



FORSVARSBYGG

Evenes flystasjon MPA

Miljøoppfølgingsplan (delMOP) ytre miljø

FORSVARSBYGG Prosjekt og utvikling-
Kapasitet luft

Forsvarsbygg rapport 0157/2018/KFB



Evenes – MPA

Miljøoppfølgingsplan (MOP) ytre miljø

RAPPORTINFORMASJON

Oppdragsgiver	Forsvarsbygg Kampflybase
Kontaktperson	Kai Rune Baustad
Rapportnummer	0157/2018/KFB

Forfatter(e)	Anja Nilsen, Torgeir Mørch,
Prosjektnummer	100448 MPA
Arkivnummer	2018/280
Dato	17.04.2018

Godkjent av

Versjonslogg

7	Revidert dokument	30.09.2020	AN
6	Revidert dokument	25.02.2020	TMO
5	Revidert dokument	29.01.2020	TMO
4	Revidert dokument	11.03.2019	TMO
3	Endelig dokument	02.05.2018	TMO
2	Dokument til KS	25.04.2018	TMO
1	Utkast	17.04.2018	AN

Innholdsfortegnelse

Evenes – MPA	2
Miljøoppfølgingsplan (MOP) ytre miljø	2
Godkjent av	2
Versjonslogg	2
1 Innledning	4
1.1 Bakgrunn.....	4
1.2 Behov.....	4
1.3 Forhold til lov og forskrift	5
1.4 Avgrensning	5
1.5 Verneområde/Ramsar.....	6
1.5.1 Kjerkvatnet naturreservat.....	6
1.5.2 Nautå naturreservat.....	7
2 Miljøaspektene	7
2.1 Veinett og transportsystem.....	7
2.1.1 Byggefase.....	8
2.1.2 Driftsfase.....	8
2.2 Støy	8
2.2.1 Byggefase.....	9
2.2.2 Driftsfase.....	9
2.3 Utslipp til vann, jord og luft	9
2.3.1 Byggefase.....	10
2.3.2 Driftsfase.....	11
2.4 Naturmiljø, lokalklima og landskap	12
2.4.1 Byggefase.....	13
2.4.2 Driftsfase.....	14
2.5 Energi	14
2.5.1 Byggefase.....	15
2.5.2 Driftsfase.....	15
2.6 Kulturminner.....	15
2.6.1 Byggefase.....	16
2.7 Avfall.....	16
2.7.1 Byggefase.....	17
2.7.2 Driftsfase.....	19
2.8 Materialer	19
2.8.1 Byggefase.....	20
2.9 Landbruk/reindrift.....	22
3 Referanser.....	23

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Dette dokumentet beskriver tiltak for å nå Forsvarsbygg kampflybase sine målsetninger på ytre miljø for prosjektet 100448- MPA på Evenes. Overordnede og objektovergripende tiltak er beskrevet i Miljøoppfølgingsplanen Ytre Miljø (MOP) Evenes datert 29.10.2018 versjon 1.1, mens dette dokumentet beskriver mål og tiltak spesifikt for MPA-prosjektet.

MOP Evenes er basert på miljøstrategien som er utarbeidet for utbyggingen ved Evenes flystasjon. Miljøstrategien er basert på Forsvarsbyggs egne ambisjoner som legger til grunn nasjonale ambisjoner på energi- og klimaområdet i form av politisk forankrede stortingsmeldinger og handlingsplaner.

Krav til miljøoppfølgingsplan er gitt i kapittel 4.3 i overordnet MOP, sitert nedenfor.

Med bakgrunn i prosjektets miljøstrategi og Miljøoppfølgingsplanen for ytre miljø (dette dokumentet) utarbeides også miljøoppfølgingsplaner (del-MOP) for enkelte utbyggingsprosjekter. Således utarbeides det interne arbeidsdokumenter for oppfølging av miljø, som blant annet innarbeides i de prisbærende postene.

Formålet med del-MOP er derfor å sikre ivaretagelse av miljøaspekter under MPA-prosjektet. Tiltakene generelt er beskrevet som fysiske eller administrative. Fysiske tiltak er konkrete tiltak som avhjelper eller bidrar til måloppnåelse. Administrative tiltak kan for eksempel være holdningsskapende eller organisatoriske tiltak.

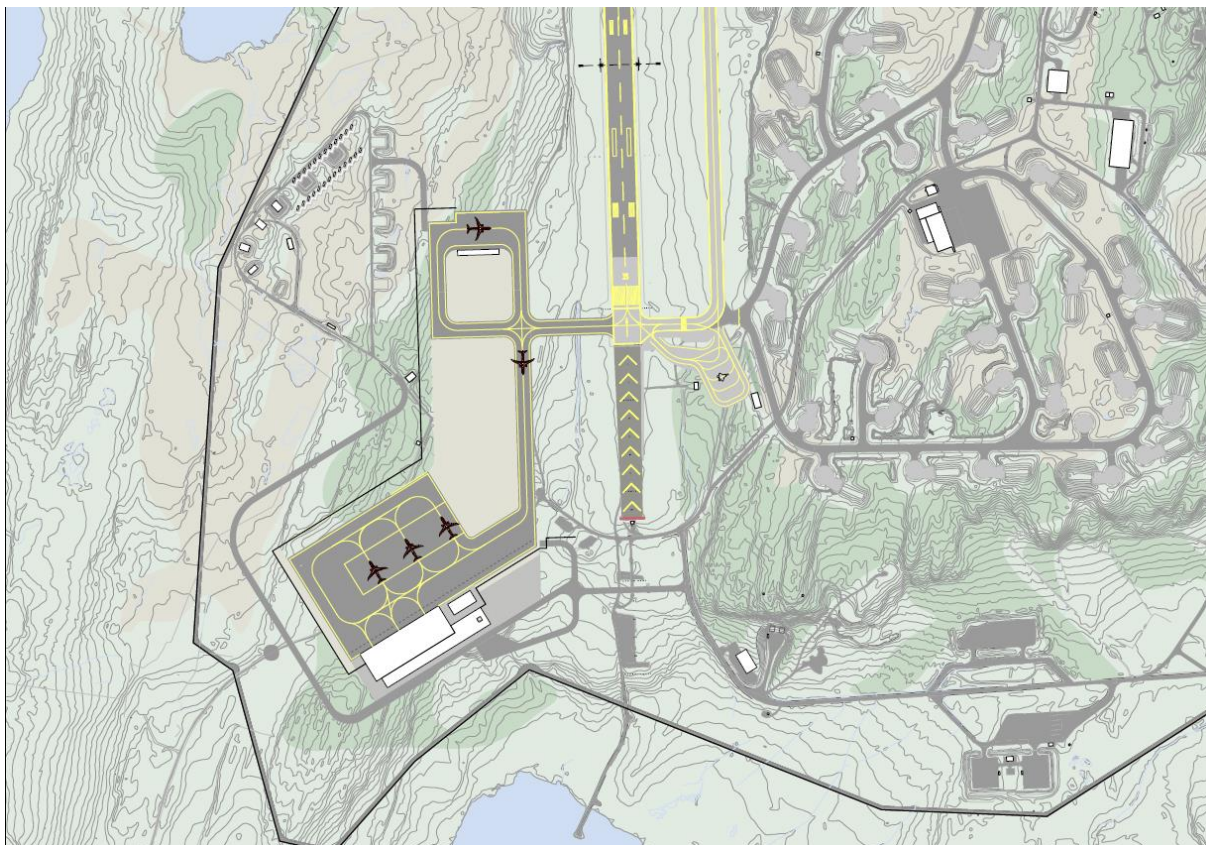
Del-MOP gir føringer for leverandører og vil være et «levende» dokument hvor det gjøres løpende vurderinger av hvilke tiltak som kan iverksettes og hvilke tiltak som eventuelt ikke kan ivaretas. Del-MOP er ikke å betrakte som uttømmende i den forstand at den omfatter alle nødvendige tiltak for å oppfylle alle lover og forskrifter på miljøområdet. Det forutsettes at NCR og entreprenører gjennomfører nødvendige tiltak for å nå lovpålagte krav eller andre utenforliggende krav.

