



FORSVARSBYGG

20 **22**

MILJØRAPPORT



VEDLEGG TIL ÅRSRAPPORT

2020–2024

MILJØSTRATEGI

Vi har tre satsingsområder som er spesielt viktige for oss:

1) REDUSERE KLIMAVTRYKKET

Vi skal legge til rette for reduserte klimagassutslipp i forsvarssektoren. Våre viktigste påvirkningsmuligheter er energiledelse, bruk av fornybar energi og krav til leverandører av varer og tjenester. Vi skal jobbe for sirkulære løsninger og legge vekt på redusert ressursbruk, ombruk og økt materialgjenvinning.

2) MINIMERE MILJØPÅVIRKNING

Vi skal legge til rette for at Forsvaret kan bruke og utvikle sine øvingsarealer, anlegg og leire over lang tid, og samtidig redusere ulempene for miljø og samfunn. Gjennom forebyggende og avbøtende tiltak skal vi begrense støy, redusere forurensende utslipp til vann og grunn samt hindre spredning av fremmede arter.

3) TA SAMFUNNSANSVAR

Vi skal forvalte eiendommene våre slik at naturmiljø og naturmangfold tas vare på og at sårbare og truede arter bevares. Vi skal sikre at kulturhistoriske verdier ikke går tapt og at festningene utvikles som bærekraftige destinasjoner.

FORORD

Forsvarsbygg forvalter forsvarssektorens eiendommer, bygg og anlegg på vegne av Forsvarsdepartementet. Vi har en omfattende og mangeartet virksomhet med mange ulike miljøaspekter å ta hensyn til. God miljøforvaltning er avgjørende for å legge til rette for at Forsvaret skal kunne øve og trene, samtidig som vi ivaretar miljøet.

Forsvarsbyggs miljøstyring er basert på ISO-standard 14001. Dette innebærer blant annet at vi har utarbeidet en miljøstrategi for perioden 2020–2024. Miljøstrategien peker ut fokusområder og handlinger for å øke vår miljøprestasjon og forsvarssektorens bidrag for å nå nasjonale miljømål og FNs bærekraftsmål.

Miljørapporten for 2022 beskriver Forsvarsbyggs mål og utfordringer for miljøarbeidet, i tillegg til hva vi har oppnådd i løpet av året. Vi går også inn på hvordan vi planlegger å arbeide videre med miljø i årene som kommer. Dette gjelder spesielt i lys av forsvarssektorens felles klima og miljøstrategi, som ble vedtatt i 2022.

2022 ble preget av en endret sikkerhetssituasjon i Europa, som også har ført til høye energi- og råvarepriser og usikkerhet i energiforsyning. Vi ser i tillegg tydelige endringer i klima med mer ekstremt vær og økt press på naturressurser og sårbare områder.

For å møte den sikkerhetspolitiske situasjonen, er funksjonell eiendom, bygg og anlegg et av premisene for Forsvarets operative evne. Det gjelder både for daglige operasjoner og som beredskap for krise og konflikt i tråd med forsvarskonseptet. Klimaendringene akselererer behovet for et grønt skifte. Et samlet syn på sikkerhet, klima, miljø og bærekraft er derfor viktigere enn noen gang tidligere.

Forsvarssektoren er en stor bruker av naturen, og virksomheten setter spor både på land, i luften og i havet. Kontinuerlig forbedring av vår virksomhet og gjennomføring av målrettede tiltak skal bidra til å redusere den negative klima- og miljøpåvirkningen. Samtidig skal Forsvarets operative evne opprettholdes eller styrkes. Vi har også i 2022 gjennomført omfattende overvåkning av miljøstatus for vann, naturmiljø og støyutslipp fra våre skytefelt, flystasjoner og leire. Opprydning i forurensning er også en del av vårt miljøansvar. I 2022 har vi prioritert opprydning av flourstoffer fra brannskum på Rygge og Bardufoss flystasjon.

Sektoren er en stor innkjøper av materiell, tjenester, bygg og anlegg. Gjennom anskaffelser skal vi legge til rette for en mer sirkulær økonomi, som gir bærekraftige løsninger over tid. Vi skal fortsette satsningen vår på energieffektivisering og fornybar energi, som også forbedrer forsynings sikkerheten. Forsvarssektoren må forberede og tilpasse virksomheten til omstilling fra fossilt til fornybart drivstoff i takt med den globale utviklingen. Samtidig som vi reduserer vårt totale klima- og miljøavtrykk, skal vi tilpasse virksomheten til et klima i endring.



Svein Thorbjørn Thoresen
DIREKTØR FORSVARSBYGG



STRIDSVOGNEN TRENGER ET SKYTEFELT

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



FORSVARSBYGG

Vi bygger forsvarsevne hver dag

MILJØSTRATEGI 2020-2024	2
FORORD	3

1

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

2

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

3

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

1

KAPITTEL 1

Forsvarsbygg og miljøet



Våre rammer og forpliktelser

Vårt miljøarbeid baserer seg på mål og retningslinjer for forsvarssektoren samt krav fra offentlig regelverk. Dette gir ansvar, oppgaver og føringer til etats-sjefene i forsvarssektoren for å sikre at regjeringens miljøpolitikk blir fulgt og at nasjonal og internasjonal miljølovgivning overholdes. Forsvarsbygg er pålagt en rekke lovfestede miljøkrav. Mange av anleggene er også omfattet av utslippstillatelser. I tillegg legger en rekke tekniske forskrifter, retningslinjer og standarder føringer for miljøarbeidet vårt.

