

---

RAPPORT

# Gløshaugen fjellhall Andøya

---

OPPDRAAGSGIVER

Forsvarsbygg

EMNE

Miljøoppfølgingsplan (MOP)

DATO / REVISJON: 14.10 2022/01

DOKUMENTKODE: 10247249-01

---



Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

## RAPPORT

OPPDRAG	<b>Gløshaugen fjellanlegg Andøya</b>	DOKUMENTKODE	10247249-01
EMNE	Miljøoppfølgingsplan (MOP)	TILGJENGELIGHET	Åpen
OPPDRAGSGIVER	<b>Forsvarsbygg</b>	OPPDRAGSLEDER	Jørn Limo
KONTAKTPERSON	Manuel Echeverria	UTARBEIDET AV	Jørn Limo
KOORDINATER		ANSVARLIG ENHET	SoL
GNR./BNR./SNR.			

## SAMMENDRAG

Forsvarsbygg skal avhende Gløshaugen fjellhall på Andøya og skal i den forbindelse gjenopprette en tidligere sanert nødutgang og etablere ny avrenning av overvann fra fjellanlegget. Nødutgangen skal reetableres med nytt overbygg og renovert adkomst. Eksisterende avløp for overvann i fjellanlegget er ute av drift og det er behov for å etablere nytt anlegg som skal kobles på eksisterende drenering i felles adkomst-tunnel med Andøy energi.

### Veiledning til mal for MOP

- **Kapittel 1, 2, 3, 4 og 5.1 er obligatoriske.**
- Fra kapittel 5.2 og utover tilpasses temaene det enkelte prosjekt.
- For miljøaspekter i kapittel 5 hvor forfatter av MOP ikke har nok kompetanse, skal det hentes inn fagrådgivere på dette.

	14.10.22		JØRN LIMO	SINDRE BOTNMARK	
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

<b>1</b>	<b>Formål .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Om prosjektet.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Miljømål .....</b>	<b>6</b>
	3.1 Overordnede miljømål.....	6
	3.2 Prosjektets miljømål .....	6
<b>4</b>	<b>Miljøstyring i prosjektet.....</b>	<b>7</b>
	4.1 Prosjektorganisasjon.....	7
	4.2 Styrende dokumenter .....	8
<b>5</b>	<b>Miljøaspekter .....</b>	<b>8</b>
	5.1 Identifisering av miljøaspekter .....	8
	5.2 Risikovurdering .....	9
	5.3 Klimagassutslipp .....	9
	5.4 Støy .....	9
	5.5 Vibrasjoner.....	10
	5.6 Massehåndtering og forurenset grunn .....	10
	5.7 Utslipp til vann og grunn.....	11
	5.8 Luftforurensning .....	11
	5.9 Lysforurensning .....	11
	5.10 Avfallshåndtering.....	12
	5.11 Kulturminner og kulturmiljøer .....	12
	5.12 Landskapsbilde.....	12
<b>6</b>	<b>Referanseliste .....</b>	<b>13</b>

## 1 Formål

Formålet med miljøoppfølgingsplanen (MOP) er å vise hvordan prosjekteier skal følge opp miljømål i prosjektets faser. Miljøoppfølgingsplanen er utarbeidet i prosjektfase

## 2 Om prosjektet

Forsvarsbygg skal avhende Gløshaugen fjellhall på Andøya og skal i den forbindelse gjenopprette en tidligere sanert nødutgang og etablere ny avrenning av overvann fra fjellanlegget. Nødutgangen skal reetableres med nytt overbygg og renovert adkomst. Eksisterende avløp for overvann i fjellanlegget er ute av drift og det er behov for å etablere nytt anlegg som skal kobles på eksisterende drenering i felles adkomst-tunnel med Andøy energi.

Formål med prosjektet:

Prosjektets formål er å sette dekningsrom i Gløshaugen fjellanlegg tilbake i godkjent stand som oppholdsrom/lager slik at det er mulig å avhende til Andøy energi.

Anleggets fysiske utforming:

Anlegget er et historisk fjellanlegg (ett rom/dekningsrommet) som har adkomst i samme inngang som til Trafo-anlegg til Andøy Energi. Historisk har dekningsrommet hatt nødutgang ut på toppen av Gløshaugen. Denne nødutgangen skal reetableres med overbygg.

