

Bergen Vann

SHA-PLAN RIPLEGÅRDEN HØYDEBASSENG DETALJPROSJEKTERING

Dato: 18.10.2022
Versjon: 01

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Bergen Vann
Tittel på rapport: SHA-plan
Oppdragsnavn: Riplegården høydebasseng prosjektering
Oppdragsnummer: 615086-25
Utarbeidet av: Frode Sæthre
Oppdragsleder: Kjetil Krogsrud

Innhold

1.	INNLEDNING	2
1.1.	Kort om prosjektet	2
1.2.	Oppdatering og distribusjon av SHA-planen	2
2.	ORGANISERING – ENTREPRISEFORM OG ROLLEFORDELING	3
3.	FREMDRIFTSPLAN	4
3.1.	Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)	4
3.2.	Detaljert fremdriftsplan	4
4.	SPESIFIKKE TILTAK	4
5.	RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING – ENDRING OG OPPDATERING AV SHA-PLANEN	6

01	11.10.22	Konkurransegrunnlag	FS	KK
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS

1. INNLEDNING

Denne planen er utarbeidet med utgangspunkt i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (Byggherreforskriften).

1.1. Kort om prosjektet

Prosjektnavn	Riplegården høydebasseng prosjektering
Type prosjekt	Nybygg og ombygging av eksisterende bygg, samt uteområde
Kommune	Bergen
Adresse bygge-/anleggsplass	Øvre Riplegården
Entrepriseform	Hovedentreprise

Riplegården høydebasseng er besluttet rehabilitert, og ble tatt ut av drift i 2019. Eksisterende basseng skal rives og nytt basseng skal bygges. Pumpe-/ventilhus blir stående igjen. Denne planen tar for seg prosjektering- og bygging av nytt høydebasseng.

1.2. Oppdatering og distribusjon av SHA-planen

Denne foreløpige SHA-planen er utarbeidet i prosjekteringsfasen av prosjektet. Før oppstart av arbeidet på bygge- eller anleggsplassen skal byggherren i samarbeid med SHA-koordinator for utførelsesfasen organisere en prosess hvor alle involverte parter deltar, for ev. komplettering og oppdatering av SHA-planen, herunder vurdering av risikoforhold og spesifikke tiltak.

Hovedentreprenør skal være hovedbedrift og skal i samarbeid med øvrige arbeidsgivere samordne prosjektets internkontroll. Alle arbeidsgivere skal drive systematisk HMS-arbeid og skal selv innarbeide relevante deler av SHA-planen i sitt system for internkontroll iht. Internkontrollforskriften.

SHA-planen og eventuelle endringer i denne skal være lett tilgjengelig og gjøres kjent for alle involverte på arbeidsplassen. SHA-planen skal oppdateres fortløpende dersom det oppstår vesentlige endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, blant annet ved forsinkelser som medfører endringer i tidsplanen, endringer i allerede planlagte spesifikke tiltak eller når det oppstår nye risikoforhold som kan medføre fare for liv og helse etc.

SHA-koordinator er ansvarlig for oppdatering og distribusjon av SHA-planen, iht. distribusjonslisten under.

