



FORSVARSBYGG

Frigård skytebaneanlegg

Søknad om tillatelse til virksomhet etter
forurensningslovens § 11

FORORD

Forsvarsbygg har revidert søknaden om tillatelse til forurensende virksomhet for Frigård skytebaneanlegg med hjemmel i forurensningslovens § 11. Søknaden fremsendes til Statsforvalteren i Trøndelag som forurensningsmyndighet.

Arbeidet er et ledd i prosessen med å sikre fremtidige rammebetingelser for Forsvarets virksomhet i skytefeltet. Søknaden er utarbeidet i nært samarbeid med Forsvaret.

Søknaden har en oppbygging og struktur som er i samsvar med utkast til mal for tillatelser beregnet for Forsvarets prioriterte skytefelt.

Søknaden er bygd opp med fagrapporter som oppsummerer bakgrunnen og konklusjonen for søknaden. For å få et fylligere bilde av saken må fagrapportene som er vedlagt leses.

Oslo, 30.05.2022

Jan Morten Sydskjør
Leder fag og prosjekt
Forsvarsbygg Region Midt

Innholdsfortegnelse

FORORD	2
1 INNLEDNING	6
1.1 HENSIKT, FORUTSETNINGER OG OMFANG	6
1.2 FORHOLDET TIL ØVRIGE SKYTE- OG ØVINGSFELT	7
1.3 BELIGGENHET	7
1.4 KORT HISTORIKK	9
2 OPPLYSNINGER OM SØKER OG PLANFORHOLD	9
2.1 SØKER: FORSVARSBYGG	9
2.2 ANGIVELSE AV EIENDOMMER HVOR VIRKSOMHETEN FOREGÅR – EIE- OG LEIEFORHOLD	10
2.3 REDEGJØRELSE FOR RAMMEBETINGELSER	10
2.4 INTERESSER SOM ANTAS Å BLI BERØRT AV VIRKSOMHETEN	10
2.5 OVERSIKT OVER HØRINGSINSTANSER	11
3 FORSVARETS BEHOV OG BRUK AV FELTET	11
3.1 BEHOV	11
3.2 BRUKERE	12
3.3 ANLEGGET – DE ULIKE SKYTEBANENE OG VÅPENTYPER	12
3.4 BRUK AV SKYTEFELTET	13
3.5 AMMUNISJONSTYPER OG KJEMIKALIEBRUK	15
3.6 TILTAK I FORURENSET GRUNN	16
3.7 AVFALL	17
4 NATURMANGFOLD	17
4.1 PÅVIRKNING FRA MILITÆR OG ØVRIG AKTIVITET	17
4.2 KUNNSKAPSGRUNNLAG OG SAMLET BELASTNING	17
5 VANN- OG GRUNNFORURENSNING	18
5.1 DAGENS MILJØTILSTAND	18
5.2 TILTAK FOR Å REDUSERE FORURENSNING	18
5.3 SØKNAD OM TILLATELSE TIL FORURENSENDE VIRKSOMHET I GRUNN OG VANN	19
5.4 OVERVÅKING AV FORURENSNING I BEKKER OG ELVER	21
6 STØY	22
6.1 GENERELT	22
6.2 BEREGNINGSGRUNNLAG	22
6.3 RESULTATER AV STØYKARTLEGGING	23
6.4 STØYTILTAK	24
6.5 SØKNAD OM TILLATELSE TIL VIRKSOMHET SOM MEDFØRER STØY	25

6.6	OVERHOLDELSE AV STØYVILKÅR	26
7	FOREBYGGENDE TILTAK OG BEREDSKAP VED EKSTRAORDINÆRE UTSLIPP	26
7.1	BEREDSKAPSPLAN	26
8	INTERNKONTROLLSYSTEM	27
8.1	Miljøledelse	27
8.2	Utslippskontroll – rapportering	27
9	VEDLEGGSLISTE	27

SAMMENDRAG

INNLEDNING

Skyte- og øvingsfeltene (SØF) forvaltes av Forsvarsbygg på vegne av Forsvarsdepartementet (FD). Forsvarsbygg har utarbeidet revidert søknad om tillatelse til virksomhet etter forurensningslovens § 11 for Frigård skytebaneanlegg. Hensikten med søknaden er å sikre nødvendig handlingsrom for Forsvaret slik at utdannings- og øvingsvirksomheten kan gjennomføres på en måte som tilfredsstiller dagens og fremtidens krav. Det må forventes økt bruk av Frigård som følge av at nye avdelinger tilføres Værnes-regionen.