Som Norges største offentlige eiendomsaktør, tar vi samfunnsansvar på miljøområdet. Vi jobber systematisk for å finne kostnadseffektive løsninger i byggeprosjektene våre, som ivaretar Forsvarets behov og samtidig sparer energi og ressurser. Vi har også ansvar for forsvarssektorens bidrag i nasjonale strategier og tiltaksplaner for å ivareta naturmangfold.

Forsvarsbygg er Norges største kulturminneforvalter med en rekke fredete bygninger og anlegg i festningsverkene og aktive leire. Forsvarssektoren har et viktig samfunnsansvar for å ta vare på de nasjonale festningsverkene og sørge for at viktige historiske bygg og anlegg er åpne og tilgjengelige for allmenheten. Forsvarsbygg har i tillegg et mål om å skape nytt liv på historisk grunn gjennom samarbeid med sivile aktører som tilbyr opplevelser for publikum.

Forsvarsbyggs anskaffelsepraksis skal bidra til å fremme klimavennlige løsninger og redusere skadelig miljøpåvirkning. Anskaffelsene skal aktivt understøtte Forsvarsbyggs gjeldende miljøstrategi og bidra til å oppfylle mål i nasjonal handlingsplan for økt andel klima- og miljøvennlige offentlige anskaffelser og grønn innovasjon.

Oppfølging av miljøstyring og internkontroll

Vi gjennomfører årlig interne revisjoner med utgangspunkt i miljøaspektene våre. Revisjonene avdekker om vi drifter i henhold til mål og krav. I 2022 gjennomførte vi tre interne miljørevisjoner: Miljøstyring på etatsnivå, beredskap og oppfølging av miljørisiko/ROS-tiltak. I tillegg gjennomfører myndighetene regelmessige tilsyn av virksomheten vår.

Avvik og forbedringsforslag fra revisjoner og tilsyn er fulgt opp i løpet av året gjennom avvikssystemet vårt. I 2022 håndterte Forsvarsbygg elleve avvik om miljørelaterte utslipp, uhell og avvik gjennom avvikssystemet. Av disse var fire var alvorlige og gjaldt utslipp og uhell knyttet til Forsvarets aktivitet, manglende vedlikehold samt avvik fra utslippstillatelser og ved eksterne tilsyn. Alle avvik er behandlet og lukket. Avvik fra utbyggingen Evenes er registrert og behandlet i et lokalt system.

Ledelsens miljøgjennomgang ble avholdt i mars 2022. Her fulgte vi opp tidligere vedtak, evaluerte virksomhetens prestasjon opp mot miljøstrategien og besluttet forbedringer i arbeidet. Dette inkluderte justering av revisjonsprogrammet, gjennomføring av nettbasert miljøkurs samt koordinert handlingsplan på energi.

2

KAPITTEL 2

Miljørappport

Vi har tre satsingsområder:

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

I tillegg jobber vi aktivt med miljø-samarbeid på vegne av sektoren og forskning, utvikling og innovasjon.



1

Satsingsområde 1

REDUSERE KLIMAAVTRYKKET

Direkte utslipp fra virksomheten blir stadig mindre når fossilt brensel fases ut og erstattes av fornybar energi. Vi flytter fokus mot å bruke mindre ressurser og til å bygge smartere og mer ressurseffektivt. Ikke minst må vi sørge for redusert miljøbelastning fra alle varer og tjenester vi anskaffer.

Byggeprosjekter har egen miljøoppfølgingsplan

Forsvarsbygg gjennomfører klimagassberegninger av utbyggingsalternativer som en del av konseptvalg-utredningen i konseptfasen. Miljøoppfølgingsplaner brukes i investeringsprosjekter. Disse setter krav til miljøledelse, byggeplass og uteområder, energi, gjenvinning og avfall, helse- og miljøfarlige stoffer, materialkrav og utslipp til vann, jord og luft.

I løpet av 2022 ble det publisert en ny veileder for miljøoppfølgingsplaner, som skal bidra til økt kunnskapnivå og sikre en forsvarlig og helhetlig metodikk for å følge opp miljømålene og -kravene som gjelder for virksomheten og prosjektene. Fremover skal vi jobbe med å øke miljøkompetansen blant prosjektledere

slik at vi effektivt kan følge opp miljøkrav i alle ledd. Forsvarsbygg følger opp ambisjonsnivå, status og forbedringsområder i et eget register for miljøoppfølgingsplaner. Miljøoppfølgingsplanene er også oppdatert i henhold til ny teknisk forskrift per juli 2022.

