



KYSTVERKET

YTRE MILJØPLAN

Makkaur fyrstasjon – Renovering av fyrbygning og bolig

BÅTSFJORD KOMMUNE
TROMS OG FINNMARK FYLKE

UTGAVE	DATO	UTARBEIDET AV	FASE	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV
1.0	11.03.2020	Lennart Karlsen	HP	Cato Solberg	Jan Morten Hansen



Innholdsfortegnelse

1. Innledning	3
1.1. Mål.....	3
1.2. Forankring	3
2. Organisering	4
2.1. Byggherre	5
2.2. Entreprenør	5
3. Miljøfaglige kvalitetskrav, mål og tiltak	6
3.1. Støy	6
3.2. Vibrasjoner	6
3.3. Luftforurensning	6
3.4. Forurensning av jord og vann.....	7
3.5. Landskapsbilde	7
3.6. Nærmiljø og friluftsliv	8
3.7. Naturmiljø	8
3.8. Kulturmiljø	9
3.9. Energiforbruk.....	9
3.10. Materialvalg og avfallshåndtering	10
4. Miljørisikoanalyse.....	11
4.1. Resultat	11
5. Avvikshåndtering.....	12
6. Vedlegg.....	13
[Vedlegg 1 – Miljørisikoanalyse]	13



1. Innledning

Hensikten med denne planen er å sikre prosjektets overholdelse av føringer og krav for det ytre miljø. Planen skal identifisere alle prosjektets aktiviteter og bidra til god kvalitet i alle prosesser som kan påvirke det ytre miljøet under gjennomføring.

YM-planen er utarbeidet i forprosjektfasen, og oppdateres gjennom hele prosjektets levetid. YM-planen utarbeides for å sikre at interne og eksterne krav til det ytre miljø blir ivaretatt i prosjektering og innarbeidet i konkurransegrunnlaget samt ivaretatt under gjennomføringen av prosjektet. For å bidra til at alle prosjektets aktiviteter blir identifisert og ivaretatt skal planen revideres i samarbeid med antatt entreprenør før oppstart av anleggsarbeider. Entreprenøren skal videre etablere prosedyrer og gjennomføre tiltak for å ivareta prosjektets krav til det ytre miljø.

Forankring og oppfølging av YM-plan med entreprenør skjer ved oppstartsmøte samt regelmessig under hele gjennomføringsfasen ved alle byggemøter.

1.1. Mål

Kystverkets overordnede mål for samtlige byggingsprosjekt er ingen varig skadelig påvirkning på det ytre miljøet som følge av byggearbeidet eller bruk, drift og vedlikehold, ombygging og rivning av resulterende anlegg og installasjoner.

Spesifikke miljømål for prosjektet vises ved respektive miljøtema i kapittel 4.

1.2. Forankring

Hjemmel for ytre miljøplan finnes i internkontrollforskriften "Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter". Planens innhold er forankret i følgende lovverk:

- Internkontrollforskriften
- Forurensningsloven
- Plan- og bygningsloven
- Havne- og farvannsloven
- Naturmangfoldloven
- Vannforskriften
- Lov om kommunehelsetjenesten
- Produktkontrollloven
- Lov om offentlige anskaffelser
- Brann- og eksplosjonsloven
- Byggherreforskriften
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- Kulturminneloven



2. Beskrivelse av tiltaket

Renoveringen av Makkaur fyrstasjon omhandler diverse arbeider på fyrbygningen, nyboligen og gangveien.

Fyrbygningen, som er en kombinert fyrlykt med maskinhus, som oppført i betong, og har vindusrammer og karmen i stål. Denne bygningen skal sandvaskes og skrapes slik at all løs maling fjernes. Dette gjelder både utvendig og innvendig. Deretter skal alle byggets utvendige flater males opp. Glassene i vinduene skal demonteres og rammene skal sandblåses eller slipes ned med annet håndverktøy. Rammene rustbehandles og males opp før glassene settes på plass med nytt kitt.