Bakgrunn for å revidere rammebetingelsene for skyte- og øvingsfeltet knytter seg i hovedsak til Forsvarets behov for færre virksomhetsbegrensninger og økt tilgjengelighet til kapasitetene ved skytebaneanlegget. Det er også behov for å revidere rammene for ammunisjonsforbruk og grenseverdiene for støyende utslipp.

Søknaden er utarbeidet i samsvar med mal for søknader for Forsvarets skyte- og øvingsfelt. Mal for virksomhetstillatelser er utarbeidet i samråd med Miljødirektoratet. Forsvarsbygg anmoder Statsforvalteren i Trøndelag å legge denne til grunn i arbeidet med fastsettelse av revidert tillatelse.

Søknaden omfatter virksomheten innenfor området som er definert som Frigård skytebaneanlegg iht. Forsvarsbyggs eiendomsdatabase.

Søknaden fremmes av Forsvarsbygg og det er Forsvarsbygg som vil forvalte tillatelsen og være avtalepart overfor brukerne av Frigård SØF. Forsvarsbygg har fra 2006 det overordnede ansvaret for miljøforvaltning av arealene i skyte- og øvingsfelt. Forsvarets skytefeltadministrasjon sørger for at det tas nødvendige miljøhensyn under øvelser i skytefeltet. Ansvar for konkrete tiltak og oppfølging av pålegg i tillatelsen vil ligge delvis hos Forsvarsbygg og delvis hos Forsvaret.

INTERESSER SOM ANTAS Å BLI BERØRT AV VIRKSOMHETEN

Frigård eies av Staten v/Forsvarsbygg.

Det er lagt til rette for skogbruk med grunnlag i Forsvarsbyggs forvaltningspraksis for skyte- og øvingsfelter. Lokale skytterlag og Politiet leier skytebanekapasitet i feltet, herunder bane for leirdueskyting. Frigård er involvert i gjennomføringen av Landsskytterstevnet hvert 5.-10. år. Lysløype for allmenn bruk går gjennom feltet, utenfor farlig sektor.

Det registreres svært få klager fra boligbebyggelse i nærområdet til feltet og det antas at støyulempene forårsaket av skyting på Frigård har vært små eller moderate.

Beregnete støysoner fra Forsvarets virksomhet er angitt som hensynssoner i gjeldende kommuneplan for Stjørdal kommune. Støysonene må oppdateres i samsvar støysoner beregnet for fremtidig situasjon for skytefeltet.

SØKNAD OM TILLATELSE TIL VIRKSOMHET SOM MEDFØRER FORURENSNING I GRUNN OG VANN

Forsvarsbygg søker om tillatelse til å:

- Fortsette å bruke dagens aktive skytebaner og å ha rom for å etablere nye skytebaner ved behov.
- Bruke ammunisjon, som inneholder de prioriterte stoffene bly, kadmium og krom på skytebanene.
- Fortsette dagens forvaltningsregime i.f.t. forurensning i grunn og vann, med metallovervåkning i bekker og elver, og kontinuerlig fokus på å drifte og bruke banene på en måte som reduserer fare for utlekking.
- Ikke å sette absolutte grenseverdier for aksepterte metallkonsentrasjoner i bekk som renner ut fra skyte- og øvingsfeltet. Forsvarsbyggs vurdering er at det er lite hensiktsmessig å sette grenseverdier i bekken, kfr. vedlegg 4

- Kunne gjennomføre nødvendige, normale drift- og vedlikeholdsoppgaver på skytebaner og målområder som kan være forurensede.
- Kunne gjennomføre ulike oppgaver for å forbedre baner, redusere metallutlekking eller gjennomføre sikkerhetsmessige tiltak.
- Kunne gjenbruke lett forurensede masser i konstruksjoner internt på skytebanene som et alternativ til rene masser.
- Kunne bruke et fast område til mellomagring av forurensede masser innenfor feltets grenser.
- Nytte sprøytemidler for vegetasjonskontroll på arealer som ikke kan ryddes mekanisk av hensyn til sikkerhet og på arealer som er særlig krevende å skjytte ved hjelp av andre metoder.