Utgangspunktet for prosjektene er etableringen av Quick response allert – Fremskutt base (QRA) og Military patrol aircraft (MPA) på Evenes. Forsvarsdepartementet (FD) har gitt Forsvarsbygg (FB) i oppdrag å utvikle Evenes flystasjon i tråd med dette, slik at etablering av QRA og MPA med luftvern og baseforsvar kan gjennomføres.

1.2 Behov

MPA-prosjektet omfatter etablering av EBA for mottak av, og operasjoner med, maritime patruljefly på Evenes flystasjon. Prosjektet legger til grunn at nye maritime patruljefly P-8A skal lokaliseres til Evenes flystasjon.

Hovedkonseptet innebærer etablering av et kompakt bygg med alle funksjoner for maritime patruljefly samlet på sørvestsiden av rullebanen på Evenes. Bygningsmassen fordeles på to plan over bakken og ett under. I tillegg etableres hangarer og operative arealer mellom bygget og rullebanen (figur 1).



Figur 1: Viser MPA-prosjektet med oppstillingsplasser og hangar.

1.3 Forhold til lov og forskrift

Del-MOP er forankret i Styringsdokument nivå 3 og er en oppstilling av mulige tiltak for å nå de miljømål som er satt for prosjektet generelt og MPA spesielt. Noen av målene er lovpålagte krav. Selv om ikke alle lover og forskrifter er listet i dokumentet fritar dette ikke for å følge lov og forskrift. Det er et selvsagt krav at alle lover og forskrifter skal gjelde som et minimumskrav.

1.4 Avgrensning

Del-MOP for MPA er begrenset til ytre tiltak og ytre miljø samt påvirkning på nærliggende områder som følge av utbyggingen av objektet. Som beskrevet inngår ikke krav i forhold til bygningstekniske krav, energimål og innemiljø i del-MOP.

Tiltaksplanen er utarbeidet av Nordic Arcitect/Cowi/Rambøll (NCR), datert 13.02.2019. Tiltaksplanen beskriver også massehåndtering og er ferdig behandlet og godkjent.

MPA-området ligger på et høybrekk med avrenning fra 3 forskjellige avløpssoner til Lavangsvatnet i nord, Kjerkvatnet i sør og Laksemyra i sør-vest.

Det går et myrbelte nedstrøms MPA-området både mot Kjerkvatnet og Lavangsvatn. Disse myrområdene gir en buffersone i forbindelse med anleggsaktiviteten, men det er observert at grunnvannet står høyt i myrene så anleggsvannet må være håndtert i forhold til partikler før det når myrområdene. I anleggsfasen er det prosjektert 2 sedimentasjonsbassenger mot Kjerkvatn og et i nord mot Lavangsvatn i tillegg til 2 steinseng/filtergrøfter mot vest og Laksemyra. Disse skal entreprenøren etablere før oppstart av gravearbeidene for å hindre partikulær avrenning samt nitrogenholdig vann mot Kjerkvatn og Laksemyra/Lavangsvatn fra sprengstein og sprengearbeider. Det har vist seg at i «flomperioder» fungerer ikke sedimentasjonsdammene optimalt og da kan det evt. benyttes sedimenteringscontainere som er lukket og at vann pumpes fra sedimenteringsløsningene over i disse containerne. Men det er vist at ved store vannmengder fungerer ikke containerløsning heller optimalt. Dette jobbes derfor kontinuerlig med at anleggsvannet ikke skal overstige utslippskravene.

Parameter	Enhet	Grenseverdi
Suspendert stoff (SS)	mg/l	100 (overvann) 50 (resipient)
Tot-N	mg/l	10
Ammonium	mg/l	1
pH		6-8,5
PFOS	ng/l	250
Sum PFAS	ng/l	400

Tabell 2: Viser utslippsgrensene til Kjerkvatn og Lavangsvatn.

I driftsfasen skal overvann føres til prosjektert fangdammer med dykket utløp som skal fungere som en fordrøyning av vann som skal til terreng. I tillegg til å fungere som beredskap og sikkerhet for å sikre vassdragene rundt MPA-området dersom det skjer uhell. Det skal utarbeides beredskapsplaner for drift, basert på risiko for uhell under tanking av drivstoff på området med tiltak.

Det er prosjektert egnet oppsamlingsløsning fra vedlikeholdshangar og vaskeplass. Avløpsvann fra flyvask vil bli rensert i et lokalt renseanlegg før det blir ført til kommunalt spillvannnett. Det må søkes om påslipp på den kommunale avløpsledningen og utarbeides egen søknad til kommunen.

Overvann er en samlebetegnelse på nedbør og smeltevann som renner av på tette overflater. Dersom overvannsmengden øker betraktelig som følge av utbyggingen må det sikres at det eksisterer et system for håndtering av dette med tilstrekkelig fordrøyning og egnede oppsamlingsløsninger.

Avrenning fra områder med potensielt forurenset overvann må samles opp håndteres etter gjeldene lover og forskrifter.

