

SHA-PLAN_P-PLASS LIARVATNET

BYGGHERRE
Strand kommune

EMNE
Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

DATO / REVISJON: 18.02.2021/ 01



RAPPORT

PROSJEKT	Flomsikring Tau sentrum
EMNE	Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø
BYGGHERRE	Strand kommune
KONTAKTPERSON	Øystein Toppe
KNR.- GNR./ BNR.	1130-49/722

REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
01	18.02.21	SHA-plan	ØT		

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Innledning	4
1.1	Formålet med planen.....	4
1.2	Orientering om prosjektet	4
1.3	Definisjoner og forkortelser.....	5
1.4	Oppdatering og distribusjon av SHA-planen	6
1.5	Virksomhetens system for internkontroll	6
2	Organisasjonskart	7
3	Fremdriftsplan	8
4	Spesifikke tiltak	9
5	Rutiner for rapportering og avviksbehandling.....	14

1 Innledning

1.1 Formålet med planen

Denne SHA-planen er utarbeidet som et ledd i å sikre at arbeidet med flomsikring av Tau sentrum blir gjennomført på en slik måte at liv og helse til alle som deltar i eller blir berørt av prosjektet ikke settes i fare. De føringer som gis av byggherren i SHA-planen skal tas inn i entreprenørens internkontrollsystem for prosjektet.

1.2 Orientering om prosjektet

Eksisterende parkeringsplass ved Liarvatnet skal utvides til 175 p-plasser, inkludert parkeringsplasser for forflytningshemmede.

Asfaltering og oppmerking p-plasser er oppgitt som opsjonsposter, i mengdebeskrivelse.

1.3 Definisjoner og forkortelser

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 utstyrsleveranser og tradisjonelle entrepriser.
IKF	Internkontrollforskriften, Forskrift om systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid i virksomheten
HB	Hovedbedrift iht. AML § 2-2 og IKF § 6
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

1.4 Oppdatering og distribusjon av SHA-planen

Byggherren har ansvaret for utarbeidelse av innhold til SHA-planen med tanke på tidsbruk og risikovurdering av løsninger samt beskrivelse av spesifikke tiltak.

Byggherren / 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.

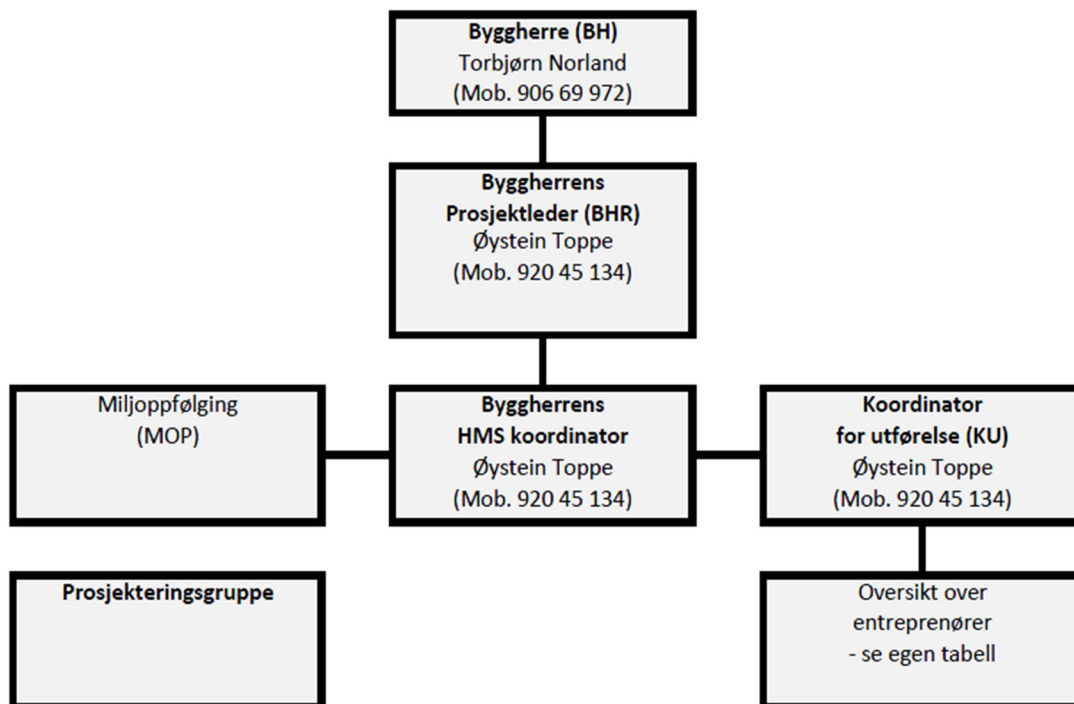
SHA-planen må sees i sammenheng med SHA-krav og spesifikasjoner ivaretatt i andre deler av kontrakten da disse kravene ikke er medtatt i SHA- planen. Dette gjelder blant annet krav til:

