



FORSVARSBYGG

20 **24**

MILJØRAPPORT

Vedlegg til årsrapport

Forsvarssektorens klima- og miljøstrategi
gir føringer for etatenes miljøarbeid.

Forsvarssektorens klima- og miljøstrategi

INNLEDNING

INNSATSOMRÅDE 1

Redusere energiforbruket og direkte klimagassutslipp

Forsvarssektoren bruker store mengder energi og drivstoff. Mye av energibruken går til oppvarming og nedkjøling av bygninger, strømforsyning samt drivstoff til militært materiell og administrative kjøretøy. Vi skal redusere vårt energiforbruk og få ned klimagassutslippene.

INNSATSOMRÅDE 2

Minimere miljøpåvirkning og bidra til et giftfritt miljø

Forsvarssektoren er en stor bruker av naturen og vi setter spor etter oss, spor som kan være direkte skade på terreng og vegetasjon. Det kan også være støyforurensning, rystelser eller utslipp av farlige stoffer til grunn, luft og vann. Vi skal redusere giftstoffer i materiellet og byggene vi bruker, ha god beredskap ved hendelser, og vi skal rydde opp etter oss. Forsvarssektoren skal ha god oversikt over kilder til forurensning, og vi skal overvåke og minimere utslipp, støy og vibrasjoner.

INNSATSOMRÅDE 3

Bevare naturmangfold og sikre kulturhistoriske verdier

Forsvarssektoren har landets største portefølje av kulturhistoriske eiendommer. Sektorens kulturminner er en verdifull del av vår felles historie. Den største trusselen mot naturmangfold er menneskelig påvirkning, særlig gjennom arealbruk. Ved ny og økt arealbruk skal vi planlegge hvordan vi kan kompensere for dette. Dette kan skje ved restaurering eller andre avbøtende tiltak.

INNSATSOMRÅDE 4

Sirkulær økonomi og bærekraftige anskaffelser

Forsvarssektorens største påvirkning på klima og miljø er indirekte. Påvirkningen skjer i stor grad fra produksjon og leveranser av varer og tjenester som sektoren kjøper inn og bruker. Fordi vi er med hele veien fra anskaffelse til utfasing, har vi en unik mulighet til å påvirke hele livsløpet til det vi kjøper inn. Vi skal omstille fra en lineær til en sirkulær økonomi. Dette innebærer at lang levetid, kvalitet og muligheter for gjenbruk og gjenvinning er vesentlig for alt vi bygger, kjøper og bruker.

INNSATSOMRÅDE 5

Tilpasse virksomheten til et endret klima

Klimaendringene gir mer ekstremvær. I forvaltningen av våre arealer og naturområder skal vi ta høyde for klimaendringer slik at økosystemer blir mer robuste mot endringer. Klimaendringer kan også få konsekvenser for operasjoner, beredskap og langtidsplanlegging i forsvarssektoren. Sektoren må derfor øke sin kompetanse og kunnskap og vi må tilpasse infrastruktur, materiell, operasjoner og beredskap i takt med et endret klima. Et fortsatt tett samarbeid med forsvarsindustrien, nasjonale og internasjonale partnere skal sikre utviklingen av bærekraftige og fremtidsrettede løsninger.

Forord

Miljørapporten for 2024 beskriver resultatene av Forsvarsbyggs arbeid med miljøstyring og hvordan vi følger handlingsplanen tilknyttet forsvarssektorens klima- og miljøstrategi. Vi går også inn på hvordan vi planlegger å arbeide videre med klima og miljø i årene som kommer.

Forsvarsbygg skal dekke forsvarssektorens behov for eiendom, bygg og anlegg i fred, krise og krig. Dette innebærer også å tilpasse virksomheten til konsekvensene av et endret klima, samt utnytte mulighetene som det grønne skiftet medfører. I 2024 fikk vi et historisk forsvarsløft gjennom en ny langtidsplan for sektoren. Her pekes det tydelig på klimaendringer og behov for å styrke arbeidet med utslippsreduksjon og klimaomstilling. Forsvarsbygg følger opp dette med energieffektivisering og satsning på egenprodusert energi i utbyggingsprosjekter. Energikonsepter for å redusere klimaavtrykket og øke forsynings sikkerheten ved alliert mottak og trening, er under utvikling.

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. Med økt utbygging vil presset på naturmiljø øke og vi må derfor i høyest mulig grad etterstrebe arealnøytralitet og utbygging på etablerte områder.

Vi har også i 2024 gjennomført omfattende overvåkning av miljøstatus for vann, naturmiljø og støyutslipp fra våre skytefelt, flystasjoner og leirer. Opprydding i forurensning er også en del av vårt miljøansvar.

Forsvarssektoren er en stor innkjøper av materiell, varer og tjenester. Gjennom anskaffelser skal vi legge til rette for en mer sirkulær økonomi, som gir bærekraftige løsninger over tid. Regelverket for miljøkrav i anskaffelser ble skjerpet i 2024, og vi har nå innarbeidet miljøkrav i våre fremskaffelsesprosesser.

God lesning!

Svein Thorbjørn Thoresen,
direktør Forsvarsbygg

INNLEDNING	2
Forsvarssektorens klima- og miljøstrategi	3
Forord	5

1

FORSVARSBYGG OG MILJØET	7
Våre rammer og forpliktelser	8
Virksomhetsstyring og kompetanse	8
Forskning, utvikling og innovasjon	10

2

MILJØRAPPORT	12
Innsatsområde 1	13
Innsatsområde 2	16
Innsatsområde 3	19
Innsatsområde 4	25
Innsatsområde 5	29

3

FOKUS FREMOVER	30
----------------	----

1

DEL 1

Forsvarsbygg og miljøet

Våre rammer og forpliktelser

Forsvarsbygg skal dekke forsvarssektorens behov for eiendom, bygg og anlegg i fred, krise og krig. Dette innebærer å levere nødvendige bo- og treningsfasiliteter til forsvarets personell, samt nødvendig infrastruktur og bygg og anlegg til Forsvarets materiell.