Det må også sikres at smeltevannet fra snødeponi blir ført til felles oppsamlingsløsning slik at spredning av forurensning i form av strøsand/evt salt blir forhindret.

Forsvaret har ikke satt krav til bruk av avisningskjemikalier på MPA-området, kun krav til friksjon. Det forberedes likevel for at det i fremtiden kan benyttes avisningskjemikalier på taksebaner og flyoppstillingsplasser på MPA-området, ved at tekniske løsninger i grunnen er dimensjonert for fremtidige byggetrinn. Dersom det blir aktuelt å benytte kjemikalier på plattformen forutsettes det at dette overvannet må ha eget vinteravløp til robust resipient.

1.5 Verneområde/Ramsar

Tårstadvassdraget (også kalt Kvitforsvassdraget) som omkranser lufthavnen er et lite smålaksvassdrag i Nordland/Troms og vassdraget har fem naturreservat; Nautå, Kjerkvatnet, Sommarvatnet samt Myrvatn og Tennvatn som er vernet mot utbygging gjennom verneplan (Vp II, 1980). Deler av dette vassdraget er også vernet som naturvernområder, har fått Ramsarstatus i år 2011 (vernet etter ramsarkonvensjonen¹), og går under fellesnavnet Evenes våtmarkssystem.

Det er gjennomført biomangfoldkartlegging både på Lufthavnens og på Forsvarets areal. Det er avdekket verdifulle myr og/eller våtmarkstyper på eiendommene, uten at disse er vernet.

1.5.1 Kjerkvatnet naturreservat

Reservatet ligger sør-vest for Evenes flystasjon og omfatter Kjerkvatnet (like sør for sørenden av landingsstripa), tilgrensende myrområder og utløpselva med Stunesosen. Videre inngår sørenden av Lavangsvatnet (vest for flystripa) og utløpselva Tårstadelva med Tårstadosen. En havarivei fra flyplassen er bygd et stykke ut i Kjerkvatnet på østsida. Naturreservatet har et areal på 2 235 dekar, hvorav 1 020 dekar er

¹ Ramsar-konvensjonen er en internasjonal avtale for bevaring og bærekraftig bruk av våtmarker. Formålet er å begrense tap av våtmarker og bremse det økende presset på våtmarksområder.

landareal. Området er vernet for å bevare et rikt våtmarksområde med naturlig tilhørende vegetasjon og dyreliv.

1.5.2 Nautå naturreservat

Reservatet ligger like øst for Evenes flystasjon, og består av Nautåvatnet, Svanevatnet samt sørenden av Langvatnet og Kjerkhaugvatnet med de bekker og elvestrekk som knytter disse sammen. Sørenden av Langvatnet inneholder en av de mest verdifulle våtmarksbiotopene i vannet med rikt utviklet snelle- og starrvegetasjon. Lokaliteten grenser inn mot flyplassområdet og tilstøtende veger. Naturreservatet har et areal på 410 dekar, hvorav 70 dekar landareal og 340 dekar ferskvann. Området er vernet for å bevare et rikt våtmarksområde med naturlig tilhørende vegetasjon og dyreliv.



Figur 2: Flyfoto over Evenes lufthavn med de nærmeste naturreservatene Kjerkvatn og Nautå naturreservat.

2 Miljøaspektene

Som beskrevet skal alle lover og forskrifter følges. FBs miljømål, samt FBKBs miljøoppfølgingsplan og miljøstrategi er lagt til grunn i del-MOP.

2.1 Veinett og transportsystem

Mål:

- Masetransport skal ikke medføre vesentlige ulemper for andre trafikanter eller omgivelser
- Forholdene på basen legges til rette for miljøvennlig transport, herunder klimavennlig motorisert transport, gåing og sykling
- Organisere basens funksjonsområder slik at det bidrar til en redusert motorisert internttransport

Myndighetskrav, rammer og regelverk:

- Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal og transportplanlegging
- Vegtrafikkloven
- Forskrift om kjørende og gående trafikk (trafikkregler)
- Forurensningsloven
- Forurensningsforskriften
- Reguleringsplan med bestemmelser for Evenes flystasjon ferdigstilles i løpet av 2020

2.1.1 Byggefase

Id fra MOP ytre miljø	Tiltak	Kommentar	Ansvar
A1.1	Utarbeide plan for mulige tiltak for å beskytte omgivelsene mot ulemper i bygge- og anleggsfasen. Planen skal redegjøre for trafikkavvikling, massetransport, driftstider, trafikkikkerhet for gående og syklende, renhold, støvdemping og støyforhold.		Entreprenør
A1.2	Entreprenør skal unngå at maskiner og lastebiler står på tomgangskjøring, iht. regulering i trafikkreglene § 16 om tomgangskjøring. Unntak for arbeider på operative områder.	Entreprenøren skal etablere rutiner og holdninger slik at regelverket følges.	Entreprenør

2.1.2 Driftsfase

Id fra MOP ytre miljø	Tiltak	Kommentar	Ansvar
D1.1	Planlegge ladepunkter for elbil, sentralt innenfor området.	Dette planlegges med bruker.	REHÅ Forsvarsbygg
D1.2	Tilrettelegge for sykkelparkering innendørs eller under tak. Vurdere sykkelutlån på basen med flere utlåns- og leveringssteder.		Forsvarsbygg/ NCR

2.2 Støy

Mål:

- Anleggsfasen skal ikke påføre omgivelsene unødig støybelastning
- Støy hensyntas ved planlegging og prosjektering av nye bygg og arbeidsplasser

Myndighetskrav, rammer og regelverk:

- Plan og bygningsloven
- TEK 17: Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggeteknisk forskrift)
- Norsk standard NS 8175:2012
- Miljøverndepartementets retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442 med veileder, kap.4
- Reguleringsplan med bestemmelser for Evenes flystasjon (ferdigstilles i løpet av 2018)

- Arbeidsmiljøloven

2.2.1 Byggefase

Id fra MOP ytre miljø	Tiltak	Kommentar	Ansvar
A2.3	Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen, T-1442, legges til grunn mht. støy i anleggsperioden.	Krav innarbeides i anbudsdokument.	Forsvarsbygg

2.2.2 Driftsfase

Id fra MOP/ Nr	Tiltak	Kommentar	Ansvar
Miljøstrategi	Innendørs lydnivå skal overholde krav til lydklasse C i NS 8175.	Prosjekterer med dette som mål.	Forsvarsbygg
Reguleringsplan	Innendørs lydnivå skal overholde reguleringsplanens bestemmelser.	Mål i reguleringsplan legges til grunn.	Forsvarsbygg

