



FORSVARSBYGG

[WWW.FORSVARSBYGG.NO](http://www.forsvarsbygg.no)



# Miljørappport

Vedlegg til årsrapport 2020



# Vi bidreg til eit berekraftig samfunn

## *Miljøstrategi 2020–2024*

**I miljøstrategien har vi valt å fokusere på tre område som vi meiner er spesielt viktige for oss:**

### **1. Redusere klimaavtrykket**

Vi skal leggje til rette for reduserte klimagassutslepp i forsvarssektoren. Dei viktigaste påverknadsopningane våre 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 øvingsareala, anlegga og leirane sine over lang tid, og samtidig redusere ulempene for miljø og samfunn. Gjennom førebyggjande og avbøtande tiltak skal vi avgrense støy, redusere ureinande utslepp til vatn og grunn, og hindre spreiding av framande artar.

### **3. Ta samfunnsansvar**

Vi skal forvalte eigedomane våre slik at vi tek vare på naturmiljø og naturmangfald, og bevarer sårbare og truga artar. Vi skal sikre at kulturhistoriske verdier ikkje går tapt og at festningane skal utviklast som berekraftige destinasjonar.

## Føreord

Forsvarsbygg forvaltar forsvarssektoren sine egedomar, bygg og anlegg på vegner av Forsvarsdepartementet. Vi har ei omfattande og mangearta verksemd med mange ulike miljøaspekt å ta omsyn til. God miljøforvaltning er avgjerande for å leggje til rette for at Forsvaret skal kunne øve og trene, samtidig som vi varetek miljøet.

Miljørapporten for 2020 skildrar måla og utfordringane våre for miljøarbeidet, kva vi oppnådd i løpet av året, og korleis vi planlegg å arbeide vidare med miljø i åra som kjem.

Miljøstyringa i Forsvarsbygg er basert på ISO-standard 14001. Dette inneber blant 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 berekraftsmåla i FN.

Som den største offentlege egedomsaktøren i Noreg har vi eit ansvar for å redusere klimaavtrykket vårt. Vi jobbar derfor systematisk i byggjesprosjekta våre for å finne kostnadseffektive løysingar, som varetek Forsvaret sine behov og samtidig sparer energi og ressursar. I løpet av året har vi innført krav til bruk av miljøoppfølgingsplanar i alle utbyggingsprosjekt som skal hjelpe oss i dette arbeidet. Vi har også starta eit innovasjonsprosjekt for å kunne byggje meir fleksibelt og ressurseffektivt framover. Prosjektet er støtta av Innovasjon Noreg og NHO sitt program for leverandørutvikling.

Forsvaret si verksemd påverkar det ytre miljøet. Ei av dei viktigaste oppgåvene Forsvarsbygg har, er derfor å syte for at verksemda til Forsvaret skjer i samsvar med rammene som er sette. Vi har også i 2020 gjennomført omfattande overvaking av miljøstatus for vatn, naturmiljø og støyutslepp frå våre skytefelt, flystasjonar og leirar.

Opprydding i ureining er også ein del av vårt miljøansvar. I 2020 vart prosjektet Ren indre havn i Horten fullført, der Forsvarsbygg har delteke som ein viktig aktør både fagleg og finansielt saman med Horten kommune og Horten industripark. Vi er svært takksame og stolte av dei rosande orda både Forsvarsbygg og prosjektet fekk frå klima- og miljøminister Sveinung Rotevatn under markeringa for ferdigstilling i oktober.

Ved å ta samfunnsansvar for biologisk mangfald og kulturminne bidreg vi aktivt til eit berekraftig samfunn. 2020 var året då Hjerkinns skytefelt offisielt vart nedlagt og samtidig oppretta som nasjonalpark, etter nærare 20 års arbeid. I året som har gått, har vi også fornya avtalar om samarbeid med Riksantikvaren om ansvar for kulturvern, og vi har jobba aktivt for å gjere Bergenhus festning endå grønar og meir miljøvenleg i samarbeid med leigetakarane våre.



Svein Thorbjørn Thoresen,  
direktør Forsvarsbygg



# 1



*Forsvarsbygg og miljøet*



## Miljøstyringa vår

Forsvarsbygg har implementert miljøstyring etter ISO-standard 14001. Vi har per i dag valt ikkje å ha ekstern sertifisering, men driftar systemet på same måte som om vi skulle ha vore sertifiserte. Miljøarbeid er eit linjeansvar forankra hos leiinga.

Forsvarsbygg sin miljøpolicy definerer at den viktigaste oppgåva vår er å stø opp om Forsvaret med auka kampkraft, og saman med Forsvaret bidra til eit berekraftig samfunn. Ei god miljøforvaltning og langsiktige løysingar til beste for samfunnet er ein viktig del av dette. Gjennom ei berekraftig verksemd bidreg vi til å byggje forsvarsevne, kvar dag.