Som Norges største offentlige eiendomsaktør, tar vi samfunnsansvar på miljøområdet. Vi jobber systematisk for å ivareta Forsvarets behov og finne klima- og kostnadseffektive løsninger i byggeprosjektene våre. Vi har også ansvar for forsvarssektorens bidrag i nasjonale strategier og samarbeidsfora som omfatter klima og miljø.

Forsvarsbyggs portefølje omfatter Norges største samlede andel av fredete bygninger og anlegg. Spennet går fra de nasjonale festningsverkene til bygg og anlegg i aktive leirer. 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.

Forsvarsbygg skal også innrette sin anskaffelsespraksis slik at den bidrar til å fremme klimavennlige løsninger og redusere skadelig miljøpåvirkning. Anskaffelsene skal aktivt understøtte forsvarssektorens klima- og miljøstrategi og skal bidra til å oppfylle forsvarssektorens forpliktelser for økt andel klima- og miljøvennlige anskaffelser.

Virksomhetsstyring og kompetanse

Virksomhetsstrategien ligger til grunn for utarbeidelse og oppdatering av Forsvarsbyggs underliggende fag- og delstrategier, som ivaretar spesifikke områder i Forsvarsbyggs virksomhet. Vårt miljøarbeid baserer seg på krav i etatsstyringen, forsvarssektorens klima- og miljøstrategi samt krav fra offentlig regelverk. Mange av anleggene våre er også omfattet av utslippstillatelser og konsesjoner.

Forsvarsbyggs miljøstyring er basert på ISO-standard 14001. Dette betyr at vi jobber systematisk med å identifisere våre vesentlige miljøaspekter, sette mål for forbedringsarbeidet og følger opp resultater.

Kravene i ISO14001 følges opp gjennom året, og vi gjennomfører årlig interne revisjoner med utgangspunkt i miljøaspektene våre. Revisjonen som ble gjort i 2023 for å se på ivaretagelse av miljø i øvelser, ble fulgt opp med en befaring under øvelsen som foregikk vinteren 2024. Det ble også gjennomført en revisjon for å følge opp våre krav og forpliktelser ved drivstoffanleggene våre. Den siste revisjonen i 2024 så på hvordan forvaltningsmiljøet etablerer mål og handlingsplaner basert på overliggende føringer i forsvarssektorens klima- og miljøstrategi.

I 2024 ble det registrert fem miljørelaterte avvik gjennom avvikssystemet. Av disse var fire alvorlige og gjaldt utslipp og uhell av petroleumsprodukter fra tankanlegg og fra drift. Det er gjort tiltak på alle avvikene, og de er lukket bortsett fra ett der det gjenstår litt oppfølging før det lukkes. Forsvarsbygg har få registrerte avvik på mindre miljøhendelser sett opp mot størrelse og tilgjengelig statistikk. Forsvarsbygg må i 2025 informere godt om viktigheten av å rapportere på miljøavvik.

Forsvarsbygg gjennomfører årlig «Ledelsens miljøgjennomgang». I 2024 ble det her besluttet at Forsvarsbygg skulle gjennomføre en dobbeltvesentlighetsanalyse med bakgrunn i krav fra EUs bærekraftsdirektiv. Hensikten er å sikre at vi jobber med de riktige områdene innenfor bærekraft, samt gi en strategisk tilnærming til oppfølging og rapportering fremover. Analysen vil ferdigstilles tidlig i 2025.

Forsvarsbygg har flere samarbeidsavtaler og -prosjekter innenfor miljø- og klimatemaer. Dette er noen av de mest sentrale:

- Forsvarsbygg var i 2024 vertskap for den europeiske miljø- og forsvarskonferansen, European Conference of Defence and the Environment (ECDE). Programutforming og praktisk gjennomføring ble løst i et godt samarbeid mellom etatene i forsvarssektoren. Konferansen hadde bred deltakelse fra europeiske land samt USA, Canada og Singapore. Totalt var det 256 deltakere inkludert 41 foredragsholdere. Temaene for konferansen omhandlet klima, sikkerhet og miljø med undertemaer klimaendringer og sikkerhet, grønne anskaffelser, fornybar energi og klimatilpasning.
- Forsvarsbygg representerer forsvarssektoren i direktoratsgrupper innen flere miljøtemaer på oppdrag fra Forsvarsdepartementet. Dette har gitt god innsikt i hva som rører seg i miljøsektoren.

- I Nordic Baltic Defence Estates (NBDE) deltar Forsvarsbygg i arbeidsgruppene miljø og energi. Dette gir god deling av informasjon innenfor forsvarsspesifikke områder.
- Forsvarsbygg representerer forsvarssektoren innenfor energi og miljø i European Defence Agency i EU.

Forskning, utvikling og innovasjon

Forsvarsbygg er engasjert i flere forsknings- og utviklingsprosjekter for å sikre innovative og bærekraftige løsninger i tråd med forventningene og kravene i ny langtidsplan.

