

SHA-Plan

Prosjekt – Reservestrømsaggregat til VA-anlegg
Vestvågøy kommune – Vann og Avløp

Sted:	Vestvågøy kommune – Haugheia, Fygle og Justad (opsjon)
Dato:	15. juli 2026
Utarbeidet av:	Håkon Toften, Lofoten Tekniske AS
Godkjent av:	Tom Kristian Halland, Vestvågøy kommune
Rev. dato:	15. juli 2026
Revisjon nr:	1

Innholdsfortegnelse

1. GENERELT	1
1.1. INNLEDNING	1
1.2. DEFINISJONER.....	1
2. HMS- MÅLSETTING.....	3
2.1. OVERORDNET MÅL	3
2.2. KONKRETISERING AV MÅL	3
3. ORGANISERING AV HMS-ARBEIDET.	4
3.1. GENERELT	4
3.2. ORGANISASJONSKART	4
3.3. ANSVAR OG MYNDIGHETSFORHOLD.	5
4. RISIKOFORHOLD.....	6
4.1. RISIKODIAGRAM.....	6
4.2. RISIKOFAKTORER	6
4.3. SIKKER JOBBANALYSE (SJA)	8
5. TIDS- OG FRAMDRIFTSPLANER	9
<i>Overordnet framdriftsplan:</i>	9
6. HMS-SYSTEMET	9
6.1. GENERELT OG HELSE, MILJØ OG SIKKERHET.....	9
6.2. OPPLÆRING	9
6.3. PERSONLIG VERNEUTSTYR	9
6.4. VERNERUNDER.....	10
7. BEREDSKAPSPLAN.....	10
7.1. BEREDSKAPSPLANENS INNHOLD	10
7.2. VARSLINGSPLAN VED ULYKKER	10
8. AVVIKSBEHANDLING OG UØNSKEDE HENDELSER	10
9. ENDRINGER.....	11

1. Generelt

1.1. Innledning

Hensikten med denne SHA-planen er å beskrive de overordnede krav og målsettinger innen området sikkerhet, helse og arbeidsmiljø som gjelder for dette prosjektet, samt å vise hvilken måte HMS-arbeidet skal gjennomføres i prosjektets ulike faser.

Planen ivaretar helse arbeidsmiljø og sikkerhet (HMS) for arbeidstakere i gjennomføringsfasen i henhold til Byggherreforskriften.

Planen skal være tilgjengelig for alle aktører i prosjektet, og løpende vurderes, og om nødvendig ajourføre og videreutvikles.

1.2. Definisjoner

AML:	Arbeidsmiljøloven
HMS-systemet:	HMS-systemet til en virksomhet tilhørende den enkelte virksomhet, og er spesifikk for de oppgaver og tjenester de utfører. Alle forhold som angår helse- miljø og sikkerhet for virksomheten, medregnes i dets HMS-system.
Byggherreforskrift:	Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser
Fraværsskade:	Skade (liten eller stor) som medfører fravær neste arbeidsdag.
SHA:	Begrepet «sikkerhet, helse og arbeidsmiljø» (SHA) er forankret i Byggherreforskriften).
SHA-plan:	En skriftlig plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø som beskriver hvordan risikoforholdene i prosjektet skal håndteres. En SHA-plan er en unik sikkerhets-, helse- og arbeidsmiljøplan for et spesifikt bygge- eller anleggsprosjekt.
Risiko:	Sannsynlighet x konsekvens. Risiko er avhengig av både sannsynligheten for at en hendelse skal opptre og alvorligheten av denne når hendelsen først har inntruffet.
Internkontroll:	Kvalitetssikring av HMS

De prosedyrer og tiltak som må settes i verk og følges opp for at helse, arbeidsmiljø og sikkerhet skal ivaretas på en forsvarlig måte.

