

Prosjekt nr. 79.24.036

**Mosjøen vgs-Marka
BIOGASSANLEGG
GRUNNARBEIDER**

SHA-plan
Sikkerhet, helse og
arbeidsmiljø

Utgave v 1.0

Utg.	Utstedt av	Dato	Godkjent av	Dato	Anm.
1.0	kenamu	07.05.2026			

INNHOLDFORTEGNELSE:

1. OVERORDNET MÅL FOR HMS.....	3
2. ORIENTERING OM PROSJEKTET.....	3
3. ORGANISASJON.....	4
4. RENT BYGG.....	4
5. RIGGPLAN.....	5
6. FRAMDRIFT	5
7. FORHOLD PÅ BYGGEPLASSEN	5
8. ARBEIDSOPERASJONER SPESIELT UTSATT FOR RISIKO.....	6
9. HANDLINGSPLAN FOR ULYKKE.....	6
10. KRAV TIL RAPPORTERING	6
11. OPPFØLGING OG AJOURFØRING	6
12. HMS-ANSVAR GENERELT.....	7
13. OVERSIKT OVER VEDLEGG:	7

Forkortelser:

AML:	Arbeidsmiljøloven
ARK:	Arkitekt
IK:	Internkontroll
BH:	Byggherre
SHA:	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (byggherrens HMS-plan)
HMS:	Helse, miljø og sikkerhet (entreprenørenes HMS-plan)
PL:	Prosjektleder
BL:	Byggeleder
aml:	Arbeidsmiljøloven
best.nr:	Forskrift til AML
KP:	Koordinator for planlegging
KU:	Koordinator for utførelse
HB:	Totalentreprenør/Hovedbedrift ihht AML § 15
BHF:	Byggherreforskriften
UE:	Underentreprenører/entreprenør (som ikke er HB)
SE:	Sideentreprenører
VO:	Verneombud
HVO:	Hovedverneombud

1. OVERORDNET MÅL FOR HMS

Målsetting:

Det er byggherrens målsetning av SHA-planen skal angi krav til helse, arbeidsmiljø og sikkerhet på byggeplassen på en oversiktlig måte. Det skal settes søkelys på SHA gjennom alle stadier av prosjektet. Byggherren vil kreve at kravene innlemmes i hoved bedriftens styringssystem for utførelse. For å sikre at prosjektet gjennomføres med null skader på mennesker, eiendom, utstyr og miljø er det viktig å oppnå et samordnet SHA-arbeid på byggeplassen. Det ferdige bygget skal være tilrettelagt for et godt fysisk og psykososialt arbeidsmiljø. SHA-planen er et levende dokument og skal oppdateres underveis.

Kort oppsummert er målene at prosjektet skal fullføres:

- Det skal ikke oppstå skader på publikum eller arbeidstakere som følge av prosjektets aktiviteter. Det vil si at H-verdi, skader som medfører fravær, skal være 0 ($H = 1 = 0$).
- Uten skade på utstyr eller miljø.
- Prioritering av SHA i prosjektet skal gå foran tekniske, fremdriftsmessige eller økonomiske vurderinger, i den grad det synes å være en konflikt mellom ulike interesser eller målsettinger.
- Anlegget skal som et minimum tilfredsstille alle myndighetskrav til SHA under utførelse, og det skal ikke gis pålegg fra tilsynsmyndigheter (Arbeidstilsyn, Politi eller andre)
- Ingen deltakere i prosjektet skal ha lønns- og arbeidsvilkår som er dårligere enn kravene i relevant tariffavtale.

Målene skal oppnås gjennom god planlegging, organisering og kontroll av byggeplassen, i henhold til intensjoner og regler i BHF.

Bakgrunn:

Byggherren skal før opprettelse av bygge- eller anleggsplass lage en plan som sikrer et fullt forsvarlig arbeidsmiljø iht. byggherreforskriften (BHF) §7. Denne planen, SHA-planen, skal inneholde spesifikke tiltak som skal gjennomføres for å eliminere eller redusere risiko ved blant annet arbeid som spesifisert i BHF §8 c). Planen inneholder også krav til HB som gjelder kontroll og dokumentasjon av at gjeldende lønns- og arbeidsvilkår oppfylles av alle deltakere i prosjektet.

