



FORSVARSBYGG

20 **22**

MILJØRAPPORT



VEDLEGG TIL ÅRSRAPPORT

2020-2024

MILJØSTRATEGI

**Vi har tre satsingsområde som er
spesielt viktige for oss:**

1) REDUSERE KLIMAAVTRYKKET

Vi skal leggje til rette for reduserte klimagassutslepp i forsvarssektoren. Dei viktigaste høva våre for å påverke er energileiing, bruk av fornybar energi og krav til leverandørar av varer og tenester. Vi skal jobbe for sirkulære løysingar og leggje vekt på redusert ressursbruk, ombruk og auka materialgjenvinning.

2) MINIMERE MILJØPÅVERKNAD

Vi skal leggje til rette for at Forsvaret kan bruke og utvikle sine øvings-areal, anlegg og leirar over lang tid, og samstundes redusere ulempene for miljø og samfunn. Gjennom førebyggjande og avbøtan- de tiltak skal vi avgrense støy, redusere forureinande utslepp til vatn og grunn samt hindre spreiing av framande artar.

3) TA SAMFUNNSANSVAR

Vi skal forvalte eigedomane våre slik at vi tar vare på naturmiljø og naturmangfald og at vi vernar om sårbare og truga artar. Vi skal sikre at kulturhistoriske verdiar ikkje går tapt og at festningane blir utvikla som berekraftige destinasjonar.

FØREORD

Forsvarsbygg forvaltar forsvarssektoren sine eigedomar, bygg og anlegg på vegner av Forsvarsdepartementet. Vi har ei omfattande og mangearta verksemد med mange ulike miljøaspekt å ta omsyn til. God miljøforvalting er avgjerande for å leggje til rette for at Forsvaret skal kunne øve og trenere, samstundes som vi tar vare på miljøet.

Miljøstyringa til Forsvarsbygg er basert på ISO-standarden 14001. Dette inneber mellom anna at vi har utarbeidd ein miljøstrategi for perioden 2020–2024. Miljøstrategien peikar ut fokusområde og handlingar for å auke miljøprestasjonen vår og forsvarssektoren sitt bidrag for å nå nasjonale miljømål og FN sine berekraftsmål.

Miljørapporten for 2022 skildrar Forsvarsbygg sine mål og utfordringar for miljøarbeidet, i tillegg til kva vi har oppnådd i løpet av året. Vi går også inn på korleis vi planlegg å arbeide vidare med miljø i åra som kjem. Dette gjeld spesielt i lys av forsvarssektoren sin felles klima- og miljøstrategi, som vart vedtatt i 2022.

2022 vart prega av ein endra tryggleikssituasjon i Europa, som også har ført til høge energi- og råvare-prisar og utryggleik i energiforsyning. Vi ser i tillegg tydelege endringar i klima med meir ekstremt ver og auka press på naturressursar og sårbare område.

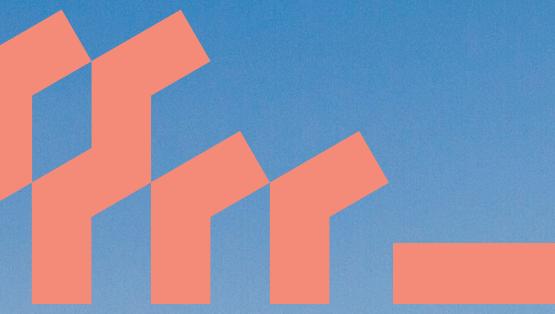
For å møte den tryggleikspolitiske situasjonen, er funksjonell eigedom, bygg og anlegg ein av premissane for Forsvaret si operative evne. Det gjeld både for daglege operasjonar og som beredskap for krise og konflikt i tråd med forsvarskonseptet. Klimaendringane akselererer behovet for eit grønt skifte. Eit samla syn på tryggleik, klima, miljø og berekraft er difor viktigare enn nokon gong tidlegare.

Forsvarssektoren er ein stor brukar av naturen, og verksemda set spor både på land, i lufta og i havet. Kontinuerleg forbetring av verksemda vår og gjennomføring av målretta tiltak skal bidra til å redusere den negative klima- og miljøpåverknaden. Samstundes skal Forsvaret si operative evne oppretthaldast eller styrkast. Vi har også i 2022 gjennomført omfattande overvaking av miljøstatus for vatn, naturmiljø og støyutslepp frå skytefeltet, flystasjonane og leirane våre. Opprydding i forureining er også ein del av miljøansvaret vårt. I 2022 har vi prioritert opprydding av fluorstoff frå brannskum på Rygge og Bardufoss flystasjon.

Sektoren er ein stor innkjøpar av materiell, tenester, bygg og anlegg. Gjennom anskaffingar skal vi leggje til rette for ein meir sirkulær økonomi, som gjev bererkraftige løysingar over tid. Vi skal fortsetje satsinga vår på energieffektivisering og fornybar energi, som også betrar forsyningstryggleiken. Forsvarssektoren må førebu og tilpasse verksemda til omstilling frå fossilt til fornybart drivstoff i takt med den globale utviklinga. Samstundes som vi reduserer det totale klima- og miljøavtrykket vårt, skal vi tilpasse verksemda til eit klima i endring.



Svein Thorbjørn Thoresen
DIREKTØR FORSVARSBYGG



STRIDSVOGNA TRENG EIT SKYTEFELT

Vi leverer bygg og anlegg til Forsvaret
i heile landet – i fred, krise og krig



FORSVARSBYGG

Vi bygger forsvarsevne hver dag

MILJØSTRATEGI 2020-2024	2
FØREORD	3

1

FORSVARSBYGG OG MILJØET	6
Våre rammer og forpliktingar	7
Oppfølging av miljøstyring og internkontroll	7

2

MILJØRAPPORT	8
Satsingsområde 1	10
Satsingsområde 2	13
Satsingsområde 3	16
Miljøsamarbeid	18
Forsking, utvikling og innovasjon	19

3

FOKUS FRAMOVER	20
----------------	----

1

KAPITTEL 1

Forsvarsbygg og miljøet

Våre rammer og forpliktingar

Miljøarbeidet vårt baserer seg på mål og retningslinjer for forsvarssektoren samt krav frå offentleg regelverk. Dette gjev ansvar, oppgåver og føringar til etats-sjefane i forsvarssektoren for å sikre at regjeringa sin miljøpolitikk blir følgd og at nasjonal og internasjonal miljølovgjeving blir overhalde. Forsvarsbygg er pålagt ei rekke lovfesta miljøkrav. Mange av anlegga er også omfatta av utsleppsløyve. I tillegg legg ei rekke tekniske forskrifter, retningslinjer og standardar føringar for miljøarbeidet vårt.

