



FORSVARSBYGG

# 100386 - SETERMOEN - ENDRING EBA

## Miljøoppfølgingsplan

25.01.2023

Prosjektleder: Ove Håbet

Kontaktperson miljø: Vegard Årthun Bergane

Entrepriseform: Generalentreprise

Oppfølging av miljøkravene: Denne planen skal påbegynnes når forprosjekt starter og oppdateres i detaljprosjektering og byggefase. Prosjektleder kvitterer i prosjektportalen at miljøoppfølgingsplan er oppdatert for hver prosjektfase

Generalentreprenør skal i eller i forkant av bygge- /byggherremøter rapportere det som er angitt ref. ansvarsområde til entreprenør.

Rapportering: Oppgaven med å utarbeide, oppdatere og distribuere miljøoppfølgingsplanen er delegert:

Prosjektfase	Funksjon	Kontaktperson	E-post
Forprosjekt			
Detaljprosjektering	PL	Ove Håbet	ove.habet@forsvarsbygg.no
Utførelse	PL	Ove Håbet	ove.habet@forsvarsbygg.no



## Forsvarsbyggs miljøstrategi

Forsvarsbygg har som strategisk ambisjon å være den beste totalleverandøren av eiendom, bygg og anlegg til Forsvarssektoren i fred, krise og krig. Et godt miljøarbeid er en viktig del av dette og avgjørende for at forsvarssektoren skal kunne bidra til et bærekraftig samfunn.

I Forsvarsbyggs miljøstrategi for perioden 2020-2024 har vi fokusert på tre satsningsområder:

- \* Redusere klimaavtrykket. Vi skal legge til rette for reduserte klimagassutslipp i forsvarssektoren. Våre viktigste påvirkningsmuligheter er energiledelse, bruk av fornybar energi og krav til leverandører av varer og tjenester. Vi skal jobbe for sirkulære løsninger og legge vekt på redusert ressursbruk, ombruk og økt materialgjenvinning.
- \* Minimere miljøpåvirkning. Vi skal legge til rette for at Forsvaret kan bruke og utvikle sine øvingsarealer, anlegg og leire over lang tid, og samtidig redusere ulempe for miljø og samfunnet. Gjennom forebyggende og avbøtende tiltak skal vi begrense støy, redusere forurensende utslipp til vann og grunn, samt hindre spredning av fremmede arter.
- \* Ta samfunnsansvar. Vi skal forvalte eiendommene våre slik at naturmiljø og naturmangfold tas vare på, og at sårbare og truede arter bevares. Vi skal sikre at kulturhistoriske verdier ikke går tapt og at festningene skal utvikles som bærekraftige destinasjoner.

## Prosjektets miljømål

Prosjektets miljømål skal støtte opp under Forsvarsbyggs miljøstrategi og bidra at strategien oppfylles.

Prosjektets generelle målsetninger er:

- \* oppnå løsninger som bidrar til et redusert klimagassavtrykk i sektoren
- \* gjennomføre prosjektet uten skader på ytre miljø
- \* om mulig å utnytte tilgjengelige naturarealer for tiltak som bidrar til økt biologisk mangfold

Prosjektet skal gjennom eget og leverandørers arbeid innfri disse målene.

## Lokale føringer og krav

Det er ikkeidentifisert egne spesifikke lokale krav for dette prosjektet

Ved detaljprosjektering og ved utførelse skal miljøoppfølgingsplanen og de krav som foreligger følges. Miljømål og miljøkrav vil være styrende for prosjekterende og utførende entreprenør.