SØKNAD OM TILLATELSE TIL VIRKSOMHET SOM MEDFØRER STØY

Det søkes om støygrenser for Frigård skytebaneanlegg som angitt i tabellen under. Tabellen angir anbefalt støygrense ved nærmeste bebyggelse med støyømfintlig bruksformål.¹

Tabell 1. Omsøkt utendørs støygrense for total gjennomsnittlig støybelastning. Støygrensen gjelder ved nærmeste bebyggelse med støyømfintlig bruksformål.

Kilde	Ekvivalent støynivå	
	Målestørrelse	Nivå
Lette våpen	L_{Rden}	55 dB*

* Det søkes unntak for 1 bolig

Innenfor omsøkt støygrense på L_{Rden} 55 dB ligger det 1 bolig. Beregnet støynivå ved boligen ligger oppunder 63 dB. Det søkes om unntak fra støygrensen for boligen.

Det forutsettes at skytebanene eller bruk av løssammunisjon ikke skal benyttes om natten (kl. 23-07).

I særskilte situasjoner, f.eks. ved endret trusselbilde i inn- eller utland, kan Regjeringen eller forsvarsledelsen² gi oppdrag om skarpe operasjoner på kort varsel. Det kan da bli behov for rask opptrening av avdelinger og vilkår i tillatelsen må settes til side.

1 INNLEDNING

1.1 HENSIKT, FORUTSETNINGER OG OMFANG

Nasjonal helhetlig gjennomføringsplan for Forsvarets skyte- og øvingsfelt klassifiserer skytefeltporteføljen i ulike typer felt, fra lokalt til nasjonalt nivå. Frigård er i gjennomføringsplanen klassifisert som ett av de prioriterte skytefeltene, med anbefaling om videreutvikling og oppgradering.

¹ Bebyggelse med støyømfintlig bruksmål er definert som boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager. Det er unntak for skole og barnehage på natt.

² Delegering av myndighet er gitt i «Fastsetting av Beredskapssystem for forsvarssektoren (BFF 2015). Delegering av myndighet. (FOR-2015-04-10-348), jf Lov om særlige rådgjerd under krig, krigsfare og liknende forhold (beredskapsloven) (LOV-1950-12-15-7-§18) og Norges Grunnlov (LOV-1814-05-17-§3).

Forsvarsdepartementet har som mål å sikre plan- og miljømessige rammebetingelser for Forsvarets drift for alle viktige skytefelt. Dette skal skje gjennom regulering etter plan- og bygningsloven og/eller innhenting av tillatelse til å drive forurensende virksomhet etter forurensningsloven.

Etter samråd med Statsforvalteren i Trøndelag søker Forsvarsbygg om revisjon av gjeldende tillatelse til virksomhet etter forurensningslovens § 11 for å sikre nødvendig handlingsrom for Forsvaret til å kunne gjennomføre sin utdannings- og øvingsvirksomhet på Frigård. Dette for å tilfredsstille dagens og fremtidens krav til nasjonal beredskap og internasjonale oppdrag. Dette er en forutsetning for å kunne løse oppdragene som gis Forsvaret.

I samråd med Miljødirektoratet har Forsvarsbygg utviklet mal for *søknader* og *tillatelser* for skyte- og øvingsfelt. Denne søknaden er utarbeidet i samsvar med malen. Forsvarsbygg anmoder Statsforvalteren i Trøndelag å legge malen for tillatelser til grunn for arbeidet med fastsettelse av revidert tillatelse, herunder kravene til rapportering.

Søknaden omhandler i hovedsak revisjon av vilkårene for virksomhetsbegrensninger og støygrenser.

Frigård SØF er avgjørende for å opprettholde forsvarsevne og den nasjonale beredskapen. Økt tilstedeværelse av internasjonale styrker i Midt-Norge betinger god tilgang til skytefeltkapasitetene på Frigård. Oppgradering og utvikling av baneanlegg styres av Forsvarets fremtidige behov og nødvendige tiltak som følge av behov for drift og vedlikehold.

Det omsøkte området er begrenset til det som ligger innenfor grensen for skyte- og øvingsfelt, og som er dekket av Forsvarsbyggs eiendomsdatabase.

Søknaden er utarbeidet med bistand fra fagpersoner i Forsvarsbygg og representanter fra Forsvaret.