- 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)

1.5 Virksomhetens system for internkontroll

Arbeidsgiver skal innarbeide relevante deler av planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i virksomhetens system for internkontroll, jf. forskrift 6. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften). Innarbeidingen skal skje slik at planens bestemmelser kan identifiseres.

2 Organisasjonskart



Prosjektet gjennomføres som utførelsesentreprise. Entreprenører er listet opp i tabellen nedenfor. Alle firma i tabellen har rollen «arbeidsgiver» iht. byggherreforskriften.

Entrepriseforhold	Firma	Kontaktperson	E-post	Telefon
E-01				

3 Fremdriftsplan


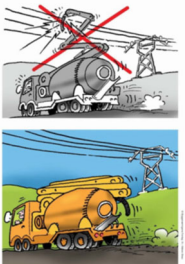
Den detaljerte fremdriftsplanen anses som et levende dokument der det er til hensikt å kartlegge realistisk fremdrift sammen med entreprenører. Prosjektets fremdriftsplan skal også vise at det er avsatt tilstrekkelig tid til de forskjellige arbeidsoperasjonene, og at disse er samordnet der det er nødvendig. Målet med fremdriftsplan er også å vise at de forskjellige arbeidsoperasjonene ikke sammenfaller i tid slik at arbeidstakerne utsettes for farer, og skal være så detaljert at den er et hensiktsmessig verktøy for koordinering av utførelsesfasen.

Det henvises til webhotell (iBinder) for gjeldende/ oppdatert fremdriftsplan.


4 Spesifikke tiltak

For de identifiserte risikoforhold som ikke lot seg eliminere under planlegging og prosjektering, er det utarbeidet spesifikke tiltak som skal iverksettes i utførelsesfasen, se tabell under. De spesifikke tiltak skal inkluderes i entreprenørens arbeidsrutiner. Det presiseres at kjent og gjentakende risiko, dvs. risikofylte arbeider som er «vanlige» i byggeprosjekter ikke er med i denne tabellen da dette er forhold som den enkelte virksomhet skal håndtere som del av eget internkontrollsystem.

Spesielle risikoforhold (iht BHF §8), herunder: Listen er ikke uttømmende.

	Farlig forhold	Aktuelt? (Ja/ nei)	Beskrivelse av forholdet og mulig konsekvens	Risikoreduserende tiltak	Dokumentasjon
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen	Ja	Skader på kabler og VA-ledninger i forbindelse med arbeider med gravemaskin.	Entreprenør må sørge for påvisning av kabler og ledninger som ikke er merket opp fra før. Frigraving langs kabler og ledninger utføres for hånd. Frigraving langs strømførende kabler og trykkledninger utføres alltid iht. instruks fra kabeleier/ledningseier. • Sikker Jobb Analyse	
					
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	Nei	Overgraving og/eller skade på ledninger og kabler	<ul style="list-style-type: none"> • Påvisning av alle kabler og ledninger. • Forsiktig graving i området • Gjøre seg kjent med og følge kabeletatens krav til håndtering av kabler og ledninger. • Sikker Jobb Analyse 	
					
3	Arbeid på steder med passerende trafikk	Ja	Trafikkuhell og velt i forbindelse med	Arbeidssted langs vei må skiltes med arbeidsmann. Ved arbeid i veibane må	