Vi forventer at forsvarssektorens felles klima- og miljøstrategi vil stille ytterligere krav til bærekraftig utvikling, blant annet i forbindelse med anskaffelser, konkurranser, tildelingskriterier og generelle avtalebestemmelser. Vi må også være forberedt på at det vil komme strengere energikrav til bygg i EUs kommende bygningsdirektiv.

Forsvarsbygg har i løpet av 2022 vært involvert i flere høringer. Dette gjelder blant annet EUs nye klimapakke med påfølgende endringer i fornybardirektivet,

energieffektiviseringsdirektivet og bygningsenergidirektivet, samt NOU:3 *På trygg grunn* og NOU:8 *Ny minerallov*. Disse føringene og bestemmelsene vil kunne få følger for nye obligatoriske krav i miljøoppfølgingsplanene våre.

Vi stiller miljøkrav i anskaffelsene våre

I 2022 har Forsvarsbygg arbeidet systematisk med å øke andelen grønne og innovative anskaffelser. En av målsetningene har vært økt bruk av tildelingskriterier på miljø i anskaffelsene våre. I 2022 har tildelingskriterier på miljø vært brukt i anskaffelsen av rammeavtaler for byggentreprenørtjenester, rørleggertjenester, renovasjonstjenester og kontroll av tekniske komponenter. Innenfor disse segmentene har antall anskaffelser med miljø som tildelingskriterium, økt fra to til tre per år til 15 i 2022. Vi har også prioritert å finne hensiktsmessige måter å tildele rammeavtaler basert på miljøvennlig transport av varer og tjenester. Forsvarsbygg vil fortsette arbeidet med å øke bruken av miljø som tildelingskriterium. Ett tiltak har vært å opprette en faglederstilling for anskaffelser i miljø, som blant annet vil ha ansvar for å fremme bruken av relevante krav og tildelingskriterier i Forsvarsbyggs og forsvarssektorens anskaffelser.

Høsten 2022 startet Direktoratet for forvaltning og økonomistyring en revisjon av anbefalte krav og kriterier som skal ivareta klima og miljø i offentlige anskaffelser. Forsvarsbygg meldte seg som høringspartner og ga innspill til noen av forslagene. Basert på oppdaterte kriteriesett fra direktoratet, vil Forsvarsbygg i 2023 arbeide videre med å etablere en intern veileder for klima- og miljøkrav i anskaffelser. Aktuelle temaer inkluderer krav til gjenvinning, gjenbruk, klimavennlige kjøretøy og reduksjon av avfall og helse-skadelige stoffer.

Forsvarsbygg har også bidratt med innspill til en anskaffelsesstrategi for forsvarssektoren. Innspillene var i stor grad rettet mot å sikre at anskaffelsespraksisen fremmer bærekraftige løsninger og bidrar til å redusere negativ klima- og miljøpåvirkning.

En utfordring med å innarbeide miljøkrav og kriterier i anskaffelsene er prisøkningen dette medfører på kort sikt. For å imøtekomme denne og andre utfordringer i overgangen til flere klima- og miljøkrav i anskaffelsene,

må Forsvarsbygg videreutvikle rådgivningen i tidlig fase i prosjektene og i større grad synliggjøre at økte kostnader på kort sikt betyr mer bærekraftige løsninger i lengden.

Miljøvennlige forsyningsløsninger i øvelser

Under øvelsen Cold Response 22 ble det gitt unntak fra forskriften fra bruk av mineralolje til oppvarming på grunn av usikkerheter rundt forsyning av biodiesel. Det ble brukt en miks mellom direktevirkende elektriske og biodieselfyrte løsninger samt indirekte oppvarming med hjelp av varmevekslerteknologi. Forsvarsbygg vil fortsette arbeidet med å utvikle effektive fossilfrie forsyningsløsninger for kommende øvelser.

Økt bruk av elektroniske møteplasser

Reise- og møtevanene i Forsvarsbygg ble kraftig endret under koronapandemien, men er nå tilbake på nivået før pandemien. Antallet flyreiser er tre ganger så mange sammenlignet med 2021. Dette tilsvarer et klimagassutslipp på 1154 tonn CO₂-ekvivalenter for Forsvarsbygg, noe som er omtrent dobbelt så mye som i fjor.

Innføring av nullutslippskjøretøy

I 2021 ble det inngått en ny rammeavtale for administrative kjøretøy med krav til bruk av nullutslippskjøretøy der dette er mulig. Ved utgangen av 2022 hadde Forsvarsbygg en andel av nullutslippskjøretøy på fire prosent, eksklusive hybrider. Dette er uendret fra 2021, men andelen bestilte kjøretøy med levering i 2023 er 15 prosent, en økning på fem prosent fra året før.