Forsvarsbygg har fått midler fra Forsvarsdepartementet for perioden 2024–2025 til et forskningsprosjekt som består av tre delprosjekter innen støy. Delprosjektene er videreføring av tidligere prosjekter og går ut på å fremskaffe bedre grunnlagsdata og metodikk for å beregne støy fra Forsvarets aktiviteter. Dette er nødvendig for å synliggjøre konsekvensene støyen har på samfunnet.

Forskning og utvikling sammen universitets, høyskole og instituttsektoren er viktig for Forsvarsbygg. Dette bidrar til å få skape innovative løsninger, men er også en del av forsvarssektorens samfunnsoppdrag. Satsningsområder i 2024 var:

- Samarbeid med Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) om både forelesninger og prosjektoppgaver.
- Summer internship-program innenfor digitalisering og bærekraftsrapportering
- Forsvarsbygg er deltaker i et nyoppstartet senter for fornybare energi (FME) innenfor solstrøm, som skal gå i åtte år fremover
- Maks Mobil Kraftpakke er et forskningsprosjekt med mål om å utvikle semi-permanente strømforsyningsløsninger basert på sol, vind og batterilagring. Anlegget skal bidra til økt forsyningssikkerhet ved å delta i det fleksible kraftmarkedet og redusere effekttopper. Prosjektet startet høsten 2024 og skal avsluttes våren 2026.

- Deltakelse i Senter for forskningsdrevet innovasjon, EarthresQue, om bedre løsninger for bærekraftig håndtering og bruk av overskuddsmasser. Løsninger for PFAS-problematikken ved Forsvarets flystasjoner, systemer for naturkartlegging samt sirkulær massehåndtering i skyte- og øvingsfelt er vårt hovedfokus. Forsvarsbygg deltar faglig i ulike delprosjekter, gjennom PhD-studium ved Forsvarets forskningsinstitutt og med et styrelederverv.
- Samarbeid med Forsvarets forskningsinstitutt og Institutt for Energiteknikk om satsningene (INDY og NOMAD) innenfor European Defence fund (EDF). Begge disse prosjektene skal bidra til å gi sektoren fossilfrie energiløsninger for operative aktiviteter.



2

DEL 2

Miljørappport



1

INNSATSOMRÅDE 1

Redusere energi forbruket og direkte klimagassutslipp

MÅL

Innkjøpt energi er redusert med 15 prosent innen 2026 og ha 10 prosent egenprodusert energi innen 2030.

Redusere faktisk energiforbruk i drift

Forsvarsbygg arbeider kontinuerlig med energiledelse for å optimalisere driften av Forsvarets eiendom, bygg og anlegg. I 2024 var energiforbruket 602,8 GWh. Dette er en reduksjon på 24,46 GWh, 3,9 prosent, sammenlignet med referanseåret 2020. Reduksjonen tilsvarer en kostnadsbesparelse på 36,7 millioner kroner, basert på en energipris på 150 øre/kWh inkludert merverdiavgift og nettleie. Besparelsen skyldes energiltak Forsvarsbygg gjennomførte i 2022 og 2023, samt en energioptimalisering av driften.

Med utgangspunkt i tilgjengelige rammer vil det være utfordrende å nå målkravet om en reduksjon på 94 GWh for perioden 2023–2025.

Produsere og lagre fornybar energi lokalt

Forsvarsbygg stiller krav om solstrøm i investeringsprosjekter der det er teknisk mulig og økonomisk lønnsomt. I 2024 er det levert to prosjekter. Fem prosjekter er kontraktsfestet eller under bygging og solstrøm er tatt inn som opsjon i ytterligere syv prosjekter.

Ett av disse er Luftforsvarets hovedkvarter på Rygge der det er installert et solcelleanlegg og en 200 kWh batteribank, som gjør det mulig for Luftforsvaret å teste produksjon og lagring i praksis.

I 2025 planlegges etablering av en solpark ved Sessvollmoen leir med en installert effekt på 1 270 kWp og en 2 MWh batteribank. Solkraft, batterilagring og generatører vil sikre egenproduksjon og lagring av strøm ved nettutfall. Leiren vil også bidra til forsyningssikkerheten i distribusjonsnettet ved å kunne koble ut effekt ved høy belastning.

MÅL

Klimagassutslipp fra operativ virksomhet er redusert med 20 prosent innen 2030

Miljøvennlige forsyningsløsninger i øvelser

Oppvarmingsløsninger basert på fornybar energi under øvelser er en målsetning for forsvarssektoren. Det var ikke mulig å nå denne målsetningen fullt ut under øvelsen Nordic Response i 2024 fordi strømmettet må forsterkes ytterligere. En leid løsning med kombinasjon av direktevirkende elektriske vifter og fyring med biodiesel ble derfor valgt.

Under vinterøvelsen Joint Viking 2025 vil Forsvarsbygg teste ut innovative oppvarmingsløsninger basert på varmepumpeteknologi. Dette gjelder containerbasert varmepumpe forsynt med strøm samt mobil varmepumpeløsning forsynt med biodiesel. Dette skal sammenlignes med tradisjonell direktevirkende biodiesel.

Teste ut konsept for utslippsfri byggeplass gjennom pilotprosjekt

Utslippsfri byggeplass prøves ut på Terningmoen og på Linderud leir. På Terningmoen ble flere utslippsfrie maskiner brukt. Leverandøren av kontorbygget på Linderud forpliktet seg til bruk av utslippsfrie maskiner gjennom hele byggeprosjektet og innga i tillegg en reduksjon i klimapåvirkning på 51 prosent for utvalgte materialer sammenlignet med Forsvarsbygg minimumskrav.