Som Noregs største offentlege eigedomsaktør, tar vi samfunnsansvar på miljøområdet. Vi jobbar systematisk for å finne kostnadseffektive løysingar i byggjeprosjekta våre, som tar hand om Forsvaret sine behov og samstundes sparar energi og ressursar. Vi har også ansvar for forsvarssektoren sitt bidrag i nasjonale strategiar og tiltaksplanar for å ta hand om naturmangfold.

Forsvarsbygg er Noregs største kulturminneforvaltar med ei rekke freda bygningar og anlegg i festningsverka og aktive leirar. Forsvarssektoren har eit viktig samfunnsansvar for å ta vare på dei nasjonale festningsverka og syte for at viktige historiske bygg og anlegg er opne og tilgjengelege for ålmenta. Forsvarsbygg har i tillegg eit mål om å skape nytt liv på historisk grunn gjennom samarbeid med sivile aktørar som tilbyr opplevelingar for publikum.

Anskaffingspraksisen til Forsvarsbygg skal bidra til å fremje klimavenlege løysingar og redusere skadeleg miljøpåverknad. Anskaffingane skal aktivt stø opp under Forsvarsbygg sin gjeldande miljøstrategi og bidra til å oppfylle mål i nasjonal handlingsplan for auka andel klima- og miljøvenlege offentlege anskaffingar og grøn innovasjon.

Oppfølging av miljøstyring og internkontroll

Vi gjennomfører årleg interne revisjonar med utgangspunkt i miljøaspekta våre. Revisjonane avdekkjer om vi driftar i samsvar med mål og krav. I 2022 gjennomførte vi tre interne miljørevisjonar: Miljøstyring på etatsnivå, beredskap og oppfølging av miljørisiko/ROS-tiltak. I tillegg gjennomfører styresmaktene regelmessige tilsyn av verksemda vår.

Avvik og forbettingsframlegg frå revisjonar og tilsyn er følgde opp i løpet av året gjennom avvikssystemet vårt. I 2022 handterte Forsvarsbygg elleve avvik om miljø-relaterte utslepp, uhell og avvik gjennom avvikssystemet. Av desse var fire alvorlege og gjaldt utslepp og uhell knytte til Forsvaret sin aktivitet, manglande vedlikehald samt avvik frå utsleppsløyve og ved eksterne tilsyn. Alle avvik er behandla og lukka. Avvik frå utbygginga Evenes er registrerte og behandla i eit lokalt system.

Leiinga sin miljøgjennomgang vart avhalden i mars 2022. Her følgde vi opp tidlegare vedtak, evaluerte verksemda sin presentasjon opp mot miljøstrategien og vedtok forbetringar i arbeidet. Dette inkluderte justering av revisionsprogrammet, gjennomføring av nettbasert miljøkurs samt koordinert handlingsplan på energi.



KAPITTEL 2

Miljørapport

Vi har tre satsingsområde:

- 1) Redusere klimaavtrykket
- 2) Minimere miljøpåverknad
- 3) Ta samfunnsansvar

I tillegg jobbar vi aktivt med miljø-samarbeid på vegner av sektoren og forsking, utvikling og innovasjon.

1

Satsingsområde 1

REDUSERE KLIMAAVTRYKKET

Direkte utslepp frå verksemda blir stadig mindre når fossilt brensel blir fasa ut og erstatta av fornybar energi. Vi flyttar fokus mot å bruke mindre ressursar og til å byggje smartare og meir ressurseffektivt. Ikkje minst må vi syte for redusert miljøpåkjenning frå alle varer og tenester vi anskaffar.

Byggjeprosjekt har eigen miljøoppfølgingsplan

Forsvarsbygg gjennomfører klimagassutrekningar av utbyggingsalternativ som ein del av konseptval-utgreiinga i konseptfasen. Miljøoppfølgingsplanar blir brukte i investeringsprosjekt. Desse set krav til miljøleiing, byggjeplass og uteområde, energi, gjenvinning og avfall, helse- og miljøfarlege stoff, material-krav og utslepp til vatn, jord og luft.

I løpet av 2022 vart det publisert ein ny rettleiar for miljø-oppfølgingsplanar, som skal bidra til auka kunnskapsnivå og sikre ein forsvarleg og heilskapleg metodikk for å følgje opp miljømåla og -krava som gjeld for verksemda og prosjekta. Framover skal vi jobbe med å auke miljøkompetansen blant prosjekt-

leiarar slik at vi effektivt kan følgje opp miljøkrav i alle ledd. Forsvarsbygg følgjer opp ambisjonsnivå, status og forbettingsområde i eit eige register for miljøoppfølgingsplanar. Miljøoppfølgingsplanane er også oppdaterte i samsvar med ny teknisk forskrift per juli 2022.

Vi forventar at forsvarssektoren sin sams klima- og miljøstrategi vil stille ytterlegare krav til berekraftig utvikling, mellom anna i samband med anskaffingar, konkurransar, tildelingskriterium og generelle avtale-vilkår. Vi må også vere førebudde på at det vil kome strengare energikrav til bygg i det komande bygningsdirektivet til EU.

