

SHA PLAN

Lillekollen Barnehage - Totalentreprise

00	Ferdigstillelse av SHA -Plan	02.07.2021	MS	TK
Rev:	Beskrivelse:	Dato:	Utarbeidet:	Verifisert:

INNHold

1	INNLEDNING	3
1.1	PROSJEKTBEKRIVELSE	3
2	OPPDATERING OG DISTRIBUSJON AV SHA PLANEN	3
3	PROSJEKTORGANISERING.....	4
3.1	TOTALENTREPRISE	4
4	FREMDRIFTSPLAN (BHF §8B)	4
4.1	HOVEDFREMDRIFTSPLAN	4
4.2	DETALJERT FREMDRIFTSPLAN.....	5
5	SPESIFIKKE TILTAK	5

1 INNLEDNING

1.1 PROSJEKTBSKRIVELSE

Det skal prosjekteres og bygges ny Lillekollen Barnehage. De to eksisterende barnehagebyggene på tomten skal rives og deponeres. Den nye barnehagen skal tilpasses 90 barn og 30 ansatte. Det skal også opparbeides uteområder for lek og utvikling.

Driften av barnehagen er flyttet til Sykepleierskolen. De eksisterende bygningene kan benyttes av totalentreprenør til rigg om ønskelig.

2 OPPDATERING OG DISTRIBUSJON AV SHA PLANEN

Oppdatering

SHA koordinator prosjektering er ansvarlig for å oppdatere SHA planen i prosjekteringsfasen i samarbeid med prosjekteringsgruppen. SHA koordinator utførende er ansvarlig for at planen videreføres og implementeres i HMS-system til de ulike virksomheter.

Distribusjon

Byggherre skal sikre kontakt mellom hovedbedrift og nødvendige nærliggende bedrifter/ virksomheter og naboer som har tilstøtende områder til anleggsplassen. Koordinering og oppfølging skal sørge for og legge til rette for dialog og samarbeid mellom involverte aktører. Målet med en slik dialog er at de ulike aktørene settes i stand til å identifisere og finne løsninger på risikoforhold og lære av hverandre.