Planen gjelder for alle rådgivere og entreprenører som Nordland Fylkeskommune engasjerer i prosjektet. Den gjelder for prosjekteringsfasen, som for byggefasen.

Forutsetninger:

Det forutsettes at et styringssystem sammen med administrative rutiner for byggearbeidene utarbeides av hovedbedrift slik at krav beskrevet i SHA-planen ivaretas. SHA-planen angir krav til administrative rutiner hos hovedbedrift. Planen skal opplyse om spesielt farefullt arbeid som skal utføres og om tiltak for å redusere risiko ved disse arbeidene.

Det forutsettes at alle aktører i prosjektet driver systematisk sikkerhetsarbeide iht Internkontrollforskriften og at dette er verifiserbart.

Hovedentreprenøren er hovedbedrift etter Arbeidsmiljøvernlovens § 2-2. Det utnevnes en person i HO som skal være SHA-koordinator i utførelsesfasen.

2. ORIENTERING OM PROSJEKTET

Prosjektet er lokalisert i Vefsn kommune.

Nordland Fylkeskommune har planer om å etablere biogassanlegg ved Mosjøen Videregående skole avd. Marka (Landbruksskolen). Denne entreprisen omfatter forberedende grunnarbeider.

En liten utvidelse av avkjøring til hovedvei for større kjøretøy.

Oppgradering av eksisterende vei på gårdstunet.

Utvidelse av eksisterende område til snuplass for store kjøretøy.

Grunnarbeider for etablering og levering av kummer.

Grøfte arbeider og etablering av infrastruktur i grunnen.

Etablering av ny vei opp til biogassanlegg over beiteområde.

Etablering av tomt for biogass.

3. ORGANISASJON

Koordinator for prosjektering (PLR): Entreprenør
Saksbehandler:

Koordinator for utførelse (KU) er: Entreprenør
Saksbehandler:

Hovedbedrift (HB) er: Entreprenør
Saksbehandler:

PK har utarbeidet grunnlaget for SHA-planen.

KU skal ajourholde planen og sørge for etablering av verneorganisasjon. KU innkaller jevnlig sikkerhetsmøter, og har SHA/HMS som fast punkt i alle byggemøter.

HMS koordinator utførelse: _____

De enkelte firmaer skal utpeke sitt VO på byggeplassen. Ett av VO skal velges til HVO. Dette kan ikke være bas eller andre fra ledelsen.

HB skal føre løpende kontroll med bl.a. verneinspeksjoner (vernerunder) en gang pr. uke. HB og HVO deltar fast i vernerundene. Eventuelle andre UE/SE rapporterer fra sine vernerunder direkte til HB.

Ellers deltar etter behov sikkerhetsansvarlige og VO i de ulike firmaer.
KU deltar etter egen vurdering.

HB fører referat fra alle vernerundene og distribuerer disse til samtlige firma på byggeplassen. I byggemøter skal HMS være et fast punkt på agendaen. Referat fra siste vernerunde skal ligge som vedlegg til alle byggemøtereferat.

Prosjekt organisasjonen framgår av PA-bok.
Planen viser organisasjonens oppbygning, ansvarlige funksjoner og personer og rapporterings- og kommandolinjer.

4. RENT BYGG

Alle arbeider skal produseres i rengjøringskvalitet 4, i henhold til

- Krav gitt i byggdetaljblad 501.107/108 Ren, tørr og ryddig byggeprosess.
- RIF's Rent Tørt Bygg – håndbok

Hovedbedrift skal sørge for å bekoste kravene til rent bygg, jf. overstående.
Underentreprenørene skal innordne seg hovedbedriftens system for rent bygg.
Videre skal entreprenørene etablere rutiner for fuktmåling og støvkontroll, før konstruksjoner lukkes, i tråd med de krav som stilles. Dette skal dokumenteres.