ID	Krav	Dokumentasjon	Gyldig kontraktskrav	Ansvarlig eller delegert ansvar	Forprosjekt	D. Prosjektering	Utførelsesfase
<b>1</b>	<b>MILJØLEDELSE</b>						
1.1	Entreprenør skal ha på plass et fungerende miljøstyringssystem med rutiner og struktur som viser hvordan Entreprenøren ivaretar relevante miljøhensyn knyttet til tjenestene som leveres.	Dokumentasjon på sertifisering etter en av disse tre ordningene: Miljøfyrtårn, EMAS eller ISO 14001 fremlegges 14 dager etter kontraktsinngåelse. Andre tilsvarende miljøledelsesystemer vil også kunne aksepteres, men da etter at disse er vurdert fra tilsendt dokumentasjon.	Ja	Entreprenør			X
1.2	Entreprenør skal navngi ressurs til prosjektet som får ansvar for og myndighet til å følge opp prosjektets miljømål og krav. Miljøkoordinator skal ha tilstrekkelig kompetanse til å ivareta samordningen av arbeidet med å følge opp prosjektets miljømål og krav.	Dokumenteres med CV senest ved kontraktsinngåelse.	Ja	Entreprenør			X
1.3	Entreprenøren skal være medlem i en miljømessig forsvarlig returordning for sluttbehandling av emballasje eller oppfyller forpliktelsen gjennom tilsvarende egen returordning. Dersom Entreprenøren er av den oppfatning at han ikke kommer til å benytte emballasje, skal han senest ved kontraktsinngåelsen sende en skriftlig erklæring til Byggherren om dette.	Medlemsbevis fra Grønt Punkt Norge AS eller tilsvarende ordning fremlegges senest ved kontraktsinngåelse.	Ja	Entreprenør			X
<b>2</b>	<b>BYGGEPLASS OG UTEOMRÅDER</b>						
2.1	Fornybare energikilder skal benyttes for anleggs- og brakkerigg. Mineralolje og fossil gass kan ikke benyttes til oppvarming. Elektrisitetsforbruk til anleggs- og brakkerigg skal så langt det er praktisk mulig bli dekket av eksisterende nett.	Befaring fra Byggherre på byggeplass og byggemøter. Kontrolleres i byggemøter og dokumenteres i referat.	Ja	Entreprenør			X
2.2	Byggvarme og byggtørk skal utføres uten bruk av fossile brenslers. Eventuelt biodrivstoff skal komme fra en sertifisert bærekraftig kilde i henhold til produktforskriften kapittel 3 §3-5 til § 3-9 og skal tilfredsstillende EN 15940.	Befaring fra Byggherre på byggeplass og byggemøter. Kontrolleres i byggemøter og dokumenteres i referat.	Ja	Entreprenør			X
2.4	Lagring og påfylling av olje, drivstoff og kjemikalier skal skje på en sikker måte, slik at drivstoff- og oljesøl ikke oppstår. Det skal ikke foregå påfylling nærmere enn 10 m fra vann og vassdrag eller overvannskum. Tanker skal sikres mot påkjørsel.	Entreprenøren skal gjennomføre jevnlig kontroll. Protokoll fra kontrollen skal være tilgjengelig for Byggherre.	Ja	Entreprenør			X
2.5	Dersom det under anleggs- og byggearbeider oppdages antatte kulturminner i grunnen skal arbeidet straks stanses. Kulturminnemyndighetene skal varsles umiddelbart.	Inkluderes i Entreprenørens beredskapsplan.	Ja	Entreprenør			X
2.6	Det skal utarbeide en plan for massehåndtering på byggeplassen som utkvikler følgende krav: * Plassering (inkl. mellomlagring) av masser skal ikke føre til forringelse av natur eller avrenning til våtmark, vann og vassdrag. * Massehåndteringen må skje uten tilførsel/spredning av fremmede arter med svært høy eller høy risiko (se artsdatabanken). * Revegetering skal fortrinnsvis skje med stedegne arter. Tilførte masser skal ikke bestå av torvjord. * Masser i størst mulig grad gjenbrukes stedlig.	Massehåndteringsplan skal foreligge og godkjennes av Byggherre før arbeid starter. Oppfølging kontrolleres i byggemøter og dokumenteres i referat.	Ja	Entreprenør			X