1.2 FORHOLDET TIL ØVRIGE SKYTE- OG ØVINGSFELT

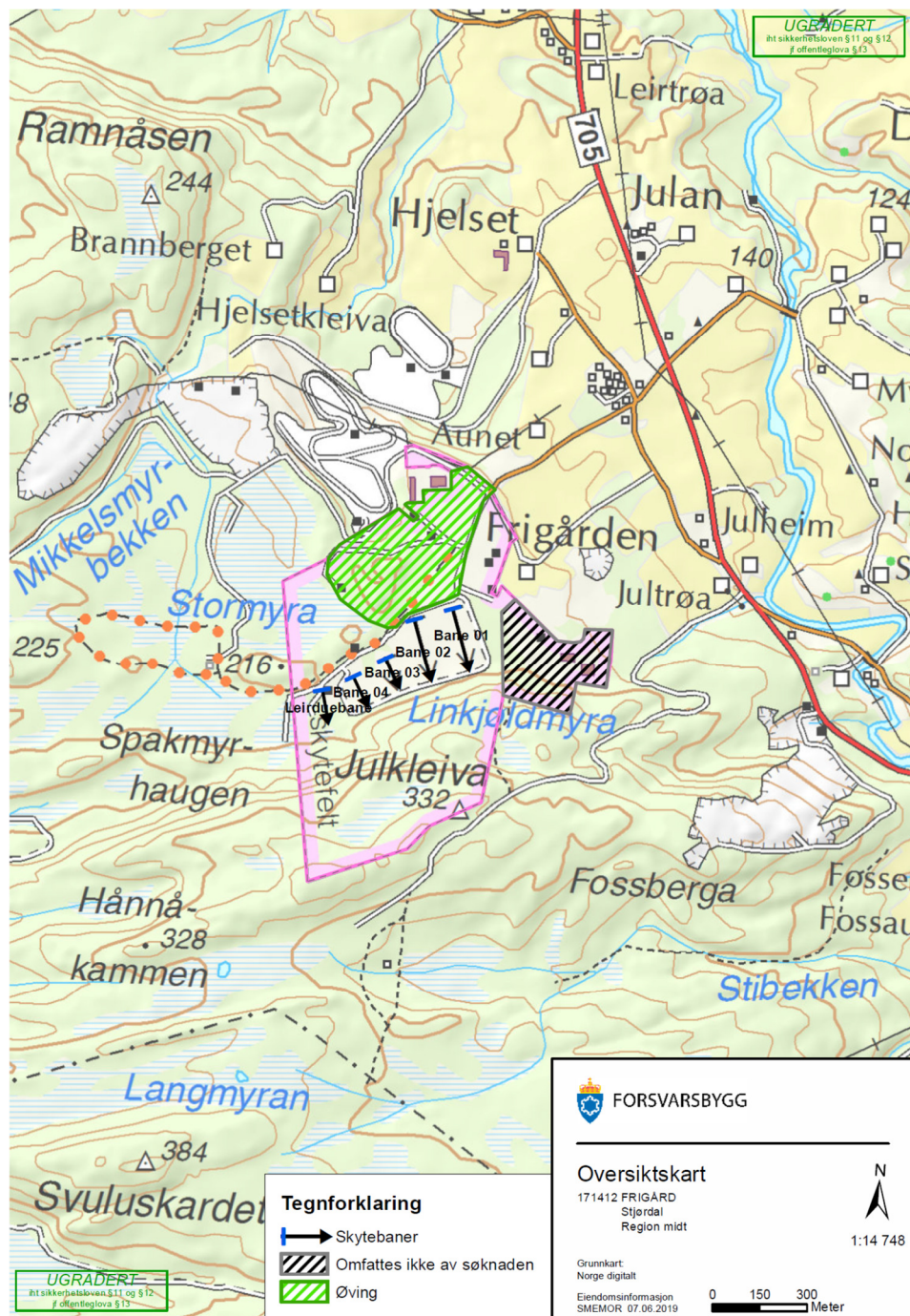
Frigård ligger i umiddelbar nærhet til Leksdal skyte- og øvingsfelt. Sammen med skytefeltkapasitetene i Giskås (Steinkjer kommune), Haltdalen (Holtålen kommune) og innendørs skytebane på Værnes (Stjørdal kommune), er feltene viktige kapasiteter for å dekke det fulle behovet for skytetrening.

Feltene kompletterer hverandre og fremtidig utvikling av feltene ses således i sammenheng.

Frigård sin nærhet til Forsvarets kampflybase på Ørland og forlegningskapasitet i Værnes garnison gir Luftforsvaret gode muligheter for gjennomføring av pålagt skytetrening.

1.3 BELIGGENHET

Frigård SØF ligger i Stjørdal kommune, Trøndelag. Feltet har en størrelse på ca. 770 daa.