2.3 Utslipp til vann, jord og luft

Mål:

- Anleggsvirksomheten skal ikke medføre forurensning (inkludert støv) eller støy som kan være til skade eller ulempe for miljøet eller ha negative konsekvenser for helse
- Under utbyggingen skal eventuell forurenset grunn håndteres i henhold til forurensningsforskriften kapittel 2 (se også punkt om dette i kapitlene om Avfall og Landskap og Naturmiljø)
- Etablere tekniske løsninger (kraner, toaletter etc.) som gir minimalt forbruk av vann
- Begrense belastning på resipient
- Terrengutforming skal sikre optimal lokal håndtering av masser i anleggsperioden, herunder håndtering av forurensete masser og størst mulig gjenbruk av masser
- Håndtering av overvann skal ikke medføre forurensning av bekker eller medføre andre miljøskader både innenfor og utenfor området. Forurenset overvann oppsamles i egnede systemer
- Overvannstrategi skal sørge for at forventet vekst i nedbørsmengden, i kombinasjon med økningen av harde flater og bebyggt areal, ikke øker risikoen for oversvømmelser og flom
- Flystasjonen skal være planlagt og bygget slik at den ikke medfører risiko for skade på helse og miljø
- Det er gjennomført en miljørisikoanalyse som identifiserer risiko knyttet til eksisterende og fremtidige prosesser/aktiviteter for å unngå akutt forurensning

Myndighetskrav, rammer og regelverk:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven), LOV-1981-03-13-6
- Forskrift om begrenning av forurensning (forurensningsforskriften), FOR-2004-06-01-931
- Vannforskriften - Forskrift om rammer for vannforvaltningen, FOR-2007-01-01
- Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall. (Avfallsforskriften), FOR-2004-06-01-930
- Miljødirektoratets veileder TA-2553/2009 (tilstandsklasser forurenset grunn)
- Miljødirektoratets veileder TA-1629/1999 (veiledning for risikovurdering av forurenset grunn)
- Meld. St. 33 (2012-2013), Klimatilpasning i Norge
- Nasjonal transportplan 2010–2019 St.meld.nr. nr. 16 (2008-2009)
- T-1520. Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging
- St. Meld. 33 (2012-2013) Klimatilpasning i Norge
- Reguleringsplan for Evenes Flystasjon med bestemmelser
- Tiltaksplan for forurenset grunn utarbeidet av NCR
- Gravetillatelse fra kommunen

2.3.1 Byggefase

Id fra MOP ytre miljø	Tiltak	Kommentar	Ansvar
A3.1	Det foreligger en gravetillatelse basert på tiltaksplanen for MPA. Graveplaner med fargekoder skal følges og massedisponering skal skje ihht tiltaksplan.	Entreprenøren skal forholde seg til kravene i gravetillatelsen. Krav om dokumentasjon av tilstand på masser og masseregnskap må innarbeides i anbudsokumentene.	Entreprenør
A3.2	Entreprenøren skal ha beredskap for å håndtere forurensete masser eller forurenset vann.	Det er etablert et deponi for gule masser på området. Røde masser må fraktes direkte til godkjent mottak. Veiesedler skal dokumenteres og skal brukes i sluttrapport.	Entreprenør
A3.3	Det eksisterer et vannovervåkingsprogram. Dette legges til grunn for anlegg og gravearbeidene ihht tiltaksplanen og krav som fremkommer av denne.	Overvåking ihht krav i gravetillatelsen utføres av FB.	Forsvarsbygg/
A3.4	Det skal utarbeides tiltak for å redusere støv, tilsøling av veier, fasader og bygninger, både innenfor og utenfor området. For å redusere støvplager og tilgrising skal anleggstrafikk i nødvendig grad	Vanning i anleggsperioden svært viktig og nødvendig grunnet prosjektets størrelse for å forhindre mest mulig nedstøving/partikulær forurensning av området.	Entreprenør

	<p>kjøre over «vaskeanlegg» på veg ut anleggsområdet.</p> <p>Masser som transporteres, tippes, graves og mellomlagres i tørre perioder skal vannes ved behov.</p>		
A3.5	<p>Eventuelle utslipp av kjemikalier, drivstoff etc. skal varsles i henhold til instruks, herunder Avinor på lufthavnen og nødretater.</p>	<p>Absorbenter skal være i kjøretøy.</p> <p>Beredskapsplan utarbeides for å redusere konsekvensen av akutt utslipp eller søl.</p> <p>Utstyr som beskrives i beredskapsplanen skal befinne seg på tiltaksområdet.</p> <p>Utstyret som befinner seg i beredskapscontainer på anleggsplassen kan tas med i planen.</p>	Entreprenør
A3.6	<p>Anlegget skal fortrinnsvis bygges med nyere anleggsmaskiner og kjøretøy for å redusere lokale utslipp og støy.</p> <p>Det skal påses at maskinelt utstyr ikke lekker olje eller drivstoff.</p> <p>Kontroll ved jevnlig vedlikehold og inspeksjoner.</p>	<p>Stille krav til utstyr som benyttes på byggeplassen.</p> <p>Tilhørende dokumentasjon for vedlikehold og inspeksjon skal finnes på anleggsområdet.</p>	Entreprenør
A3.7	<p>Tiltak i fm forurenset vann og overvann vurderes i hht. vilkår som vil bli gitt i gravetillatelsen og tiltaksplan.</p>	<p>Krav i gravetillatelse.</p> <p>Ved behov etablere renseløsning for potensielt forurenset overvann fra anleggsområdet.</p>	Entreprenør
A3.8	<p>Lagring og påfylling av olje, drivstoff og kjemikalier skal skje på en sikker måte, slik at drivstoff- og oljesøl ikke oppstår.</p> <p>Alle tanker (mobile) og all emballasje som inneholder kjemikalier skal være tydelig merket og ha etiketter i henhold til CLP forordningen.</p>	<p>Det skal ikke foregå påfylling nærmere enn 50 m fra vann og vassdrag.</p> <p>Det tillates ikke påfylling på asfalterte flater på flyoperative områder.</p> <p>Arbeidsoperasjoner på flyoperative områder skal vurderes med en SJA ihht mulig søl av hydrolikkolje/oljesøl.</p> <p>Det skal foreligge absorpsjonsutstyr tilgjengelig ved påfyllingsstedet.</p>	Entreprenør