MÅL

Overgang til nullutslippsløsninger for administrative kjøretøy innen 2025

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 2024 hadde Forsvarsbygg en andel av nullutslippskjøretøy på 15 prosent, eksklusive hybrider. Dette er en økning på 4,5 prosent fra i fjor. Av biler i bestilling ved inngangen av 2025 er 37 prosent elektriske.

MÅL

Klimagassutslipp fra reisevirksomhet er redusert med 30 prosent innen 2025

Økt bruk av elektroniske møteplasser

Det gjennomført 16,4 prosent flere flyreiser i 2024 enn i 2023. Dette tilsvarer et klimagassutslipp på totalt 1680 tonn CO2 eller 11 prosent mer enn i fjor. Dette betyr at Forsvarsbygg ikke oppnår reduksjon i utslipp fra reisevirksomheten. Utslippene fortsetter å øke, selv om økningen i 2024 er mindre enn økningen i 2023.



2

INNSATSOMRÅDE 2

**Minimere miljø-
påvirkning og bidra
til et giftfritt miljø**

MÅL

Forsvarssektoren risikovurderer potensielle utslippskilder innen 2025 og har nullvisjon for akutte utslipp

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 i 2024 har vært:

- Miljørisikovurderinger med bakgrunn i krav i utslippstillatelser, forurensningsforskriften og internkontrollforskriften Forsvarsbygg har gjennomført miljørisikovurderinger på flere tankanlegg, Banak flystasjon, Bjerkvik tekniske verksted og på skyte- og øvingsfeltene Høybuktknoen, Porsangmoen-Halkavarre, Sørlia, Leksdal, Vatne-Svartemyr, Jolifjell og Ulven. Basert på resultatene fra risikovurderingene har vi utarbeidet handlingsplaner med risikoreduserende 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 2024 hentet vi inn og analyserte om lag 700 vannprøver. Kvaliteten opp mot tungmetallene bly, kobber og sink lå for de aller fleste innenfor kravene i vannforskriften. Overskridelser sammenfaller i stor grad med der vi allerede gjør tiltak eller planlegger tiltak. Overvåkingen omfatter også steder med deponier eller annen forurenset grunn, samt nedlagte skytebaner og skytefelt.
- 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 2025 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 2024 har vi startet støykartlegginger av Trondenes, Sørlimarka, Haltdalen og Reitan. Disse vil bli ferdigstilt tidlig i 2025. Formålet med støykartleggingene er å formidle støybildet fra Forsvarets virksomhet, slik at kommunene kan ivareta støyhensyn i arealplanleggingen.
- Tilsyn fra miljømyndigheter. Det har blitt gjennomført tre eksterne tilsyn i 2024: På Ørland flystasjon, Mjølfjell-Brandset og Regionfelt Østlandet skyte- og øvingsfelt. Det ble funnet totalt åtte avvik og to anmerkninger. Alle avvik er håndtert, og Forsvarsbygg avventer svar fra Miljødirektoratet for å få lukket dem. Flere av avvikene skyldes manglende oppfølging av miljørisikovurderinger.

MÅL

Forsvarssektoren tar ansvar for opprydding av forurenset grunn og har 100 prosent oversikt over omfang og type forurensning

Miljøopprydding

Forsvarsbygg har i 2024 startet opprydding og restaurering i følgende område:

Skarsteindalen skyte- og øvingsfelt, Andøy kommune. Arbeidet ble startet etter pålegg fra Miljødirektoratet og vil pågå over to perioder i 2024 og 2025. I 2024 har arbeidet konsentrert seg om uttak av veier, samt tetting av dreneringsgrøfter i myr. I 2025 vil Forsvarsbygg sanere forurenset grunn samt slutføre restaureringstiltakene.

Pågående miljøundersøkelser:

- Vaterholmen skyte- og øvingsfelt, Verdal kommune. Arbeid med utarbeidelse av tiltaksplan og søknad til Miljødirektoratet er påbegynt. Søknad om tillatelse til tiltak forventes fremsendt til Miljødirektoratet første halvår 2025.
- Steinsjøen skyte- og øvingsfelt, Østre Toten kommune. Arbeid med utarbeidelse av tiltaksplan og søknad til Miljødirektoratet er påbegynt. Søknad om tillatelse til tiltak forventes fremsendt til Miljødirektoratet første halvår 2025.

I tillegg kartlegger Forsvarsbygg sedimenter utenfor Ulsnes kai i Stavanger kommune.

MÅL

Forsvarssektoren erstatter og faser kontinuerlig ut stoffer oppført på den norske prioriteringslisten og REACH restriksjonslister

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 2024 har Forsvarsbygg gjennomført tiltak ved seks flystasjoner på til sammen 13 PFAS-lokaliteter. Flere av tiltakene har gitt rask reduksjon i utlekking av PFAS-forbindelser til omkringliggende resipienter. Dette gjelder spesielt for flystasjonene på Rygge og Ørland, hvor PFAS-utlekkingen er redusert med henholdsvis 70 og 90 prosent siden 2017. Forsvarsbygg jobber kontinuerlig med planlegging og gjennomføring av nye tiltak.



3

INNSATSOMRÅDE 3

Bevare naturmangfold og sikre kultur- historiske verdier

MÅL

Forsvarssektoren skal forvalte bygg og kulturminner slik at kulturhistoriske verdier ivaretas for fremtiden

Arkeologiske kulturminner

Forsvarsbygg har i 2024 levert rådgivningstjenester knyttet til arealplanprosesser i Halkvarre, Trondenes og Madla leir, samt i en del byggesaker og miljøsaneringsprosjekter. Forsvarsbygg har også bidratt med kulturminnefaglig rådgiving i forbindelse med SDCA-prosjektene på Rygge flystasjon. Dette har bidratt til at områdene er tilstrekkelig kartlagt, at kulturminner ivaretas i henhold til lovkrav og at prosjektene beholder framdriften.