Sortering og gjenvinning av bygg- og næringsavfall

Forsvarssektoren produserte i 2022 en total mengde næringsavfall på rett under 14 000 tonn, 1500 tonn mindre enn i 2021. Nedgangen skyldes i stor grad etableringen av nytt renseanlegg på Porsangermoen, som er mye mer effektivt og gir mindre slam til videre behandling. Dette påvirker også sorteringsgraden, som ved årsslutt lå på 63 prosent i forhold til 64 prosent året før. For bygg- og rivingsavfall ble det produsert 41 800 tonn avfall, med en sorteringsgrad på 94 prosent. Dette er godt over målsetningen på

80 prosent. Økningen på 20 300 tonn av bygg- og rivingsavfall fra 2021, skyldes i stor grad flere prosjekter og fjerning av store mengder forurensede masser.

Produsere og lagre fornybar energi lokalt

Gjennom året har det vært jobbet med forslag til solstrømsprosjekter på Porsangmoen, Ramsund, Rena, Harstad, Ørland og Haakonssvern. På Rygge har vi jobbet med et konsept for både egenprodusert strøm og lagring.

Redusere faktisk energiforbruk i drift

Forsvarsbygg jobber kontinuerlig med energiledelse for å optimalisere driften av eiendom, bygg og anlegg. I 2022 var energiforbruket 612 GWh, en energi-besparelse på 18 GWh eller 2,9 prosent sammenlignet med referanseåret 2020. Besparelsen skyldes økt fokus på energioptimalisering. Forsvarssektoren mottok høsten 2022 et oppdrag fra Forsvarsdepartementet om å redusere energiforbruket til eiendom,

bygg og anlegg med minst ti prosent, så raskt som mulig og 15 prosent innen utgangen av 2025.

Forsvarsbygg innførte følgende strakstiltak for å redusere energiforbruket for eiendom, bygg og anlegg:

- Reduserte innetemperaturer
- Utebelysning blir redusert eller skudd av
- Redusert drift av bygg i ferier og inneklemte dager
- Presis driftstid på ventilasjon

Forsvarsbygg investerte cirka 12 millioner kroner i energitiltak i 2022, som vil gi en energigevinst på 6,6 GWh. Vi har planlagt å investere ytterligere 42 millioner kroner i energitiltak i 2023, gjennomføre en holdningskampanje for å redusere energibruken og videreføre strakstiltakene. Forventet effekt er en reduksjon på 29 GWh, eller en varig årlig besparelse på cirka 80 millioner kroner.



Våre viktigste påvirkningsmuligheter er energiledelse, bruk av fornybar energi og krav til leverandører av varer og tjenester.

2

Satsingsområde 2

MINIMERE MILJØPÅVIRKNING

I samarbeid med Forsvaret, skal vi forvalte forsvarssektorens arealer slik at miljøpåvirkningen fra Forsvarets virksomhet minimeres. Vi skal legge til rette for langsiktig bruk samtidig som vi skal sikre den daglige driften og bidra til forbedringer.

Miljøforvaltning

Hovedfokuset i miljøforvaltningen vår er å unngå akutte utslipp og forurensning samt å ivareta eksterne krav fra myndigheter og sektorinterne føringer for miljøstyring. Oppfølging og videreutvikling av vårt interne kontrollsystem for ytre miljø, gir oss oversikt over utviklingen i miljøtilstanden og er avgjørende for å kunne forbedre miljøprestasjonene våre.

Viktige oppfølgingstema har vært:

Miljørisikoanalyser med bakgrunn i krav i utslippstillatelser og internkontrollforskriften

Forsvarsbygg har i 2022 gjennomført miljørisikoanalyse på flystasjonene Ørland, Evenes og Jan Mayen og for skyte- og øvingsfeltene Trondenes, Ramnes, Lieslia, Steinsjøen og Giskås. Basert på resultatene fra risikoanalysene, har vi utarbeidet handlingsplaner med risikoreducerende tiltak.

Vannovervåking

En del av internkontrollarbeidet vårt består av å dokumentere og overvåke vannkvaliteten i bekker, elver, innsjøer og sjøområder på arealene Forsvaret bruker. I 2022 hentet vi inn og analyserte om lag 700 vannprøver. Kvaliteten opp mot tungmetallene bly, kobber og sink ligger innenfor kravene i vannforskriften på de aller fleste kontrollpunktene. Overskridelser sammenfaller i stor grad med der vi allerede gjør tiltak eller nettopp har gjort tiltak. Overvåkingen omfatter også steder med deponier eller annen forurenset grunn.

Oljeutskillere

Oversikt over utslipp fra verksteder, vaskehaller og distribusjonsanlegg for drivstoff, er et handlingspunkt i miljøstrategien vår. Forsvarsbygg er i gang med å sikre kontroll- og driftsrutinene for oljeutskillere. Vi fortsetter arbeidet i 2023 i samarbeid med Forsvaret, som er bruker av anleggene.

Støy fra militær aktivitet

Forsvarsbygg gjennomfører støykartlegginger av skytebaner i henhold til retningslinjen for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442. I 2022 gjennomførte vi støykartlegginger for Jørstadmoen, Karljohansvern, Elvegårdsmoen og Korsnes. Formålet med støykartleggingene er å formidle støybildet fra Forsvarets virksomhet slik at kommunene kan ivareta støyhensyn i arealplanleggingen.