Det skal legges vekt på å unngå skadelig bygg fukt. Spesielt gjelder dette uttørring av trematerialer og betong. Fuktinholdet i slike konstruksjoner skal måles før belegg monteres eller konstruksjoner lukkes. Fuktinholdet skal, så fremt annet ikke er angitt over, være i samsvar med anbefalinger i NBI-blad 474.533 Uttørring og kontrollmåling av bygg fukt.

Organiske materialer skal ikke utsettes for fukt. Materialer som har vært utsatt for fuktighet skal kasseres, og tillates ikke brukt i bygningen. Dette gjelder selv om materialene er tørket ut etter fuktpåkjenningen. Det er ikke tillatt å røyke på NFK sine eiendommer.

Det forutsettes at både prosjekterende og entreprenører har tilstrekkelig kjennskap til de begreper og målsetninger som framkommer i overstående liste.

Redegjørelse/produksjonsplan/rutiner for hvordan ovennevnte krav skal tilfredsstilles skal inngå i SHA-plan revidert for byggefasen.

5. RIGGPLAN

Entreprenørene kommer med innspill og forslag til løsninger for riggplan. Riggplan utarbeides av entreprenøren i forbindelse med arbeidene i henhold til avtaler som gjøres med byggherren. Byggherren vil behandle en slik henvendelse/forespørsel og gi tilbakemelding om løsning kan aksepteres.

Hele byggetomten stilles til entreprenørens disposisjon for byggeprosjektet, med følgende HMS-forutsetninger som presiseres.

- Hele byggetomten skal gjerdes inn, og holdes avstengt for uvedkommende. Kun personell med adgang til byggeplassen skal slippes inn. Det skal føres løpende oversikt over hvem som er innenfor anleggsområdet.

I tillegg til byggetomten, stilles areal jfr riggplan til disposisjon.

Entreprenøren ajourholder riggplan ved eventuelle endringer.

6. FRAMDRIFT

Følgende framdrift gjelder:

Jfr. utlysning i Merzell

Ellers iht. detaljert omforent framdriftsplan utarbeidet av entreprenøren.

HMS-planen skal ajourføres på dette punkt etter behov.

7. FORHOLD PÅ BYGGEPLASSEN

For orientering om riggforhold etc. vises til «Bok 0» og «Kravspesifikasjon». I tillegg til de bestemmelser om forhold på byggeplassen som framgår her, gjelder følgende sikkerhetsbestemmelser:

7.1 Arbeid alene

Av sikkerhetsmessige hensyn er det ikke tillatt at en person arbeider alene på byggeplassen.

7.2 Førstehjelpsutstyr

Førstehjelpsutstyr er plassert i tilknytning til alle brakkefasiliteter, og på sentrale steder i bygget etter hvert som byggeplassen skrider frem. Fast sak i alle vernerunder skal være omfang og tilgjengelighet for førstehjelpsutstyr, samt vedlikehold og oppdatering av førstehjelpsstasjonene.

Ved bruk av førstehjelpsutstyr skal det meldes fra til HB/KU slik at forbrukt utstyr kan erstattes. HB har ansvar for førstehjelpsutstyr.

7.3 Rømningsveier

Naturlige rømningsveier skal holdes ryddige. Rømningsveier innendørs skiltes i nødvendig grad. Overvåkes av HB.

7.4 Sikring av arbeidsområdet

Entreprenørene er generelt ansvarlig for å sikre eget arbeidsområde. og vedlikeholdes av TE. Entreprenørene må selv sørge for blant annet rekkverk, avdekninger, avsperringer etc. slik at risiko for fall-ulykker minimeres og området sikres. Ansvarer omfatter her etablering, overvåking, vedlikehold og demontering.

Arbidsområdet skal sikres mot at uvedkommende får adgang. Dette gjelder spesielt utenom arbeidstiden.

Enhver som oppdager mangler i slike sikringstiltak, plikter å varsle ansvarlig entreprenør, dvs. Hovedbedrift (HB).

Den som av hensyn til en arbeidsoperasjon midlertidig må fjerne slike sikringsanretninger, plikter å reetablere disse umiddelbart etter at arbeidet er ferdig og aldri forlate stedet usikret.

