



## SKAUN KOMMUNE – BUVIKA AKTIVITETSPARK

### Generalentreprise

### Vedlegg SHA-PLAN

### PLAN FOR SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ

Prosjekt nr. 23.056			
Rev. nr.	Dato	Beskrivelse	Signatur
0	14..09.2023	Dokument opprettet	JAA

## INNHOLDSFORTEGNELSE

- INFORMASJON OM PROSJEKTET
- SHA - ORGANISASJONPLAN
- FREMDRIFT
- KOORDINERING OG SAMORDNING AV HMS
- PROSJEKTSPEKIFIKKE TILTAK
- BYGGHERRENS RISIKOVURDERING
- RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING / ENDRINGSHÅNDTERING

## GENERELT OM DENNE SHA-PLANEN

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-plan) utarbeides for å ivareta § 7 i Byggherreforskriften. NB! Endringer i BHF av 01.01.2021 er gjort gjeldende her.

For utfyllende og andre bestemmelser vedrørende Helse, Miljø og Sikkerhet (HMS), Rent Tørt Bygg (RTB), Internkontroll (IK), Kvalitetssystemer (KS) og tilsvarende henvises det til beskrivelser og generelle eller spesielle kontraktsbestemmelser.

Denne SHA-plan skal hensyntas av og følges opp av alle prosjekterende, og videre gjennomgås med alle aktører som starter arbeider på byggeplassen. SHA-planen skal følgelig være kjent for alle involverte og lett tilgjengelig i prosjektet og på byggeplassen.

SHA-planen skal være et aktivt/levende dokument gjennom hele byggesaken, og oppdateres når det gjøres relevante endringer i prosjektet. Se rutiner for avviksbehandling.

Dette følges opp i forbindelse med prosjekteringsmøter, vernerunder/-møter, byggemøter, bas-møter, fremdriftsmøter, byggherremøter etc.

---

## INFORMASJON OM PROSJEKTET

Byggeprosjekt: Aktivitetspark	Byggeplass adresse: Buvika
Tiltakshaver og byggherre: Skaun kommune Byggherrens prosjektansvarlig: Ronja Eline Kåveland	Byggherrens prosjektleder og representant: HRP v. Geir Thomas Berg
Koordinator for prosjekteringsfasen: Prosjektutvikling Midt-Norge AS v. Jørn Aspli	Koordinator for utførelse: Knut Solberg
Generalentreprenør/Hovedentreprenør:	Hovedbedrift/Ansvarlig samordner:
Forhåndsmelding (BHF §10): Prosjektets omfang vil utløse krav om forhåndsmelding til Arbeidstilsynet. Forhåndsmeldingen skal sendes inn senest en uke før igangsetting på byggeplassen.	