- KP:** Koordinator i prosjekteringsfasen, som sørger for koordinering av prosjektering på vegne av byggherre iht avtale jf. BHF §4 e og BHF §13.
- KU:** Koordinator i utførelsesfasen, som sørger for koordinering i utførelsesfasen på vegne av byggherre iht avtale jf. BHF §4e og §14.
- Hovedbedrift:** AML §2.2
- Når flere arbeidsgivere driver virksomhet på samme arbeidsplass skal hoved bedrift ha ansvaret for samordning av de enkelte virksomheters verne- og arbeidsmiljø.
- SJA: (Sikker jobb analyse):** Identifisering av farer forbundet med enkelte trinn i en jobbsekvens samt forslag til tiltak for å eliminere eller kontrollere risikomomenter.

2. HMS- målsetting.

2.1. Overordnet mål

Målsettingen er å bedre trivsel på arbeidsplassen, redusere sykefraværet og ingen arbeidsulykker.

Risikoen for at det skal skje ulykker eller uhell i forbindelse med aktiviteter i bedriftens områder (virksomhetsområde og støttefunksjoner) skal gjøres så liten som mulig. For å oppnå dette, skal arbeidet med sikkerhet, helse og arbeidsmiljø planlegges og gis en høy prioritet på lik linje med foretakets øvrige aktiviteter.

2.2. Konkretisering av mål

Det er prosjektets målsetting at byggeperioden skal gjennomføres uten ulykker og skade.

Det skal foretas tilrettelegging av aktiviteter og anleggstekniske forhold for å redusere omfanget av ulykker i bygge- og anleggsfasen, samt redusere belastningen med hensyn til arbeidsmiljø.

Bedriften skal i samarbeid med de ansatte legge til rette og fokusere på HMS-arbeidet gjennom hele byggefasen.

- ✓ Antall arbeidsulykker med skadefravær skal være 0
- ✓ Arbeidsforholdene skal systematisk planlegges og følges opp for å unngå arbeidssituasjoner som kan medføre unødvendig sykefravær.
- ✓ Det skal ikke oppstå situasjoner som medfører skade på tredje person
- ✓ Oppfølging av fraværsskade skal skje hver måned.

Det skal føres kontinuerlig statistikk på dette og korrektive tiltak skal settes i verk dersom trenden ligger for høyt.

3. Organisering av HMS-arbeidet.

3.1. Generelt

Hovedbedriften skal utarbeide egen HMS plan i prosjekteringsfasen, tilpasset det enkelte prosjekt og skal inneholde:

- ✓ Beskrivelse av bygge -og anleggsplassens organisering, roller og ansvarsfordeling
- ✓ Entreprenørens framdriftsplan for anlegget tas inn i HMS-planen når den foreligger
- ✓ Beskrivelse av de spesifikke tiltakene for arbeid som kan innebære fare for liv og helse
- ✓ Rutiner for avviksbehandling.

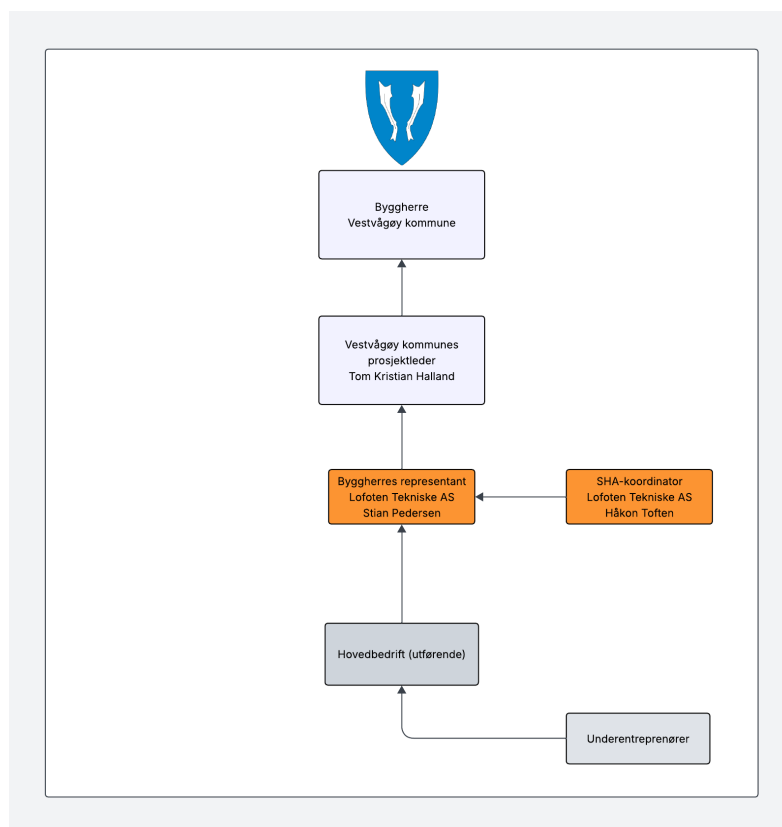
Planen skal være lett tilgjengelig og gjøres kjent for alle som arbeider på arbeidsplassen.