Figur 1. Kart over Frigård skytebaneanlegg med skytebanene sentrert i området. De nærmeste boligene vises øst og nord-øst for feltet. Leirduebanen vises lengst i vest. Skravert areal i øst omfattes ikke av søknaden, men området eies av Forsvarsbygg. Areal med grønn skravur nyttes til feltmessig trening, med og uten bruk av løsmunisjon.

Skravert areal i østre del av feltet, figur 1, er område for lager og logistikk og omfattes ikke av skyte- og øvingsfeltformål, og virksomheten omfattes ikke av søknaden. Søknadspliktig virksomhet er her dekket gjennom tillatelser fastsatt av Stjørdal kommune.

Det er forholdsvis korte avstander fra skytebaner til nærmeste boligbebyggelse. Avrenningen fra skytefeltet går via en liten bekk som tidvis er tørrlagt. Bekken drenerer til Stjørdalselva.

1.3.1 Naturgeografiske forhold

Frigård skytebaneanlegg ligger ca. 5 km vest for Leksdal skyte- og øvingsfelt. Feltet har en vertikal utstrekning fra ca. 180 til 330 moh. Området grenser mot Lånke bilbane og dyrka mark i nord. I sør grenser området mot Fossberga. Landskapet har ei markert to-deling; ei bratt nordvendt li, og ei stor flate med enkelte små koller i vestre del. Granskog dominerer i den bratte lia, men det er noe lauvskog nederst i vestre del av lia. Skogen er generelt hogstpåvirka. Det flate partiet er sterkt påvirka av Forsvarets aktivitet. Grøfta myr, skytebaner, veier og bygninger preger området.

Berggrunnen består av omdannede sedimentære og vulkanske bergarter. Åsen lengst sør er dekket av et usammenhengende eller tynt dekke med morenemateriale. Flata nord for denne består av ei breelavsetning. Det er også noe torv og myr i den vestre delen.

Skytefeltet ligger i Trøndelag vannregion. Nærmere beskrivelse av vannforekomster i og i tilknytning til feltet fremkommer i vedlegg 4.

1.3.2 Samfunnsgeografiske forhold

Det er få forsvarsansatte i feltet og aktiviteten gir ingen vesentlig sysselsettingseffekt. Skytefeltet gir grunnlag for ringvirkninger i sivilsamfunnet gjennom handel, mv. under øvelser, Landsskytterstevnet og andre sivile arrangementer. Ringvirkningene er ikke kvantifisert.

1.4 KORT HISTORIKK

Frigård SØF har en lang historie. Feltet ble etablert for over 100 år siden, med formål å dekke behovet for ulike militære formål. Siden den gang har feltet utviklet seg i takt med Forsvarets endrede behov og fremstår i dag med banekapasiteter som er relativt moderne.

2 OPPLYSNINGER OM SØKER OG PLANFORHOLD

2.1 SØKER: FORSVARSBYGG

Søknaden fremmes av Forsvarsbygg, en offentlig eiendomsaktør som bygger, drifter og selger eiendom på vegne av Forsvarsdepartementet. Forsvarsbygg vil forvalte tillatelsen og være avtalepart overfor brukerne av feltet.

Forsvarsbygg har fra 2006 det overordnede ansvaret for miljøforvaltning av arealene i skyte- og øvingsfelt. Forsvarsbyggs miljøseksjon bistår blant annet Forsvarsbygg lokalt i å sørge for en forsvarlig miljøforvaltning av skytefeltene. Forsvarets skytefeltadministrasjon og miljøvernoffiserer sørger for at det tas nødvendige miljøhensyn under øvelser i skytefeltet.

Ansvar for konkrete tiltak og oppfølging av krav i tillatelsen, vil ligge delvis hos Forsvarsbygg og delvis hos Forsvaret, i samsvar med rammeavtale mellom Forsvarsbygg og Forsvaret, og skytefeltinstruks for Frigård.

2.2 ANGIVELSE AV EIENDOMMER HVOR VIRKSOMHETEN FOREGÅR – EIE- OG LEIEFORHOLD

Feltet eies i sin helhet av Staten v/Forsvarsbygg.

Arealene omfatter baneanleggene med målområder, områder som benyttes til feltmessig trening og definerte sikkerhetssoner som følge av skarpskyting med de ulike våpentypene som er godkjent for bruk i feltet.