### **Generell info om prosjektet:**

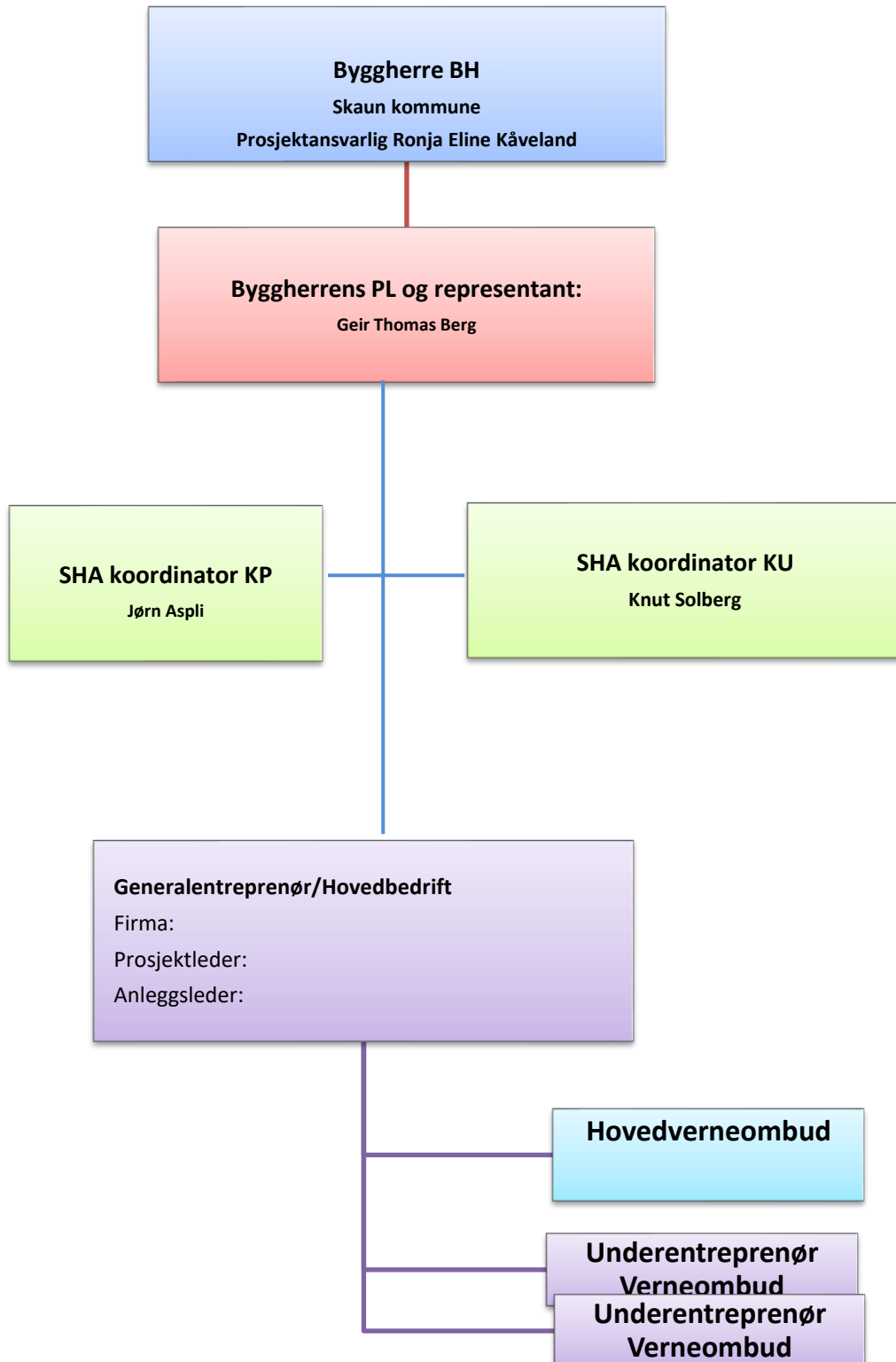
Aktivitetsparken er planlagt plassert ved Buvik skole (v/fotballbane) på ett relativt flatt område. I dag er dette ett brakkland, med stor andel av gress/vegetasjon.

Det er utarbeidet en utomhusplan for parken av Selberg arkitekter AS med bistand fra konsulenter hos Prosjektutvikling Midt-Norge AS og geoteknisk bistand fra DMR Miljø og Geoteknikk AS.

Aktivitetsanlegget skal inneholde grøntanlegg med vegetasjon, buskevekster og trær, kanter og belegg, belysning, asfaltert rulleflate med basketball, flyttbare elementer for skateboard/BMX/Scoot, "ly- og le"-konstruksjon med treplatt for undervisning, treningspark (tuftepark), lekeplass med lekeapparater, bane for petanque, «basse»-bane, møblering og sykkelstativ etc. Aktivitetsparken vil være universelt utformet, åpent og inkluderende til aktivitet for alle innbyggerne i kommunen.

## SHA - ORGANISASJONSPLAN

Organisasjonsplanen for SHA oppdateres og vedlikeholdes av SHA-koordinator KP og KU med hensyn til generalentreprenør og underentreprenører.



## FREMDRIFT

### Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler):

Kontrahering totalentreprenører	Desember 2023
Oppstart byggearbeider:	Januar 2024
Anleggsarbeider	Januar 2024
Overtakelse:	mai 2024

### Detaljerte fremdriftsplaner:

Detaljert fremdriftsplan skal utarbeides og ajourføres av generalentreprenøren.

Fremdriftsplanen skal tilgodese at alle arbeidsoperasjoner gis nok tid til at de kan gjennomføres på en forsvarlig måte i forhold til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Planen behandles fortløpende i byggherremøter.