Erfaringene fra 2024 viser at det er viktig å få inn kulturminnefaglig kompetanse så tidlig som mulig når en planlegger utbyggingsprosjekt med strenge fremdriftskrav.

Kulturhistorisk eiendom, bygg og anlegg

Forsvarsbygg forvalter en stor portefølje kulturhistoriske bygninger, både festninger og i aktive leirer. Vi jobber kontinuerlig med nødvendig tilpasning og oppgradering, slik at kulturminneverdi og god funksjonalitet opprettholdes. Det er stadfestet til dels kritisk tilstandsgrad på deler av porteføljen. Dette gjelder både festningsmurer og bygninger uten bruk.

Følgende aktiviteter er gjennomført i 2024:

- Istandsetting av kulturhistorisk eiendom, bygg og anlegg med kritisk tilstandsgrad: Ferdigstilt istandsetting av flere murer og fortifikasjoner på Kongsvinger, Fredriksten, og Akershus festning, samt befalsbrakke på Elvegårdsmoen.
- Istandsetting øvrig kulturhistorisk eiendom, bygg og anlegg: Tiltak for istandsetting av bygninger på Kristiansten, Fredriksten, Fredrikstad, Kongsvinger og Vardøhus festning, Elvegårdsmoen, Hauerseier, Drevjamoen, Huseby leir.
- Tilrettelegging for ny bruk kulturhistorisk eiendom, bygg og anlegg: Istandsetting av Østre og Vestre villa på Værnes hovedgård er startet opp. Det er utarbeidet mulighetsstudie for ny bruk av Sykestua på Setnesmoen, Riddersalen på Værnes hovedgård og Haubitsmagasinet på Kristiansten festning. Byggeprosjekter for ny bruk av Elektrolager (toaletter mv.) og Simhall B (kafé og restaurant) på Oscarsborg festning.

MÅL

Forsvarssektoren skal bevare og øke naturmangfold på arealer vi eier eller forvalter

Kartlegging av naturverdier i forbindelse med økt aktivitet

I 2024 gjorde Forsvarsbygg kartlegginger at naturverdier i Skjold og Kuhaugen leir, samt på Andøya og Rygge flystasjoner. Naturkartleggingene ble utført i henhold til Miljødirektoratets instruks, men med en del tillegg for å kunne ta best mulig hensyn til natur i forbindelse med kommende utbyggingsplaner. Eksempler er utvidede fugleregistreringer, kartlegging av vannforekomster og restaurerbare arealer.

I Ramnes skyte- og øvingsfelt og Ramsund orologstasjon brukes oppdaterte kartlegginger fra 2023 til å oppdatere reguleringsplan og konsekvensvurderinger i forbindelse med økt aktivitet. På Setermoen brukes oppdatert kartlegging fra 2023 i forbindelse med leirplan og Miljøoppfølgingsplaner.

I leirplanarbeidet gjøres det konsekvensvurderinger der det avklares kjent kunnskap og/eller behov for oppdaterte naturkartlegginger med informasjon både om naturverdier, restaurerbare arealer, muligheter for tiltak for økt biologisk mangfold og behov for klimatiltak og naturbaserte løsninger.

Tilpasset skjøtsel og naturrestaurering

På forsvarssektorens arealer er det områder med kritisk og sterkt truede arter. Disse har det vært fokus på i flere år og tilstanden har blitt bedre. Restaurering av arealer i forbindelse med avhending og opprydding er med på å styrke naturmangfoldet. Det er allikevel viktig å styrke innsatsen på å øke naturmangfold og unngå ødeleggelse av natur for å møte kommende nasjonale forventninger.

I 2024 har vi gjennomført flere skjøtsels- og restaureringstiltak som skal stanse tap av natur og ødelegge degradert natur:

- I 2024 hadde disse festningene aktive tiltak med tilpasset skjøtsel av engarealer for tilrettelegging for pollinerende insekter: Fredriksten, Fredriksvern, Vardøhus, Karljohansvern, Kongsvinger, Oscarsborg og Akershus.
- Oppdatert skjøtselsplan for Oscarsborg festning er ferdigstilt. Oppdatert skjøtselsplan for Kongsvinger festning er under arbeid og ferdigstilles på nyåret 2025.

- Slått for å restaurere eng på Rauer for å bedre levekårene for den kritisk truede sommerfuglen prikkroutevinge og den sterkt truede karminspinneren. I overkant av 7500 kvadratmeter ble slått og ryddet i 2024.
- Naturrestaurering på Skarsteindalen, tidligere skyte- og øvingsfelt på Andøya. Området er sterkt påvirket av tidligere SØF-aktivitet. Tilbakeføring av et område på cirka 700 mål til naturtilstand kom godt i gang i 2024, og vil bli ferdigstilt i 2025. Deler av arealet som restaureres inngår i den tilgrensende rødlista naturtypen Oseanisk høymyr.
- Bekjempet fremmede arter på Langøra på Værnes for å legge til rette for den sterkt truede arten elvebreddedderkopp.
- Det har i løpet av 2023 og 2024 blitt gjort et omfattende arbeid for å tilbakeføre et i overkant av ti dekar stort areal til natur i forbindelse med det store saneringsprosjektet på Karljohansvern. I den forbindelse har det blitt plantet ut til sammen 11 500 pluggplanter og sådd ut cirka to kilo lokalt samlede engfrø og cirka en kilo engfrø og to kilo lokale gressfrø fra NIBIO for å få revegetert arealene med lokale planter og bidra til økt verdi for pollinerende insekter. Prosjektet med restaurering av arealet har blitt presentert i forbindelse med EarthResQue sitt årsmøte i Horten og Kulturlandskapsskolen har vært på besøk og fått informasjon om prosjektet og deltatt i utplantingen av 2500 av pluggplantene.
- Utarbeidet skjøtelsesplan for arealer med orkideen marisko på Evenes