Geografisk plassering:

- Gløshaugen på Andenes



Delprosjekter i prosjektet:

Prosjektet «Gløshaugen fjellanlegg Andøy» består av tre delprosjekter

- Etablering/reetablering av nødutgang med overbygg på Gløshaugen
- Etablering av nytt avløp for overvann inne i dekningsrom og nødutgang
- Igjenfylling av skyttergraver på Gløshaugen i hht. veileder for sikring av militærhistorisk landskap

Prosjektets levetid:

Prosjektet vil pågå i perioden des-22 til juni-23

Prosjektets faser:

Nr	Beskrivelse	Dato
1	Byggesaksbehandling ferdigstilt	
2	Byggestart	
3	Milepæler: Ferdigstillelse <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overbygg nødutgang</li> <li>• Innvendige byggearbeider</li> <li>• Avløp overvann</li> <li>• Igjenfylling av skyttergraver</li> </ul>	
4	Overtakelse fra entreprenør	

Prosjektet er pr okt-22 i planleggingsfasen.

### 3 Miljømål

#### 3.1 Overordnede miljømål

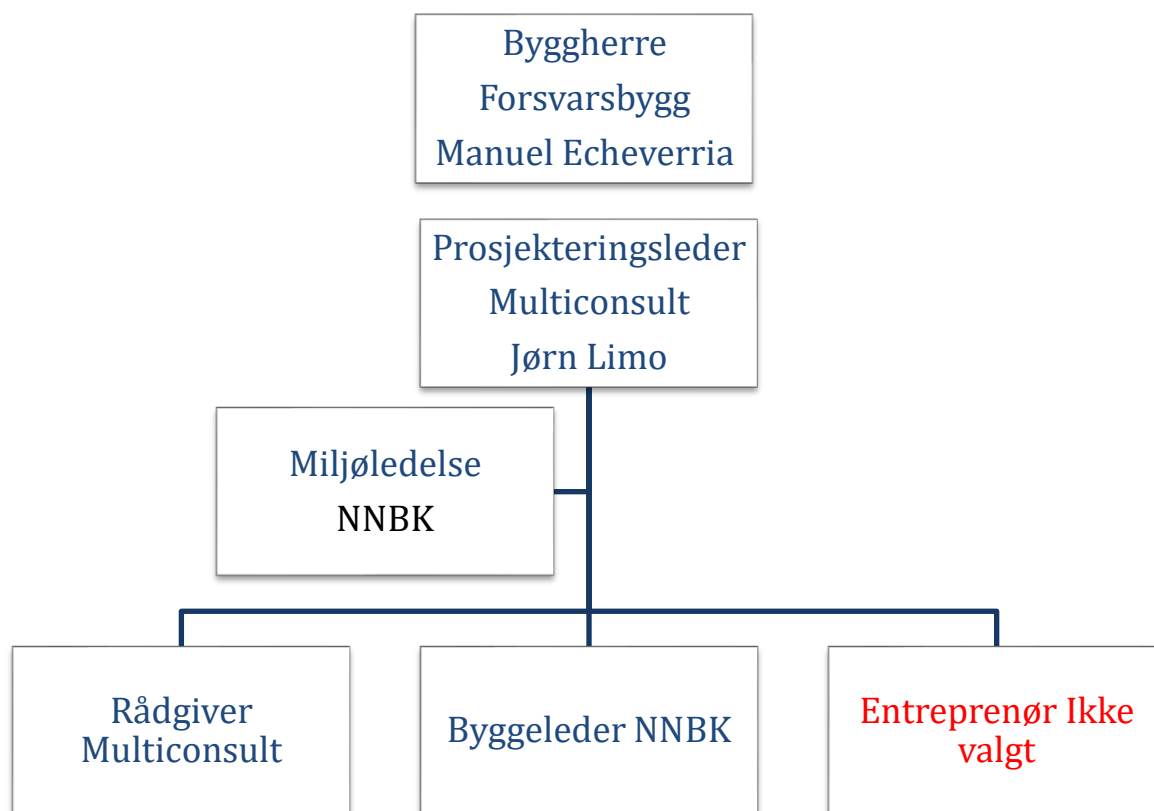
- Byggherren skal ikke påvirke miljøet på en negativ måte
- Byggherren har satt seg som mål å 0 uhellsutslipp i sine prosjekter, og 95% reduksjon av klimagasser for driftsfase innen 2050.