Forsvarsbygg sine miljøaspekt er produkta, aktivitetane og tenestene som kan gje stor positiv eller negativ miljøpåverknad. Vi har vurdert følgjande aspekt som dei mest vesentlege for verksemda vår:

- anskaffingar og innkjøp
- biologisk mangfald
- energiforbruk i eigedom, bygg og anlegg
- ureining frå tidlegare og noverande verksemd
- kulturminne
- kunnskap og haldningar
- nærings- og byggavfall
- ressurs- og materialbruk
- skyte- og øvingsfelt, og anlegg og flyplassdrift
- støyande verksemd
- tankanlegg og andre installasjonar

## Våre rammer og forpliktingar

Miljøarbeidet vårt baserer seg på mål og retningslinjer for forsvarssektoren, og på krav frå offentleg regelverk. Forsvarssektoren sine retningslinjer for miljøstyring gjev ansvar, oppgåver og føringar til etatssjefane i forsvarssektoren for å sikre at regjeringa sin miljøpolitikk blir følgt i samsvar med sektoransvaret, og at nasjonal og internasjonal miljølovgjeving blir etterfølgd. Forsvarsbygg er pålagt ei rekkje lovfesta krav for miljøområdet i alle verksemdsområda våre. Mange av anlegga våre er også omfatta av utsleppsløyve. I tillegg finst ei rekkje tekniske forskrifter, retningslinjer og standardar som legg føringar for miljøarbeidet vårt.

Som den største offentlege eigedomsaktøren i Noreg, tek vi også samfunnsansvar på miljøområdet. Forsvarsbygg har signert Eigedomssektorens vegkart mot 2050 med tilrådingar til norske eigarar og forvaltarar av yrkesbygg om miljø- og klimatiltak på lang og kort sikt. Vi har også ansvar for forsvarssektoren sitt bidrag i nasjonale strategiar og tiltaksplanar knytte til å vareta naturmangfald. I tillegg har Forsvarsbygg ein samarbeidsavtale med Riksantikvaren. Avtalen gjev Forsvarsbygg utvida fullmakt til å gjennomføre tiltak på freda byggverk, samtidig som vi forpliktar oss til å ha eigne rutinar og kompetanse på fagområdet.

Etter regionreforma 2020 er fylkeskommunane kulturminnemyndigheit for verneverdig eigedom, bygg og anlegg, utanom festningane.

## Oppfølginga vår av miljøstyring og internkontroll

Vi gjennomfører årleg interne revisjonar av miljøaspekta våre. Revisjonane avdekkjer om vi driftar i samsvar med mål og krav. I 2020 gjennomførte vi tre interne miljørevisjonar på anskaffingar, miljøkompetanse og avvikssystemet. I tillegg gjennomfører styresmaktene regelmessige tilsyn av miljøverksemda vår. Avvik og forbetningsforslag frå revisjonar og tilsyn er følgde opp i løpet av året gjennom avvikssystemet vårt.

I 2020 vart Forsvarsbygg meldt av Statsforvaltaren i Nordland for brot på naturmangfaldlova knytt til oppgradering av perimetergjerde og et utsleppspunkt ved ein parkeringsplass ved Evenes flystasjon. Saka er framleis under etterforsking hos politiet. I etterkant har vi gått gjennom rutinar og kvalitetssikringssystem, og sett i verk tiltak for ytterlegare å integrere miljøoppfølging i framskaffingsprosessen.

Leiinga hadde ein miljøgjennomgang i mars 2020. Det vart sett på oppfølging av tidlegare vedtak og verksemda sin prestasjon vart evaluert opp mot miljøstrategien. Endringar og forbetningar vart vurderte og vedtekne. Dette inkluderte justering av revisjonsprogrammet, fokus på ombruk av eksisterande bygningsmasse i lys av ny langtidsplan for forsvarssektoren og styrkt miljøkompetanse i organisasjonen.



# 2

*Miljørapport*



## Satsingsområde 1

### Redusere klimaavtrykket

Dei direkte utsleppa frå verksemda blir stadig mindre når fossilt brensel blir fasa ut og erstatta av fornybar energi. Vi flyttar derfor fokus mot å bruke mindre ressursar, og til å byggje smartare og meir ressurseffektivt. Ikkje minst må vi syte for redusert miljøbelastning frå alle varer og tenester som vi anskaffar.

#### Alle byggjeprojekta har eigen miljøoppfølgingsplan

Forsvarsbygg har implementert eit system for miljøoppfølgingsplanar, som skal brukast på alle prosjekt. Miljøoppfølgingsplanen set krav til miljøleing, byggjeplass og uteområde, energi, gjenvinning og avfall, helse- og miljøfarlege stoff, materialkrav og utslepp til vatn, jord og luft.