Forsvarsbygg har i løpet av 2022 vore involverte i fleire høyringar. Dette gjeld mellom anna EU si nye klima-

pakke med påfølgjande endringar i fornybardirektivet, energieffektiviseringsdirektivet og bygningsenergidirektivet, samt NOU:3 *På trygg grunn* og NOU:8 *Ny minerallov*. Desse føringane og føresegnene vil kunne få følger for nye obligatoriske krav i miljøoppfølgingsplanane våre.

Vi stiller miljøkrav i anskaffingane våre

I 2022 har Forsvarsbygg arbeidd systematisk med å auke andelen grøne og innovative anskaffingar. Ei av målsetjingane har vore auka bruk av tildelingskriterium på miljø i anskaffingane våre. I 2022 har tildelingskriterium på miljø vore brukt i anskaffinga av rammeavtalar for byggentreprenørtenester, rørleggjartenester, renovasjonstenester og kontroll av tekniske komponentar. Innanfor desse segmenta har talet på anskaffingar med miljø som tildelingskriterium, auka frå to til tre per år til 15 i 2022. Vi har også prioritert å finne føremålstenlege måtar å tildele rammeavtalar basert på miljøvenleg transport av varer og tenester. Forsvarsbygg vil fortsetje arbeidet med å auke bruken av miljø som tildelingskriterium. Eitt tiltak har vore å opprette ei fagleiarstilling for anskaffingar i miljø, som mellom anna vil ha ansvar for å fremje bruken av relevante krav og tildelingskriterium i Forsvarsbygg og forsvarssektoren sine anskaffingar.

Hausten 2022 starta Direktoratet for forvaltning og økonomistyring ein revisjon av tilrådde krav og kritearium som skal ta hand om klima og miljø i offentlege anskaffingar. Forsvarsbygg melde seg som høyringspartner og gav innspel til nokre av framlegga. Basert på oppdaterte kriteriesett frå direktoratet, vil Forsvarsbygg i 2023 arbeide vidare med å etablere ein intern rettleiar for klima- og miljøkrav i anskaffingar. Aktuelle tema inkluderer krav til gjenvinning, ombruk, klimavenlege køyretøy og reduksjon av avfall og helsekadelege stoff.

Forsvarsbygg har også bidratt med innspel til ein anskaffingsstrategi for forsvarssektoren. Innspela var i stor grad retta mot å sikre at anskaffingspraksisen fremjar berekraftige løysingar og bidrar til å redusere negativ klima- og miljøpåverknad.

Ei utfordring med å innarbeide miljøkrav og kriterium i anskaffingane er prisauken dette fører med seg på kort sikt. For å kome denne og andre utfordringar i møte i overgangen til fleire klima- og miljøkrav i

anskaffingane, må Forsvarsbygg vidareutvikle rådgjevinga i tidlegfase i prosjekta og i større grad synleggjere at auka kostnader på kort sikt betyr meir berekraftige løysingar i lengda.

Miljøvenlege forsyningsløysingar i øvingar

Under øvinga Cold Response 22 vart det gjeve unntak frå forskrifa frå bruk av mineralolje til oppvarming på grunn av uvisse rundt forsyning av biodiesel. Det vart brukt ein miks mellom direkteverkande elektriske og biodieselfyrte løysingar samt indirekte oppvarming med hjelp frå varmeverksteknologi. Forsvarsbygg vil fortsetje arbeidet med å utvikle effektive fossilfrie forsyningsløysingar for komande øvingar.

Auka bruk av elektroniske møteplassar

Reise- og møtevanane i Forsvarsbygg vart kraftig endra under koronapandemien, men er no tilbake på nivået før pandemien. Talet på flyreiser er tre gongar så mange samanlikna med 2021. Dette svarar til eit klimagassutslepp på 1154 tonn CO₂-ekvivalentar for Forsvarsbygg, noko som er omtrent dobbelt så mykje som i fjer.

Innføring av nullutsleppskøyretøy

I 2021 vart det inngått ein ny rammeavtale for administrative køyretøy med krav til bruk av nullutslepps-køyretøy der dette er mogleg. Ved utgangen av 2022 hadde Forsvarsbygg ein andel av nullutsleppskøyretøy på fire prosent, eksklusive hybridar. Dette er uendra frå 2021, men andelen bestilte køyretøy med levering i 2023 er 15 prosent, ein auke på fem prosent frå året før.

Sortering og gjenvinning av bygg- og næringsavfall

Forsvarssektoren produserte i 2022 ei total mengde næringsavfall på rett under 14 000 tonn, 1500 tonn mindre enn i 2021. Nedgangen kom i stor grad frå etableringa av eit nytt reinseanlegg på Porsangermoen, som er mykje meir effektivt og gjev mindre slam til vidare behandling. Dette påverkar også sorteringsgraden, som ved slutten av året låg på 63 prosent samanlikna med 64 prosent året før. For bygg- og rivningsavfall vart det produsert 41 800 tonn avfall, med ein sorteringsgrad på 94 prosent. Dette er godt over

målsetjinga på 80 prosent. Auken på 20 300 tonn av bygg- og rivingsavfall frå 2021, skyldast i stor grad fleire prosjekt og fjerning av store mengder forureina massar.

Produsere og lagre fornybar energi lokalt

Gjennom året har det vore jobba med framlegg til solstraumprosjekt på Porsangermoen, Ramsund, Rena, Harstad, Ørland og Haakonsvern. På Rygge har vi jobba med eit konsept for både eigenprodusert straum og lagring.

Redusere faktisk energiforbruk i drift

Forsvarsbygg jobbar kontinuerleg med energileiing for å optimalisere drifta av eigedom, bygg og anlegg. I 2022 var energiforbruket 612 GWh, ei energi-innsparing på 18 GWh eller 2,9 prosent samanlikna med referanseåret 2020. Innsparinga skyldast auka fokus på energioptimalisering. Forsvarssektoren mottok hausten 2022 eit oppdrag frå Forsvars-

departementet om å redusere energiforbruket til eigedom, bygg og anlegg med minst ti prosent, så raskt som mogleg og 15 prosent innan utgangen av 2025.