			<p>trafikkavvikling, arbeid på eller langs vei, og i forbindelse med stikning.</p> <p>I nærhet av barnehageområdet skal unger sikres egen adkomst som skiller arbeidsområdet fysisk.</p>	<p>arbeidsstedet sikres med godkjente betongelementer, og merkes med kjegler og merkebånd i nødvendig utstrekning. Sikringselementer må plasseres i sikker avstand fra evt. grøftekanter. Det skal benyttes meget godt synlig vernetøy etter EN 471. Verneutstyr skal være CE-merket i klasse 3. I byggeperioden etableres separat innkjørsel til byggeplassen. Ved arbeid i veg skal det etableres omkjøringsmulighet. Arbeid skal gjennomføres iht. godkjent varslingsplan. Hovedentreprenør utarbeider varslingsplan for godkjenning.</p>	
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme	Nei	Graving og tilbakefylling. Utrasing av tippkant.	<p>Grøfter og byggegroper utføres med sikre graveskrånninger, og med fluktmuligheter ved eventuell utrasing av masser. Kanter mot byggegrop og grøfter sikres både mht. fall/utkjøring og mht. utrasing som følge av trafikkbelastning over eller inntil skråninger. Det vises også til: "Forskrift om graving og avstiving av grøfter", ref.: http://www.lovdatab.no/cgi-wift/ldles?doc=/sf/sf/sf-19851119-2105.html, og arbeidstilsynets veiledning. Om nødvendig må grøftens sider avstives med grøftekasse. Innenfor tippkanten skal det til en vær tid være en tilstrekkelig høy stoppkant innenfor kant for tipping med lastebil for å hindre at lastebil belaster ytre del av tippkanten.</p>	

5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff	Ja	Fjell i grøfter eller grunn	Godkjent sertifisert firma skal stå for klargjøring og sprengning av fjell i grunn. Området skal sikres, og nødvendig sikringsmateriell skal legges over salve før sprengning. Gjeldende varslingsrutiner ved sprengning skal gjennomføres. Det skal lages salveplan for hver salve. Ved behov, skal rystelsesmåler brukes. Dokumentasjon skal arkiveres.	
					
6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler	Nei			
7	Arbeid som innebærer fare for drukning	Nei			
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert	Nei			
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr	Nei			
10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander	Nei	<p>Arbeid nær dekkekanter, utsparinger og Tak kant. Fall av personer og gjenstander fra høyere nivå.</p> <p>Heising av elementer og materialer.</p> <p>Fall mot oppstikkende armering.</p> <p>Arbeid i lift</p>	<p>Tak kant, dekkekanter og utsparinger skal alltid sikres mht. fall av personer, og mot nedfall av gjenstander. Ved alt arbeid i høyden skal det benyttes godkjent stillas iht. https://lovdata.no/forskrift/2011-12-06-1357/§17. Alternativt kan det benyttes rullestillas eller egnet lift, se nærmere om dette under. Det skal alltid benyttes hodevern ved arbeid i flere nivåer som for eksempel arbeid på stillas.</p> <p>Se tiltak under punkt 12.</p> <p>Oppstikkende armering i støpeskjøter utføres som bøylor eller sikres med tilpassede kopper.</p>	

				Det skal benyttes godkjent og om nødvendig sertifisert utstyr for arbeid i lift. Lift stilles opp på stabilt underlag iht. bruksanvisning for liften. Liften skal betjenes av person med tilfredsstillende opplæring. Det er ikke tillatt med arbeid eller opphold under lift.	
11	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner	Nei			
12	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	Nei	Klemskader, velt av utstyr, fallende gjenstand i forbindelse med heising og løfting.	<p>Entreprenør skal ha arbeidsinstruks for sikring og heising av betongelementer, stålkonstruksjoner, kummer og annet materiell og utstyr.</p> <p>Alternativt kan det utarbeides en sikker jobb analyse for den aktuelle løfteoperasjonen.</p> <p>All heising skal utføres med tilpasset og godkjent arbeidsutstyr. Kraner (også lastebilkraner) må ha stabilt underlag. Løfteutstyr, stropper, anhuking og stropping kontrolleres før heising. Det er ikke tillatt å bevege seg under hengende last. Unngå klemfare. Anhuker må gi tydelig signal til kranfører.</p> <p>Hodevern og fotvern skal benyttes ved alle løfteoperasjoner.</p> <p>Det må foretas nødvendig stimpling ved montering av søyler, bjelker og dekkelementer, samt understøttelse av eksentrisk belastede elementer m.m. som kan medføre ustabile konstruksjoner, inntil permanent avstivning og samvirke er etablert.</p> <p>Det er ikke tillatt å oppholde seg eller arbeide i underliggende etasjer ved montering av betongelementer.</p>	
13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for	Nei	Rivingsarbeider kan gi helseskadelig eksponering av støv.	Før oppstart av miljøsanering og riving, skal det foreligge en	