Bygg og anlegg er ein bransje i utvikling. Rammvilkåra endrar seg, noko som gjer at miljøarbeidet stadig må utviklast. Dette gjeld blant anna krav til energiforsyning, ambisjonar om fossilfrie anleggsplassar, og krav til miljøvenlege materiale.

#### Vi stiller miljøkrav i anskaffingane våre

Forsvarsbygg skal innrette anskaffingspraksisen sin slik at han bidreg til å fremje klimavenlege løysingar og redusere skadeleg miljøpåverknad. Anskaffingane skal stø opp om den gjeldande miljøstrategien for Forsvarsbygg.

Bruk av miljø som kriterium for å tildele kontraktar er ei av vurderingane som blir gjort for den enkelte kontrakt. Tildelingskriterium på miljø er blant anna vorte

brukt i nye renovasjonskontraktar der det har vorte sett krav til auka materialgjenvinning og miljøvenlege køyretøy. Vi ser behov for å auke fokus på dette framover. På driftsanskaffingane varierer krava til miljø ut frå ytinga i kontrakten. Miljøleing (ISO 14001, EMAS eller miljøfyrtårn) blir ofte brukt som eit kvalifikasjonskrav på rammeavtalane.

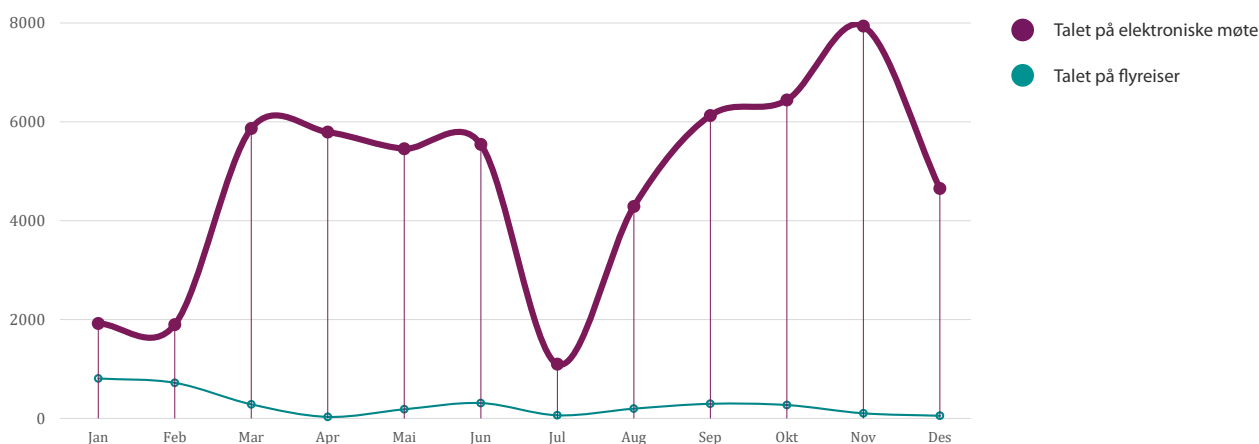
På investeringskontraktane er det utarbeidd ein mal for miljøkrav, med ein tilhøyrande miljøoppfølgingsplan. Den definerer ansvar og mynde for at dei prosjekterande skal vareta punkta som er lista opp, og som entreprenøren skal vidareføre i byggjefasen. Det er planlagt å utarbeide ein forenkla miljøoppfølgingsplan for driftsanskaffingar i løpet av 2021.

#### Auka bruk av elektroniske møteplassar

Reise- og møteverksemda i Forsvarsbygg har vorte kraftig endra som følgje av koronapandemien. Talet på flyreiser har vorte redusert, og bruk av elektroniske møteplassar er nesten firedobla sidan starten av året. Dette gjev lågare klimagassutslepp og reduserte kostnader. Vi har ein ambisjon om at desse vane ne skal vidareførast etter at reiserestriksjonane opphøyrer.

#### Sortering og gjenvinning av bygg- og næringsavfall

Målet for sorteringsgrad for avfall er den same som i fjor: 65 prosent sorteringsgrad for næringsavfall og 80 prosent for bygg- og rivingsavfall. I 2020 oppnådde forsvarssektoren totalt ein sorteringsgrad på 67 prosent for næringsavfall. Vi produserte ei total mengd næringsavfall på 18 500 tonn, 1000 tonn mindre enn i 2019. I 2020 produserte vi 9515 tonn med bygg- og rivingsavfall, der 93 prosent vart sortert.