Forsvarsbygg innførte følgjande strakstiltak for å redusere energiforbruket for eigedom, bygg og anlegg:

- Reduserte innetemperaturar
- Utelys blir redusert eller skrudd av
- Redusert drift av bygg i feriar og inneklemde dagar
- Presis driftstid på ventilasjon

Forsvarsbygg investerte cirka 12 millionar kroner i energitiltak i 2022, som vil gje ein energivinst på 6,6 GWh. Vi har planlagt å investere ytterlegare 42 millionar kroner i energitiltak i 2023, gjennomføre ein haldningskampanje for å redusere energibruken og vidareføre strakstiltaka. Forventa effekt er ein reduksjon på 29 GWh, eller ei varig årleg innsparing på cirka 80 millionar kroner.



Dei viktigaste høva våre for å påverke er energileiing, bruk av fornybar energi og krav til leverandørar av varer og tenester.

2

Satsingsområde 2

MINIMERE MILJØPÅVERKNAD

I samarbeid med Forsvaret, skal vi forvalte areala til forsvarssektoren slik at miljø-påverknaden frå verksemda til Forsvaret blir minimert. Vi skal leggje til rette for langsiktig bruk samstundes som vi skal sikre den daglege drifta og bidra til forbetringar.

Miljøforvaltning

Hovudfokuset i miljøforvaltinga vår er å unngå akutte utslepp og forureining samt å ta hand om eksterne krav frå styresmaktene og sektorinterne føringar for miljø-styring. Oppfølging og vidareutvikling av det interne kontrollsystemet vårt for ytre miljø, gjev oss oversikt over utviklinga i miljøtilstanden og er avgjerande for å kunne betre miljøprestasjonane våre.

Viktige oppfølgingstema har vore:

Miljørisikoanalysar med bakgrunn i krav i utsleppsloye og internkontrollforskrifta

Forsvarsbygg har i 2022 gjennomført miljørisiko-analyse på flystasjonane Ørland, Evenes og Jan Mayen og for skyte- og øvingsfelta Trondenes, Ramnes, Lieslia, Steinsjøen og Giskås. Basert på resultata frå risikoanalysane, har vi utarbeidd handlingsplanar med risikoreduserande tiltak.

Vassovervaking

Ein del av internkontrollarbeidet vårt består av å dokumentere og overvake vasskvaliteten i bekkar, elver, innsjøar og sjøområde på areala Forsvaret brukar. I 2022 henta vi inn og analyserte om lag 700 vassprøver. Kvaliteten opp mot tungmetalla bly, kopar og sink ligg innanfor krava i vassforskrifta på dei aller fleste kontrollpunktta. Overskridinger fell i stor grad saman med der vi allereie gjer tiltak eller nettopp har gjort tiltak. Overvakkinga omfattar også stader med deponi eller annan forureina grunn.

Oljeutskiljarar

Oversikt over utslepp frå verkstader, vaskehallar og distribusjonsanlegg for drivstoff, er eit handlingspunkt i miljøstrategien vår. Forsvarsbygg er i gang med å sikre kontroll- og driftsrutinane for oljeutskiljarar. Vi fortset arbeidet i 2023 i samarbeid med Forsvaret, som er brukar av anlegga.

Støy frå militær aktivitet

Forsvarsbygg gjennomfører støykartleggingar av skytebanar i samsvar med retningslinja for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442. I 2022 gjennomførte vi støykartleggingar for Jørstadmoen, Karljohansvern, Elvegårdsmoen og Korsnes. Føremålet med støykartleggingane er å formidle støybildet frå verksemda til Forsvaret slik at kommunane kan ta hand om støyomsyn i arealplanlegginga.

Tilsyn frå miljøstyresmakter

I 2022 vart det gjennomført eksterne tilsyn på Sessvollmoen og Leslie skyte- og øvingsfelt. Det vart funne totalt to avvik, som begge er lukka. Det vart rapportert om fire uønskte hendingar, som gjaldt mindre utslepp av oljeprodukt. Desse er handterte, og tiltak for å hindre gjentaking er gjennomført eller planlagt gjennomført.

Miljøopprydjing

Forsvarsbygg har i løpet av 2022 miljøsanert tre skyte- og øvingsfelt i tillegg til anna miljøsanering.

Område som er rydda/sanert, er:

Børja, Eidskog kommune i Innlandet

Tidlegare flybombefelt i eit myrområde er sanert. Feltet er i tillegg rydda for søppel og skytefeltskrot. Forsvarsbygg planlegg å restaurere myra i 2023, i samsvar med eit pålegg frå Miljødirektoratet. Skytefeltet er i dag i privat eige.

Gansrød, Fredrikstad kommune i Oslo og Viken

I samråd med Statsforvaltaren gjennomførte Forsvarsbygg tilleggsopprydjing i eit mindre område på Gansrød på grunn av for høge kopar- og blyverdiar i ein bekk som renn ut i Gansrødbukta/Øra.

Ulsnes, Stavanger kommune i Rogaland

Gamal nedlagd pistolbane på militært område på Ulsnes vart sanert. I tillegg vart installasjonar i tilknyting til banen rivne. Området skal framleis brukast av Forsvaret.

Sessvollmoen

1358 tonn med forureina massar vart gravne opp og fjerna frå fleire skytebanar.

Karljohansvern, Horten kommune i Vestfold og Telemark

Forsvarsbygg grov opp og fjerna 9800 tonn med forureina massar frå strand nord på Mørninga i Horten. Arbeidet vil fortsetje i 2023.

Nedgravde oljetankar

12 nedgravde oljetankar på fleire lokasjoner vart sanerte.

Forsvarsbygg er i gang med å kartlegge og prosjektere tiltak i flere skyte- og øvingsfelt for perioden 2023–2024.