Nyboligen på Makkaur er en kombinert bolig og maskinhus. I boligen må det gjøres utbedringer på kjøkken, bad og vaskerom.

På kjøkkenet er det fuktskader i gulvet og skader på noen av veggplatene. Her skal gulvet repareres, skadde veggplater skal skiftes ut med nye, tak og vegger males, og alt elektrisk utstyr og kabler skal fornyes.

Det skal rives en lettvegg mellom toalett og bad slik at vi får ett felles rom med dusj og toalett. Her skal det legges nytt belegget på gulvet, samt vegg- og takplater skal byttes ut med nye. Elektrisk utstyr og kabler skal fornyes.

På vaskerommet er det fuktskader i taket. Her renoveres hele rommet med nye vegg- og takplater, ny isolasjon i tak, nytt belegget på gulv og nytt elektrisk anlegg. I tillegg til dette skal alle vinduer skrapes og males.

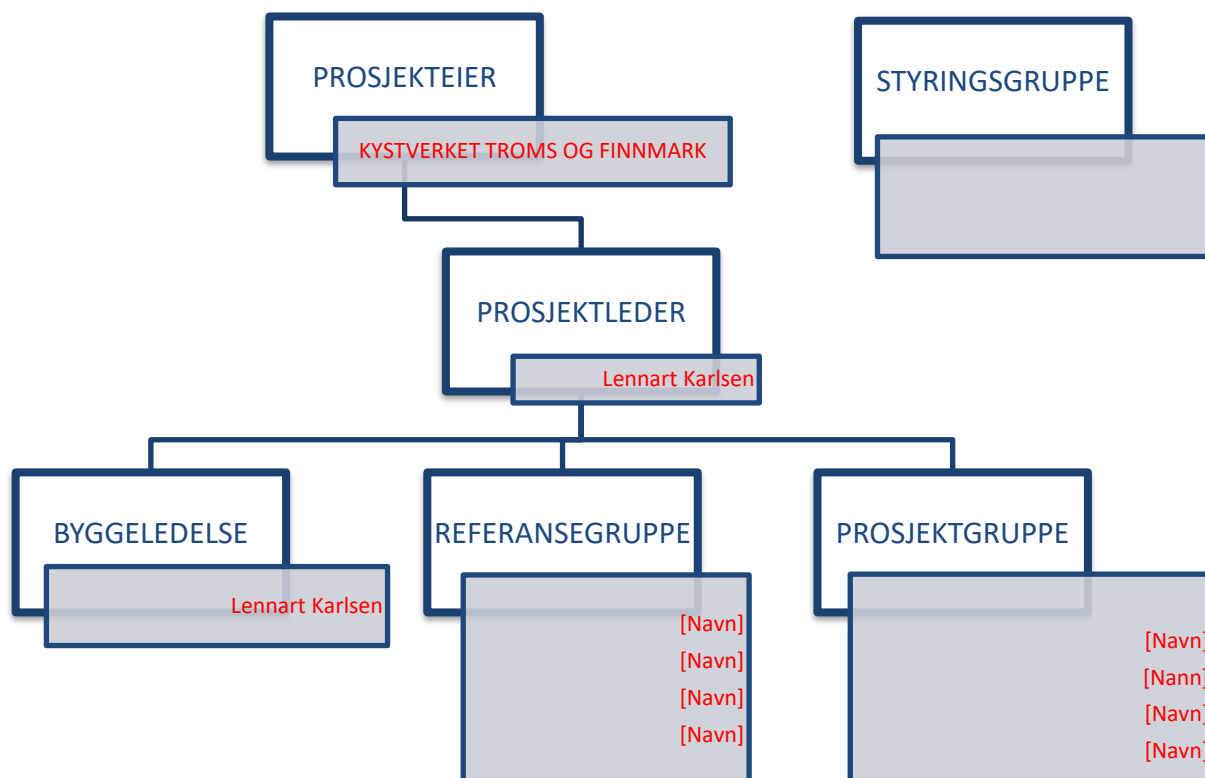
Gangveien og gangbroen som går fra boligene og opp til fyrbygningen har noen betongskader, samt rekkverket er en del rustet. Her skal betongen repareres og rekkverket skal sandblåses/slipes før det grunnes og males.