2.3.2 Driftsfase

Id fra MOP ytre miljø	Tiltak	Kommentar	Ansvar
D3.1	<p>Prinsipp og funksjonskrav for forurenset overvann håndteres gjennom gjeldende utslippstillatelse (Avinors). Vilåårene i revidert utslippstillatelse er foreløpig</p>	<p>Det må sikres at økt overvannsmengde grunnet økning av tette flater i forbindelse med utbyggingen ivaretas.</p>	<p>Forsvarsbygg/ NCR</p>

	uavklart men vil være avgjørende for tilrettelagt håndtering av dette.	Potensielt forurenset overvann fra området føres til egnet løsning. Det må søkes kommunen om evt påslipp til det kommunale nettet. Det må prosjekteres en løsning i forbindelse med brøyting og etablering av snødeponi som forhindrer spredning av forurensning i form av partikler.	
D3.2	For nye bygg og anlegg skal det velges løsninger som sikrer et lavest mulig forbruk av tilført vann med drikkevannskvalitet.	Dette må innarbeides i anbudsdokument.	Forsvarsbygg/NCR
D3.3	Dersom det skal benyttes baneavisingkjemikalier må det etableres system for oppsamling og håndtering av forurenset vann til godkjent resipient.		Forsvarsbygg/Avinor/NCR

2.4 Naturmiljø, lokalklima og landskap

Mål:

- Vegetasjon og biologisk mangfold innenfor midlertidige anleggsområder, som utgjør lokalt viktige naturområder, landskapselementer eller økologiske funksjoner søkes bevart og sikres mot skade
- Forvaltning av naturmiljøet i tilknytning til Evenes flystasjon kampflybase skal ivareta områdets biologiske mangfold, samtidig som det gjøres tiltak som skal begrense «fugl-fly» konflikten
- Basen skal fremstå som et godt landskapsmessig og arkitektonisk planlagt anlegg, der hensynet til omgivelsene og en best mulig helhetlig løsning er ivarettatt
- Hindre spredning og fremvekst av ikke-ønskede arter
- Hindre skader på og forringelse av truede rødlistede arter
- Unngå ødeleggelser av verneområder, utvalgte naturtyper og prioriterte arter.
- Midlertidige inngrep søkes å utføres så skånsomt som mulig

Myndighetskrav, rammer og regelverk:

- Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven), LOV-2009-06-19-100
- Forskrift om fredning av Kjerkvatnet naturreservat, Evenes kommune, Nordland
- Forskrifter tilhørende prioriterte arter og utvalgte naturtyper hjemlet i naturmangfoldloven
- Forskrift om fremmede organismer (FOR-2015-06-19-716)
- Ramsar-konvensjonen
- Forskrifter tilknyttet naturreservater
- Fylkesmannen i Nordland - Forvaltningsplaner for Kjerkvatnet og Nautå naturreservater
- Meld. St. 14 (2015-2016) Natur for livet
- Retningslinjer for Forsvarssektorens miljøvernarbeid

- Fremmedartslista 2018 – Artsdatabanken
- Norsk rødliste for arter
- Den europeiske landskapskonvensjonen (2004)

2.4.1 Byggefase

Id fra MOP ytre miljø	Tiltak	Kommentar	Ansvar
Miljøstrategi	<p>Det må utøves særlig aktsomhet ved kjøring og graving slik at områder ikke blir skadet mer enn nødvendig. Særlig aktsomhet knyttet opp mot verdifulle naturtyper.</p> <p>Vernede arealer har/skal ha buffersoner ihht bestemmelser i reg.plan</p>	<p>Det er ikke lov å grave i, eller gjennomføre tiltak i verneområder uten søknad til Fylkesmannen.</p>	Entreprenør
A4.1	<p>Massehåndteringen søkes å skje uten tilførsel/spredning av fremmede eller forbudte arter og/eller skadelige arter.</p>	<p>Utbyggingen skal følge krav i forskrift om fremmede arter. Fremmede arter skal identifiseres påløpende år og fjernes.</p>	Entreprenør
A4.2	<p>Verdifulle naturtypelokaliteter som ligger i eller ved utbyggingsområder søkes bevart.</p> <p>Vegetasjon som ikke berøres må merkes/ skjermes slik at den ikke skades og dør ut i anleggsfasen.</p>	<p>Skogholt nærmest Lavangsvatn skal bevares.</p> <p>Åpne vannforekomster bør i størst mulig grad unngås å fylles igjen.</p> <p>Vanntransport i myrene må opprettholdes.</p> <p>Beskytte lokaliteter som ikke nedbygges for å unngå uheldige inngrep i anleggsfasen.</p> <p>Dersom inngrep er nødvendig søkes dette redusert ved skånsom anleggsgjennomføring.</p> <p>Inkluderes i anbudsdokument.</p>	Entreprenør
A7.2	<p>Terrenginngrep og skader/midlertidige inngrep på vegetasjon i anleggsfasen skal begrenses.</p>	<p>Vegetasjon som ikke må berøres skal skjermes/merkes slik at den ikke skades og dør ut i anleggsfasen.</p>	Forsvarsbygg
A7.3	<p>Bearbeidet terreng skal utformes og istandsettes slik at det glir mest mulig naturlig inn i omgivelsene.</p>	<p>Gjenbruk av myr i de områder vi gjør inngrep i myr for å få minimere skade. Revegetere skrånninger inntil plattformen med myrmasser som mellomlagres mens tiltaket utføres.</p>	Entreprenør

A7.4	Anleggstelt, byggematerialer, bygningsdeler og utendørs lager må sikres for vind.	Anleggsområdene skal til enhver tid holdes ryddig.	Entreprenør
------	---	--	-------------

2.4.2 Driftsfase

Id fra MOP ytre miljø	Tiltak	Kommentar	Ansvar
D4.1	Bearbeidet terreng skal utformes og istandsettes slik at det glir mest mulig naturlig inn i omgivelsene. Primært skal det benyttes stedeegne arter, gjennom gjenbruk av lokale masser.	Ta vare på myrmasse slik at disse kan legges tilbake når tiltaket er utført.	Forsvarsbygg/N CR

2.5 Energi

Mål:

- Utbyggingen skal gi minst mulig klimaavtrykk
- Utbyggingen og etterfølgende drift skal i størst mulig grad baseres på fornybare ressurser
- Passivhusstandard for relevante nybygg (administrative arealer)
- Kravene til energibehov skal ikke gå på bekostning av et tilfredsstillende innemiljø
- Det er et mål med nyere anleggsmaskiner med mindre utslipp i utbyggingen
- Virkelig energibehov skal måles og vurderes mot energiberegninger
- Forenklet vannbåren varmesystem i nye bygg

Myndighetskrav, rammer og regelverk:

- Byggteknisk forskrift (TEK17)
- Klimaforliket 2012
- EUs Fornybarhetsdirektiv, 2009/28/EC
- Bygningsdirektivet, 2002/91/EC
- Lov om e-sertifikater
- Regional plan - klimautfordringene i Nordland 2011-202 (Handlingsprogram 2014)
- Energi- og klimaplan for Evenes Kommune (datert 16.11.2010)

2.5.1 Byggefase

Id fra MOP/ Nr	Tiltak	Kommentar	Ansvar
A6.1	Elektrisitetsforbruk til anleggs- og brakkerigg bør så langt det er mulig bli dekket av eksisterende nett og ikke fra aggregater.		Entreprenør
D6.2	Energieffektivt teknisk utstyr og installasjoner, samt behovsstyring og effektregulering av disse. Energieffektiv ventilasjon med varmegjenvinning.	Vektlegging av energieffektivt utstyr, for eksempel LED lys og lysstyring osv. innarbeides i anbudsdokumenter.	Entreprenør

2.5.2 Driftsfase

Id fra MOP/ Nr	Tiltak	Kommentar	Ansvar
Miljøstrategi	Valg av energiløsning skal baseres på fornybare ressurser.	Energi fra fjernvarmeanlegget på Evenes.	Forsvarsbygg
D6.3	Detaljert målestruktur med tilkobling mot Forsvarsbyggs energioppfølgingsystem (EOS)	Innarbeides i anbudsdokumenter.	Forsvarsbygg
D6.4	Alle yrkesbygg over 1000 kvm skal ha en gyldig energiattest.	Innarbeides i anbudsdokumentet	Forsvarsbygg

2.6 Kulturminner

Mål:

- Flystasjonen skal framstå som et godt landskapsmessig og arkitektonisk planlagt anlegg, der hensynet til omgivelsene samt en best mulig helhetlig løsning er ivaretatt
- Midlertidige inngrep skal utføres så skånsomt som mulig, og begrenses i tid og areal til det som er fastsatt i reguleringsplanen
- Viktige kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap, søkes å bevares for ettertiden. Prioriterte kulturminner skal tas vare på og tas hensyn til i videre utvikling av basen
- Kulturminner som blir berørt av anleggsvirksomhet, skal sikres, undersøkes og dokumenteres. Nye registrerte kulturminner inne på baseområdet skal, så langt det er mulig, ivaretas og sikres og/eller frigis før det kan bygges.
- Visuelle tiltak som for eksempel støyvoller må ta hensyn til eventuelle verneverdi

Myndighetskrav, rammer og regelverk:

- Kulturminneloven
- Leve med kulturminner. St. Melding nr 16 (2004-2005)
- Framtid med fotfeste. St. Melding nr 35 (2012-2013)
- Automatisk fredete kulturminner forvaltes av Nordland fylkeskommune etter kulturminnelovens bestemmelser
- Forskriftsfredete kulturminner forvaltes av Riksantikvaren etter kulturminnelovens bestemmelser
- Reguleringsplan med bestemmelser for Evenes flystasjon kommer i løpet av 2020

2.6.1 Byggefase

Id fra MOP ytre miljø	Tiltak	Kommentar	Ansvar
A8.1	Områder med automatisk fredete kulturminner skal ikke berøres av arbeid i anleggsperioden før de er utgravd og dokumentert.	Det er ikke kjente kulturminner i planområdet	Forsvarsbygg Entreprenør
A8.4	Kulturminne skal være på agendaen i PL/BLS møter med entreprenør		Forsvarsbygg
A8.5	Dersom det under anleggs- og byggearbeider oppdages viktige eller automatisk fredete kulturminner skal arbeidet straks stanses. Kulturminnemyndighetene skal varsles umiddelbart.	Entreprenør skal utarbeide beredskapsplan for påtreff av kulturminner og varsling.	Entreprenør

Driftsfasen ikke aktuell.

2.7 Avfall

Mål:

Avfallshåndtering er gitt i Miljøstrategiens pkt. 3.7.1 og overordnet MOP pkt. 5.11.1 som gir følgende føringer:

- Sikker håndtering av farlig avfall skal dokumenteres ved sanering og rehabilitering av eksisterende bygningsmasse, samt ved oppføring av nybygg
- Det skal oppnås en utsorteringsgrad på minimum 90 % for avfall i byggefase
- Avfallsmengde skal ikke overskride 25 kg/m²
- Bruk av prefabrikasjon, der dette er mulig og naturlig
- Tidlig miljøkartlegging, utarbeiding av miljøsaneringsrapport for sanerings- og rehabiliterings-tiltak og utarbeiding av avfallsplan for sanering, rehabilitering og nybygg
- Tilrettelegge for sorteringsgrad på 65 % for næringsavfall i driftsfase

Myndighetskrav, rammer og regelverk:

- Forurensningsloven
- Avfallsforskriften
- TEK17 (krav til avfallsplan mm), § 9-6
- Den europeiske avfallskatalog (EAK)
- Forskrift om miljørettet helsevern, FOR-2013-01-17-61 (§ 9)
- Forskrift om systematisk helse- miljø- og sikkerhetsarbeider i virksomheter (Internkontrollforskriften)

2.7.1 Byggefase

Id fra MOP/ Nr	Tiltak	Kommentar	Ansvar
Miljøstrategi	Det skal oppnås en utsorteringsgrad på minimum 90 % for avfall i byggefase.	Sorteringsgrad beregnes slik: (mengde avfall – mengde restavfall) / tot mengde avfall x100% Fyll og gravemasser tas ikke med i beregning av sorteringsgrad. Usortert brennbart avfall skal ikke regnes som egen fraksjon. Av det brennbare avfallet produseres det fjernvarme i Kiruna.	Entreprenør
A11.1	Det skal etableres en ordning med kildesortering og regelmessig søppeltømming slik at det ikke hopper seg opp avfall på anlegget. Det skal etableres rutiner som bidrar til redusert avfallsmengde og sikker håndtering samt høy grad av gjenvinning/ gjenbruk både i bygge- og driftsfase. Avfall skal sorteres så godt som mulig, tilpasset lokale ordninger og muligheter. Ombruk av rivingsmasser ved sanerings- og rehabiliteringstiltak bør vurderes.	Etablere lokaler/arealer som muliggjør god sortering. Entreprenør skal benytte FBs rammeavtale på avfall. De leverer lukkede containere til avfallet.	Entreprenør
A11.2	Entreprenør skal fremlegge avfallsplan for byggherre før anleggsarbeider igangsettes. Avfallsplanen skal vise planlagte avfallsmengder og kildesortering.	Krav innarbeides i konkurransegrunnlaget.	Entreprenør
A11.3	Entreprenør skal kunne dokumentere at avfall inkludert masser til deponi behandles i godkjente mottak. Entreprenør skal kunne bekrefte at farlig avfall er levert godkjent deponi. Transport av kjemikalier og farlig avfall iht. gjeldende regelverk.	Krav innarbeides i konkurransegrunnlaget. Entreprenør skal utarbeide kontrollrutine for rapportering av mengde avfall fordelt på kategorier og behandlingssted underveis i anleggsperioden. Månedlige avfallsrapporter skal genereres med dokumentasjon på	Entreprenør