#### 3.2 Prosjektets miljømål

- 0 uhellsutslipp i anleggsfase
- Unngå tap av verdifull natur- og jordbruksområder
- Ingen overskridelser på tillatelser fra myndigheter

## 4 Miljøstyring i prosjektet

### 4.1 Prosjektorganisasjon



#### Byggherre

Prosjekteier	Forsvarsbygg
Prosjektleder	Manuel Echeverria
Byggeleder	NNBK v/Sindre Botnmark
YM-koordinator	NNBK v/Sindre Botnmark

#### Prosjekterende

Multiconsult	Jørn Limo
Oppdragsleder	Jørn Limo
DL-miljø/miljøledelse	Sindre Botnmark NNBK

Samarbeidspartner (eksempler)	Samarbeidsforhold	Kontaktperson
Andøy kommune	Off. myndighet	Arne Robert Svendsen
Andøy energi	kraftselskap	Terje H Andreassen

## 4.2 Styrende dokumenter

Konkurransesgrunnlaget del:

- Del II
- Del III-A
- Del III-B1
- Del III-B2
- Veileder for sikring av militærhistorisk landskap
- Reguleringsplan for området med reguleringsbestemmelser

## 5 Miljøaspekter

### 5.1 Identifisering av miljøaspekter

Prosjektets miljøaspekter identifiseres av de aktiviteter, produkter eller tjenester som kan innvirke på miljøet.

### Sjekkliste for kartlegging av miljøaspekter i oppdrag

UTARBEIDET AV:	Petter Nordby	Dokumentnr.:	45844498
KONTROLLERT AV:	Therese B. Sæthre, Eivind Bøe, Guri Lindmark	Dato/revisjon:	30.10.2020 / 2
GODKJENT AV:	Siv B. Røtvold og Espen Bjørshol		

OPPDAGSNUMMER OG -NAVN	Gløshaugen fjellanlegg Andøya		
FASE I OPPDRAGET:	Utarbeidelse av Konkurransesgrunnlag		
KARTLEGGING AV ASPEKTER UTFØRT AV (OL):	Navn: Jørn Limo	Sign.:	Dato:

NR	KONTROLLSPØRSMÅL	JA/ NEI / IR	Begrunn svar kort eller beskriv tiltak, etter behov
		OL	
<b>1</b>	<b>Forventningsavklaring med kunde</b>		
1.1	Har kunden/oppdragsgiver spesifisert noen miljøambisjoner i prosjektet?	Ja	minimalt med skader på ytre omgivelser
1.2	Har du aktivt utfordret kundens/oppdragsgivers miljø- og bærekraftsambisjon i oppdraget?	Ja	<a href="#">Hvordan avdekke og løfte kundens miljøambisjon - Veileder</a>
1.3	Har kunden/oppdragsgiver ønske om å miljøsertifisere bygg eller anlegg?	Ikke relevant	
1.4	Har kunden/oppdragsgiver mål/ ambisjoner om å redusere klimagassutslippene i sitt prosjekt?	Ikke relevant	
<b>2</b>	<b>Ressursbruk - Mulige miljøaspekter</b>		
2.1	Energiforbruk?	Ikke relevant	
2.2	Materialbruk?	Ikke relevant	
2.3	Vann?	Ikke relevant	
2.4	Masser?	Ja	Alle masser skal skiftes ut og nye masser skal benyttes ihht veileder for sikring av militærhistorisk landskap
2.5	Arealbruk?	Ikke relevant	
<b>3</b>	<b>Utslipp/påvirkning - Mulige miljøaspekter</b>		