3. Organisering

3.1. Byggherre

Kystverket er byggherre og organisering vises i figur.



3.2. Entreprenør

Prosjektet er i hovedprosjektfase og entreprenør er ikke valgt.



4. Miljøfaglige kvalitetskrav, mål og tiltak

I dette kapitlet er det beskrevet prosjektspesifikke miljøfaglige kvalitetskrav, mål og tiltak for de ulike temaene som omhandles i YM-planen.

Det som ligger til grunn for fastsetting av krav, mål og tiltak er blant annet interne og eksterne miljørisikoanalyser, miljøundersøkelser, utredninger samt kontakt med andre myndigheter, interessegrupper eller andre med faglig kompetanse relevant for dette prosjekt.

4.1. Støy

Temaet omfatter lokal støypåvirkning innenfor prosjektets influensområde.

4.1.1. Krav

Ikke overstige grenseverdier.

4.1.2. Mål

Unngå langvarige arbeidsoperasjoner med mye støy.

4.1.3. Beskrivelse og aktuelle problemstillinger

Støy som følge av bruk av helikopter, verktøy og aggregater. Et rikt dyreliv kan bli berørt av uønsket støy, så her må det tas hensyn. Endret adferd hos dyr, samt forstyrrende for andre brukere av området er en aktuell problemstilling.

4.1.4. Tiltak

Begrense bruken av helikopter, og forholde seg til arbeid med støyende verktøy på dagtid.

4.2. Vibrasjoner

Temaet omfatter vibrasjoner innenfor prosjektets influensområde.

Ingen arbeider på dette prosjektet er relatert til vibrasjoner, og derfor er det ikke satt inn noe tiltak.

4.3. Luftforurensning

Temaet omfatter lokal, regional og global luftforurensning koblet til prosjektet.

4.3.1. Krav

Virksomheten bør gjennomføre tiltak med sikte på å unngå, og i størst mulig grad redusere forurensning til luft.

4.3.2. Mål

Begrense forurensning til luft ved å etablere gode tiltak.



4.3.3. Beskrivelse og aktuelle problemstillinger

Prosjektet har aktiviteter som svevestøv fra mekanisk behandling av fasader og eksos fra aggregater som kan forårsake forurensing og gi helseproblemer ved innånding.

4.3.4. Tiltak

Det må brukes åndedrettsvern for de arbeidsoperasjonen som krever dette. Bruk vann til å begrense svevestøv. Unngå at aggregater går unødvendig.

4.4. Forurensning av jord og vann

Temaet omfatter beskyttelse av grunn (løsmasser/jord, berggrunn, deponier) og vannforekomster (grunnvann, innsjøer, bekker elver, våtmarker, myr etc.) mot utslipp, utvasking eller flytting av forurensende stoffer som kan påvirke jordlevende og vannlevende organismer (flora, fauna, etc.) kjemisk tilstand, og egenskaper som reduserer muligheter for fremtidig bruk.

4.4.1. Krav

Prosjektet skal ikke bidra til skadelig avrenning eller partikkeltransport til bekker, tjern eller sjø. Aggregater, maskiner og verktøy skal ikke lekke olje eller drivstoff.

4.4.2. Mål

All forurensinger fra behandling av fasader skal samles opp og leveres godkjent deponi. Ingen lekkasjer fra aggregater eller verktøy.

Løsninger på dette skal avklares med byggherre for prosjektoppstart.

4.4.3. Beskrivelse og aktuelle problemstillinger

Ved sandvasking, skraping og pussing vel det forkomme at malingrester faller ned og blir liggende på bakkene. Søl eller lekkasjer fra aggregater og verktøy kan forurense grunnen.