ID	Krav	Dokumentasjon	Gyldig kontrakts krav	Ansvarlig eller delegert ansvar	Forprosjekt	D. Prosjektering	Utførelsesfase
2.7	I noen tilfeller er det krav eller ønske om å bevare eksisterende vegetasjon/sårbare arealer i og ved anleggs- og byggeområder. Disse skal merkes tydelig av Entreprenøren etter anvisning av Byggherre. Entreprenøren har ansvaret for å beskytte vegetasjonen/områder og ta nødvendig hensyn for å unngå skade.	Befaring fra Byggherre på byggeplass og byggemøter. Kontrolleres i byggemøter og dokumenteres i referat.		Forsvarsbygg			
2.8	Vassdrag og kantvegetasjon til vassdrag skal ikke berøres av tiltaket med mindre det foreligger en tillatelse fra rette myndighet.	Relevante tillatelser må være innhentet i god tid før anleggsperioden starter.		Forsvarsbygg			
2.9	Unødig tomgangskjøring skal ikke forekomme. Entreprenør skal varsle Byggherren ved planlagt støyende arbeid, samt ved uønskede hendelser med støyoverskridelser.	Befaring fra Byggherre på byggeplass og byggemøter. Kontrolleres i byggemøter og dokumenteres i referat.	Ja	Entreprenør			X
<b>4</b>	<b>GJENVINNING OG AVFALL</b>						
4.5	Total avfallsmengde for nybyggprosjekter skal ikke overstige 25 kg/m <sup>2</sup> BTA. Innbefatter ikke riving og rene masser fra klargjøring av byggegrop.	Entreprenør skal fremlegge avfallsplan for Byggherre før anleggsarbeider igangsettes.	Ja	Entreprenør			X
4.6	Det skal oppnås en utsorteringsgrad på minimum 80 % for avfall i byggefase. Sortering tilpasses lokale mottaksmuligheter.	Kvartalsvise avfallsrapporter skal genereres med dokumentasjon på sorteringsgrad og generert avfallsmengde (kg/m <sup>2</sup> ).	Ja	Entreprenør			X
4.7	Farlig avfall skal håndteres etter krav i byggteknisk forskrift og Avfallsforskriften kapittel 11. Ombrukskartlegging skal gjennomføres	Det skal utarbeides avfallsplan, miljøkartleggingsrapport og ombruksrapport i forkant av: - rehab. eller riving > 100 m <sup>2</sup> - rehab. eller riving > 10 t avfall - nybygg > 300 m <sup>2</sup> (kun avfallsplan)	Ja	Entreprenør			X
4.8	Farlig avfall skal håndteres etter krav i Avfallsforskriften kapittel 11. Slam fra renseanlegg/oljeutskillere eller andre innretninger som brukes av Entreprenøren skal til godkjent deponi.	Befaring fra Byggherre på byggeplass og byggemøter.	Ja	Entreprenør			X
4.9	Entreprenør er pliktig til å påse at leverte isolerglassruter til byggeprosjektet inngår i et retursystem for kasserte PCB-holdige isolerglassruter, jf. avfallsforskriften av 01.06.04 nr. 930 § 14-5 Krav i forskrift	Befaring fra Byggherre på byggeplass og byggemøter. Kontrolleres i byggemøter og dokumenteres i referat.	Ja	Entreprenør			X
<b>5</b>	<b>HELSE OG MILJØFARLIGE STOFFER</b>						
5.1	Produkter som inneholder over 0,1% vekt-andel av stoffer på Miljødirektoratets prioritetsliste og REACH kandidatliste skal ikke benyttes under bygging og i det ferdige anlegget. Produkter som inneholder stoffer på REACH godkjeningsliste, samt REACH vedlegg XVII skal ikke benyttes.	CoBuilder Collaborate eller lignende skal brukes ved selektering og katalogisering av materiale og kjemikalier. Entreprenøren skal føre oversikt over forekomst av kjemikalier og produkter og skal kvartalsvis rapportere til Byggherre om eventuell bruk av nevnte kjemikalier. Første rapport skal sendes 14 dager etter kontraktsinngåelse. For øvrig rapporteres det kvartalsvis.	Ja	Entreprenør			X
5.2	Sørge for klassifisering, merking og dokumentasjon (HMS datablad) av farlige kjemiske stoffer og stoffblandinger i henhold til gjeldende regelverk (CLP). Produktene skal også emballeres og lagres på en forsvarlig måte.	Det skal foreligge tilgjengelig digitalt stoffkartotek. Entreprenøren skal kontinuerlig oppdatere stoffkartoteket med sikkerhetsdatablad, og disse skal være tilgjengelig på alle rigg-områder. HMS databladene skal inn i FDV dokumentasjonen.	Ja	Entreprenør			X