3.1	Luft?	Ikke relevant	
3.2	Vann?	Ikke relevant	
3.3	Grunn?	Ikke relevant	
3.4	Sedimenter?	Ikke relevant	
3.5	Støy og vibrasjoner?	Ikke relevant	
3.6	Avfall?	Ja	Entreprenør skal lage avfallsplan
3.7	Landskap?	Ja	Tiltaksområdet skal tilbakeføres til sin naturlige stand når anlegget ferdigstilles. Historiske skyttergraver skal sikres i hht veileder for sikring av militærhistorisk landskap
3.8	Naturmiljø?	Ja	Tiltaksområdet skal tilbakeføres til sin naturlige stand når anlegget ferdigstilles.
3.9	Transport?	Ikke relevant	
3.1 0	Lysforurensning?	Ikke relevant	
3.1 1	Kulturminner?	Ja	ref pkt 3.7
3.1 2	Elektromagnetisk stråling?	Ikke relevant	
<b>4.</b>	<b>Andre mulige miljøforhold</b>		
4.1	Naturfare/klimatilpasning?	Ikke relevant	
<b>5</b>	<b>Vurdering av behov for miljøledelse i oppdraget</b>		
5.1	Er det behov for miljøledelse i oppdraget (miljøoppfølgingsplan og miljørådgiver)?	Ja	Funksjon ivaretas av NNBK som byggeleder.

## 5.2 Risikovurdering

Det er ikke gjennomført risikovurdering i denne fasen av prosjektet utover SHA-plan og plan for ytre miljø (MOP).

## 5.3 Klimagassutslipp

Hovedutfordringer i prosjektet:

- Lokal luftforurensning

Krav/mål, evt. henvisning til hvor kravet beskrives	Tiltak	Oppfølging og dokumentasjon (mest aktuelt i detaljprosjektering og gjennomføringsfase)	Ansvar (gjelder utførelsesfase)
	Unngå tomgangskjøring		Entreprenør

## 5.4 Støy

Omfatter lokal støypåvirkning innenfor prosjektets influensområder.

Hovedutfordringer i prosjektet:

- Støy i anleggsfase
- Spesielt sårbare naboer og/eller andre berørte parter

Krav/mål, evt. henvisning til hvor kravet beskrives	Tiltak	Oppfølging og dokumentasjon (mest aktuelt i detaljprosjektering og gjennomføringsfase)	Ansvar (gjelder utførelsesfase)
	Ikke kvelds- og nattarbeid		Entreprenør
	Unngå tomgangskjøring		Entreprenør
	Nødvendig nabovarsling		Entreprenør

## 5.5 Vibrasjoner

Omfatter vibrasjoner innenfor prosjektets influensområder.

Hovedutfordringer i prosjektet:

- Vibrasjoner i anleggsfase
- Spesielt sårbare bebyggelse i nærheten

Krav/mål, evt. henvisning til hvor kravet beskrives	Tiltak	Oppfølging og dokumentasjon (mest aktuelt i detaljprosjektering og gjennomføringsfase)	Ansvar (gjelder utførelsesfase)
	Ikke kvelds- og nattarbeid		Entreprenør
	Nødvendig nabovarsling		Entreprenør

## 5.6 Massehåndtering og forurenset grunn

Omhandler håndtering, transport og lagring av rene og forurensete masser.

Hovedutfordringer i prosjektet:

- Det skal utføres grunnarbeider
- Det kan være forurensete masser i prosjektet som må behandles særskilt etter forurensningsloven
- Overskuddsmasser skal leveres til godkjent mottak/lager

Krav/mål, evt. henvisning til hvor kravet beskrives	Tiltak	Oppfølging og dokumentasjon (mest aktuelt i detaljprosjektering og gjennomføringsfase)	Ansvar (gjelder utførelsesfase)
	Utskifting av masser som er tilfylt nødutgangen		Entreprenør
	Direkte uttransport av utskiftede masser		Entreprenør
	Tilføring av nye masser til sikring av skyttergraver		Entreprenør

## 5.7 Utslipp til vann og grunn

Omhandler hvordan vannforekomster og grunn skal beskyttes mot utslipp, utvasking eller flytting av forurensede stoffer som kan påvirke vannlevende og jordlevende organismer, kjemisk tilstand og/eller kan redusere muligheter for fremtidig bruk.