Dersom det er risiko for fall av materialer eller utstyr til underliggende areal, skal det sikres mot slike fall eller avspærres.

7.5 Personlig verneutstyr

Samtlige medarbeidere skal som et minimum benytte hjelm, synlighetstøy på overkropp og vernefottøy når det utføres arbeid som kan medføre skade. Tilfeldig besøkende skal som minimum benytte hjelm. Bruk av briller må vurderes fortløpende.

Øvrig personlig verneutstyr benyttes etter entreprenørenes egne interne regler (internkontrollsystem).

Der hvor det er behov for slikt utstyr, er vedkommende også ansvarlig for å påse at andre i nærheten benytter slik beskyttelse - eller eventuelt avsperrer tilstrekkelig område.

Dispensasjon fra pålegg nevnt i dette punkt kan kun gis av KU.

7.6 Arbeider på tak etc.

Ved evt. arbeider på tak skal takflater være sikret med rekkverk og fallsikring.

7.7 Lagring

All lagring skal skje forsvarlig og sikres mot fall/velting som følge av f.eks. uventet uvær. Området for plassering av rigg vil bli anvist. Lagring på stillas tillates ikke. Det er tillatt å benytte innvendig lagerkapasitet i fremtidige haller for TIF og BA.

8. ARBEIDSOPERASJONER SPESIELT UTSATT FOR RISIKO

HB skal i samarbeid med evt. øvrige virksomheter identifisere risikoutsatte arbeidsoperasjoner og utarbeide instruks for gjennomføringen av disse. Som et minimum skal følgende arbeidsoperasjoner omfattes av instruksene:

1. Arbeid i høyden generelt
2. Arbeid på stillas
3. Bruk av sagende og skjærende verktøy
4. Demontering og montering av vinduer

9. HANDLINGSPLAN FOR ULYKKE

KU har ansvar for å vedlikeholde instruks (handlingsplan) ved ulykker. Planen skal slås opp på byggeplassen slik at den er synlig for alle (f.eks. i spisebrakker og alle kontorbrakker). Handlingsplan framgår av vedlegg 5.

Den første på stedet skal gi førstehjelp og sørge for varsling etter rutiner angitt i planen.

10. KRAV TIL RAPPORTERING

Alle skader, ulykker og nestenulykker skal uten unødig opphold rapporteres skriftlig til HB og KU som grunnlag for erfaring og korrigerende tiltak.

Ved avslutning av prosjektet skal entreprenøren utarbeide samlet rapport til HB og KU vedr. ovennevnte for sine arbeidere.

For øvrig vises det til Handlingsplan for alvorlige ulykker, vedlegg 5.

11. OPPFØLGING OG AJOURFØRING

KU har ansvar for ajourføring, komplettering og distribusjon av planen i byggetiden. Endringer refereres også spesifikt i byggemøte.

Bilag som f.eks. framdriftsplan og riggplan revideres etter behov og kan distribueres separat.

Enhver har plikt til å melde fra til HB/KU om forhold han mener ikke er i overensstemmelse med planen - eller som bør behandles og inntas i planen.

12. HMS-ANSVAR GENERELT

Virksomhetene har selv hovedansvaret for sine egne ansatte. HB har ansvar for samordningen, det vil bl.a. si forhold som den ene bedriften kan påføre de ansatte i andre virksomheter.

Virksomhetene skal på forespørsel dokumentere sine HMS-rutiner for myndigheter som BH, PL, KU, HB og VO. HMS-håndboka, jfr. HMS-forskriften, best.nr. 544 § 5, skal bl.a. dokumentere:

- Verneprotokoller som bekrefter at kartlegging av arbeidsmiljøet skjer regelmessig og at representant fra både arbeidsgiver og VO deltar.
- Risikovurderinger av eget arbeidsmiljø (på byggeplassen).
- Planer med tidfestede tiltak for å utbedre farer og problemer (på byggeplassen).
- Rutiner for å avdekke og rette opp brudd på HMS-lovgivningen (avvik).
- HMS-datablad for helsefarlige produkter som virksomheten benytter på byggeplassen, jf Stoffkartotekforskriften, best.nr. 565 § 5, gruppe 1.
- Rutiner for informasjon om byggherrens SHA-plan, jfr. § 15, herunder endringer av planen.