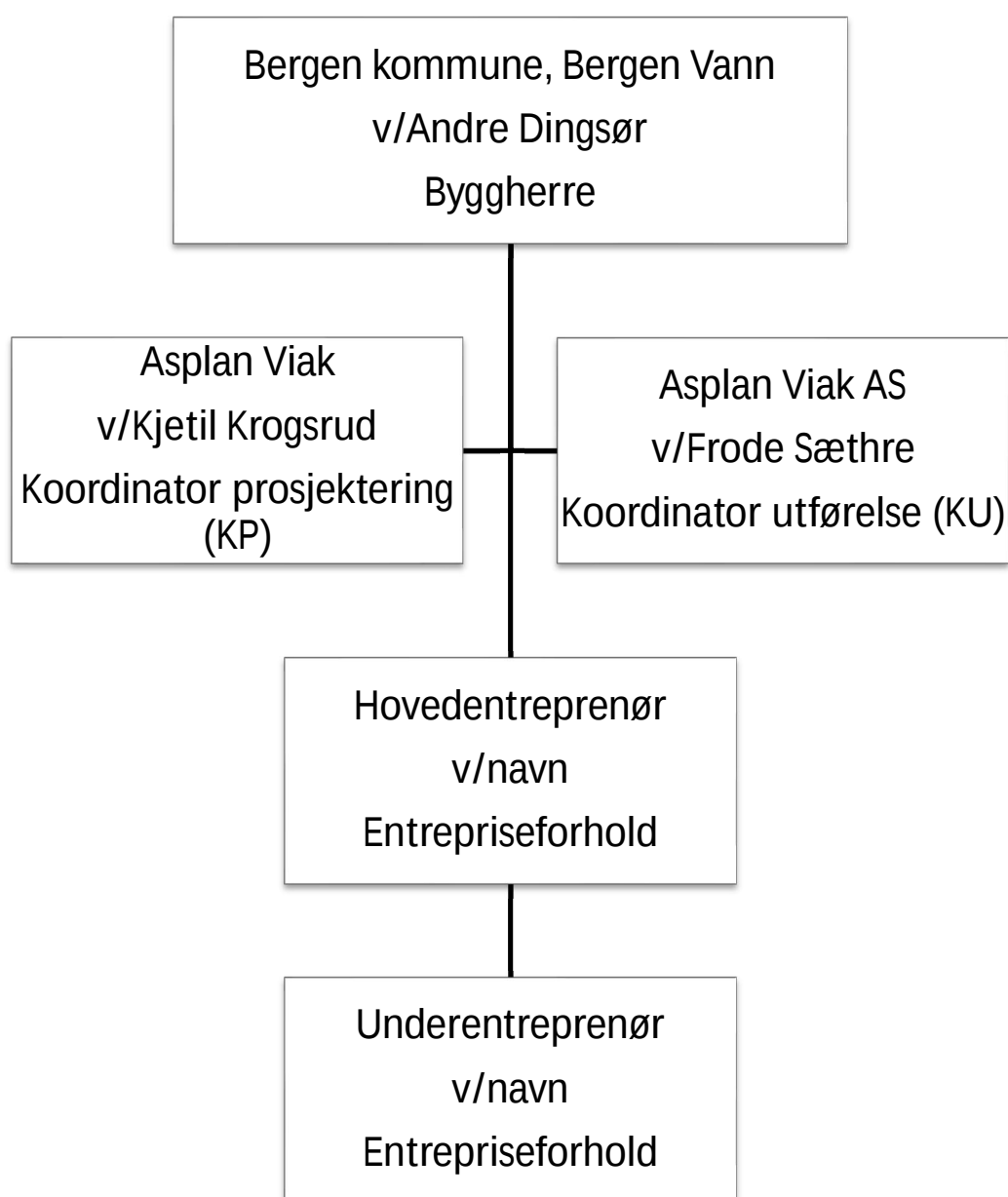
Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-post
Byggherre	Andre Dingsør	Bergen Vann	Andre.Dingsor@bergen.kommune.no
Byggherrens representant	Andre Dingsør	Bergen Vann	Andre.Dingsor@bergen.kommune.no
SHA-koordinator prosjektering	Kjetil Krogsrud	Asplan Viak AS	Kjetil.Krogsrud@asplanviak.no
SHA-koordinator utførelse	Frode Sæthre	Asplan Viak AS	Frode.Sathre@asplanviak.no

Prosjekterende	Kjetil Krogsrud	Asplan Viak AS	Kjetil.Krogsrud@asplanviak.no
Hovedentreprenør			
<i>Sett inn flere rader ved behov</i>			

2. ORGANISERING – ENTREPRISEFORM OG ROLLEFORDELING

Arbeidet vil bli organisert som utførelsesentrepriise

Kontraktsarbeidet vil bli organisert som hovedetrepriise, der valgte entreprenør vil har rollen som hovedbedrift.