	støv, gass, støv eller vibrasjoner			<p>miljøsaneringsbeskrivelse basert på tilstrekkelig grundig kartlegging av miljø- og helsefarlige stoffer i objektet som skal rives. Verneutstyr, undertrykksoner og rengjøringsrutiner m.v. må iverksettes ut fra krav i miljøsaneringsbeskrivelsen. Eget åndedrettsvern (minimum støvmaske) benyttes ved alle rivingsarbeider.</p> <p>Ved riving av materialer med helseskadelige stoffer skal eksponert rivingsområde merkes tydelig, og arbeidsprosesser må utformes slik at støv ikke virvles opp og spres. Riving av asbestholdig materiale skal gjennomføres av virksomheter med godkjent opplæring og særskilt tillatelse fra arbeidstilsynet. Nødvendige tiltak etter forskrift om asbest skal gjennomføres.</p> <p>Hørselvern skal alltid benyttes ved bruk av støvende utstyr.</p>	
14	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	Nei	<p>Skader på øyne og hud på grunn av kontakt med kjemiske eller biologiske stoffer. Løsemiddelskader ved bruk av løsemiddelholdige produkter. Allergiske reaksjoner, eksem. Forgiftning.</p> <p>Giftig gass i VA-kummer</p>	<p>Ved behov skal det benyttes hansker, heldekkende arbeidstøy og øyevern, og tilfredsstillende ventilasjon. HMS-datablad for aktuelle stoffer skal finnes på byggeplassen, og HMS-databladets anvisninger følges. Stoffene oppbevares innelåst i original emballasje eller annen emballasje med riktig merking. Velg stoffer som har lavest risiko for skade på helse og miljø. Rydd opp ved søl av flytende væsker.</p> <p>Ved nedstiging i VA-kummer skal det alltid være vakt på bakken med mobiltelefon. Kumlokk tas av i god tid før nedstiging for å oppnå utlufting før nedstiging.</p>	

15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner	Nei			
16	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare	Nei			

5 Rutiner for rapportering og avviksbehandling

Rapportering:

Det skal skrives protokoll fra alle vernerunder av HB og kopi sendes tilstedeværende og berørte, samt til KU. Brudd på HMS regelverk, ulykker, alle skader, samt nesten ulykker skal rapporteres skriftlig til HMS ansvarlig i Hovedbedrift. Dette legges så inn i iBinder. KU gjennomgår rapporter i samarbeid med hovedbedrift.

Med avvik menes endringer og oppdateringer av SHA-planen.

Eksempler på avvik fra SHA-planen er:

- Endring i organisasjonskartet
- Endring av beskrivelse av hvor og når de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres (endring i fremdriftsplan i tid eller aktivitetsinnhold)
- Endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller av selve tiltaket
- Spesifikke tiltak gjennomføres ikke etter planen
- Identifisering av nye risikoforhold som krever spesifikke tiltak som ikke har vært beskrevet tidligere
- Omprosjektering som medfører nye/endrede risikoforhold med behov for spesifikke tiltak og/eller endring i fremdriftsplanen.

Dersom noen parter (arbeidstaker, arbeidsgiver eller andre) i prosjektet identifiserer avvik, skal dette meldes til KU umiddelbart, fortrinnsvis på epost.

KU i samråd med byggherrens representant beslutter nødvendige tiltak. SHA-planen vil bli oppdatert og distribuert i henhold til distribusjonsliste.