		<p>sorteringsgrad og generert avfallsmengde (kg/m²).</p> <p>Stille krav til dokumentasjon.</p> <p>Krav om veiesedler for levert avfall.</p> <p>ADR regelverket for transport av farlig gods vil gjelde for anleggsområdet.</p>	
A11.4	Anleggsplassene skal holdes ryddige slik at emballasje og annet avfall ikke blåser vekk.		Entreprenør
A11.6	<p>Entreprenør skal redegjøre for hvordan avfallsreducerende tiltak gjennomføres blant annet i henhold til hvordan kravene i RIFs mal for Rent-Tørt-Bygg (RTB) oppfylles.</p> <p>Det skal foreligge skriftlige rutiner for RTB.</p> <p>Entreprenøren skal ha skriftlige rutiner for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forhindre at materialer blir skadet før de kommer inn i bygget. • Planlegging av arbeidet slik man forhindrer byggefeil som fører til riving. 		Entreprenør
A11.7	<p>Farlig avfall skal håndteres etter gjeldende forskrifter (jf. Avfallsforskriften kap. 11).</p> <p>Farlig avfall skal være emballert slik at det er egnet for lagring og transport samt oppbevares atskilt fra annet avfall.</p> <p>Ulike typer farlig avfall skal ikke blandes sammen, da de kan reagere kjemisk med hverandre.</p> <p>Alt farlig avfall fra byggeprosjektet leveres godkjent mottaker og deklarerer elektronisk i henhold til gjeldende retningslinjer.</p>	<p>Stille krav om å opprette bruker på avfallsdeklarerer.no. https://www.avfallsdeklarerer.no/</p> <p>Etablere rutiner for merking og emballering av farlig avfall i henhold til avfalls-forskriften og ADR-regelverket.</p> <p>Etablere systemer som muliggjør god sortering og unngå sammenblanding med farlig avfall.</p>	Entreprenør

Mål:

- Det skal legges til rette for et avfallshåndteringssystem for driftsfasen som tar hensyn til de krav og retningslinjer som naturlig følger i prosjektet, for håndtering av gradert materiale (også som avfall), risikoavfall og farlig avfall
 - Det skal legges til rette for minimering av avfallsmengder, høy grad av utsortering og gjenvinning
 - Krav til HMS skal oppfylles
 - Kravet til universell utforming skal følges i den grad dette er relevant
- Forsvarsbyggs egne mål for sorteringsgrad av avfall skal følges:

- Sorteringsgrad på 60 % for driftsavfall med mål om 65 % i 2020 (husholdningsavfall, næringsavfall, farlig avfall)
- Andel avfall til gjenvinning, kompostering og energigjenvinning skal være på minst 80 %

2.7.2 Driftsfase

Id fra MOP/ Nr	Tiltak	Kommentar	Ansvar
D10.1	Det legges til rette for avfallshåndtering for driftsfasen som tar hensyn til de krav og retningslinjer som naturlig følger i prosjektet, herunder håndtering av gradert materiale, risikoavfall og farlig avfall.	Det må legges til rette for en god avfallshåndtering og kildesortering gjennom avtaler med bruker.	Forsvarsbygg

2.8 Materialer

Mål:

- Overskuddsmasser, skrapmasser og eventuelle løsmasser er en ressurs som søkes gjenbrukt i prosjektet eller til andre samfunnsnyttige formål, fortrinnsvis med kort transportdistanse fra opprinnelsessted
- Det skal ikke benyttes helse- og miljøfarlige stoffer og produkter i byggene eller byggeprosessen
- Materialer skal være motstandsdyktig mot kjente klimaendringer (krav om høy bestandighet mot termiske, mekaniske og kjemiske påvirkninger)
- Miljøbetong bør benyttes i relevante prosjekter. Valg skal begrunnes
- Høyest mulig krav til resirkuleringsgrad for de metaller som aksepteres brukt (f.eks. stål og aluminium)
- 100 % resirkulert armeringsstål. Formulering i beskrivende tekst må vurderes i lys av hvilken garanti leverandør kan gis
- Det skal fortrinnsvis benyttes lokalproduserte, kortreiste materialer
- I den grad det er mulig, legges til rette for mest mulig ombruk av eksisterende infrastruktur, bygningsmasse, overskuddsmasser og materialer. Dette inkluderer både direkte gjenbruk (eventuelt etter rehabilitering), men også lokal bruk av gravemasser og ombruk av materialer fra riving
- Beregnet klimagassutslipp til materialbruk i det enkelte byggeprosjekt skal dokumentere reduksjon i forhold til bruk av konvensjonelle løsninger, der dette er relevant
- Stille krav til miljødeklarasjon/Environmental Product Declaration (EPD).
 - Bruke materialer med lavest mulig CO₂-utslipp, i forhold til tekniske krav og likeverdige produkter
 - Bruke materialer med god livsløpsvurdering og som genererer lite farlig avfall ved sanering eller riving, i forhold til tekniske krav og likeverdige produkter
- Det skal ikke benyttes materialer og materialsammenstillinger som bidrar til sykdomsframkallende eller sjenerende inneluft jfr. nasjonal prioritetsliste og REACH (kjemikalierregelverk) kandidat- og godkjenningsliste, samt REACH vedlegg XVII, Materialer skal være lavemitterende og generere minimalt med støv
- Fokus på mulighet for resirkulering ved avsluttet bruk

Myndighetskrav, rammer og regelverk:

- Byggetekniskforskrift (TEK17)
- Klimaforliket
- Plan og bygningsloven
- Lov om offentlige anskaffelser
- FOSA – Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser
- Regional plan - klimautfordringene i Nordland 2011-202 (Handlingsprogram 2014)
- Energi- og klimaplan for Evenes Kommune (datert 16.11.2010)
- Kommunedelplanens arealdel
- Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (Produktkontrollloven), LOV-1976-06-11-79
- Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften), FOR-2004-06-01-922
- Forskrift om klassifisering, merking mv av farlige kjemikalier, FOR-2002-07-16-1139
- Lov om rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet (Miljøinformasjonsloven), LOV-2003-05-09-31
- Forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP)
- Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