4.4.4. Tiltak

Begrense området som slik at man har kontroll på avfall. Legge ut presenning, fiberduk og sand for å fange opp rester etter vaske- og slipejobber. Virksomheten må ha utstyr og prosedyrer for tiltak mot mindre akutte forurensinger.

4.5. Landskapsbilde

Temaet omfatter de visuelle kvalitetene i omgivelsene. Det omfatter alt fra det tette bylandskapet til det åpne naturlandskapet.

4.5.1. Krav

Prosjektet skal ikke påvirke landskapsbildet hverken i-, eller etter byggeperioden.



4.5.2. Mål

Materiell og avfallshåndtering skal forgå på en sånn måte at det ikke er til sjenanse for omgivelsene.

4.5.3. Beskrivelse og aktuelle problemstillinger

Byggemateriell og avfall kan bli liggende rundt omkring i naturen slik at det er til sjenanse for andre brukere av området.

4.5.4. Tiltak

Det må utarbeides en avfallsplan, samt en plan for lagring av materiell i byggeperioden. Avfall og materiell skal lagres på en sikker og trygg måte.

4.6. Nærmiljø og friluftsliv

Temaet omfatter prosjektets påvirkning på annen trafikk og næringsaktivitet både på land og i sjø.

Temaet omfatter også alle store og små områder som benyttes av alle aldersgrupper til lek, annen fysisk aktivitet og rekreasjon. Områdene kan være spesielt tilrettelagt for formålet eller intakte og ubebygde naturområder. Skoler, idrettsplasser, barnehager og barneparker omfattes av denne gruppen.

4.6.1. Krav

Tilstrebe så liten sjenanse for nærmiljø og friluftsliv i byggeperioden som mulig.

4.6.2. Mål

Arbeidet skal ikke komme i konflikt med andre interesser i området. Som for eksempel, turgåere og besøkende på fyrstasjonen.

4.6.3. Beskrivelse og aktuelle problemstillinger

Byggemateriell og avfall kan bli liggende rundt omkring i naturen slik at det er til sjenanse for andre brukere av området.

4.6.4. Tiltak

Følg plan for lagring av materiell og avfall.

4.7. Naturmiljø

Temaet omfatter det biologiske mangfoldet samt, leveområdene til organismer på land og i sjø. Temaet omfatter alt fra enkeltarter til hele økosystem.

4.7.1. Krav

Naturomgivelser skal i minst mulig grad forstyrres i byggeperioden.

4.7.2. Mål

Begrense arbeider som kan påvirke stress og skader på flora og fauna.



4.7.3. Beskrivelse og aktuelle problemstillinger

Støy fra maskiner og utstyr, samt lekkasjer og andre forurensinger kan påvirke naturmiljøet.

4.7.4. Tiltak

Begrense bruken av helikopter og annet arbeid som fører til støy. Ha kontroll på maskiner og aggregater, samt følge avfallsplanen.

4.8. Kulturmiljø

Temaet omfatter kulturminner som har en juridisk status og/eller kjente/identifiserte kulturminner som er gitt en verdi. Kulturminner er definert som alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til.

4.8.1. Krav

Virksomheter som skal arbeide på fredete bygninger må ha nødvendig kunnskap og erfaring fra antikvarisk arbeid.

4.8.2. Mål

All eksteriøret på fyrbygningen skal bevares mest mulig uendret.

4.8.3. Beskrivelse og aktuelle problemstillinger

Arbeiderne finne egen løsninger for utbedringer av objektene på stasjonen.

4.8.4. Tiltak

Virksomheten må sette seg inn i forvaltningsplanen for Makkaur fyrstasjon, og må følge beskrivelsen i anbudet.

4.9. Energiforbruk

Temaet omfatter forbruk av energi fra fossile og fornybare kilder. Det omfatter direkte energiforbruk til aktiviteter og indirekte energiforbruk gjennom produkter som brukes under anleggsfasen.