Bedriften skal ettersom prosjektet skrider fram, påse at planen revideres og ajourføres dersom det oppstår endringer som har betydning for helse, miljø og sikkerhet.

Planen skal oppbevares i 6 mnd. etter anleggstiden er avsluttet.

3.2. Organisasjonskart

Organisasjonskartet angir rollefordelingen i prosjektet.



3.3. Ansvar og myndighetsforhold.

Det vises til Arbeidsmiljøloven for nærmere beskrivelse av roller i kapitlet nedenfor.

Hovedbedrift:

Hovedbedrift skal utpekes der det er flere entreprenører i prosjektet. I dette prosjektet er det utførende entreprenør som er hovedbedrift.

Hovedbedrift skal ha ansvar for samordning av HMS-arbeidet ihht §2.2 i Arbeidsmiljøloven:

- ✓ Følge opp kravene i kap. 6 og 7
- ✓ Gjennomføre vernerunder og vurdere hyppigheten

Entreprenør:

- ✓ Følge bedriftens HMS-plan og anvisninger fra byggherre eller koordinator for utførelse. Orienterer byggherre om risikoforhold som ikke er beskrevet i HMS-planen fra byggherre.
- ✓ Sørge for at de forebyggende tiltakene i BHF §9 gjennomføres
- ✓ Informere byggherre om avvik fra HMS-planen som kan ha betydning for arbeidstakerens helse, miljø og sikkerhetsarbeid.
- ✓ Informere verneombud og alle arbeidstakere om HMS-planen før oppstart
- ✓ Gjennomføre Sikker jobbanalyse i forkant av særlig risikofylte aktiviteter
- ✓ Rapportere avvik, ulykker og nestenulykker jf. kap. 7.2 og 8.

4. Risikoforhold

4.1. Risikodiagram

Entreprenør skal utføre overordnet risikovurdering sammen med byggherre før oppstart av arbeider.

Sansynlighet		Risikodiagram			
		Ubetydelig	Mindre alvorlig	Alvorlig	Svært alvorlig
	Svært ofte				
	Ofte				
	Sjelden				
	Svært sjelden				
		Konsekvens			
	Høy risiko	Tiltak MÅ gjennomføres for å redusere risiko. SJA			
	Middels risiko	Tiltak BØR gjøres for å redusere risiko			
	Liten risiko	Ikke vurdert nødvendighet med ytterligere tiltak. Nødvendig verneutstyr må benyttes som forutsatt			