## KOORDINERING OG SAMORDNING AV HMS

Det skal avholdes vernerunder/-møter minimum hver 14. dag, etter fast plan og med møteplikt for alle aktører med arbeidere på byggeplass.

Koordinering og samordning av byggeplassens aktiviteter med hensyn til BHF §5 c skjer i forbindelse med ovennevnte vernerunder/-møter, samt bygge-, bas- og fremdriftsmøter, og innordnes i egne ukeplaner av entreprenøren.

I tillegg utarbeides det egne «sikker jobb analyser» (SJA) for arbeidsoperasjoner med økt risiko, og for arbeidsoperasjoner med kritisk rekkefølge eller mulige over/under situasjoner skal det utarbeides egne delplaner. Alle SJA skal utarbeides og godkjennes av HMS-ansvarlig fra hovedbedrift før arbeidsoperasjonen igangsettes.

For montasjearbeider av bæresystem, dekker etc. skal det utarbeides egen montasjeplan som skal forelegges byggherren før oppstart.

## PROSJEKTSPEISIFIKKE TILTAK

### FAREMOMENTER

I dette prosjektet er følgende arbeider vurdert som relevante med tanke på fare for liv og helse, jf. BHF § 8 pkt. c).

Listen er ikke uttømmende.

		Relevant/aktuell	Ikke relevant	Risiko	
				Generell	Prosjekt-spesifikk
01.	Arbeid nær installasjoner i grunnen	X		X	
02.	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	X		X	
03.	Arbeid på steder med passerende trafikk	X			X
04.	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme	X			X
05.	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff		X		
06.	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler		X		
07.	Arbeid som innebærer fare for drukning		X		
08.	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert		X		

## FAREMOMENTER

I dette prosjektet er følgende arbeider vurdert som relevante med tanke på fare for liv og helse, jf. BHF § 8 pkt. c).  
Listen er ikke uttømmende.

		Relevant/aktuell	Ikke relevant	Risiko	
				Generell	Prosjekt-spesifikk
09.	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr		X		
10.	Arbeid som innebærer at personer kan skades av ved fall eller av fallende gjenstand	X		X	
11.	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner		X		
12.	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	X			X
13.	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, støy eller vibrasjoner	X		X	
14.	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	X		X	
15.	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner		X		
16.	Arbeider som innebærer brann – og eksplosjonsfare		X		
17.	Arbeider som innebærer fare for helseskadelige ergonomiske belastninger	X		X	

## GENERELLE RISIKOFORHOLD

Gjentakende risikoforhold (som for eksempel sikring av grøfter, dekkekanter, hengende laster, stillaser osv.) er ikke utlistet i denne planen. Slike vanlige aktiviteter som går igjen på de fleste byggeplasser av denne type og størrelse skal i henhold gjeldende *Internkontrollforskrift* og *Arbeidsmiljølov* med tilhørende forskrifter. Herunder nevnes også: Forskrift om; tiltaks- og grenseverdier; administrative ordninger; organisering, ledelse og medvirkning; utførelse av arbeid samt Maskinforskriften, Produsentforskriften og Arbeidsplassforskriften.

Dokumentasjon i henhold til Internkontrollforskriftens §5 skal fremsendes byggherren.

## PROSJEKSPESIFIKKE RISIKOFORHOLD

Prosjektspesifikke forhold behandles særskilt i byggherrens risikovurdering og skal resultere i spesifikke tiltak. Disse skal inkorporeres i prosjekterende og utførende aktører sine risikovurderinger og internkontrollsystem for å ivareta vernearbeidet.

Tiltakene utlistes i det etterfølgende.

## BYGGHERRENS RISIKOVURDERING av april 2021.

### MATRISE FOR RISIKOANALYSE

KONSEKVENNS	Svært alvorlig	E1	E2	E3	E4	E5
	Alvorlig	D1	D2	D3	D4	D5
	Moderat	C1	C2	C3	C4	C5
	Liten	B1	B2	B3	B4	B5
	Svært liten	A1	A2	A3	A4	A5
		Svært liten	Liten	Middels	Stor	Svært stor
SANNSYNLIGHET						

### AKSEPTKRITERIUM

Farge	Beskrivelse
Rød	Uakseptabel risiko. <i>Tiltak skal gjennomføres for å redusere risikoen.</i>
Gul	Vurderingsområde. <i>Tiltak skal vurderes.</i>
Grønn	Akseptabel risiko. <i>Tiltak kan vurderes ut fra andre hensyn.</i>

Se Akseptkriterium for forklaring av fargene som er brukt i risikomatriksen.