Miljøgifter frå brannskum

Å redusere PFAS-utleking, ei miljøgift tidlegare brukt i brannskum, er eit av dei viktigaste satsingsområda i miljøarbeidet vårt. Forsvarsbygg har sidan 2012 jobba med kartlegging, overvaking og gjennomføring av tiltak for å redusere utlekking frå flystasjonane til Forsvaret. Per 2022 har Forsvarsbygg gjennomført tiltak ved fem flystasjonar på til saman ti PFAS-lokalitetar. Fleire av tiltaka har gjeve rask reduksjon i utlekking av PFAS-samband. I 2021-22 vart det fjerna til saman 30 000 tonn PFAS-forureina jord frå Rygge og Bardufoss flystasjonar. Dette svarar til 30 kilo reine PFAS-samband. Planlegging og gjennomføring av nye tiltak skjer heile tida.

Robuste rammevilkår for Forsvaret sine aktivitetar

Forsvarsbygg jobbar for å sikre at Forsvaret får gode og langsiktige rammevilkår, samstundes som samfunnet sine andre interesser blir tatt hand om gjennom reguleringsplanar og utsleppsløyve. I 2022 kom det reviderte reguleringsplanar for Regionfelt Austlandet, Rødsmoen og Rena militære flyplass og ny reguleringsplan for Jolifjell skyte- og øvingsfelt. Utsleppsløyve, etter føresegnene i forureiningslova, vart endeleg fastsett av statsforvaltaren i Troms og Finnmark for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt.

Oppfølging av krava i utsleppsløyva krev eit tett samarbeid mellom Forsvaret og Forsvarsbygg. Vi har etablert eit eige system for internkontroll og einskapleg oppfølging slik at vi sikrar at oppgåvene i løyva blir følgde opp.

Viktige naturverdiar på areala våre blir sikra gjennom utvikling av reguleringsplanar, der det blir sett av omsynssoner med avgrensingar for bruk. I 2022 ferdigstilte vi også fagplanar for tilsyn og skjøtsel, inkludert føringar for kamp mot framande artar og å ta hand om pollinerande insekt.

Hindre spreiing av framande artar

Forsvarssektoren har i fleire år kartlagt og nedkjempa framande artar. Forsvarsbygg har ein eigen rettleiar for handtering av framande artar. Vi har også faktaark for kampen mot artane vi prioriterer tiltak på. Lokasjonar der det blir funne framande artar, får tilpassa råd om kva som bør gjerast. Kamp mot framande artar blir gjort årleg på mange av lokasjonane til sektoren, men det er kostbart og tidkrevjande. Særleg slirekneartane og lupin er ei utfordring mange stader. I tillegg blir blant anna tromsøpalme, rynkerose, russekål, kanadagullris, gravmyrt og gullregn kjempa mot. I 2022 vart Drevjamoen, Rygge, Ulven, Sjøkrigsskolen, Haakonsvern og Sessvollmoen leir kartlagde for framande artar.

Digitalisere miljødata

Forsvarsbygg har gjennom mange år samla ei stor mengd miljødata. Vi har vedtatt å etablere ein database der vass- og forureiningsdata blir lagra og gjere desse tilgjengelege via ei kartbasert innsynsløysing. Meininga er å forbetre evna til å identifisere uønskte trendar og gjennomføre målretta miljøforbetringstiltak, sikre at kvalitetskrav på vatn og utslepp blir overhalde samt å effektivisere planprosessane ved nyetableringar av bygg og anlegg. Prosjektet vart formelt etablert i januar 2022, og det har blitt gjennomført to konkurransar som har blitt avlyste. Vi undersøkjer no kor vidt vi kan løyse delar av digitaliseringsprosjektet med interne ressursar.

Digitalisere støyutrekningar

Flystøyutrekningar har fram til i dag blitt gjennomførte av SINTEF i utrekningsprogrammet NORTIM. Sidan 2020 har Forsvarsbygg, AVINOR og SINTEF samarbeidd med å gjere programmet tilgjengeleg for andre brukarar. NORTIM har blitt effektivisert og lagt til rette for meir heilautomatiske prosessar, som gjer at det blir enklare å få gjennomført støyfaglege vurderingar av høg kvalitet på ein rask og effektiv måte.

I 2022 er NORTIM blitt tilgjengeleg på ei eiga nettside der brukaren kan gjennomføre enkle flystøyutrekningar sjølv. I 2023 vil eksterne brukarar, for eksempel kommunar eller utbyggjarar, kunne få tilgang til den same tenesta.

Miljøopplæring

Forsvarsbygg har over fleire år hatt eit tett miljø-samarbeid med Forsvaret gjennom mellom anna felles kursprogram i miljøstyring og miljørevisjon. Våren 2022 underviste vi om miljøarbeid i skyte- og øvingsfelt i kursmodulen *Mobilitet* for Krigsskolen. I 2022 utarbeidde Forsvarsbygg eit internt digitalt miljøkurs der vi særleg la vekt på førebygging av skadar på ytre miljø og opplæring i gjeldande regelverk. Kurset er ein del av den obligatoriske leiarutdanninga i Forsvarsbygg. Førebels har 149 personar, som utgjer 14 prosent av dei tilsette, tatt kurset.

Vi har den beste kompetansen i landet på miljø-utfordringar innanfor støy og forureining frå militær aktivitet og øvingar.

3

Satsingsområde 3

TA SAMFUNNSANSVAR

Når vi tar samfunnsansvar for biologisk mangfald og kulturminne, bidrar vi aktivt til eit berekraftig samfunn.

Hindre skade på natur- eller kulturverdiar

Forsvarsbygg sikrar at verksemda følgjer gjeldande lovverk innan miljø- og kulturminneområda gjennom kartlegging, merking og sikring av naturverdiar og arkeologiske kulturminne samt bruk av miljøoppfølgingsplanar. Vi kartlegg også framande artar og utarbeider planar for skjøtsel, som tar hand om natur og kulturminne. Spesialkompetansen vår innan natur- og kulturminne blir brukt i heile sektoren.

