrunnlag. Oppdateres ved kontraktsingåelse

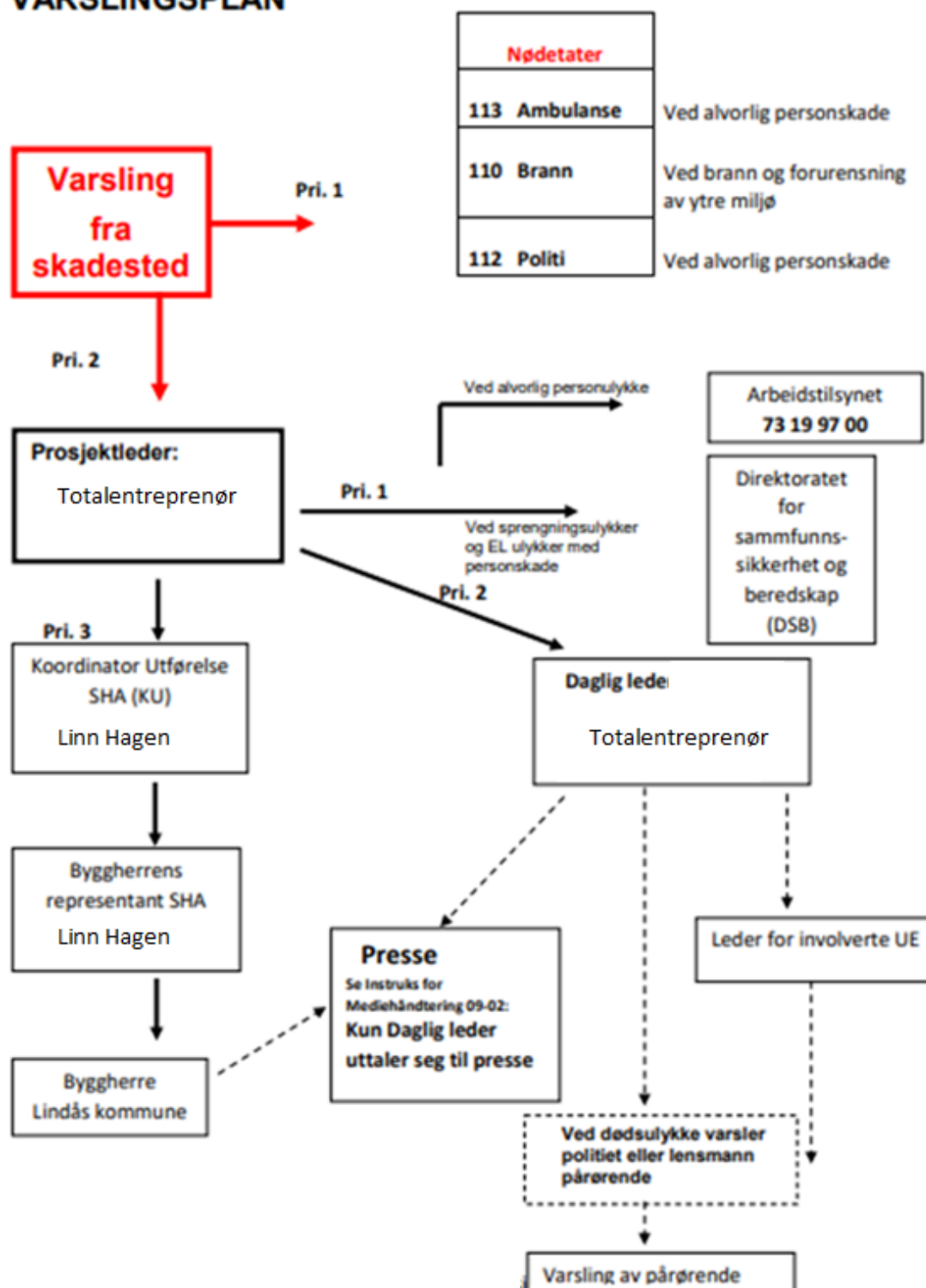
Vedlegg C – Skjema for melding om avvik / uønsket hendelse

Vedlegg 4: Skjema for melding om uønskede hendelser

	RAPPORTERING AV UØNSKET HENDELSE OG FARLIGE FORHOLD
1. TYPE HENDELSE (kryss av) ☐ Arbeidsulykke med personskade som krever tilsyn av lege / medisinsk behandling. ☐ Ubetydelig personskade, behandles med førstehjelp (plaster, øyeskyllevann, etc.) på byggeplass. ☐ Hendelse med potensiell skade på ytre miljø. ☐ Skade på materiell eller utstyr ☐ Nestenulykke, som kunne ha ført til skade på person, ytre miljø eller materiell ☐ Farlige forhold (brudd på sikkerhetsbestemmelser)	
2. ANSVARLIG ENTREPRENØR, STED OG TIDSPUNKT FOR HENDELSEN ENTREPRENØR : KONTRAKTS.NR. : STEDSANGIVELSE : TIDSPUNKT: kl. dato: Kontaktperson(er) :	
3. BESKRIVELSE AV HENDELSE 	
4. ÅRSAK TIL HENDELSE (DIREKTE OG INDIREKTE) 	
5. FORSLAG TIL TILTAK (FOR Å HINDRE GJENTAKELSE) 	
6. VARSLING VED ALVORLIGE HENDELSER Følgende er varslet: ☐ Politi ☐ Arbeidstilsynet ☐ Byggherre ☐ Hovedbedrift ☐	

Vedlegg D – Varslingsplan for ulykker og nestenulykker

VARSLINGSPLAN



Vedlegg E – Riggplan

Legges inn av KP

Vedlegg F –Varslingsrutiner ved sprenging

Legges inn av TE