3. FREMDRIFTSPLAN

Før oppstart av arbeidene skal entreprenør utarbeide en fremdriftsplan for utførelsesfasen.

Fremdriftsplanen skal vise at de forskjellige arbeidsoperasjoner ikke sammenfaller på en slik måte i tid eller sted at arbeidstakerne utsettes for farer, og skal være så detaljert at den er et hensiktsmessig verktøy for koordinering i utførelsesfasen.

3.1. Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)

Beskrivelse	Dato
Bygge-/anleggsstart	
(Delmål, viktige milepæler osv.)	
Ferdigstilling	
Overtakelse fra entreprenør	

3.2. Detaljert fremdriftsplan

Det henvises til gjeldende fremdriftsplan. Fremdriftsplaner er en del av SHA-planen, og må være tilgjengelig for alle arbeidsgivere og arbeidstakere på bygge- eller anleggsplassen.

4. SPESIFIKKE TILTAK

I dette kapitlet beskrives spesifikke tiltak knyttet til arbeider 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».

Løpende risikovurderinger skal inngå som en del av entreprenørens internkontroll. Det innebærer blant annet at han skal foreta løpende vurdering av identifiserte risikoområder og spesifikke tiltak i SHA-planen. Videre skal han informere byggherren om risikoforhold og spesifikke tiltak som ikke er beskrevet i planen. Se også pkt. 1.2.

Merk at generelle farer som dekkes av generelle risikoreduserende lov-/forskriftskrav og normale arbeidsinstrukser, ikke omtales i tabellen for spesifikke tiltak under.