## Produsere og lagre fornybar energi lokalt

Forsvarsbygg har i løpet av året sett på innovative energiløysingar for lokal energiproduksjon og forsyningstryggleik i etablissementa våre. Vi fann at det er lønsamt å bruke solceller, og at tradisjonelle bygningselement kan erstattast med solintegrerte bygningselement. Lagring av energi for auka forsyningstryggleik er også teknisk mogleg, men enno ikkje fullt ut lønsamt. Vi held fram arbeidet med å integrere resultatane i verksemda i 2021.

## Redusere faktisk energiforbruk i drift

Forsvarsbygg jobbar kontinuerleg med energileiing i forsvarssektoren. I år har vi oppnådd ei energi-innsparing på cirka 0,2 prosent. Eit sentralt grep for å oppnå auka energiinnsparing i 2020 har vore å kartleggje gode energitiltak i regionane for vidare investeringsavgjerd, og kurse driftsteknikarane våre i grøn eigedomsdrift. Fram mot 2025 vil vi etablere energiforum i regionane, der målsetnaden er å oppnå auka dialog og samarbeid med Forsvaret for å oppnå ytterlegare energiinnsparingar.

## Satsingsområde 2

# Minimere miljøpåverknad

*Vi skal i samarbeid med Forsvaret forvalte areala forsvarssektoren har, slik at miljøpåverknaden frå Forsvaret si verksemd blir minimert. Vi skal leggje til rette for langsiktig bruk, samtidig som vi skal sikre den daglege drifta og bidra til forbetringar i miljøarbeidet.*

## Miljøforvaltning

Hovudfokuset vårt i den kontinuerlege miljøforvaltninga er å unngå akutte utslipp og ureining, i tillegg til å vareta krav gjevne av eksterne styresmakter og sektorinterne føringar for miljøstyring. Internkontrollsystemet vårt for ytre miljø gjev oss oversikt over utviklinga i miljøtilstanden. Oppfølging og vidareutvikling av dette systemet er derfor avgjerande for å forbetre miljøprestasjonane våre.

- **Miljørisikoanalysar med bakgrunn i krav definerte i utslippsløyve og internkontrollforskrift.** Forsvarsbygg har i 2020 gjennomført risikoanalyse for Rygge flystasjon, og for skyte- og øvingsfelt Setermoen, Tarva, Hengsvann, Rygge, Lieslia og regionfelt Austlandet. Basert på resultatane frå risikoanalysane er det utarbeidd handlings-

planar for risikoreducerande tiltak.

- **Vassovervaking:** Ein del av internkontrollarbeidet vårt består i å dokumentere og overvake kvaliteten i vatn (bekkar, elver, innsjøar og sjøområde) på areala Forsvaret bruker. Det vart i 2020 henta inn og analysert i overkant av 700 vassprøver der dei aller fleste låg innanfor krava i miljøkvalitetsstandardane i vassforskrifta. Vi hadde mindre overskriding på enkelte punkt, men desse fell i stor grad saman med der vi alt gjer tiltak eller nettopp har gjort tiltak. Overvakinga omfattar også stader med deponi eller annan ureina grunn.
- **Oljeutskiljarar:** Oversikt over utslipp frå verkstader, vaskehallar og distribusjonsanlegg for drivstoff er eit handlingspunkt i miljøstrategien. Det går derfor føre seg eit arbeid for å sikre gode kontroll- og driftsrutinar for oljeutskiljarar. Arbeidet held fram i 2021, i samarbeid med Forsvaret som er brukarar av anlegga.
- **Støy frå militær aktivitet:** Forsvarsbygg gjennomfører støykartleggingar av skytebaner i samsvar med retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442. I 2020 gjennomførte vi støykartleggingar for Madlatua, Trondenes og Karljohansvern. Føremålet med støykartleggingane er å formidle støybiletet frå verksemda vår, slik at kommunane kan vareta støyomsyn i arealplanlegginga.
- **Tilsyn frå miljøstyresmakter:** I september vart det gjennomført eit eksternt miljøtilsyn i Troms og Finnmark ved Heggelia lager for drivstoffemballasje. Tilsynet resulterte i fem avvik og to merknader. Forsvarsbygg gjennomførte tiltak, og tilsynet vart avslutta i desember 2020. Vi har også hatt tilsyn på Evenes om handtering av ureina massar i utbyggingsprosjektet. Her vart det gjeve to merknader som vi har svara på.

## Miljøoppdydding

Forsvarsbygg har i løpet av året gjennomført saneringsprosjekt i fleire i skyte – og øvingsfelt:

- **Skjelanger, Alver kommune i Vestland:** Sanering av ureina grunn vart ferdigstilt, og heile området er no klargjort for avhending og tilbakeføring til sivil bruk.
- **Marka, Farsund kommune i Agder:** Rest-ureining på området vart sanert. Arealet er tidlegare tilbakeført til tidlegare grunneigarar, og skal brukast til landbruksføremål.