Andre tiltak for økt biologisk mangfold på sektorens arealer

- Klippeblåvinge har i 2024 blitt satt ut på Fredriksten festning i samarbeid med Statsforvalteren. Videre skjøtsel er avklart og vil følges opp av venneforeningen på Fredriksten festning.
- Engslått, gjenåpning av engarealer og utplanting av rødknappsandbie har blitt gjennomført i Aurmoen landskapsvernområde på Sessvollmoen i regi av Statsforvalteren.
- En liten ekstra dam for småsalamander har blitt anlagt og 200 pluggplanter av lokal eik er plantet ut i skråningene på Madlatua etter en evaluering av status etter saneringsprosjektet som ble gjennomført i 2018. Det har vært utfordringer med at dammen som var gravd ut stadig tørket ut, og revegeteringen av skråningene var ikke tilfredsstillende. Revegeteringen av området går ellers sin naturlige gang, og det blir stadig flere arter og tettere vegetasjon på området.
- Igangsatt samarbeid med Kulturminne ifm. å få tilrettelagt for reirplasser for fugl og villbier under murrestaurering i kommende prosjekter.
- Bistått Forsvaret med anbefalinger i fuglekasseprosjektet der det skal settes opp cirka 1000 fuglekasser.
- Tilrettelagt for blomstereng på innsynsvoller på Værnes ifm. utbyggingsprosjekter
- Norsk botanisk forening har årlig et arrangement på Verdens kuleste dag (overgangen aug/sept) der pluggplanter settes ut og mer engfrø tilføres engarealet som opparbeides i skråningen opp mot Hjemmefrontmuseet.

Hindre spredning av fremmede arter

Forsvarssektoren har i flere år kartlagt og bekjempet fremmede arter. Arbeidet med å hindre spredning av fremmede arter er viktig for å opprettholde målet om å bevare naturmangfold.

I 2024 ble det kartlagt for fremmede arter i forbindelse med større kartlegginger på Rygge, Skjold, Andøya og Kuhaugen, og Evjemoen skyte- og øvingsfelt. Det ble i 2024 gjort tiltak mot fremmede arter på en rekke lokaliteter i hele landet. Arter som har blitt bekjempet er blant annet parkslirekne, lupiner, tromsøpalme, gravmyrt, sitkagran og gyvel.

Håndtering av fremmede arter i forbindelse med sanering og utbygging:

- Tett oppfølging av håndtering av fremmede arter etter saneringsprosjektet på Møringa, Karljohansvern. Oppfølging etter ferdigstilt prosjekt med lusing av enkelttoppslag av lupin og tildekking av gravmyrt.
- Fjerning av gyvel som oppfølging av saneringsprosjektet på Madlatua (prosjektet var ferdig i 2018, men fremmede arter har vært fulgt opp siden)
- Fjerning av lupin på Lygna skytebaneanlegg. Oppfølging etter saneringstiltak der det ble tilført masser med fremmede arter.
- Kartlegging og oppfølging av fremmede arter under tiltak på Rygge flystasjon.

Andre som har gjort tiltak mot fremmede arter på forsvarssektorens arealer:

- Sandefjord Dykkerklubb gjennomførte en ryddeaksjon der de ryddet Stillehavsøsters på Svenner i 2024.



4

INNSATSOMRÅDE 4

Sirkulær økonomi og bærekraftige anskaffelser

MÅL

Forsvarssektoren stiller krav som reduserer klima- og miljøpåvirkning, og som fremmer sirkulære løsninger, i 100 prosent av sine anskaffelser innen 2025

Miljøkrav i anskaffelser

Forskriftsendringen av klima- og miljøhensyn i offentlige anskaffelser (§ 7-9) trådte i kraft 1. januar 2024. Endringen innebærer at klima- og miljøhensyn som hovedregel skal vektes med minimum 30 prosent, men åpner for at det kan stilles klima- og miljøkrav i kravspesifikasjonen, dersom det er klart at dette gir en bedre klima- og miljøeffekt og dette begrunnes i anskaffelsesdokumentene. Kravene gjelder ikke dersom anskaffelsen etter sin art har et klimaavtrykk og en miljøbelastning som er uvesentlig.

I 2024 har Forsvarsbygg oppdatert malverket som brukes i anskaffelser, og utviklet en plukklister med tildelingskriterier for bruk i investeringsprosjektene. Vi har også gjennomført en rekke interne kompetansehevende tiltak. Fremover vil fokuset være å gjennomføre flere kompetansehevende tiltak, sikre erfaringsdeling og videreutvikle interne maler og veiledning. Forsvarsbygg har et standard miljøkravsett som brukes i alle investeringsprosjekter over kr 20 millioner. Kravsettet tilpasses den enkelte anskaffelse og revideres årlig for å ivareta regelverksendringer og mål forsvarssektoren har satt.

Forsvarsbygg har benyttet miljø som tildelingskriterium med minimum 30 prosent vektning i 23 anskaffelser i 2024. I tillegg var miljø et prioritert tildelingskriterium eller et kriterium vektet lavere enn 30 prosent i ytterligere åtte anskaffelser. Dette ble begrunnet med at klima- og miljøkrav i spesifikasjonen ga bedre effekt enn å vekte miljø 30 prosent.