Tilsyn fra miljømyndigheter

I 2022 ble det gjennomført eksterne tilsyn på Sessvollmoen og Leslia skyte- og øvingsfelt. Det ble funnet totalt to avvik, som begge er lukket. Det ble rapportert om fire uønskede hendelser, som gjaldt mindre utslipp av oljeprodukter. Disse er er håndtert, og tiltak for å hindre gjentakelse er gjennomført eller planlagt gjennomført.

Miljøopprydding

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

Områder som er ryddet/sanert er:

Børja, Eidskog kommune i Innlandet

Tidligere flybombefelt i et myrområde er sanert. Feltet er i tillegg ryddet for søppel og skytefeltskrot. Forsvarsbygg planlegger å restaurere myren i 2023, i henhold til et pålegg fra Miljødirektoratet. Skytefeltet er i dag i privat eie.

Gansrød, Fredrikstad kommune i Oslo og Viken

I samråd med Statsforvalteren gjennomførte Forsvarsbygg tilleggsopprydding i et mindre område på Gansrød på grunn av for høye kobber- og blyverdier i en bekk som renner ut i Gansrødbukta/Øra.

Ulsnes, Stavanger kommune i Rogaland

Gammel nedlagt pistolbane på militært område på Ulsnes ble sanert. I tillegg ble installasjoner i tilknytning til banen revet. Området skal fortsatt brukes av Forsvaret.

Sessvollmoen

1358 tonn med forurensede masser ble gravd opp og fjernet fra flere skytebaner.

Karljohansvern, Horten kommune i Vestfold og Telemark

Forsvarsbygg gravde opp og fjernet 9800 tonn med forurensede masser fra strand nord på Møringa i Horten. Arbeidet vil fortsette i 2023.

Nedgravde oljetanker

12 nedgravde oljetanker på flere lokasjoner ble sanert.

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

Miljøgifter fra brannskum

Å redusere PFAS-utlekking, en miljøgift tidligere brukt i brannskum, er et av de viktigste satsningsområdene i miljøarbeidet vårt. Forsvarsbygg har siden 2012 jobbet med kartlegging, overvåking og gjennomføring av tiltak for å redusere utlekking fra Forsvarets flystasjoner. Per 2022 har Forsvarsbygg gjennomført tiltak ved fem flystasjoner på til sammen ti PFASlokaliteter. Flere av tiltakene har gitt rask reduksjon i utlekking av PFAS-forbindelser. I 2021-22 ble det fjernet til sammen 30 000 tonn PFAS-forurenset jord fra Rygge og Bardufoss flystasjoner. Dette tilsvarer 30 kilo rene PFAS-forbindelser. Planlegging og gjennomføring av nye tiltak foregår kontinuerlig.

Robuste rammebetingelser for Forsvarets aktiviteter

Forsvarsbygg jobber for å sikre at Forsvaret får gode og langsiktige rammevilkår, samtidig som samfunnets øvrige interesser ivaretas gjennom reguleringsplaner og utslippstillatelser. I 2022 kom det reviderte reguleringsplaner for Regionfelt Østlandet, Rødsmoen og Rena militære flyplass og ny reguleringsplan for Jolifjell skyte- og øvingsfelt. Utslippstillatelse, etter bestemmelsene i forurensningsloven, ble endelig fastsatt av statsforvalteren i Troms og Finnmark for Mauken-Blåtind skyte- og øvingsfelt.

Oppfølging av kravene i utslippstillatelsene krever et tett samarbeid mellom Forsvaret og Forsvarsbygg. Vi har etablert et eget system for internkontroll og enhetlig oppfølging slik at vi sikrer at oppgavene i tillatelsene følges opp.

Viktige naturverdier på arealene våre sikres gjennom utvikling av reguleringsplaner, hvor det settes av hensynssoner med begrensinger for bruk. I 2022 ferdigstilte vi også fagplaner for tilsyn og skjøtsel, inkludert føringer for bekjempelse av fremmede arter og ivaretagelse av pollinerende insekter.

Hindre spredning av fremmede arter

Forsvarsbygget har i flere år kartlagt og bekjempet fremmede arter. Forsvarsbygg har en egen veileder for håndtering av fremmede arter. Vi har også faktaark for bekjempelse av artene vi prioriterer tiltak på. Lokasjoner der det blir funnet fremmede arter, får tilpassede råd om hva som bør gjøres. Bekjempelse av fremmede arter utføres årlig på mange av sektorens lokasjoner, men det er kostbart og tidkrevende. Særlig slirekneartene og lupin er en utfordring mange steder. I tillegg bekjempes blant annet tromsøpalme, rynkerose, russekål, kanadagullris, gravmyrt og gullregn. I 2022 ble Drevajmoen, Rygge, Ulven, Sjøkrigsskolen, Haakonsværn og Sessvollmoen leir kartlagt for fremmede arter.