- **Nyborgmoen, Nesseby kommune i Troms og Finnmark:** Nedlagt tankanlegg vart rive som første ledd i ei meir omfattande sanering. Forsvaret skal framleis vere til stades i skytefeltet.
- **Brettingen, Indre Fosen kommune i Trøndelag:** Det vart hausten 2020 gjennomført førebuande arbeid for sanering av ureina område. Tiltaket er planlagt utført våren/sommaren 2021 for å leggje til rette for avhending og sivil etterbruk av området.

Oppryddinga av ureina sjøbotn i Horten i 2020 har vore eit viktig arbeid både for miljøet i havet og for menneska som bur i området. Oppryddinga i Horten indre hamn er ein del av ei nasjonal miljøsatsing, og er ein storstilt miljødugnad mellom Miljødirektoratet, Horten kommune, Forsvarsbygg og Horten industripark. Oppryddinga sikrar at hamneområdet vil vere attraktivt for næring, bustad og rekreasjon også i framtida.

### Miljøgifter frå brannskum

Reduksjon i utleking av PFAS, miljøgifter som tidlegare er brukte i brannskum ved flyplassar, har sidan 2012 hatt høgt fokus i Forsvarsbygg. Dei mest omfattande tiltaka for å redusere spreinga til vatn og vassdrag er gjennomførte på Ørland og Rygge flystasjon. Vassovervakingsprogramma våre ved dei to flystasjonane viser i 2020 at spreinga av PFAS er redusert med høvesvis 80 og 40 prosent sidan 2017, etter ulike tiltak ved til saman fire brannøvingsfelt. PFAS-tiltaka ved Rygge flystasjon vil halde fram i 2021. Arbeida ved Forsvaret sitt nedlagde brannøvingsfelt ved Værnes vart også fullført i 2020.

Forsvarsbygg starta i 2020 ei ny kartlegging av PFAS-innhaldet i fisk i ulike delar av Vansjø ved Rygge flystasjon. Vi vil bruke resultatane frå kartlegginga, og ei tidlegare kartlegging, til å vurdere dagens kosthaldsråd for fisk frå Vansjø og behov for eventuelle framtidige tiltak.

### Robuste rammevilkår for Forsvaret sine aktivitetar

Forsvarsbygg jobbar for å gje Forsvaret gode og langsiktige rammevilkår samtidig som dei andre interessene til samfunnet blir varetekne gjennom reguleringsplanar og utsløppsløyve. Reguleringsplanar for Setnesmoen, Mjølfjell-Brandset og Elvegårdsmoen kom på plass i 2020. Utsløppsløyve etter føresegnene i ureiningslova vart fastsett av Miljødirektoratet for Lieslia og Drevjamoen, og endeleg stadfesta for Setermoen.

Det er mange krav som skal følgjast i utsløppsløyve, og dette krev eit tett samarbeid mellom Forsvaret og Forsvarsbygg. Vi har etablert eit eige system for å sikre god internkontroll og einskapleg oppfølging, slik at vi sikrar at oppgåver 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. For å følgje opp at verneføremålet blir vareteke, utarbeider vi forvaltningsplanar for områda som omfattar tilsyn og skjøtsel. Vi arbeider no med å inkludere tverrsektorielle planar for nedkjemping av framande artar og å ta vare på pollinerande insekt i desse planane. Arbeidet er kome godt i gang, og vi forventar å vere ferdig med to av seks regionar i 2021.

### Hindre spreing av framande artar

Forsvarssektoren har i fleire år kartlagt og nedkjempa framande artar. Forsvarsbygg har laga ein rettleiar for handtering av framande artar. Der gjev vi også rettleiing og spesifiserte tilrådingar for å unngå vidare spreing, og for få ei vellukka nedkjemping på kvar enkelt lokasjon. Nedkjemping av framande artar blir utført årleg på mange av lokasjonane våre. I 2020 er det særleg parkslirekne og lupin vi har gjennomført tiltak mot.

### Digitalisere miljødata

Forsvarsbygg har gjennom mange år samla ei stor mengd miljødata. Vi skal no etablere ein database der vass- og ureiningsdata blir lagra, og gjere denne tilgjengeleg via ei kartbasert innsynsløysing. Føremålet er å forbetre evna til å identifisere uønskte trendar og gjennomføre målretta miljøforbetringstiltak, sikre at kvalitetskrav på vatn og utsløpp blir haldne, i tillegg til å effektivisere planprosessane ved nyetableringar av bygg og anlegg. Prosjektet vart formelt etablert i januar 2020, og har førebels valt løysingskonsept. Vidare planlegging og gjennomføring av anskaffinga blir følgd opp i 2021.