2.3 REDEGJØRELSE FOR RAMMEBETINGELSER

2.3.1 Kommuneplan

Gjeldende kommuneplan for Stjørdal kommune angir selve skytefeltet som Område Forsvaret i samsvar med PBL § 11-7. Kommuneplanens arealdel angir støysoner som følge av Forsvarets støyende virksomhet.

2.3.2 Reguleringsplan

Frigård er regulert ved planvedtak i Stjørdal kommunestyret i 2003 og Forsvarets interesser er sikret gjennom arealformål Forsvaret. Planen henviser til utslippstillatelsen vedrørende forhold som berører forurensning.

2.3.3 Tillatelse til virksomhet etter Forurensningsloven

Tillatelse til virksomhet etter Forurensningslovens § 11 ble fastsatt av Fylkesmannen i Nord-Trøndelag i 2003. Tillatelsen stiller krav om virksomhetsbegrensninger og støygrenser for lette våpen. Tillatelsen stiller også krav om støydempingstiltak på standplassbygg og støyvoller.

Søknaden som Forsvarsbygg nå har utarbeidet har bakgrunn i at vilkårene om virksomhetsbegrensninger ikke gir Forsvaret nødvendig fleksibilitet og handlefrihet i bruken av feltet. Forsvarsbygg ønsker også å revidere tillatelsen med støygrenser tilpasset fremtidig behov for bruk av feltet.

2.4 INTERESSER SOM ANTAS Å BLI BERØRT AV VIRKSOMHETEN

2.4.1 Innenfor feltet

Feltet er avsatt til militært formål og skal ivareta militær opplæring og trening. Samtidig er området i prinsippet åpent for allmenn ferdsel når området ikke benyttes til Forsvarets aktiviteter. Flerbruksinteressene er imidlertid relativt små.

Skog, ca. 350 daa med produktiv skog, forvaltes i.h.t. miljøstandarder og retningslinjer for skognæringen.

Frigård er involvert i gjennomføringen av Landsskytterstevnet hvert 5.-10. år. Feltet benyttes også til andre sivile arrangementer etter avtale med Forsvarsbygg. Det samme gjelder for sivile skytterlag og Politiets virksomhet.

2.4.2 Utenfor feltet

Utenfor feltet er støy den ulempen som er av størst betydning pga. skytebanenes beliggenhet i.f.t. boligbebyggelse i nærområdene. Beregnede støysoner fra Forsvarets virksomhet er angitt som hensynssoner i gjeldende kommuneplan for å styre etablering av *ny* støyfølsom bebyggelse. Støysonene må oppdateres i samsvar støysoner beregnet for fremtidig situasjon for skytefeltet.

Det registreres svært få klager og henvendelser på støy fra befolkningen, og støykonflikten synes med grunnlag i dette å være liten.

Ingen kjente drikkevannsinteresser vil påvirkes av Forsvarets aktivitet.

2.5 OVERSIKT OVER HØRINGSINSTANSER

Oversikt over noen relevante private og offentlige instanser er vist i vedlegg 1.

3 FORSVARETS BEHOV OG BRUK AV FELTET

3.1 BEHOV

Frigård SØF er en viktig brikke for å løse behovet for trening med lette våpen for avdelinger i Midt-Norge. Det må forventes økt bruk av feltet som følge av sentrale beslutninger om å tilføre Værnes-regionen flere avdelinger, herunder Luftforsvarets skolesenter Værnes. I tillegg kommer et antatt økt behov for å stille skytefeltpasiteter til rådighet for allierte styrker, stasjonert i Trøndelag.

Feltet er en viktig komplementær kapasitet til Værnes, Leksdal, Giskås og Haltdalen. Grunnleggende håndvåpentrening gjennomføres på Frigård og baneanlegg i Leksdal. Avansert våpentrening og bruk av tunge våpen gjennomføres i Leksdal og Giskås. Haltdalen dekker deler av behovet for bruk av håndvåpen og trening i felt.

Trening brukes for å innarbeide bestemte ferdigheter. Dette strekker seg fra grunnleggende ferdigheter på enkeltmannsnivå, til kompliserte handlingsmønstre på avdelingsnivå. Øvelse omfatter planlegging, ledelse og gjennomføring av aktivitet der hensikten er å utnytte alle tilgjengelige ressurser optimalt i et gitt scenario.

Det må være mulig å gjennomføre utdanning, trening og øving fra enkeltmanns- til avdelingsnivå i lys og i mørke. Feltet må også gi rom for gjennomføring av aktiviteter som innbefatter bruk av skarp ammunisjon og øvingsammunisjon.