ID	Krav	Dokumentasjon	Gyldig kontrakts krav	Ansvarlig eller delegert ansvar	Forprosjekt	D. Prosjektering	Utførelsesfase
5.3	Innvendig bygningsmaterialer skal overholde emisjonsklassifiseringen i NS-EN 16798.	Dokumentasjon på at emisjonsklassifiseringen overholdes vedlegges som FDV dokumentasjon.	Ja	Entreprenør			X
<b>6</b>	<b>MATERIALKRAV</b>						
6.1	Bruke lavkarbonbetong med minimum klasse B i ferdigbetong og betongvare.	Det skal fremlegges miljødeklarasjoner (EPD) iht ISO 14025/EN-NS 15804 som verifikasjon. For definisjoner og utslippsgrenser, se norsk betongforening publ. nr. 37- lavkarbonbetong.	Opsjon	Forsvarsbygg/ Entreprenør			X
6.2	Det skal benyttes minimum 80% resirkulert stål i armering og konstruksjonsstål (valsede profiler). For konstruksjonsstål (hulprofiler) gjelder 20%. For gjerder, porter og andre konstruksjoner benyttes resirkulert stål i den grad det er praktisk og økonomisk mulig. Makskrav er 0,6 kg CO <sub>2</sub> -ekv/kg armeringsstål for summen av livsløpsfasene A1 til A3.	Det skal fremlegges miljødeklarasjoner (EPD) iht ISO 14025/EN-NS 15804 som verifikasjon.	Opsjon	Forsvarsbygg/ Entreprenør			X
6.3	Mineralull skal maksimalt ha 1,5 kg CO <sub>2</sub> -ekv/m <sup>2</sup> og R=1 i utslipp ved produksjon for summen av livsløpsfasene A1 til A3.	Det skal fremlegges miljødeklarasjoner (EPD) iht ISO 14025/EN-NS 15804 som verifikasjon.	Ja	Entreprenør			X
6.4	Det tillates kun bruk av trevirke fra dokumentert bærekraftig skogsdrift, sertifisert etter PEFC- eller FSC-standardene. Bruk av tropisk trevirke skal ikke forekomme. Dette gjelder også miljøsertifisert tropisk tømmer.	Dokumentasjon på bruk av sertifisert bærekraftig trevirke og fravær av tropisk trevirke leveres fra Entreprenør som en del av FDV dokumentasjon.	Ja	Entreprenør			X
6.5	Produkter og varer som er miljømerket (Svanemerket, EU blomst e.l.) eller på annen måte kan dokumenteres å ha gode miljøprestasjoner, skal velges fremfor produkter som det ikke kan framskaffes slik dokumentasjon for.	Befaring fra Byggherre på byggeplass og byggemøter. Verifisering av følgende produktgrupper, maling, sparkel, lim og gulvbelegg samt trefiberplater og sponplater.	Ja	Entreprenør			X
6.6	I prosjektgjennomføringen skal det etableres klimagassregnskap for følgende bygningsdeler (nummer refererer til NS 3451:2022): • 215 - pelefundamentering • 216 - direkte fundamentering • 22 - bæresystemer • 23 - yttervegger • 24- innervegger • 25 - dekker • 26 - yttertak Klimagassregnskapet skal minimum inkludere minimum modul A1-A4, B2 og B4. henhold til NS 3720:2018 Metoder for klimagassberegninger for bygninger. I tillegg skal avfallet fra byggeplassen inngå i beregningene	Klimagassregnskapet skal utarbeides og dokumenteres for det ferdige bygget ved oppføring og hovedombygging av boligblokk og yrkesbygning.		Forsvarsbygg		X	X
<b>7</b>	<b>UTSLIPP TIL VANN JORD OG LUFT</b>						
7.1	I alle anleggsområder skal status mht. ev forurensning i grunnen dokumenteres før graving.	Vurdering om det er kjent forurensning på lokaliteten eller om det er mistanke om forurensning.		Forsvarsbygg			
7.2	Ved mistanke om forurensning skal det utarbeides en tiltaksplan for håndtering av forurenset grunn, i tråd med Forurensningsforskriftens kapittel 2.	Utarbeide tiltaksplan dersom kartlegging viser at anleggsområdet har forurenset grunn.		Entreprenør			X
7.3	Entreprenøren skal ha en beredskap for å håndtere forurensete masser eller forurenset vann/forurenset væske eller andre uhell som kan forårsake forurensning. Eventuelle utslipp av kjemikalier, drivstoff etc. skal varsles i henhold til varslingsinstruks, til nødetater og brann, redning og plasstjenesten (BRP) der det er relevant, og Forsvarsbygg.	Entreprenør skal utarbeide beredskapsplan i tilfelle forurensete masser oppdages under gjennomføring. Entreprenør skal gjøre seg kjent gjeldende varslingsinstrukser på området.	Ja	Entreprenør			X