### Digitalisere støyberekningar

Berekna støynivå og støysoner speglar ikkje alltid verkeleg støybelastning. Det har derfor vore eit behov for å undersøkje kor mykje variasjon i støynivå som er naturleg, som ein konsekvens av meteorologisk variasjon. Ei betre forståing for denne naturlege variasjonen vil vere nyttig i vidareutviklinga av føremålstenlege støygrenser for Forsvaret. Innsamling av dokumentasjonen er sett i gang, og blir lagra i ein database som er unik i internasjonal samanheng.



Forsvarsbygg har også sett nærare på den støydempende effekten til standplassoverbygg, og undersøkt metodar for å estimere støy frå overlydsprosjekttil. Dette er viktig for å ha god kontroll på støykjeldene i eit skyte- og øvingsfelt.

### **Miljøopplæring i samarbeid med Forsvaret**

Forsvarsbygg har over fleire år hatt eit tett miljø-samarbeid med Forsvaret, gjennom blant anna felles kursprogram i miljøstyring og miljørevisjon. I år er dette samarbeidet utvida til også å gjelde miljøkrav i anskaffingar. Mykje av klasseromsundervisninga vart avlyst i 2020 på grunn av koronapandemien.

I løpet av året har vi lagt vekt på å integrere miljøarbeidet i verksemdsstyring og drifta av Forsvarsbygg. Vi har blant anna jobba tverrfagleg for å regulere Forsvaret sine øvingsområde i sjø, og arbeidd med utvikling av festningane som berekraftige reisemål. Forsvarsbygg har også vore ein sentral rådgjevar for korleis FN sine berekraftsmål kan integrerast i forsvarssektoren.

## **Satsingsområde 3**

### **Ta samfunnsansvar**

*Når vi tek samfunnsansvar for biologisk mangfald og kulturminne, bidreg vi aktivt til eit berekraftig samfunn.*

#### **Forhindre skade på natur- og kulturverdiar**

Forsvarsbygg sikrar at verksemda følgjer gjeldande lovverk innanfor miljø- og kulturminneområda gjennom kartlegging, merking og sikring av kulturminne, og ved bruk av miljøoppfølgingsplanar i utbyggingsprosjekt. Spesialkompetansen vår innanfor arkeologi har vore aktivt nytta i fleire byggje- og saneringsprosjekt, blant anna ved Ørland, Værnes og Rydningen i Troms.

#### **Bruk av verna bygningar**

Forsvarssektoren har eit viktig samfunnsansvar i 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 opplevingar for publikum. Koronapandemien har ført til avlyste arrangement og stengde dører til museum og andre attraksjonar, men festningane har vore opne



Kartlegging av biologisk mangfald på Rauer.

og tilgjengelege som rekreasjonsområde gjennom heile 2020. Festningane hadde i 2020 totalt 2,5 millionar besøkjande. Dette er ein monaleg nedgang frå fjoråret, men vi reknar det som godt med tanke på reiserestriksjonar og andre smittevernstiltak under koronapandemien.

Forsvarsbygg arbeidde hausten 2020 med ein rettleiar i berekraftig destinasjonsutvikling. Denne rettleiaren vil også inkludere modellar frå ny, nasjonal reiselivsstrategi som kjem i mars 2021.

Forsvarsbygg forvaltar ei rekkje kulturhistoriske bygningar og anlegg, i tillegg til festningane. Dette er bygningsmasse som i stor grad er i aktiv bruk, med Forsvaret som leigetakar. Vi jobbar kontinuerleg med nødvendig tilpassing og oppgradering, slik at kulturminneverdi og god funksjonalitet blir halde ved lag. Vi utarbeider også moglegheitsstudiar for verna bygningar som ikkje blir brukte, for å belyse korleis bygningsmassen kan takast i bruk framfor å byggje nytt. Døme på bruksendringar det er arbeidd med i 2020, er utvida kafe i Sjaluppskuret på Fredriksvern,



forsamlingslokale i Haubitsmagasinet på Kristiansten festning og konsertsal i Torpedoverkstedet på Karljohansvern verft.

### Tilpassa skjøtsel og naturrestaurering

I 2020 har vi gjennomført fleire skjøtels- og restaurerings-tiltak:

- Rydding på Langøra på Værnes for å leggje til rette for den sterkt utryddingstruga arten stor elvebreiddsedderkopp.
- Kartlegging av verna eik på Mellomøya og Østøya i Horten.
- Tilrettelegging for pollinerande insekt på Fredriksten, Vardøhus og Karljohansvern gjennom tilpassa skjøtsel.
- Slått for å restaurere eng på Rauer for å beskytte den truga sommarfuglen prikkkrutvinge.
- Restaurering av natur i samband med avhending, og fokus på bevaring av myr ved rydding og avhending av skytefelt.