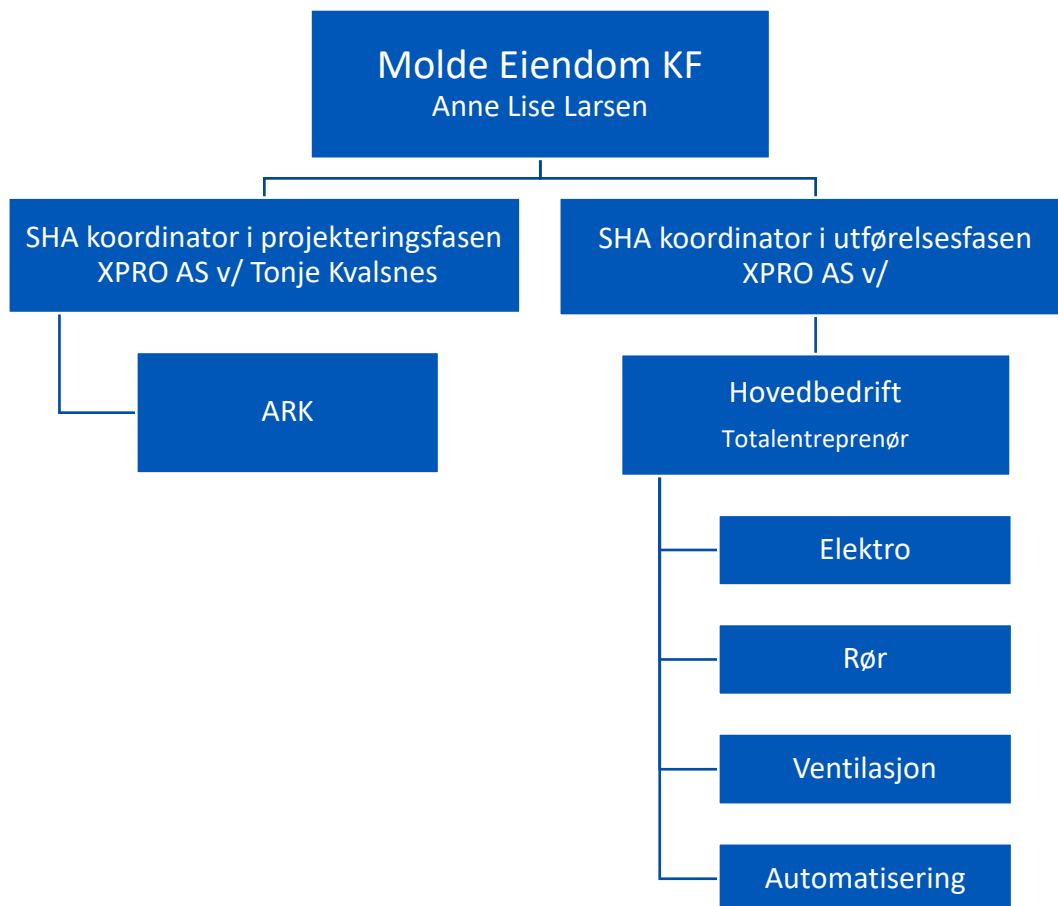
SHA - planen skal være lett tilgjengelig på byggeplassen, og gjøres kjent for alle som beveger seg inne på byggeområdet. Den enkelte entreprenør er selv ansvarlig for å gjennomgå planen med sine ansatte og å sette seg inn i gjeldende SHA-prosedyrer. Hver enkelt kontraktspartner har, i tillegg til denne planen, et særskilt ansvar for sin virksomhetsspesifikke internkontroll, inkludert risikovurdering som gjelder i forbindelse med prosjektet.

Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet
Byggherre	Anne Lise Larsen	Molde Eiendom KF
Byggherrens Representant	Tonje Kvalsnes	XPRO AS
Koordinator Prosjektering	Tonje Kvalsnes	XPRO AS
Koordinator Utførelse	Marie Styrvold	XPRO AS
Prosjekterende		
Totalentreprenør		

3 PROSJEKTORGANISERING

3.1 TOTALENTREPRISE

Organisasjonskart SHA for gjennomføring av totalentreprisen:



4 FREMDRIFTSPLAN (BHF §8B)

Det skal ved utarbeidelse av fremdriftsplanene tas hensyn til de enkelte arbeidsoperasjoners tidsbehov slik at arbeider ikke forseres i en slik utstrekning at det vil kunne oppstå fare for sikkerhet, helse eller arbeidsmiljø. Det skal også tas hensyn til tilstrekkelig tid til planlegging, organisering og koordinering av arbeidsoppgaver på byggeplassen. Det må videre avsettes nok tid mellom de forskjellige operasjoner slik at fukt kan tørke ut, skadelige gasser unnslippe og materialer får stabilisert seg.

4.1 HOVEDFREMDRIFTSPLAN

Hovedfremdriftsplan skal utarbeides og legges frem av entreprenør ved inngivelse av tilbud. Fremdriftsplanen revideres i samråd med byggherre.

4.2 DETALJERT FREMDRIFTSPLAN

Det skal utarbeides en detaljert fremdriftsplan av entreprenør som det linkes til eller som legges inn direkte her.

Fremdriftsplan arkiveres og henges opp på byggeplassens oppslagstavle. Den må oppdateres når det skjer endringer. Informasjon om endringer gjøres senest i neste SHA-/byggemøte, samt ved oppslag.

5 SPESIFIKKE TILTAK

På vegne av byggherre har XPRO AS identifisert og beskrevet de spesifikke tiltak knyttet til arbeidene som kan innebære fare for liv eller helse. De spesifikke tiltakene er basert på risikovurderinger byggherren og de prosjekterende har utført i forbindelse med planlegging og prosjektering av prosjektet. Dette gjelder for risikoforhold som følge av byggherrens og de prosjekterendes valg.