Spesialkompetansen vår innan arkeologi har i 2022 vore brukt i fleire arealplanprosessar og bygge- og saneringsprosjekt. Vi har mellom anna levert kulturminnerådgjeving i utarbeidingsa av arealplanar i Halkavarre skyte- og øvingsfelt samt rådgjeving knytt til ulike typar anleggsverksemnd i område med automatisk freda kulturminne. Rådgjevinga bidrar også til å sikre framdrift på utbyggingssida i område som på eit seinare tidspunkt blir grave ut av arkeologar.

Bruk av verna bygningar

Forsvaret forvaltar ein stor portefølje kulturhistoriske bygningar. Dei fleste kulturhistoriske bygningane i aktive leirar er i bruk av Forsvaret. Vi jobbar kontinuerleg med naudsynt tilpassing og oppgradering slik at

kulturminneverdi og god funksjonalitet blir oppretthalde. I 2022 har vi utført prosjekt på freda bygningar på Skjold, der mellom anna kaserne Heistad skal setjast i stand og tilpassast til dagens krav.

Vi utarbeider også moglegheitsstudiar og bruksendringar for verna bygningar som treng ny bruk, for å sjå nærmare på korleis ein kan ta i bruk eksisterande bygningar, framføre å byggje nytt. I 2022 har vi sett på to freda ekstyske lemmebrakker på Setnesmoen leir, som har stått tomme lenge. Moglegheitsstudien har vist at det er mogleg å tilpasse dei etter behova til Forsvaret, samstundes som ein tar hand om vernevilkåra.

Hovuddelen av dei kulturhistoriske bygningane ligg i samband til dei nasjonale festningsverka. I 2022 har vi mellom anna ferdigstilt istandsetjinga av gammene ved Vardøhus festning. Gammene er nokre av dei eldste bygningane i Finnmark. På Fredriksvern verft vart istandsetjing av fasadane av Kadettbrakka starta på. Bygningen er ein av dei største trebygningane i landet og var prega av lang tids utvendig forfall. På Kristiansten festning er det godkjent og ferdig prosjektert eit større infrastrukturprosjekt slik at ein kan tilretteleggje festningsparken for større arrangement.

Festningane har store uteområde og er viktige, bynære anlegg for rekreasjon. I tillegg bidrar leigetakarar på den enkelte festningen til gode publikumsopplevelingar gjennom ulike konserter og arrangement. I 2022 var besøkstalet på festningane i underkant av tre millionar personar. Lokalbefolkinga er ei viktig målgruppe, noko som er viktig i arbeidet med å utvikle festningane til berekraftige besøksmål. Forsvarsbygg har utarbeidd skjøtselsplanar for alle festningane, og fleire festningar samarbeider med eksterne aktørar. For eksempel samarbeider Akershus festning med Botanisk forening om å utvikle blomstereng med lokale og trua artar. Vardøhus festning har sidan 2015 mottatt tilskot til trua naturtypar frå Miljødepartementet.

Tilpassa skjøtsel og naturrestaurering

I 2022 har vi gjennomført fleire skjøtsels- og restaureringstiltak:

- Fjerning av framande artar på Langøra på Værnes for å leggje til rette for den sterkt truga arten elvebreiddsedderkopp.
- Tilrettelegging for pollinerande insekt på festningane: Tilpassa skjøtsel for å fremje pollinatorvenlege plantar. I 2022 hadde desse festningane aktive tiltak med tilpassa skjøtsel av engareal: Fredriksten, Fredriksvern, Vardøhus, Karljohansvern, Oscarsborg og Akershus. På Karljohansvern vart i tillegg eit nytt areal gjort klart for etablering av eng i samband med opprydjing av forureining. Såing og utplanting av stadeigne plantar vil starte opp våren 2023.
- På Kongsvinger festning er ein salamanderdam restaurert i 2022. Restaureringsprosjektet vil fortsetje i 2023 med utplanting av stadeigne plantar.
- Slått for å restaurere eng på Rauer for å betre levekåra for den kritisk truga sommarfuglen prikkruvvengje og den sterkt truga karminspinnaren. To nye område vart rydda i 2022.
- Synfaringar for å vurdere moglegheiter for naturrestaurering gjennomført.
- Restaurert køyrespor i myr etter beltevogn ved Kittilbu, inne i Hynna naturreservat og Langsua nasjonalpark.

Rydjeaksjonar i samarbeid med andre

I 2022 er det gjennomført ei rekke rydjeaksjonar i regi av forsvarssektoren for å bidra til betre lokalmiljø.

▪ Forsvarsbygg har samarbeidd med Oslofjordens friluftsråd og Skjærgårdstjenesten i eit prosjekt kalla *Krafttak for ein reinare Oslofjord*. I 2022 rydda prosjektet på Rauer, Oscarsborg, Dypeklo, Mellomøya, Østøya og Oddane fort. Til saman vart det på desse lokasjonane samla inn 1140 kilo marint avfall. Vi opplever at det i år har vore mindre nytt tilsig av marint avfall. Om det skyldast ver- og vindtilhøve eller om det skyldast mindre marint avfall er usikkert. Samarbeidet vil fortsetje i 2023–2024.

- På Svenner har det vore gjennomført rydjing i regi av Sandefjord dykkeklubb i tre omgangar i februar og mars 2022. 15 store sekkar med avfall vart samla inn på øyene og strendene.
- På festningsområde som aktivt blir brukte av ålmenta, samarbeider vi mellom anna med kommunar, skoleklassar og frivilligsentralar for å få rydda søppel.

MILJØSAMARBEID PÅ VEGNER AV SEKTOREN

Forsvarsbygg skal følgje opp interessene til forsvarssektoren i nasjonale miljøstrategiar i ei rekke samanhengar. På oppdrag frå Forsvarsdepartementet har vi deltatt i direktoratsgrupper som følger opp tiltaksplanen for framande organismar og pollinerande insekt samt grupper for trua natur og økologisk grunnkart.