Effekter fra bruk av fossil energi omtales i energiforbruk (dette tema) og under temaet luftforurensning (klimagassutslipp).

4.9.1. Krav

Redusere bruken av aggregater i byggeperioden.

4.9.2. Mål

Unngå unødvendig kjøring av aggregater.

4.9.3. Beskrivelse og aktuelle problemstillinger

Det finnes ingen annen strømkilder til fyrstasjonen enn bruk av aggregater. Dette er selvsagt en situasjon og en problemstilling som vi må kunne leve med i anleggsperioden.



4.9.4. Tiltak

Begrense bruken av aggregater til det høyst nødvendige.

4.10. Materialvalg og avfallshåndtering

Temaet omfatter alle typer materialer som skal brukes i prosjektet/kontrakten samt håndtering av avfall som produseres eller avdekkes under anleggsfasen. Det gjelder også ekskludering av bruk av materialer som f.eks. tropisk tømmer, kvikksølv, PCB, asbest osv.

Dette tema omfatter ikke utslipp og forurensning.

4.10.1. Krav

Avfallsplan skal utarbeides før arbeidene starte opp. Avfallsplanen skal følges, og alt avfall skal leveres godkjent deponi.

4.10.2. Mål

Alt avfall skal registreres og leveres godkjent deponi.

4.10.3. Beskrivelse og aktuelle problemstillinger

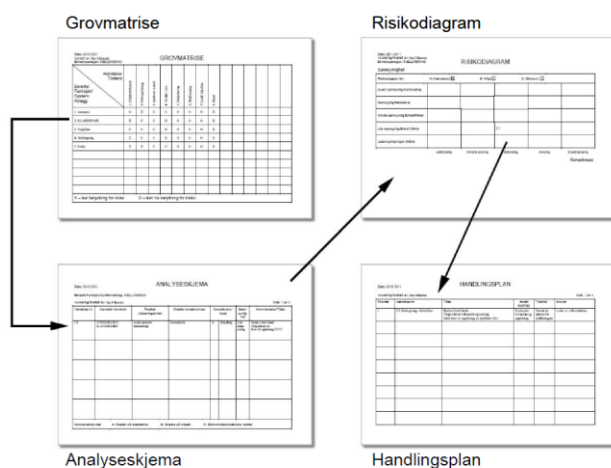
Avfallsplanen følges ikke og avfall blir liggende igjen på fyrstasjonen etter at prosjektet er ferdig.

4.10.4. Tiltak

Virksomheten utarbeider avfallsplan, registrer alt avfall og levere dette til godkjent deponi mot kvittering. Dokumentasjon på avfall leveres byggherre.

5. Miljørisikoanalyse

Prosjektet har utført miljørisikoanalyse etter prosedyrer utarbeidet av Arbeidstilsynet for å håndtere risiko i forhold til det ytre miljøet i prosjekt. Arbeidsgangen er illustrert ved figuren under:



Figur 1 Arbeidsgang ved miljørisikoanalyse

Identifiserte risikomomenter i grovmatrisen er tatt med videre til analyseskjemaet der ulike hendelser analyseres iht årsak, sannsynlighet og konsekvenser. Hendelser plasseres deretter i ett risikodiagram og en handlingsplan med konkrete tiltak utarbeides for å minske risiko til en akseptabel nivå.

5.1. Resultat

Tiltak og andre resultat fra miljørisikoanalysen er implementert i YM-planen. Se vedlegg F2b – Miljørisikoanalyse.



6. Avvikshåndtering

Avvik meldes ved første anledning til Kystverkets byggeleder. Entreprenørens skjema brukes til rapportering av hendelse og oppfølging. Byggeleder varsler Kystverkets prosjektleder snarest, og eventuelle avbøtende tiltak vurderes, iverksettes og dokumenteres.



7. Vedlegg

Vedlegg 1 – Miljørisikoanalyse