Det foreligger ingen beslutninger om vesentlige strukturelle endringer i bruk av feltet. Fremtidig aktivitet vil i stor grad sammenfalle med den virksomheten som har eksistert de siste tiårene, med hovedvekt på bruk av håndvåpen.

Søknaden for Frigård har som formål å avklare de miljømessige rammene for Forsvarets utdannings- og treningsbehov i feltet.

3.2 BRUKERE

Feltet skal i hovedsak dekke behovet for HVs avdelinger i Midt-Norge og Luftforsvarets skolesenter Værnes. Allierte styrker benytter skytebaner i feltet, men ikke på kontinuerlig basis, og i motsetning til nasjonale behov har aktiviteten stor variasjon.

Politiet, lokale skytterlag og Landsskytterstevnet leier skytebanekapasitet for å dekke deler av sitt behov.

Fellesoperativt hovedkvarter (FOH) er bruker av feltet ved større nasjonale øvelser, eller i.fm. større øvelser med flernasjonal deltakelse, der noe av aktiviteten foregår på Frigård.

3.3 ANLEGGET – DE ULIKE SKYTEBANENE OG VÅPENTYPER

3.3.1 Forsvarets skytebaner

Hovedinndelingen av feltet illustreres i figur 1. Skytebaner for skarpskyting ligger sentrert i feltet.

De øvrige delene av feltet brukes i.fm. feltmessig trening, med og uten bruk av løsammunisjon (tørrøving, bivuakkering, mv), eller er sikkerhetssoner under skarpskyting. Årlig bruk av løsammunisjon er relativt lavt.

Baneanleggene er etablert med voller med avrenningskontroll, eller er forberedt for dette. Skytebanene holder forholdsvis god standard.

Virksomheten over året omfatter bruk av håndvåpen (<9mm) på skytebaner godkjent for dette. Feltet har ikke kapasiteter for tunge våpen eller sprengninger. Av øvrige våpentyper forekommer bruk av lysmidler/pyrotekniske midler. Dette er aktiviteter med liten støyutbredelse.

Helikopterbruk forekommer i svært liten grad. Det skytes ikke fra helikopter og bruken er hovedsakelig knyttet til transport av personell i.fm. øvelser.

Baner og anlegg i skytefeltet er løpende under oppgradering og modernisering, og opp gjennom årene har enkelte baneanlegg vært gjenstand for forbedringer. Enkelte av banene har noe behov for modernisering og fornyelse. I inneværende planperiode er det ikke avsatt midler for investeringstiltak. Ev. nye fremtidige baneanlegg og oppgradering av eksisterende baner vil bli gjennomført med en høy miljøambisjon, derav tiltak for avrenningskontroll og iht. Forsvarsbyggs egne prosedyrer for tiltak i forurenset grunn.

3.3.2 Sivile skytebaner

Ingen skytebaner er i sivilt eie.

3.4 BRUK AV SKYTEFELTET

3.4.1 Aktiviteter på dagtid (kl. 07–19) og kveld (kl. 19–23)

Hverdager

Flytting av nye forsvarsavdelinger til Værnesregionen gir et økt behov for bruk av skytefeltet. Enkelte avdelinger er basert på innrykk av personell fire ganger i året og har således behov helårs tilgang til skytebaner. Virksomheten vil fremover fordeles jevnere over året og svingningene i bruken av skytebanene, som historisk sett har preget Frigård, vil avta.

Politiets virksomhet vil i hovedsak bli videreført med et bruksmønster som tidligere, med varierende aktivitetsomfang og med hovedbruk på dagtid. Skytterlagenes virksomhet er konsentrert til sommerhalvåret og i hovedsak til faste kvelder.

Det meste av Forsvarets skyteaktivitet over året foregår på dagtid og avdelingene har behov for å utnytte lange dager når de først er etablert i feltet. Deler av skyteutdanningen avsluttes *før* kvelden inntreffer kl. 19:00, men for å sikre gjennomføring av programmert skytetrening er det regelmessig behov for utnyttelse av kveldsperiodene. Forsvarets kursperioder, trening og utdanning, og skytterlagenes aktivitet, vil gi et relativt stort behov for å utnytte kvelder, i gjennomsnitt ca. 100 kvelder pr. år.