Fare-, årsaks- og konsekvensidentifisering					Risikovurdering			Spesifikke tiltak og restrisiko						
ID nr.	Fare/aktivitet/arbeidsoperasjon *	Uønsket hendelse *	Årsak	Konsekvens	Vurdert sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Vurdert risiko	Forslag til tiltak for å redusere sannsynlighet for og konsekvens av hendelsen, dvs. spesifikke (risikoreduserende) tiltak *	Ansvarlig *	Ny sannsynlighet	Ny konsekvens	Restrisiko*	Referanse* (dokument, begynnelse, prosedyre, post)	Overført restrisikorapport J/N
							0					0		
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen													
1.1	Vurder behov for kabel / rør påvisning, forsiktig graving / håndgraving, tilstedeværelse av LFS under arbeidet, etc.	Skade på vannledning eller kabler	Uaktsomhet eller uregistrerte installasjoner	Vil kunne medføre mindre skader	3	3	9	Innhente gravemelding og etterfølge retningslinjer der	Utførende	2	2	4		Ja
1.2	Vil brudd på ledninger/ kabler medføre fare for anleggsarbeidere? evt. for andre?	Skade på vannledning eller kabler	Uaktsomhet eller uregistrerte installasjoner	Vil kunne medføre mindre skader	3	3	9	Innhente gravemelding og etterfølge retningslinjer der	Utførende	1	2	2		Ja
1.3	Vurder om det er behov for å koble ut midlertidig omliggende anlegg? Må det etableres en stengeplan? Er dette kommunisert og samordnet?	Vannledningsbrudd / strømbrydd	Uaktsomhet eller uregistrerte installasjoner	Vil kunne medføre mindre skader	3	3	9	Innhente gravemelding og etterfølge retningslinjer der	Utførende	1	2	2		Ja
3	Arbeid på steder med passerende trafikk													
3.1	Farer knyttet til eksisterende trafikkforhold (tog, trikk, veier, g/s veier)?	Påkørsel av person eller eiendom	Smal tilkomstvei i boligområde med uoversiktlige tilkomster fra boliger. Parkerte biler som hindrer sikt.	Person og eller materielle skader	3	5	15	Se tiltak i trafikknotat for trafikkavvikling / trafikk sikkerhet	Utførende	1	5	5		Ja
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras													
4.1	Sikring av fjell over lekeområde	nedfall av stein og løsmasser			2	5	10	Se skrednotat og beskrivne tiltak.	Utførende	1	5	5		Ja
10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall													
	Personfall og nedfall av byggemateriale eller verktøy	Skade på personell	Manglende sikring under utførelse	Person eller materiellskade.	4	4	16	Bruk av sele ved arbeid i høyden og godkjent løfteutstyr ved heising av materiell	Utførende	1	4	4		Ja
	For stor belastning på eksisterende dekke	Konstruksjonssvikt	Bæreevne på eksisterende dekke er ikke tilstrekkelig for planlagt tiltak før forsterkning er utført	Person eller materiellskade	3	3	9	Dekke må forsterkes før øvrige tiltak	Utførende	2	3	6		Ja
13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner													
	Sveisearbeider	Eksponering av gass	Ikke nok friskluft	Forgiftning	2	4	8	Ekstra ventilering eller bruk av friskluftmaske	Utførende	1	4	4		Ja
	Sveisearbeider	Varmeskader	Bruk av verneutstyr som ikke er tilpasset arbeidsoppgaven. Ikke ryddet brennbart materiale bort fra område	Brannskader på person eller materiell	3	4	12	Bruk av rett verneutstyr og rydde / sikre arbeidsområde før sveising	Utførende	1	4	4		Ja
15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner													
	Røntgening av sveiser	Feil på utstyr eller feil bruk	Bruk av verneutstyr som ikke er tilpasset arbeidsoppgaven	Stråleskader	2	3	6	Etterfølge sikkerhetsrutiner for slikt arbeid	Utførende	1	3	3		Ja
16	Arbeid som innebærer brann- eller eksplosjonsfare													
	Varmt arbeid som sveising, bruk av vinkel sliper, bruk av åpen flamme i rørkjeller	Brann eller branntilfyll. Kuttskader. Vanskelig evakueringsmulighet	Bruk av verneutstyr som ikke er tilpasset arbeidsoppgaven. Ikke ryddet brennbart materiale bort fra område og manglende brannsløkkeutstyr	Brannskader på person eller materiell	3	5	15	Bruk av rett verneutstyr og rydde / sikre arbeidsområde før bruk av utstyr som kan medføre antenning. Brannsløkkeapparat og ikke utføre arbeid i rørkjeller alene	Utførende	2	3	6		Ja
17	Ergonomi / Utforming													
	Uhell ved innhaling av elementer (forskaling, armering, trappeelementer osv).	Personell kommer i klem eller får elementer over seg ved heising av elementer	Personell står under hengende last. Svikt på løfteutstyr eller bruk av feil løfteutstyr som slinger, og eller manglende vektapasitet på løfteutstyr	Personskade og eller skade på materiell	4	5	20	Gjennomføre sikker jobbanalyse (SJA), ha kontroll på at rett utstyr benyttes og påse at det ikke er personell under hengende last	Utførende	2	5	10		Ja
							0							

* Informasjonen i stjernemerke kolonner anbefales overført til restrisikorapport og SHA-planen.

5. RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING – ENDRING OG OPPDATERING AV SHA-PLANEN

Alle på bygge-/anleggsplassen har et ansvar for å rapportere avvik (endringer og oppdateringer) fra denne SHA-planen.

Rutine for avviksbehandling:

- Behov for endringer skal skriftlig meldes til koordinator utførelse (KU) umiddelbart forholdet oppdages.
- KU registrerer innmeldt/oppdaget behov for endring fra SHA-planen gjennom prosjektets (byggherrens) avvikssystem.
- Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren v/prosjektleder/byggeleder i samråd med KU og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende.
- Informasjon om endring og tiltak til alle i henhold til SHA-planens distribusjonsliste.
- SHA-planen oppdateres av vedkommende som står oppført som ansvarlig for oppdatering av SHA-plan hos byggherren.