Digitalisere miljødata

Forsvarsbygg har gjennom mange år samlet en stor mengde miljødata. Vi har besluttet å etablere en database der vann- og forurensningsdata lagres og gjøre denne tilgjengelige via en kartbasert innsynsløsning. Hensikten er å forbedre evnen til å identifisere uønskede trender og gjennomføre målrettede miljøforbedringstiltak, sikre at kvalitetskrav på vann og utslipp overholdes samt å effektivisere planprosessene ved nyetableringer av bygg og anlegg. Prosjektet ble formelt etablert i januar 2020, og det har blitt gjennomført to konkurranser som har blitt avsluttet. Vi undersøker nå hvorvidt deler av digitaliseringsprosjektet kan løses med interne ressurser.

Digitalisere støyberegninger

Flystøyberegninger har frem til i dag blitt gjennomført av SINTEF i beregningsprogrammet NORTIM. Siden 2020 har Forsvarsbygg, AVINOR og SINTEF samarbeidet med å gjøre programmet tilgjengelig for andre brukere. NORTIM har blitt effektivisert og tilrettelagt for mer helautomatiske prosesser, som gjør at det blir enklere å få gjennomført støyfaglige vurderinger av høy kvalitet på en rask og effektiv måte. I 2022 er

NORTIM blitt tilgjengelig på en egen nettside hvor brukeren kan gjennomføre enkle flystøyberegninger selv. I 2023 vil eksterne brukere, for eksempel kommuner eller utbyggere, kunne få tilgang til den samme tjenesten.

Miljøopplæring

Forsvarsbygg har over flere år hatt et tett miljø-samarbeid med Forsvaret gjennom blant annet felles kursprogrammer i miljøstyring og miljørevisjon. Våren 2022 underviste vi om miljøarbeid i skyte- og øvingsfelt i kursmodulen *Mobilitet* for Krigsskolen. I 2022 utarbeidet Forsvarsbygg et internt digitalt miljøkurs der vi særlig la vekt på forebygging av skader på ytre miljø og opplæring i gjeldende regelverk. Kurset er en del av den obligatoriske lederutdanningen i Forsvarsbygg. Foreløpig har 149 personer, som utgjør 14 prosent av de ansatte, tatt kurset.



Vi har landets fremste kompetanse på miljøutfordringer innenfor støy og forurensning fra militær aktivitet og øvelser.

3

Satsingsområde 3

TA SAMFUNNSANSVAR

Når vi tar samfunnsansvar for biologisk mangfold og kulturminner, bidrar vi aktivt til et bærekraftig samfunn.

Forhindre skade på natur- eller kulturverdier

Forsvarsbygg sikrer at virksomheten følger gjeldende lovverk innen miljø- og kulturminneområdene gjennom kartlegging, merking og sikring av naturverdier og arkeologiske kulturminner samt bruk av miljøoppfølgingsplaner. Vi kartlegger også fremmede arter og utarbeider skjøtelsesplaner, som ivaretar natur og kulturminner. Vår spesialkompetanse innen natur- og kulturminner blir benyttet i hele sektoren.

Vår spesialkompetanse innen arkeologi har i 2022 vært benyttet i flere arealplanprosesser og bygge- og saneringsprosjekter. Vi har blant annet levert kulturminnerådgivning i utarbeidingen av arealplaner i Halkavarre skyte- og øvingsfelt samt rådgiving knyttet til ulike typer anleggsvirksomhet i områder med automatisk fredete kulturminner. Rådgivningen bidrar også til å sikre fremdrift på utbyggingssiden i områder som på et senere tidspunkt blir gravd ut av arkeologer.

Bruk av vernede bygninger

Forsvaret forvalter en stor portefølje kulturhistoriske bygninger. De fleste kulturhistoriske bygningene i aktive leire er i bruk av Forsvaret. Vi jobber kontinuerlig

med nødvendig tilpasning og oppgradering slik at kulturminneverdi og god funksjonalitet opprettholdes. I 2022 har vi utført prosjekter på fredete bygninger på Skjold, der blant annet kaserne Heistad skal settes i stand og tilpasses dagens krav.

Vi utarbeider også mulighetsstudier og bruksendringer for vernede bygninger som behøver ny bruk, for å belyse hvordan eksisterende bygninger kan tas i bruk, fremfor å bygge nytt. I 2022 har vi sett på to fredete ekstyske lemmebrakker på Setnesmoen leir, som har stått tomme i lenge. Mulighetsstudien har vist at det er mulig å tilpasse dem etter Forsvarets behov, samtidig som vernebestemmelsene blir ivaretatt.

Hoveddelen av de kulturhistoriske bygningene ligger i forbindelse til de nasjonale festningsverkene. I 2022 har vi blant annet ferdigstilt istandsettingen av gammene ved Vardøhus festning. Gammene er noen av de eldste bygningene i Finnmark. På Fredriksvern verft ble istandsetting av fasadene av Kadettbrakka påbegynt. Bygningen er en av de største trebygningene i landet og var preget av lang tids utvendig forfall. På Kristiansten festning er det godkjent og ferdig prosjektert et større infrastrukturprosjekt slik at festningsparken kan tilrettelegges for større arrangementer.