SANNSYNLIGHET vurderes etter følgende kriterier:

Svært liten 1	Liten 2	Middels 3	Stor 4	Svært stor 5
< hvert 5 år.	hvert år – hvert 5 år.	hver 6 mnd. – hvert år	hver 2 uke – hver 6 mnd.	> hver 2 uke.
<i>Ikke registrert lignende hendelser</i>	<i>Har vært registrert lignende hendelser</i>	<i>Har vært registrert i sammenlignbare prosjekt</i>	<i>Vil kunne skje i prosjektet</i>	<i>Forventes å skje i prosjektet</i>

### KONSEKVENNS

For bevisstgjøring i vurdering av konsekvens, spesielt med hensyn til sikkerhet for mennesker på byggeplassen uten at dette sammenblandes med materielle verdier, så er dette inndelt i kategorier med veiledende vurderingskriterier som vist under.

Gradering	Menneske	Ytre miljø Vann, jord og luft	Økonomi / materiell	Omdømme
<b>Svært Alvorlig E</b>	Død	Svært langvarig og ikke reversibel skade, eller restaureringstid >10 år	Drifts- eller aktivitetsstans >1 år.	Troverdighet og respekt betydelig og varig svekket
<b>Alvorlig D</b>	Alvorlig personskaade. Mulig uførhet.	Langvarig skade. Lang restitusjonstid 3-10 år	Driftsstans > ½ år Aktivitetsstans i opp til 1 år	Troverdighet og respekt betydelig svekket
<b>Moderat C</b>	Alvorlig personskaade.	Mindre skade og middels restitusjonstid 1-3 år	Drifts- eller aktivitetsstans < 1 mnd	Troverdighet og respekt svekket
<b>Liten B</b>	Skade som krever medisinsk behandling	Mindre skade og kort restitusjonstid <1 år	Drifts- eller aktivitetsstans < 1uke	Negativ påvirkning på troverdighet og respekt
<b>Svært liten A</b>	Skade som krever førstehjelp	Ubetydelig skade og neglisjerbar restitusjonstid	Drifts- eller aktivitetsstans < 1dag	Liten påvirkning på troverdighet og respekt

### RISIKOVERDI

Risikoverdi = Sannsynlighet x Konsekvens

NB! Risikoverdi skal beregnes etter konsekvens for menneske.

Enheten vurderer selv om de i tillegg vil beregne risikoverdi for Ytre miljø, Økonomi/materiell og Omdømme. I så fall beregnes disse hver for seg.





**OPPSUMMERING RESTRISIKO:**

Risikoanalyse prosjekt	Vurdering	Restrisiko
Prosjektorganisering	Viser til organisasjonsplan. Byggherren har allerede kontrahert BHO og KP i en tidlig fase. KU rollen kontraheres før byggestart.	Nei
Kontraktstruktur	Generalentreprise	Nei
Fremdrift	Det er lagt inn tilstrekkelig tid til prosjektering og utførelse/bygging.	Nei
Beliggenhet	Lokalisering er værutsatt. Spesielt vind må vurderes med tanke på rigging, lagring og montasje.	Ja
Utforming av bygget	Ingen spesielle risikomomenter	Nei
Tomteforhold	Det er registrert kvikkleire/bløte masser i grunnen som skal masseutskiftes 50-60 cm. Arbeidet skal utføres iht geotekniske anbefalinger i rapport.	Ja
Utbyggingsrekkefølge		Nei
Kommunikasjon	Ingen spesielle risikomomenter	
Riggforhold	Inn- og utkjøring i område med fotgjengere, syklende og øvrig trafikk.	Ja, se tiltak ID 2, ID 3 og ID 4.
Arbeid nær høyspent	Ingen spesielle risikomomenter	Nei
Andre forhold?	Ingen øvrige forhold er avdekket.	Nei

Restrisiko skal følges opp i prosjekterende og utførende sine risikovurderinger.