4.2. Risikofaktorer

#	Beskrivelse av risikoforhold	Beskrivelse av tiltak	Ansvar
1	Arbeid nær installasjon i grunnen	Det skal muligens graves for fundamentering av aggregat og værskjul samt eventuelle kabelgrøfter ved Gravdal og Justad. Ved stasjonene ligger det VA-ledninger og kabler i grunnen. Graving nær eksisterende infrastruktur skal utføres med varsomhet. Nødvendige gravemeldinger må meldes inn.	ENT
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	Aggregatene skal tilkobles eksisterende elektriske anlegg som er i ordinær drift. Omkoblingsutstyr monteres i eller ved eksisterende tavler. Alt arbeid på eller nær elektriske installasjoner skal utføres i henhold til FSE, og arbeidsmetoden skal som hovedregel være arbeid uten spenning. Utkoblinger som påvirker driften av VA-anleggene, skal avtales med byggherre minimum 10 kalenderdager i forkant. Arbeid nær spenningssatte deler i styreskap krever tiltak etter FSE.	ENT

3	Arbeid på steder med passerende trafikk	Fygle pumpestasjon ligger i nærheten av skole og barnehage. Det må påregnes myke trafikanter i området. Anleggsområdet skal sikres ved større løfteoperasjoner.	ENT
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme	Ikke relevant.	
5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff	Ikke relevant.	
6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler	Ikke relevant.	
7	Arbeid som innebærer fare for drukning	Arbeid i eller over vann inngår ikke i leveransen. Åpen kum i eksisterende avløpsstasjon ved Fygle skole, sikres av VA-avdelingen i kommunen før oppstart.	BH
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert	Ikke relevant.	
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr	Ikke relevant.	
10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander	Aggregater og værskjul løftes på plass med kran eller annet egnet løfteutstyr. Ingen skal oppholde seg under hengende last. Løfteutstyr skal være sertifisert, og personell som utfører løfteoperasjoner skal ha dokumentert kompetanse. Løfteoperasjonene skal risikovurderes, og SJA utarbeides før gjennomføring.	ENT
11	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner	Ikke relevant.	
12	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	Reservestrømsaggregatene og værskjulene er tunge elementer som skal transporteres og monteres. Montasjen planlegges med egnet løfte- og transportutstyr, stabilt underlag for kran.	ENT
13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Hulltaking i betong medfører støveksposering, og personlig verneutstyr skal benyttes. Ved prøvedrift skal hørselvern benyttes, og eksos skal ikke trekkes inn i rom der personell oppholder seg.	ENT
14	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø	Fylling og håndtering av diesel skal skje med tiltak mot søl og forurensning.	ENT

	eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll		
15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner	Ikke relevant.	
16	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare	Aggregatene har drivstofftank med diesel. Drivstoff skal lagres og håndteres forsvarlig, og varme arbeider skal ikke utføres nær åpne drivstoffsystemer.	ENT
17	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig ergonomiske belastninger.	Montasjen omfatter håndtering av tunge komponenter, delvis i trange rom i eksisterende stasjoner. Egnede løfteutstyr og hjelpemidler skal benyttes for å unngå tunge manuelle løft og uheldige arbeidsstillinger.	ENT
18	Andre risikoforhold		

4.3. Sikker jobbanalyse (SJA)

Når det er krav til SJA, skal denne utarbeides skriftlig før arbeidene igangsettes av de som skal utføre arbeidene.

Utfylte SJA skal lastes opp i prosjekthotell eller sendes per e-post der dette benyttes.

5. Tids- og framdriftsplaner

Fremdriftsplan samhandles i hovedsak med byggherre.

Omforent framdriftsplan skal være så detaljert at den synliggjør de ulike hovedarbeidsoppgavene og rekkefølgen for disse for å tydeliggjøre behovet for koordinering av aktiviteter på bygge- og anleggsplassen.

Vedkommende som har ansvaret for å sette opp framdriftsplanen, skal oppdatere planen fortløpende med revisjonsdato.

Overordnet framdriftsplan:

Fase 1 – Prosjektering og bestilling

Prosjektering, bestilling av aggregater og avklaring av endelig plassering med byggherre. Leveringstid på aggregat er styrende for fremdriften.

Fase 2 – Mindre grunnarbeider og værskjul

Fundamentering og montasje av værskjul ved Gravdal og eventuelt Justad. Det er i hovedsak her risikofaktor 1, 3 og 4 er til stede.