Forsvarsbygg ferdigstilte også det største naturrestaureringsprosjektet i noregshistoria på Hjerkin i 2020. Målsetnaden med å tilbakeføre 165 kvadratkilometer skytefelt til villmark er nådd, og området er

innlemma i verneområdet på Dovrefjell. Prosjektet har vore viktig i både norsk og internasjonal målestokk fordi det er med på å beskytte, gjenopprette og fremje berekraftig bruk av økosystem og stanse og reversere landforringing, i tillegg til å stanse tap av artsmangfald. Unike naturverdiar har vorte sikra, samtidig som vassvegar og våtområde har vorte gjenoppretta. Det er bra for naturmiljø og klimaet, og i tråd med nasjonale og internasjonale miljømålsetnader.

### Ryddedeaksjonar i samarbeid med andre

Strandrydding er eit viktig miljøtiltak for å unngå at søppel forsvinn til havs att. Enkelte plassar er meir utsette for stadig å få ny tilførsel av marint avfall enn andre, og vi ser at øyane i Oslofjorden er særleg utsette. I 2020 har Forsvarsbygg gjennomført ryddingsaksjonar saman med frivillige organisasjonar på Rauer og Svenner. For 2021 søker Oslofjordens friluftsråd og Skjærgårdstenesta om midlar frå Miljødirektoratet til rydding på Rauer, Oscarsborg, Dypeklo, Mellomøya, Østøya og Oddane fort.

På festningsområde som aktivt blir brukte av ålment, samarbeider vi med blant anna kommunar, skuleklassar og frivilligsentralar for å få rydda søppel. I Bergen vart ryddeaksjonen for 2020 avlyst på grunn av koronapandemien. Det er ikkje lagt nokon plan for vidare strandryddeprosjekt i bergenstraktene, men det er fleire av Forsvaret sine areal med kystlinje der det kan vere aktuelt.

### Miljøsamarbeid på vegne av forsvarssektoren

Forsvarsbygg skal følgje opp forsvarssektoren sine interesser i nasjonale miljøstrategiar i ei rekkje samanhengar. På oppdrag frå Forsvarsdepartementet har vi derfor delteke i arbeidet med nasjonal pollinatorstrategi. Strategien skal bidra til levedyktige bestandar av villbier og andre pollinerande insekt, som er svært viktige for levevilkåra på jorda.

Samarbeid for eigedomsforvaltarar i forsvarssektoren i nordisk-baltisk Forsvarsbygg er ei viktig oppgåve for oss. Forsvarsbygg leia miljøgruppa i 2020, og vi deltek aktivt i gruppa som ser på energileiing og energiløysingar. Forsvarsbygg representerer også forsvarssektoren innanfor energi og miljø i European Defence Agency (EDA) i EU. Her har vi delteke med både presentasjonar og prosjektforslag på møte med deltakarar frå heile EU. I 2020 har også Forsvarsbygg



vore representert i koordineringsmøte om klimatiltak i regi av Nordefco. - Nordic Defence Cooperation, eit forum for nordisk forsvarssamarbeid.

## ***Forsking, utvikling og innovasjon***

Eit godt miljøarbeid er ein viktig del av den strategiske ambisjonen til Forsvarsbygg om å byggje forsvarsevne. Forsvarsbygg er engasjert i fleire forskings- og utviklingsprosjekt for å sikre ei innovativ utvikling, retta mot forsvarsspesifikke utfordringar.

Forsvarsbygg starta i 2020 prosessen med å utvikle eit meir fleksibelt, berekraftig og mobilt byggjekonsept. Gjennom eit innovasjonspartnerskap ønskjer vi å utvikle fleksible og mobile løysingar for framtidens bygg og anlegg for å sikre ei meir robust endringsevne i porteføljen, og ei raskare og meir effektiv planlegging og gjennomføring av prosjekt. Prosjektet vil også bidra til meir gjenbruk av bygningsmasse og meir sirkulære løysingar. Prosjektet er finansiert med midlar frå Innovasjon Noreg, og har ei ramme på cirka tre år.

Forsvarsbygg samarbeider med Noregs teknisknaturvitskaplege universitet innanfor miljø med blant anna gjesteførelingar, studentoppgåver og publisering av vitskaplege artiklar. Vi deltek med byggherrekompetanse og praktisk erfaring i forskingsprosjektet CIRCULUS, som skal gje ny kunnskap om korleis gjenvinning kan gje lågare miljøfotavtrykk for betongkonstruksjonar.