Hovedutfordringer i prosjektet:

- Det kan være vannforekomster i tilknytning til tiltaksområdet
- Det kan være fare for at det kan skje uhellsutslipp som kan påvirke negativt i forbindelse med anleggsarbeidene

Krav/mål, evt. henvisning til hvor kravet beskrives	Tiltak	Oppfølging og dokumentasjon (mest aktuelt i detaljprosjektering og gjennomføringsfase)	Ansvar (gjelder utførelsesfase)
	Sikre anleggsområde mot vannføring mot naboer.		Entreprenør
	Absorbenter skal være tilgjengelig på anleggsområdet		Entreprenør

## 5.8 Luftforurensning

Omfatter lokale utslipp til luft i tilknytning til tiltaksområdet. Global luftforurensning er omtalt i 5.3 Klimagassutslipp.

Hovedutfordringer i prosjektet:

- Støv – tiltak for å redusere støvflukt i anleggsfase (for eksempel vanning)
- Lokale utslipp fra anleggsmaskiner og transport til og fra tiltaksområdet (partikler, NOx)

Krav/mål, evt. henvisning til hvor kravet beskrives	Tiltak	Oppfølging og dokumentasjon (mest aktuelt i detaljprosjektering og gjennomføringsfase)	Ansvar (gjelder utførelsesfase)
	Tiltak for støvdemping må avklares		Entreprenør
	Unngå tomgangskjøring		Entreprenør

## 5.9 Lysforurensning

Omfatter negative virkninger fra kunstig utendørs lys på mennesker og miljø i anleggs- og driftsfase.

Hovedutfordringer i prosjektet:

- Lysforurensning i bygge- og anleggsfase – sikre at utebelysning er konsentrert til relevante områder.

Krav/mål, evt. henvisning til hvor kravet beskrives	Tiltak	Oppfølging og dokumentasjon (mest aktuelt i detaljprosjektering og gjennomføringsfase)	Ansvar (gjelder utførelsesfase)
	Ikke kvelds- og nattarbeid		Entreprenør

	Nødvendig nabovarsling		Entreprenør

### 5.10 Avfallshåndtering

Omhandler både riveavfall og avfall fra bygge- og anleggsfase.

Hovedutfordringer i prosjektet:

- Krav til kildesorteringsgrad (%)
- Avtale med godkjent mottak for levering av avfall
- Avfallsplan
- Sluttrapport for avfall

Krav/mål, evt. henvisning til hvor kravet beskrives	Tiltak	Oppfølging og dokumentasjon (mest aktuelt i detaljprosjektering og gjennomføringsfase)	Ansvar (gjelder utførelsesfase)
	Krav til avfallsplan		Entreprenør

### 5.11 Kulturminner og kulturmiljøer

Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.

Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.

Hovedutfordringer i prosjektet:

- Det er automatisk fredete kulturminner i forbindelse med tiltaksområdet

Krav/mål, evt. henvisning til hvor kravet beskrives	Tiltak	Oppfølging og dokumentasjon (mest aktuelt i detaljprosjektering og gjennomføringsfase)	Ansvar (gjelder utførelsesfase)
	Sikre historiske skyttergraver		

### 5.12 Landskapsbilde

Tema landskapsbilde omfatter de visuelle forholdene knyttet til kulturminner, kulturmiljø, naturmiljø, nærmiljø, friluftsliv og støytiltak.

Hovedutfordringer i prosjektet:

- Estetisk tilpasning til omgivelsene
- Ryddig bygge- og anleggsplass, inkludert riggområdet
- Bygge- og anleggsarbeidene skal bidra til minst mulig grad av sjenanse for omkringliggende omgivelser
- Tilbakeføring etter endte bygge- og anleggsarbeider

Krav/mål, evt. henvisning til hvor kravet beskrives	Tiltak	Oppfølging og dokumentasjon (mest aktuelt i detaljprosjektering og gjennomføringsfase)	Ansvar (gjelder utførelsesfase)
	Se kap. 5.1		

## 6 Referanseliste

/1/ Xxx

/2/ Xxx

/3/ xxx