Festningene har store uteområder og er viktige, bynære anlegg for rekreasjon. I tillegg bidrar leietakere på den enkelte festning til gode publikumsopplevelser gjennom ulike konserter og arrangement. I 2022 var besøkstallet på festningene i underkant av tre millioner personer. Lokalbefolkningen er en viktig målgruppe, noe som er viktig i arbeidet med å utvikle festningene til bærekraftige besøksmål. Forsvarsbygg har utarbeidet skjøtselsplaner for alle festningene og flere festninger samarbeider med eksterne aktører. For eksempel samarbeider Akershus festning med Botanisk forening om å utvikle blomstereng med lokale og truede arter. Vardøhus festning har siden 2015 mottatt tilskudd til trua naturtyper fra Miljødepartementet.

Tilpasset skjøtsel og naturrestaurering

I 2022 har vi gjennomført flere skjøtsels- og restaureringstiltak:

- Fjerning av fremmede arter på Langøra på Værnes for å legge til rette for den sterkt truede arten elvebreddedderkopp.
- Tilrettelegging for pollinerende insekter på festningene: Tilpasset skjøtsel for å fremme pollinatorvennlige planter. I 2022 hadde disse festningene aktive tiltak med tilpasset skjøtsel av engarealer: Fredriksten, Fredriksvern, Vardøhus, Karljohansvern, Oscarsborg og Akershus. På Karljohansvern ble i tillegg et nytt areal gjort klar for etablering av eng i forbindelse med opprydding av forurensing. Såing og utplanting av stedegne planter vil starte opp våren 2023.
- På Kongsvinger festning er en salamanderdam restaurert i 2022. Restaureringsprosjektet vil fortsette i 2023 med utplanting av stedegne planter.
- Slått for å restaurere eng på Rauer for å bedre levekårene for den kritisk truede sommerfuglen prikkkrutvinge og den sterkt truede karminspinneren. To nye områder ble ryddet i 2022.
- Befaringer for å vurdere muligheter for naturrestaurering gjennomført.

- Restaurert kjørespor i myr etter beltevogn ved Kittilbu, inne i Hynna naturreservat og Langsua nasjonalpark.

Ryddeaksjoner i samarbeid med andre

I 2022 er det gjennomført en rekke ryddeaksjoner i regi av forsvarssektoren for å bidra til bedre lokalmiljø:

- Forsvarsbygg har samarbeidet med Oslofjordens friluftsråd og Skjærgårdstjenesten i et prosjekt kalt *Krafttak for en renere Oslofjord*. I 2022 ryddet prosjektet på Rauer, Oscarsborg, Dypeklo, Mellomøya, Østøya og Oddane fort. Til sammen ble det på disse lokasjonene samlet inn 1140 kilo marint avfall. Vi opplever at det i år har vært mindre nytt tilsig av marint avfall. Om det skyldes vær- og vindforhold eller om det skyldes mindre marint avfall er usikkert. Samarbeidet vil fortsette i 2023-2024.
- På Svenner har det vært gjennomført rydding i regi av Sandefjord dykkeklubb i tre omganger i februar og mars 2022. 15 store sekker med avfall ble samlet inn på øyene og strendene.
- På festningsområder som aktivt brukes av allmennheten, samarbeider vi blant annet med kommuner, skoleklasser og frivillighetsentraler for å få ryddet søppel.

MILJØSAMARBEID PÅ VEGNE AV SEKTOREN

Forsvarsbygg skal følge opp forsvarssektorens interesser i nasjonale miljøstrategier i en rekke sammenhenger. På oppdrag fra Forsvarsdepartementet har vi deltatt i direktoratsgrupper som følger opp tiltaksplanen for fremmede organismer og pollinerende insekter samt grupper for truet natur og økologisk grunnkart.

Samarbeid for eiendomsforvaltere i forsvarssektoren i nordisk-baltisk Forsvarsbygg er en viktig oppgave

for oss. Vi deltar aktivt i gruppen som tar for seg forsvarsspesifikke miljøtemaer. I 2022 ble det arrangert et eget PFAS-arrangement, der formålet var å oppdatere og deling av kunnskap.

Forsvarsbygg representerer forsvarssektoren innenfor 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 arrangeres hvert andre år. I 2024 vil Forsvarsbygg, i samarbeid med resten av forsvarssektoren, arrangere konferansen.



Vi forvalter eiendommene våre slik at naturmiljø og naturmangfold tas vare på og at sårbare, truede og ville arter bevares.



FORSKNING, UTVIKLING OG INNOVASJON

Forsvarsbygg er engasjert i flere forsknings- og utviklingsprosjekter for å sikre innovative og bærekraftige løsninger på forsvarsspesifikke utfordringer.

Forsvarsbygg lyste i 2022 ut et innovasjonsprosjekt for utvikling av mobile verkstedsmoduler for F-35 kampfly. Dette er en innovativ anskaffelse støttet av Innovasjon Norge og leverandørutviklingsprogrammet. 13 leverandører ble prekvalifisert og fem leverte tilbud. Evaluering av tilbudene pågår, og utviklingsprosjektet starter opp i 2023. Ett av prosjektets delmål er å redusere klimaavtrykket ved transport av utstyr og verkstedsfasiliteter. Kompakte, integrerte og ekspanderbare løsninger skal sørge for dette.