Tildelingskriteriene på klima og miljø i anskaffelser varierer, og ofte benyttes flere parametere i samspill. I 2024 har Forsvarsbygg benyttet tildelingskriterier for å premiere bruk av klimavennlige kjøretøy, massetransport og maskinbruk. I tillegg er de benyttet for å premiere materialgjenvinningsgrad og reduksjon i utslipp fra materialer i bygg. I flere anskaffelser har dårligere oppfyllelse av tildelingskriterier på miljø ført til at billigste tilbyder ikke tildeles kontrakt.

I 48 av anskaffelsene fra 2024 har Forsvarsbygg benyttet unntaksmuligheten i regelverket, og stilt krav i stedet for å bruke tildelingskriterier. I 19 av disse anskaffelsene er det stilt krav utover standard miljøkravsett, som blant annet gjelder økt sorteringsgrad, forpliktet krav til avfallsreduksjon per kvadratmeter og krav til valg av materialer, som gir vesentlig reduksjon i klimabelastning sett opp mot TEK17.

Begrunnelsen for unntak fra regelen om å vekte miljø 30 prosent varierer for de ulike investeringsprosjektene og avhenger av hva som er det enkelte prosjektets største klima- og miljøbelastning. Begrunnelsen for unntak i syv av konkurransene er at det stilles krav til sertifisering etter Svanemerket. Et Svanemerket bygg gir et mer forutsigbart resultat enn en åpen spesifisering, og innebærer at obligatoriske krav til hele livssyklusen til bygget blir ivaretatt, inkludert utvinning og produksjon av materialer, byggeprosessen, resirkulerings- og avfallsstadiene og bruksfasen til bygget.

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 klima- og miljøvennlige løsninger må Forsvarsbygg videreutvikle rådgivningen i tidligfase i prosjektene. Den økte kostnaden på kort sikt må tydelig synliggjøre de langsiktige gevinstene.

Forsvarsbygg vil fortsette arbeidet med å øke bruken av klima og miljø som ytelseskrav og tildelingskriterium i 2025. Vi fortsetter å gjennomføre dialogmøter med leverandører, bransjeforeninger og andre offentlige aktører for å utvikle hensiktsmessige klima- og miljøkrav og -kriterier i anskaffelser.

Sirkulære løsninger

Forsvarssektoren har mål om å fremme sirkulære løsninger. Forsvarsbygg har i flere år jobbet med å redusere avfallsmengde og øke sorteringsgrad fra bygge- og anleggsprosjektene.

I 2024 ble det gjort ulike pilotprosjekter for økt bruk av sirkulære løsninger:

- For sykestua på Huseby ble hulltegl fra den opprinnelige fasaden rensset og gjenbrukt i et felt. Dette ble gjort både med hensyn til vern og for å lære seg å jobbe med ombruksprinsipp.
- På Wallemsviken i Bergen ble ventilasjonssystemer gjenbrukt ved rehabilitering av bygget.
- På Ørland flystasjon opprettet Forsvarsbygg en gjenbrukssentral for bygningene som skal rives i rød støysone. Forsvarsbyggs entreprenør er forpliktet til å levere en rekke materialer, som senere skal gjenbrukes av Ørland kommune i et nytt byggeprosjekt.
- For Linderud leir er reduksjon av klimagassutslipp og gjenbruk prioritert i tre prosjekter: Etablering og rehabilitering av kontorbygg og oppgradering av kjøkken.

Forsvarsbygg er også følgepartner i Trøndelag fylkeskommunes prosjekt Digital Plattform for Ombruk av Byggematerialer (DIPLOM) og følger prosjektutviklingen som startet opp i 2024.

MÅL

Forsvarssektoren jobber kontinuerlig for å redusere den samlede avfallsmengden og øke mengden materialer som går tilbake til ressurskretsløpet, gjennom å minke ressursbruken og øke graden av reparasjon, ombruk og gjenvinning

Sortering og gjenvinning av bygg- og næringsavfall

I 2024 produserte forsvarssektoren tett opptil 17 000 tonn med næringsavfall, en økning på nesten 2000 tonn fra 2023. Sorteringsgraden er økt fra 62 til 65 prosent for 2024. Det er økt mengde av bioavfall og farlig avfall som har gitt den største økningen. Det er i 2024 produsert 6 483 tonn bygg- og rivingsavfall, mot 68 558 tonn i 2023. Sorteringsgraden var på 93 prosent. Mengden leverte masser er vesentlig lavere enn tidligere og er årsaken til den reduserte totalmengden avfall. Sorteringsgraden ligger godt over målsetningen på 80 prosent.

Ryddeaksjoner i samarbeid med andre

I 2024 er det gjennomført en rekke ryddeaksjoner på forsvarssektorens eiendommer for å bidra til bedre lokalmiljø:

- Forsvarsbygg har samarbeidet med Oslofjordens friluftsråd og Skjærgårdstjenesten i et prosjekt kalt Krafttak for en renere Oslofjord. I 2024 ryddet prosjektet totalt 1120 kilo marint avfall.
- Mengden marint avfall i 2024 var noe høyere enn i 2023. Etter flere år med rydding av de samme områdene, har vi god kjennskap til hvilke bukter og klover som samler mest avfall. Sandefjord Dykkerklubb hadde seks ryddeaksjoner på Svenner i 2024. Under disse ryddedagene ble det i hovedsak ryddet avfall på land. På to av ryddedagene hadde de med seg ungdommer fra Sandefjord Vibe og ukrainere fra Servants For Humanity. Disse to siste turene sammen andre arrangement medførte at dykkerklubben ble nominert til Sandefjord kommunes Integreringspris i 2024. I tillegg til ryddeaksjonene på land hadde klubben minst 10 dykketurer der de tok opp spøkelsesfiskeredskaper og tapte teiner de finner under dykkene. Totalt ble det i 2024 ryddet minst 300 kg plast, avfall og spøkelsesfiskeutstyr av til sammen 100 deltakere.
- På festningsområder som aktivt brukes av allmennheten, samarbeider vi med blant annet kommuner, skoleklasser og frivillighetssentraler for å få ryddet søppel.