Spesielle oppgaver for HB:

- Plan for beredskap i tilfelle ulykker
- Overordnet beredskapsplan
- Tilstrekkelig ulykkesberedskap
- Info. om plan og beredskap

I tillegg skal det på eget oppslag med kart over byggeplass angis:

- Plassering av brannslukkere
- Plassering av bårer
- Førstehjelpsutstyr
- Hovedsikringer elektro
- Stoppekran vann
- Lensepumper

På samme sted skal det legges ut skjema for melding av:

- Nestenulykker til byggeleder
- Ulykker til arbeidstilsynet

Det understrekes at alle entreprenørene har ansvar for gjennomføringen av SHA-planen og egne HMS-rutiner.

Alle entreprenørene skal utføre egenkontroll.

HB skal utøve kontroll av andre entreprenører.

BH ved BL foretar stikkkontroller av entreprenørenes arbeid med hensyn til HMS.

13. OVERSIKT OVER VEDLEGG:

Vedlegg	1:	Adresseliste (utarbeides av HB)
	2:	Riggplan (utarbeides av HB)
	3:	Framdriftsplan (utarbeides av HB)
	4:	Melding til Arbeidstilsynet (ref. HB sitt KS-system og Arbeidstilsynet)
	5:	Handlingsplan ved ulykker (Eksempel)
	6:	Sjekkliste for tiltak i samsvar med § 11 B.
	7:	Sjekkliste for tiltak i samsvar med § 13.
	8:	HMS-rutiner Entreprenør (utarbeides av HB)

HANDLINGSPLAN VED ALVORLIG ULYKKE

FØRSTE MANN PÅ STEDET

- Iverksett nødvendig førstehjelp
- Tilkall nødvendig hjelp
- Tilkall ambulanse

LEDELSESPERSON

En ledelsesperson på stedet overtar organiseringen av hjelpearbeidet til profesjonell hjelp ankommer. (ansvarshavende, formann, bas)

- Påse at nødvendig førstehjelp blir gitt
- Varsle politi
- Varsle Arbeidstilsynet
- Beordre telefonvakt
- Sikre ulykkesstedet
- Varsle vedkommendes daglige leder
- Varsle HMS-koordinator
- Varsle Hovedbedrift

ANNEN VARSLING

- Varsling til pårørende skal kun foretas av politi, sykehus eller resp. daglig leder
- Kontakt med media skal gå via myndigheter, BH og daglig leder.

VIKTIGE TELEFONNR.:

Ambulanse:	113
Politi / Redn.sentral:	112
Brann:	110
Arbeidstilsynet:	815 48 222
HMS-koordinator:	
Hovedbedrift:	

Byggherreombud:	
Rune Knoph Bygg Tech AS	905 57 008
Teknisk byggherreombud:	
Pål Bøe Norconsult AS	
Prosjektleder:	
Kenneth Amundsen	482 15 044

FØRSTEHJELP:

PUST:	- Sikre luftveiene
	- Benytt eventuelt munn mot munn
PULS	- Kontroller om hjertet slår
	- Benytt eventuelt hjertekompresjon
BLOD	- Stans store blødninger

SJEKKLISTE FOR SPESIFIKKE TILTAK I SAMSVAR MED §11B

Lista dekker de punktene som framgår av BHF § 11. Lista er generelt ikke uttømmende og andre aktuelle punkter må evt. vurderes i hvert enkelt tilfelle.

Det finnes også andre momenter som må tas med i HMS arbeidet til TE.

Dersom svaret er ja på spørsmål om slik tilrettelegging er nødvendig/aktuell, er det angitt referanse til hvor dette er ivarettatt/dokumentert.
(F.eks. HMS-plan pkt., fagbeskrivelser, etc.)