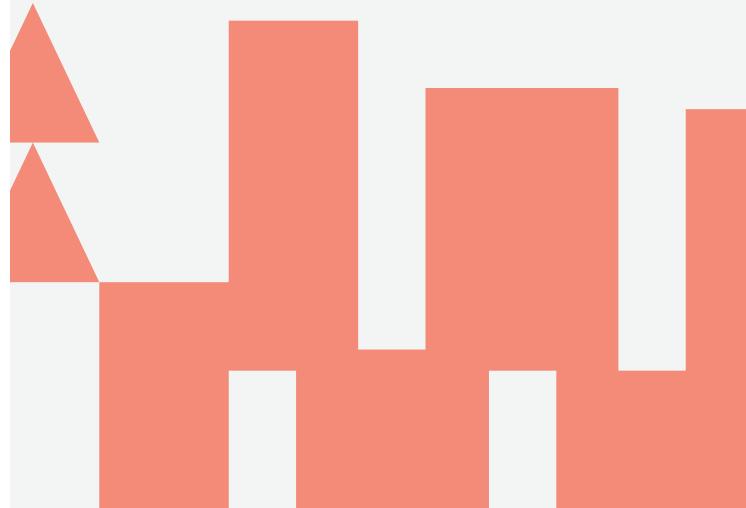
Samarbeid for eigedomsforvaltarane i forsvarssektoren i nordisk-baltisk Forsvarsbygg er ei viktig oppgåve for oss. Vi deltar aktivt i gruppa som tar for seg

forsvarsspesifikke miljøtema. I 2022 vart det arrangert eit eige PFAS-arrangement, der føremålet var oppdatering og deling av kunnskap.

Forsvarsbygg representerer forsvarssektoren innanfor energi og miljø i European Defence Agency i EU. Forsvarsbygg var også representert på den europeiske miljø- og forsvarskonferansen (ECDE) i Frankrike i 2022. Konferansen blir arrangert kvart andre år. I 2024 vil Forsvarsbygg, i samarbeid med resten av forsvarssektoren, arrangere konferansen.



Vi forvaltar eigedomane våre slik at naturmiljø og naturmangfald blir tatt vare på, og at sårbare, trua og ville artar blir bevarte.



FORSKING, UTVIKLING OG INNOVASJON

Forsvarsbygg er engasjert i fleire forskings- og utviklingsprosjekt for å sikre innovative og berekraftige løysingar på forsvarsspesifikke utfordringar.

Forsvarsbygg lyste i 2022 ut eit innovasjonsprosjekt for utvikling av mobile verkstadsmodular for F-35 kampfly. Dette er ei innovativ anskaffing støtta av Innovasjon Norge og leverandørutviklingsprogrammet. 13 leverandørar vart prekvalifiserte og fem leverte tilbod. Evaluering av tilboda pågår, og utviklingsprosjektet startar opp i 2023. Eitt av delmåla i prosjektet er å redusere klimaavtrykket ved transport av utstyr og verkstadfasilitetar. Kompakte, integrerte og ekspanderbare løysingar skal syte for dette.

Forsking og utvikling saman med universitets- og høgskolesektoren på miljøsida er viktig for Forsvarsbygg.

Døme på satsingar er:

- Samarbeid med Noregs teknisk-naturvitenskaplege universitet. Samarbeidet har mellom anna resultert i både masteroppgåver og bacheloroppgåver gjennomførte av medarbeidarar i forsvarssektoren.
- Byggherrekompetanse og praktisk erfaring i forskingsprosjektet CIRCULUS med konkrete tilrådingar om miljøkrav og disponering av betong.
- Vi deltar i EarthresQue for å løyse PFAS-problematikken ved flystasjonane til Forsvaret på sikt og sikre ei meir effektiv forvalting av forureining i skyte- og øvingsfelt. EarthresQue er eit senter for forskingsdriven innovasjon, som jobbar for å finne betre løysingar for berekraftig handtering og bruk av overskotsmassar og avfall. Senteret har eit verkeområde på åtte år og blir leia av Noregs miljø- og biovitenskaplege universitet. Forsvarsbygg deltar fagleg i ulike delprosjekt, gjennom PhD-studium ved Forsvarets forskningsinstitutt og med eit styreleiárverv.

Forsvarsbygg samarbeider også med Forsvarets forskningsinstitutt og Institutt for Energiteknikk om satsingar innanfor framtidas energisystem for Forsvaret. Her vart to store prosjekt, INDY og NOMAD, løyva i 2022 frå EU sitt forsvarssamarbeid – The European Defence Fund. Begge desse skal bidra til å gje sektoren fossilfrie energiløysingar for operative aktivitetar.

Forsvarsbygg har fått middel frå Forsvarsdepartementet for perioden 2021–2023 for eit forskingsprosjekt som består av fem delprosjekt innan støy. Målsetjinga for prosjektet er å forbetre avgjerdsgrunnlaget for å vurdere støy frå Forsvaret sine aktivitetar. Dette er naudsynt for å kunne synleggjere konsekvensane støyen har på samfunnet.

Forsvarsbygg har i lang tid samarbeidd med Forsvarets forskningsinstitutt for å auke kunnskapen om miljøpåverknad frå skyte- og øvingsfelta våre. Vi ønskjer også å vere i forkant av den miljøtekniske utviklinga av skytebanar og deltar mellom anna i nordiske og NATO-arbeidsgrupper for å utveksle informasjon om forsking og utvikling. Vi samarbeider også med Forsvarets forskningsinstitutt og Norges Geotekniske Institutt for å forbetre feltmetodane vi brukar til kartlegging og overvaking av forureiningssituasjonen i skyte- og øvingsfelta.

3

KAPITTEL 3

Fokus framover

Klima- og miljøaspekt skal vere ein integrert del av forsvarsplanlegginga og i forvaltinga av sektoren sin eigedom, bygg og anlegg. Samarbeid er heilt naudsynt for å kunne løyse klima- og miljøutfordringane rundt oss. Vi skal framover vidareutvikle det gode samarbeidet mellom etatane internt i forsvarssektoren, med arbeidstakarorganisasjonane, nasjonale og internasjonale samarbeidspartnarar og med leverandørar.