I tabellen under er de spesifikke risikoene som er identifisert i prosjektet listet opp og tiltak beskrevet. For å redusere de identifiserte risikoene kan entreprenøren inkludere nødvendige kostnader i sitt anbudstilbud.

§8c	Aktivitet/farekilde	Fare/ uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Ansvarlig	Frist
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen. Det skal graves i grunnen for å klargjøre tomten for bygging.		Entreprenøren må få innvilget gravetillatelse fra lokale myndigheter, og foreta påvisning av kabler og ledninger i grunnen der det skal graves.	Total Ent.	Før graving
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner Trafo på parkeringsplass	Grave over kabler som ligger på tomten, som gir elektrisk støt.	Entreprenør må forsikre seg om at strøm på kabler er skrudd av før graving.	Total.Ent.	Før graving
3	Arbeid på steder med passerende trafikk. - Arbeider skal foregå i tettbebygd strøk med mye biltrafikk. - Det er mange myke trafikanter i området, skoleveien for barn på Bjørset går rett forbi tomte. - Krysset Sagvegen / Bjørnstjerne Bjørnsons veg her dårlig trafikk løsning og her må en være ekstra ops, spesielt på vinteren.	- Kollisjon med andre biler. - Påkørsel av gående eller syklende. - Hinder for trafikken. - At byggearbeidene oppleves som utrygg for befolkningen i området.	- Det må utføres en risikovurdering ift. inn- og uttransport for å sikre trygg ferdsel rundt anlegget. - Avkjørsel må utformes tilstrekkelig med tanke på blindsoner og bredde. - Skilting av området og informere trafikanter om pågående arbeid. - Vurdering av hogst av trær på tomten rundt krysset Sagvegen / BB veg.	Total.Ent.	Før oppstart ved opprettelse av riggplass og kontinuerlig under hele byggeperioden
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme. Det blir grøfter og kanter i forbindelse med grunnarbeider.	- Grøft raser sammen, arbeidstaker eller uvedkommende faller ned i grøft og sitter fast eller blir begravet av massene. - Leire på tomten som arbeidstaker eller uvedkommende kan sette seg fast i.	- Grøfter og byggegrop må være utformet slik at de er forsvarlig både ift. utrasing og avsperrret for fall fra høyde. - Dette gjelder spesielt også når det ikke foregår arbeid i byggegrop.	Total Ent.	Før og under gravearbeid

5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff. Sprengning for utarbeidelse av byggegrop og uteområder.	- Feil utløsning av sprengstoff som kan føre til skade på personell. - Feil bruk av sprengstoff mengder som kan føre til skade på personell.	- Entreprenøren må ha godkjenning av DSB til å utføre sprengningsarbeider eller bruke en underentreprenør med slik godkjenning. - Entreprenøren må ha godkjente prosedyrer for sprengningsarbeider og må sikre at utførelse er iht. aktuelle prosedyrer. - Det må utarbeides plan for varsling og evakuering ved sprengning.	Total Ent.	Før og under grave- og sprengningsarbeid
6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler				
7	Arbeid som innebærer fare for drukning				
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert				
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr				
10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander. - Arbeid i stillas, stige, lift etc. - Løfteoperasjoner. - Lagring av material. - Dårlig opprydning på byggeplassen inkl. på stillas. - Arbeid på usikrede kanter.	- Fall fra høyden, fra eks. stillas, stige, lift, tak etc. - Fall pga. materialer i gangbanen eller dårlig etablert gangbane og lagringssoner. - Løft av tungt utstyr med kran som ikke er sikret godt nok. - Fall av utstyr fra stillas, stige, lift etc	- Stillas skal bygges iht. forskrift om utførelse av arbeid. - Entreprenør skal utføre egne risikovurderinger for arbeid i høyden. - Kollektiv fallsikring som for eksempel rekkverk, skal prioriteres fremfor personlig fallsikringsutstyr. - Stillas og lift skal fortrinnsvis brukes.	Total.Ent.	Før oppstart på byggeplass