Kode	Tiltak	Ja	Nei	Referanse
1	Arbeid hvor personer kan bli utsatt for ras, synke i gjørme eller skadet ved fall, eller fallende gjenstander.	X		Arbeidstilsynet.
2	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.	X		Datablad for aktuelt produkt, eksempelvis Akrylgulv.
3	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkte soner.		X	
4	Arbeid nær høyspentledninger.		X	
5	Arbeid som innebærer risiko for drukning.		X	Arb. Tilsynet. «Forskrift om sikkerhet og helse ved arbeid under vann eller økt omgivende trykk»
6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytting og arbeider i tunneler.		X	Arb. Tilsynets Best. Nr. 151, 547
7	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr.		X	Arb. Tilsynet. «Forskrift om sikkerhet og helse ved arbeid under vann eller økt omgivende trykk»
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert.		X	
9	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff.		X	
10	Arbeid med montering eller demontering av tunge prefabrikkerte elementer.	X		Betongelement-boken bind G: Transport og montasje

Opplistingen er ikke uttømmende.

I Arbeidstilsynets best.nr. 1 *Publikasjonskatalogen* finner en oversikt over alle forskrifter og veiledninger som er utgitt med hjemmel i Arbeidsmiljøloven. I publikasjonskatalogen finnes et stikkordsregister som gjør det lett å søke på hvilke forskrifter som gjelder for grøftearbeid for eksempel.

Det henvises også til, www.regelhjelp.no eller andre oppdaterte kilder på nettet for eksempel under adressen www.arbeidstilsynet.no.

SJEKKLISTE FOR TILTAK SOM IVARETAR FORHOLDENE PÅ BYGGEPLASSEN I UTFØRELSESFASEN I SAMSVAR MED §13.

Listen dekker de punktene som fremgår av BHF § 13. Listen er ikke uttømmende og andre aktuelle punkter må evt. vurderes i hvert enkelt tilfelle.

Det finnes også kommentert momenter som må tas med i HMS arbeidet til TE i andre deler av anbudsunderlaget, spesielt vises til Bok 0 og Kravspesifikasjonen

Dersom svaret er ja på spørsmål om slik tilrettelegging er nødvendig/aktuell - skal det angis referanse til hvor dette er ivaretatt/dokumentert. (F.eks. HMS-plan pkt., fagbeskrivelser, etc.)

Kode	Tiltak	Ja	Nei	Referanse
1.	Sikring av god orden og fullt forsvarlige hygieniske forhold på bygge- og anleggsplassen.	X		Bok 0, pkt. A3.8 Interne rutiner entr.
2.	Plassering av arbeidsstasjoner med hensyn til adkomst og veier eller områder for ferdsel eller forflytning.	X		Bok 0, pkt. A3.8 Interne rutiner entr.
3.	Vilkårene for håndtering av forskjellige materialer.	X		Interne rutiner entr. BREEAM-krav
4.	I anleggsfasen og før overlevering; Vedlikehold, kontroll før igangsettelse, og kontroll av anlegg og utstyr med henblikk på å rette opp feil som kan påvirke arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.	X		
5.	Avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer, særlige når det dreier seg om farlige materialer eller stoffer	X		Entreprenør sin riggplan. Fremdriftsplan
6.	Vilkårene ved fjerning av brukte, farlige materialer.	X		KLIF: Avfallsforskriften og hovedbedrift sin avfallsplan. BREEAM-krav
7.	Lagring og deponering eller fjerning av avfall og skrap.	X		KLIF: Avfallsforskriften og hovedbedrift sin avfallsplan BREEAM-krav
8.	Justering av den tid som faktisk skal brukes på de forskjellige typer arbeid eller arbeidsfaser på bakgrunn av arbeidets fremdrift	X		Fremdriftsplan BREEAM-krav.
9.	Samarbeid mellom arbeidsgivere og enkeltmannsforetak.		X	
10.	Prosjektets samordning med andre virksomheter på eller i nærheten av bygge- eller anleggsplassen.	X		Koord. med Pl/Pk Utomhusentreprise Planlagte møbel og utstyrsleveranser