5

INNSATSOMRÅDE 5

Tilpasse virksomheten til et endret klima

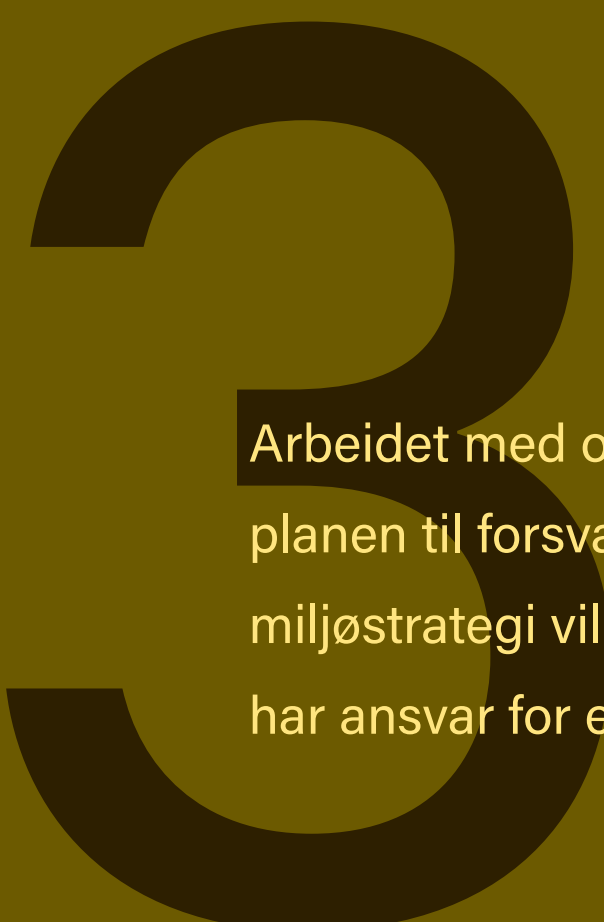
MÅL

Øke bevisstheten og kompetansen rundt klimatilpasning, samt forbedre kunnskapsgrunnlaget rundt behovet for klimatilpasning

Robuste rammebetingelser for Forsvarets aktiviteter

Forsvarsbygg jobber for å sikre at Forsvaret får gode og langsiktige rammevilkår for Forsvarets behov, samtidig som viktige miljø- og samfunnsinteresser ivaretas i planer og tillatelser (tillatelse til forurensende aktivitet). Arbeidet med oppfølging av kravene som er fastsatt av myndighetene krever et tett samarbeid mellom Forsvaret og Forsvarsbygg, og et system som sikrer god internkontroll og enhetlig oppfølging.

Hensynssoner i vedtatte reguleringsplaner ivaretar viktige naturverdier og forhold knyttet til naturrisiko på arealene våre. I forbindelse med ny langtidsplan for forsvarssektoren ble det i 2024 gjennomført kartlegging på oppdrag fra Forsvarsbygg på Skjold og Andøya der klimatilpasning har vært et eget tema.

A large, dark blue, stylized number '3' is positioned on the left side of the page, partially overlapping the text.

Arbeidet med oppfølging av handlingsplanen til forsvarssektorens klima- og miljøstrategi vil fortsette. Forsvarsbygg har ansvar for et tjuetalls tiltak i planen.

DEL 3

Fokus fremover

I 2025 fortsetter arbeidet med å inkludere klima- og miljøarbeidet innenfor en bærekraftsramme, som også omfatter sosiale og styringsmessige forhold. Forsvarsektoren skal utarbeide en felles bærekraftstrategi/handlingsplan, basert på den doble vesentlighetsanalysen som blir ferdigstilt i 2025.

Det er bevilget 81,9 millioner kroner til klima-, miljø- og bærekraftstiltak. Midlene skal blant annet gå til miljø- og oppryddingsprosjekter, tiltak som bidrar til energi-effektivisering og lokal fornybar energiproduksjon, samt tiltak for bevaring av naturmangfold og klimatilpasning.

I 2025 vil Forsvarsbygg følge opp miljøarbeidet etter følgende oppdrag og styringsparametere gitt i eget oppdragskriv:

- Gjennomføre fremskaffelser som fremmer klima- og miljøvennlige løsninger og som øker andelen gjenbruk.
- Tilrettelegge for økt biomangfold på lokasjoner og festninger.
- Utrede behov for klimatilpassing for sektorens arealer og øke kompetansen internt.
- Styrke bærekraftarbeidet gjennom et rådgivende organ for Forsvarsbyggs ledergruppe.
- Etablering av digitale verdikjeder for rapportering og oppfølging av bærekraftsdata.



FORSVARSBYGG

Vi bygger
FORSVARSEVNE
hver dag

Besøksadresse

Grev Wedels plass 5
0151 Oslo

Postadresse

Postboks 405 Sentrum
0103 Oslo

Kontakt oss

+47 468 70 400
servicesenter@forsvarsbygg.no

forsvarsbygg.no