Forsking og utvikling på ureiningsproblematikk har vore viktig for Forsvarsbygg i mange år. Vi jobbar tett med Forsvarets forskingsinstitutt og andre offentlege og private aktørar, for å utvikle nye og kosteffektive tiltaksløysingar. For å løyse PFAS-problematikken ved Forsvaret sine flystasjonar på sikt, er det nødvendig å utvikle ein meir kostnadseffektiv tiltaksmetodikk. Nytt for 2020 er at vi kanaliserer mykje av satsinga inn i eit nytt senter for forskingsdriven innovasjon, EarthresQue, støtta av Noregs forskingsråd. Noregs miljø- og biovitskaplege universitet leiar satsinga.

Forsvarsbygg har fått midlar frå Forsvarsdepartementet i perioden 2018–2020 for å utvikle berekningsmetodikk, målingar og støyreducerande tiltak på støy frå lette våpen. Vi går no over til neste periode der vi blant anna skal prøve å simulere den støydempande effekten til standplassoverbygg,

implementere den nye EU-metoden Cnossos, og å vurdere kost/nytte på å gjennomføre støyreducerande tiltak ved naboane til skyte- og øvingsfelt.

På skytebanene våre blir det årleg tilført store mengder prosjektil og ammunisjonsrestar, som over tid fører til utleking av tungmetall. Kuleoppfang i tradisjonelle skuleskytebaner skjer i vollar av sand og grus, der ammunisjonsrestane blir utsette for korrosjon som følgje av regn, snø og frost. Opphoping av prosjektil i vollane inneber også ein tryggingssisiko i tillegg til utleking. I perioden 2018–2020 er det derfor gjennomført forsøk med etablering av tørre kulefang, som består av ulike typar gummimembranar over tradisjonelle rikosjettdepande materiale av gummi-granulat og grus. I 2020 vart også eit nytt konsept med vertikalt kulefang utandørs ferdigstilt. Vi vil følgje opp erfaringane med funksjon, driftskostnader og miljøeffekt i 2021.



# 3

*Fokus framover*



Regjeringa har bestemt at FN sine berekraftsmål skal utgjere det politiske hovudsporet for å ta tak i vår tids største nasjonale og globale utfordringar. Å bidra i arbeidet for å nå berekraftmåla er ein prioritert del av samfunnsansvaret forsvarssektoren har. Måla skal vere integrerte i Forsvarsbygg si verksemd.

Vi er på god veg til å integrere berekraft i verksemda gjennom det eksisterande planarbeidet vårt. Berekraft er alt ein sentral del av Forsvarsbygg sitt målbilete for 2021–2024, slik at vi skal kunne møte krava om samfunnsansvar i den nye langtidsplanen for forsvarssektoren.

### **Miljøstrategien for Forsvarsbygg omhandlar fleire berekraftsmål:**

- **Mål 7** jobbar vi med når vi reduserer energiforbruket i sektoren og syter for fornybar energi som reduserer klimagassutslepp og forbetrar forsyningstryggleiken.
- **Mål 9, 12 og 13** oppnår vi gjennom krav til reduserte klimagassutslepp i produkt, varer og tenester som sektoren bruker. Forbetring bidreg også til statleg dugnad for grønar anskaffingar.
- **Mål 11, 14 og 15** inngår i samfunnsansvaret vi tek på vegner av sektoren når vi sikrar kulturhistoriske verdiar og vernar naturmiljø.

I tillegg set anskaffingsstrategien vår krav til samfunnsansvar i anskaffingar (mål 8 og 10), og Forsvarsbygg sin HR-politikk stiller krav til vidareutdanning, mangfald, integrering og likestilling (mål 4 og 5).

Framover vil vi fokusere på auka koordinering, tydeleggjering og kommunikasjon av berekraftsarbeidet både internt i Forsvarsbygg og i forsvarssektoren. I Forsvarsbygg sitt tildelingsbrev for 2021 er det gjeve følgjande oppdrag og styringsparametrar på miljøområdet:

- Kontraktsoppfølging for å syte for etisk, sosial og grøn handel
- Innarbeide berekraft i leirplanar
- Vurdere klimaavtrykk i alternativanalysar som avgjerdsgrunnlag for prosjekt
- Rapportering om status for utfasing av fossilt brensel
- Oppfølging av tiltak knytte til naturmangfald

Etatane i forsvarssektoren skal også samarbeide om å leggje fram ein felles klima- og miljøstrategi innan utgangen av 2021. Forsvaret skal leie arbeidet. Forsvarsbygg vil støtte og bidra innanfor ansvarsområda våre.



# Forsvarssektoren forvaltar FN sine berekraftsmål

*Mål som andre etatar forvaltar på vegner av oss*



*Mål Forsvarsbygg forvaltar i samarbeid med andre etatar*



*Mål som kvar etat har sitt eige ansvar for*