			• Alt utstyr og andre løse deler i høyden skal sikres for å unngå fallende gjenstander. • Bruk av stige og gardintrapp skal unngås så langt det lar seg gjøre. Stiger skal sikres i bunn og topp. • Utarbeidelse av riggplan for ryddig lagring av materiell og utstyr. • Avsperring av område rundt kran og under der det kranes. • Kranfører skal ha blikkontakt med området under kran under løfteoperasjoner.		
11	Arbeider som innebærer riving av bærende konstruksjoner • Riving av gul og rødhuset.	• Bygningen kolliderer under riving.	• Riveplan	Total.Ent.	Før oppstart riving
12	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer • Montering av forskallingselementer. • Montering av vegg og dekkelementer. • Montering av søyler og bjelker. • Montering av tekniske installasjoner.	• Rotasjon på elementer ved montering som skader personell som skal montere. • Personell kommer i klem når utstyr kranes på plass.	• Unødvendig lagring og håndtering av tunge elementer på byggeplassen. Som følge av at materialer levers for tidlig til byggeplass. • Rekkefølge på arbeidsoperasjoner må planlegges nøye. • Mottak og håndtering av leveranser. • Kraning utføres av godkjent personell. • Kranfører har alltid blikkontakt med det området elementer skal plasseres.	Total.Ent.	Før demontering/montering av tunge elementer

13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner - Boring og bruk av håndverktøy. - Varmearbeider - Saging, sliping etc. - Støyende arbeider - Maling og puss	- Arbeid fører til varige helseproblemer for personell, eks. nedsatt hørsel eller syn. - Arbeid fører til sykemelding pga. ensformig arbeid som er helsefarlig.	- Rullering av mannskap for å unngå ensformig arbeid. - Bruk av hørselvern og vernebriller for alt personell på byggeplassen. - Bruk av maske ved behov. - God utlufting på byggeplass ved støvende arbeider. - Materialbehandling bør utføres i perioder hvor det er gode uttørkings – og luftemuligheter. - Materialbehandlingen bør planlegges nøye i en fremdriftsplan.		
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 - Riving av de to gamle byggene. - Malearbeider	Puste inn stoffer som er helsefarlig og som kan føre til sykdom.	- God lufting under arbeider - Benytte maske og briller.	Tot.Entr	Før riving og utførelse
15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner				
16	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare - Varmearbeider - Gass		- Sikker oppbevaring - Vurdere å opprette en sone for varmearbeider som tilpasses til dette formålet.	Total.Ent.	Før utførelse av varmearbeider eller lagring av gass på byggeplassen.

17	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig ergonomiske belastninger. - Arbeids med hendene over skulderhøyde - Tunge løft - Arbeid i knebøy stilling eller på knærne - Langvarig kontinuerlig og repeterende arbeid - Repeterende armbevegelser - Størrelse på arbeidsplass	- Dårlige ergonomiske forhold over lang tid som fører til sykemelding eller langvarig sykdomsforløp hos personell. - Helseskader hos personell. - Mistrivsel på arbeidsplass pga. stor belastning eller kjedelige arbeidsdager.	- Rullering av personell slik at en ikke kun jobber med repeterende arbeidsoppgaver. - Nødvendige hjelpemidler for å lette tunge, repeterende arbeidsoppgaver. - Utarbeide tekniske rom i en størrelse som gjør det mulig å utføre nødvendig arbeid uten ergonomiske hindringer (høyde/bredde). - Plassering av tekniske installasjoner	Tot.Ent.	Før oppstart og kontinuerlig underveis.
----	---	---	--	----------	---