Fase 3 – Montasje, elektro og idriftsettelse

Montasje av aggregater, elektroarbeider og signaltilkobling. Idriftsettelse, prøvedrift og opplæring. Risikofaktor 2, 10, 13, 14 og 16 er særlig aktuelle i denne fasen.

6. HMS-systemet

6.1. Generelt og helse, miljø og sikkerhet.

HMS er summen av ivaretagelsen av arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø samt ivaretagelsen av ytre miljø.

Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (Internkontrollforskriften) pålegger bedriften å drive systematisk helse, miljø og sikkerhetsarbeid.

6.2. Opplæring

Bedriften skal sørge for at arbeidstakere, også nytilsatte, får opplæring og har tilstrekkelig kunnskaper og ferdigheter i systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid.

Der dette er påkrevd av forskrift eller risikovurdering, skal det dokumenteres opplæring i bruk av utstyr og verktøy.

6.3. Personlig verneutstyr

Personlig verneutstyr skal benyttes. Dette gjelder vernesko, arbeidstøy tilpasset aktivitet, hjelm og vernebriller. Øreklokker skal benyttes der det foregår arbeid som medfører støy.

For enkelte arbeidsoppgaver kan det være aktuelt med verneutstyr ut over det som er beskrevet. Dette vil framkomme av SJA eller risikovurdering.

6.4. Vernerunder.

Byggherre eller den han bemyndiger er ansvarlig for vernerunder gjennomføring. I tillegg skal det føres referat fra vernerunder.

7. Beredskapsplan

7.1. Beredskapsplanens innhold

Byggherre eller den han bemyndiger skal utarbeide en beredskapsplan for bygg- og anleggsplassen som skal være klar i god tid før anleggsstart, og skal minst inneholde:

- ✓ Handlingsplan for ulykke, brann og forurensning
- ✓ Ressurser og materiell til bruk ved ulykker, brann og utslipp
- ✓ Varslingsplan for ulykker.

Beredskapsplanen skal være tilgjengelig på arbeidsplassen, og skal være godt kjent blant alle som arbeider på bygge- og anleggsplassen.

Ved ulykke og nestenulykke, skal byggherre varsles umiddelbart.

7.2. Varslingsplan ved ulykker

Byggherre eller den han bemyndiger, har ansvaret for å utarbeide en varslingsplan for ulykker. Planen skal distribueres til alle entreprenører.

Bedriften er ansvarlig for å informere og gi opplæring til våre ansatte/innleide om denne planen.

Planen skal være tilgjengelig og synlig.

Den første på et ulykkessted skal gi førstehjelp og sørge for å varsle bedriften.

8. Avviksbehandling og uønskede hendelser

Avvik og uønskede hendelser skal varsles skriftlig til anleggsledelsen og byggherres representant. Dette gjøres enten på eget skjema eller gjennom avtalt portal (Prosjekthotell / System)

Følgende hendelser skal varsles og rapporteres som avvik:

- ✓ Alle typer ulykker
- ✓ Brudd eller mangelfull oppfølging av krav i HMS-planen, rutiner eller forskrifter

- ✓ Avvik i forhold til framdrift

Korrigerende tiltak skal framgå på avviksskjemaet.

9. Endringer

Dersom aktører i prosjektet avdekker forhold som medfører behov for endringer i SHA-planen, skal dette varsles til SHA-koordinator. SHA-koordinator oppdaterer SHA-planen ved behov. Revidert plan distribueres til relevante aktører i prosjektet.

Entreprenør plikter å sette seg inn i endringene og sørge for at egne ansatte og eventuelle underentreprenører gjøres kjent med oppdateringene. Entreprenør er ansvarlig for at oppdaterte krav og tiltak i SHA-planen etterleves i utførelsen av arbeidet. Endringer i planen skal dokumenteres med revisjonsdato og beskrivelse av hva som er endret.