**RISIKOVURDERING PROSJEKTERING OG UTFØRELSE (konf. BHF kap 3 og 4)**

Risikovurderinger fra totalentreprenør for henholdsvis prosjektering og utførelse skal utføres fortløpende og oversendes byggherren som del av totalentreprenørens eget SHA-arbeide.

Spesifikke tiltak som avdekkes som følge av disse risikovurderingene skal oversendes SHA-koordinator for oppfølging og kontroll.

## RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING/ENDRINGSHÅNDTERING

### HENSIKT, FORHOLDET TIL BHF § 8d,§9 og HMS-AVVIK

Prosedyren skal sikre at SHA-avvik, det vil si hendelser og endringer som er av en slik art at SHA-planen bør justeres, skal registreres, dokumenteres og følges opp med eventuelle nye risikovurderinger, justerte fremdriftsplaner, spesifikke/korrigerte tiltak etc.

Det presiseres at avviksbehandling i verneunder/møter og annet HMS arbeid i forbindelse med hovedbedriftens samordningsplikt etter Arbeidsmiljøloven m/tilhørende forskrifter, kan føres på egne/andre skjema, sjekklister, protokoller og referater som entreprenøren har i sitt KS-system. Hovedbedriften og samordnerens system skal forelegges og godkjennes av byggherren.

### ANSVAR, RAPPORTERING, DOKUMENTASJON OG ARKIVERING

Alle som oppdager endringer som medfører SHA-avvik plikter å rapportere dette.

Kvalitetsledere / Byggherre / SHA-koordinator behandler avviket og innarbeider det i SHA-planen som oppdateres og sendes. Skjema arkiveres i prosjektarkiv.

### BESKRIVELSE

Avviksskjema (vedlagt) fylles ut av den som planlegger eller oppdager SHA-avviket. Avvik rapporteres til nærmeste overordnede og SHA koordinator.

SHA-planen skal minimum oppdateres ved følgende endringer/avvik:

Endring	Eksempel	Ansvar
Endringer i organisasjon	<ul style="list-style-type: none"><li>- Endring av roller</li><li>- Bytte entreprenør</li><li>- Bytte hovedbedrift</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aktuell aktør</li><li>- Byggherre</li><li>- Entreprenør</li></ul>
Eksterne rammebetingelser	Nye regler og pålegg fra myndigheter, streiker etc.	Byggherren vurderer hva endringene har å si for prosjektet, og om disse i noen grad vil påvirke fremdrifts- eller helse- og sikkerhetsforhold ved prosjektgjennomføringen.
Prosjektering	Endringer i bygningstekniske / tekniske løsninger.	Prosjekteringsledelsen informerer KP (og KU) om endringer på et tidlig tidspunkt, slik at det sikres at kritiske endringer blir risikovurdert på nytt.
Eksisterende, ikke tidligere avdekket, risiko	Grunnforhold eller eksisterende konstruksjoner som er annerledes enn antatt	Entreprenør varsler til BHs byggeleder og KU. KU påser at nødvendige risikovurderinger blir gjort.
Endringer i fremdrift	Forsinkelser i beslutninger, arbeider, leveranser eller fremskyndelse av overtakelse og ibruktakelse	Entreprenør informerer byggeledelsen, KU og evt andre aktører som blir berørt. KU avgjør om det bør gjøres nye risikovurderinger, og sørger for at nødvendige tiltak blir iverksatt.

### TILLEGGSOPPLYSNINGER OG SÆRBESTEMMELSER

For dette prosjektet gjelder i tillegg:

**Ingen spesielle bestemmelser.**

## AVVIKSBEHANDLING

MELDING OM AVVIK FRA SHA-PLANEN	Løpenummer:
---------------------------------	-------------

Prosjekt:	
Kontrakt:	
Entreprenør:	
Byggherre:	
Avviket gjelder:	

Beskrivelse av avvik:

Konsekvenser for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø:

Forslag til tiltak:

Levert av		Behandlet av	
Dato	Signatur	Dato	Signatur