2.8.1 Byggefase

Id fra MOP/ Nr	Tiltak	Kommentar	Ansvar
Miljøstrategi	I den grad det er mulig legge til rette for mest mulig ombruk av eksisterende infrastruktur, bygningsmasse, overskuddsmasser og materialer. Dette inkluderer både direkte gjenbruk (eventuelt etter rehabilitering), men også lokal bruk av gravemasser og ombruk av materialer fra riving.		Entreprenør
Miljøstrategi	Det skal benyttes 100% resirkulert stål i armering. Samt resirkulert stål/metall i gjerder, porter og andre konstruksjoner i den grad det er praktisk og økonomisk mulig.	Entreprenør skal kunne dokumentere kravet med en EPD.	Entreprenør
Miljøstrategi	Bruke lavkarbonbetong i den utstrekning det er praktisk mulig.	Sette makskrav til emisjonsnivå for betong. Følg norsk betongforening publ. Nr. 37: lavkarbonbetong. Kummer og all betongvare bør bestilles som lavkarbonbetong.	Entreprenør

		Entreprenør skal kunne dokumentere kravet med en EPD.	
Miljøstrategi	Alle materialer skal komme fra produsenter som kan garantere at disse overholder krav til arbeidsrettigheter iht. FNs og Den internasjonale arbeidsorganisasjonens (International Labour Organization (ILO)) konvensjoner.		Entreprenør
A5.1	Tremateriale med tropisk tømmer skal ikke benyttes under bygging og i det ferdige anlegget. Øvrig trevirke og trebaserte produkter skal være produsert av tømmer fra troverdig sertifisert skog (Forest Stewardship Council (FSC)), Levende Skog/ISO 14001-sertifisert skog, PEFC-sertifisert skogsdrift eller tilsvarende sertifisering.		Entreprenør
A5.2	Helse- og miljøskadelige stoffer og produkter skal ikke benyttes. Det skal ikke brukes stoffer eller produkter som inneholder stoffer som vil være eller forventes å bli forbudt.	Krav innarbeides i anbudsdokument. Produkter som inneholder over 0,1% vektandel av stoffer på Miljødirektoratets prioritetsliste og REACH kandidatliste skal ikke benyttes under bygging og i det ferdige anlegget. Produkter som inneholder stoffer på REACH godkjenningssliste, samt REACH vedlegg XVII skal ikke benyttes. Krav om substitusjonsvurdering.	Entreprenør
A5.3	Entreprenør skal dokumentere merkepliktige stoffer og produkter som finnes på anlegget vha. sikkerhetsdatablad (HMS datablad) organisert i et stoffkartotek. Entreprenøren skal kontinuerlig oppdatere stoffkartoteket med sikkerhetsdatablad. Kartoteket skal være tilgjengelig for alle på anleggsområdet.	Krav innarbeides i anbudsdokument. Kartoteket skal være tilgjengelig for byggherre. Kopi av sikkerhetsdatabladene skal oversendes byggherre.	Entreprenør
A5.4	Farlige kjemiske stoffer og stoffblandinger skal klassifiseres og	Krav innarbeides i anbudsdokument.	Entreprenør

	<p>merkes i henhold til gjeldende regelverk (CLP).</p> <p>Produktene skal også emballeres og lagres på en forsvarlig måte.</p>		
A5.5	<p>Utarbeide livssyklusanalyse (LCA) for de 10 mest brukte byggematerialer på prosjekteringsfase.</p> <p>De viktigste materialgruppene skal identifiseres i et klimaperspektiv (5-10 materialgrupper).</p>	<p>Krav innarbeides i anbudsdokument.</p>	<p>Entreprenør/NCR</p>
A5.6	<p>Det skal benyttes produkter og materialer som totalt har lavest mulig miljøpåvirkning i forhold til helse, miljø og klimapåvirkning.</p> <p>Entreprenør har ansvar for at innvendig bygningsmaterialer skal overholde norsk standard for inneklime NS EN 15251.</p>	<p>Krav innarbeides i anbudsdokument.</p> <p>Primært ønskes like produkter av standard type som ikke krever spesialproduksjon.</p>	<p>Entreprenør</p>
A5.7	<p>Det skal fremlegges miljødeklarasjoner for EPD iht. ISO 14025/EN-NS 15804 for de 5 mest brukte materialtypene og de 10 mest miljømessig utfordrende materialtypene evt. Miljømerking av byggeprodukter.</p>	<p>Krav innarbeides i anbudsdokument.</p> <p>Stille krav til leverandør om fremlegging av EPD.</p> <p>Bruke EPD ved selektering av materialer.</p> <p>Bruke ProductExchange eller lignende, ved selektering og katalogisering av materiale og kjemikalier.</p>	<p>Entreprenør</p>
A5.11	<p>Entreprenøren skal utnevne en i bedriften som har ansvaret for å ivareta miljøkravene til materialer beskrevet i tilbudsokumentet, samt innhente nødvendig dokumentasjon.</p>		<p>Entreprenør</p>

2.9 Landbruk/reindrift

Bygning av MPA-anlegg ansees ikke å komme i konflikt med landbruksinteresser eller reindrift da dette skjer på inngjerdet område.

3 Referanser

- 1 Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven). LOV-2008-06-27-71
- 2 Kommunal- og moderniseringsdepartementet. Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift) TEK10. FOR-2010-03-26-489
- 3 Klima- og miljødepartementet. Forskrift om begrensnig av forurensning (forurensningsforskriften). FOR-2004-06-01-931
- 4 Forsvarsbygg kampflybase - Miljøoppfølgingsplan (MOP) ytre miljø, datert: 24.10.2017 (versjon 0)
- 5 Forsvarsbygg kampflybase - Miljøstrategi Evenes Flystasjon, datert 15.03.2017
- 6 Forsvarsbygg miljøstrategi 2016-2020
- 7 Miljørisikovurdering av avisningskjemikalier – tilleggsbelastning ved Forsvarets tilstedeværelse, Forsvarsbygg rapport 250/2019/KFB, 28.02.2019
- 8 Miljørisikoanalyse (ROS) - fasiliteter for maritime patruljefly (MPA), Forsvarsbygg rapport 198, 15. august 2018

Forsvarsbygg er et statlig forvaltningsorgan underlagt Forsvarsdepartementet. Vi utvikler, bygger, drifter og avhender eiendom for forsvarssektoren.

Postboks 405 sentrum
0103 Oslo
Telefon: 815 70 400
www.forsvarsbygg.no