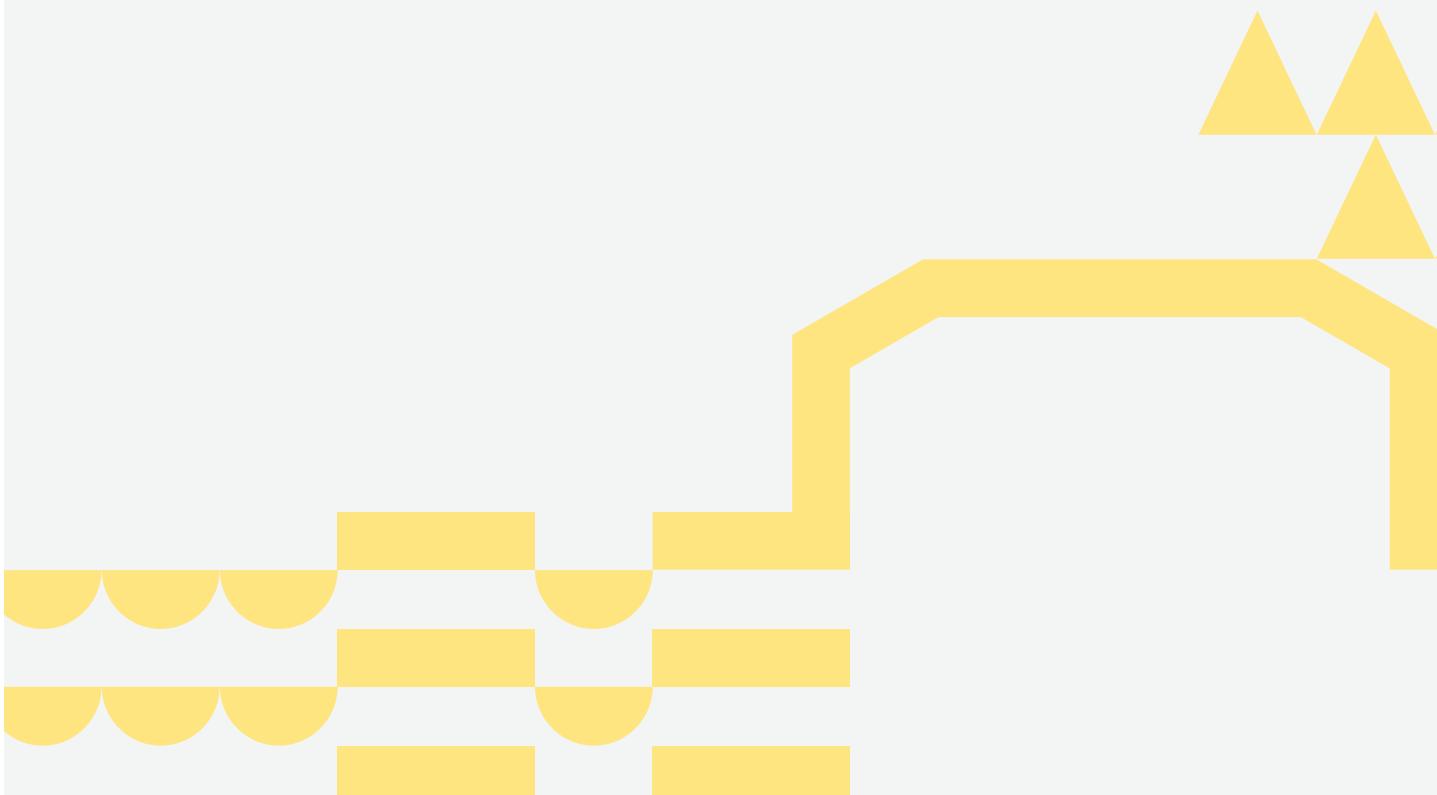
I 2022 vart sektoren sin sams klima- og miljøstrategi vedtatt med målsetjingar innanfor følgjande innsatsområde:

- Redusere energiforbruk og direkte klimagassutslepp
- Minimere miljøpåverknad og syte for eit giftfritt miljø
- Ta vare på naturmangfold og sikre kulturhistoriske verdiar
- Omlegging til sirkulær økonomi og berekraftige anskaffingar
- Tilpasse verksemda til eit endra klima

Forsvarsbygg har bidratt aktivt inn i arbeidet med etablering og utvikling av ein handlingsplan for oppfølging av måla i strategien. Denne skal realiseraast i 2023. Forsvarsbygg skal bidra til implementeringa gjennom å vurdere og leie tiltaka som tilfell staten.

Implementeringa av strategien skal integrerast i det ordinære plan- og budsjettarbeidet til Forsvarsbygg. I 2023 vil Forsvarsbygg følgje opp miljøarbeidet etter følgjande oppdrag og styringsparametrar i tildelingsbrevet frå Forsvarsdepartementet:

- Sjå nærmare på klima- og miljøkonsekvensar samt vurdere moglegheit for eigenprodusert energi i avgjerdsgrunnlag.
- Ta hand om naturmiljø, klimaomsyn og kultur-miljøverdiar på ein integrert måte i forvaltinga av eigedom, bygg og anlegg i sektoren.
- Ha eit særleg fokus på planlegging og gjennomføring av energieffektiviseringstiltak.
- Vurdere moglegheiter for berekraftige løysingar innanfor transport, auka naturmangfold og moglegheit for eigenprodusert energi i leirplanar.
- Rapportere integrering av berekraftsomsyn med spesiell vekt på klima og miljø, likestilling og mangfold samt samiske interesser og reindrift.
- Følgje opp tiltak for å bevare naturmangfold.





FORSVARSBYGG

Besøksadresse
Grev Wedels plass 5
0151 Oslo

Postadresse
Postboks 405 Sentrum
0103 Oslo

Kontakt oss
+47 468 70 400
servicesenter@forsvarsbygg.no

[forsvarsbygg.no](#)