Forskning og utvikling sammen universitets- og høyskolesektoren på miljøsidene er viktig for Forsvarsbygg.

Eksempler på satsninger er:

- Samarbeid med Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Samarbeidet har blant annet resultert i både masteroppgaver og bacheloroppgaver gjennomført av medarbeidere i forsvarssektoren.
- Byggherrekompetanse og praktisk erfaring i forskningsprosjektet CIRCULUS med konkrete anbefalinger om miljøkrav og disponering av betong.
- Vi deltar i EarthresQue for å løse PFAS-problematikken ved Forsvarets flystasjoner på sikt og sikre en mer effektiv forvaltning av forurensning i skyte- og øvingsfelt. EarthresQue er et senter for forskningsdrevet innovasjon, som jobber for å finne bedre løsninger for bærekraftig håndtering og bruk av overskuddsmasser og avfall. Senteret har et virkeområde på åtte år og ledes av Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Forsvarsbygg deltar faglig i ulike delprosjekter, gjennom PhD-studium ved Forsvarets forskningsinstitutt og med et styrelederverv.

Forsvarsbygg samarbeider også med Forsvarets forskningsinstitutt og Institutt for Energiteknikk om satsninger innenfor fremtidens energisystemer for Forsvaret. Her ble to store prosjekter, INDY og NOMAD, bevilget i 2022 fra EUs forsvarssamarbeid – The European Defence Fund. Begge disse skal bidra til å gi sektoren fossilfrie energiløsninger for operative aktiviteter.

Forsvarsbygg har fått midler fra Forsvarsdepartementet for perioden 2021–2023 for et forskningsprosjekt som består av fem delprosjekter innen støy. Målsetningen for prosjektet er å forbedre beslutningsgrunnlaget for å vurdere støy fra Forsvarets aktiviteter. Dette er nødvendig for å kunne synliggjøre konsekvensene støyen har på samfunnet.

Forsvarsbygg har i lang tid samarbeidet med Forsvarets forskningsinstitutt for å øke kunnskapen om miljøpåvirkning fra våre skyte- og øvingsfelt. Vi ønsker også være i forkant av den miljøtekniske utviklingen av skytebaner og deltar blant annet i nordiske og NATO-arbeidsgrupper for å utveksle informasjon om forskning og utvikling. Vi samarbeider også med Forsvarets forskningsinstitutt og Norges Geotekniske Institutt for å forbedre feltmetodene vi bruker til kartlegging og overvåking av forurensningssituasjonen i skyte- og øvingsfeltene.

3

KAPITTEL 3

Fokus fremover

Klima- og miljøaspekter skal være en integrert del av forsvarsplanleggingen og i forvaltningen av sektorens eiendom, bygg og anlegg. Samarbeid er helt nødvendig for å kunne løse klima- og miljøutfordringene rundt oss. Vi skal fremover videreutvikle det gode samarbeidet mellom etatene internt i forsvarssektoren, med arbeidstakerorganisasjonene, nasjonale og internasjonale samarbeidspartnere og med leverandører.

I 2022 ble sektorens felles klima- og miljøstrategi vedtatt med målsettinger innenfor følgende innsatsområder:

- Redusere energiforbruk og direkte klimagassutslipp
- Minimere miljøpåvirkning og sørge for et giftfritt miljø
- Bevare naturmangfold og sikre kulturhistoriske verdier
- Omlegging til sirkulær økonomi og bærekraftige anskaffelser
- Tilpasse virksomheten til et endret klima

Forsvarsbygg har bidratt aktivt inn i arbeidet med etablering og utvikling av en handlingsplan for oppfølging av målene i strategien. Denne skal realiseres i 2023. Forsvarsbygg skal bidra til implementeringen gjennom å vurdere og lede tiltakene som tilfaller etaten. Implementeringen av strategien skal integreres i det ordinære plan- og budsjettarbeidet til Forsvarsbygg.

I 2023 vil Forsvarsbygg følge opp miljøarbeidet etter følgende oppdrag og styringsparametere i tildelingsbrevet fra Forsvarsdepartementet:

- Belyse klima og miljøkonsekvenser samt vurdere mulighet for egenprodusert energi i beslutningsgrunnlag.
- Ivareta naturmiljø, klimahensyn og kulturmiljøverdier på en integrert måte i forvaltningen av sektorens eiendom, bygg og anlegg.
- Ha et særlig fokus på planlegging og gjennomføring av energieffektiviseringstiltak.
- Vurdere muligheter for bærekraftige løsninger innenfor transport, økt naturmangfold og mulighet for egenprodusert energi i leirplaner.
- Rapportere integrering av bærekraftshensyn med spesiell vekt på klima og miljø, likestilling og mangfold samt samiske interesser og reindrift.
- Følge 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