Manøvrering i øvingsøyemed med lette kjøretøyer gjennomføres på opparbeidet vegnett, men bare i liten grad. Det foregår både trafikk og aktivitet utenfor feltgrensen som har tilknytning til feltet, men dette er i hovedsak administrativ transport på eksisterende vegnett.

Helger

Forsvarets skarpskyting, bruk av løsammunisjon og feltmessig øving og trening vil måtte legges til flere av årets helger. Behovet for bruk av skytebaner er i disse periodene i hovedsak styrt til dagtid og bare i begrenset omfang på kveld. I hovedsak er det HVs kursbehov som er styrende for helgeaktiviteten. Kursperiodene er jevnt fordelt over året.

Av den totale helgeaktiviteten vil også enkelte søndager måtte tas i bruk til skarpskyting. Omfanget estimeres til inntil 20 søndager pr. år. Behov hos øvrige brukere av skytebanene antas å være dekket innenfor rammen av 20 søndager.

Periodisk

Større øvelser, som normalt også inkluderer andre NATO-land, kan inntreffe hvert 4.-5. år. I disse periodene vil bruken av kjøretøyer øke vesentlig. Kjøretøyene blir transportert inn på Frigård for inspeksjon og klargjøring over en periode på 2-3 uker og fraktet ut igjen i løpet av en periode med tilsvarende varighet. Det foregår ingen manøvrering i selve skytefeltet, kun inn- og uttransport, og oppstilling. Aktiviteten omfatter alle Forsvarets kjøretøyer; fra administrative kjøretøyer til transport av stridsvogner (CV90 og LEO2). Transport på natt (kl. 23-07) kan forekomme, men bare unntaksvis.

Under øvelser vil det også være behov for teltslagning og trening på ulike ferdigheter i felt.

Episodisk økt bruk av ammunisjon og økt støybelastning kan inntreffe når feltet er involvert i større øvelser, herunder utenlandske allierte avdelinger, og under Landsskytterstevnet.

3.4.2 Aktiviteter som må gjennomføres om natten (kl. 23-07)

Behovet for bruk av skytebanene til skarpskyting på natt er ikke til stede.

Bruk av Frigård til feltmessig trening og oppstilling av kjøretøyer vil tidvis måtte gjennomføres på natt, men omfanget er lite.

3.4.3 Særskilte behov som kan medføre økt støyende aktivitet

Trening i forbindelse med forberedelser til spesielle oppdrag nasjonalt eller internasjonalt, pålagt av Forsvarets ledelse, kan medføre behov for aktivitet ut over det normale. Det kan også omfatte behov i perioder der aktiviteten skal være innstilt eller redusert på grunn av tidspress for å få en avdeling klar til oppdrag. Denne typen oppdrag er lite forutsigbare, og vil normalt forekomme svært sjelden. Det er likevel nødvendig å ha tilgang til nødvendige øvingskapasiteter.

3.4.4 Virksomhetsbegrensninger

Gjeldende interne skytefeltinstrukser for Frigård SØF er beskrevet med grunnlag i fastsatt virksomhetstillatelse av 2003. Vilklårene om virksomhetsbegrensninger er omfattende og detaljerte, og avviker fra rammene i andre skyte- og øvingsfelter. Restriksjonene begrenser Forsvaret i å fullføre planlagt trening og utdanning. Behovene for revisjon av vilklårene er beskrevet under.

Tabell 2. Virksomhetsbegrensninger i tillatelsen av 2003, og hvilke endringer det søkes om.

AKTIVITET	VILKÅR I TILLATELSE AV 2003	ENDRES TIL
Stille perioder	- Kirketiden - Natt	- Høytider og bevegelige helligdager - Kirketid på søndager - Natt¹⁾
Skytetider (lette våpen)	- Virkedager kl. 07–16. - Kvelder, kl. 17–21, inntil 62 kvelder pr. år. - Helger og helligdager, kl. 09–16, inntil 9 helger pr. år. - LS²⁾ ca. hvert 10. år – 5 virkedager og 2 helger. - Leirduebanen, kl. 17–21, inntil 45 kvelder og 3 helger pr. år.	- Søndager, inntil 20 pr. år

1) Natt = kl. 23-07

2) Landsskytterstevnet

Tillatelsen av 2003 har også eget vilkår knyttet til gjennomføring av repetisjonsøvelser hvert 4. år. Dette er ikke lenger en del av Forsvarets virksomhet.

Utdyping til tabell.

Kveld og natt (definisjon)

I gjeldende tillatelse avviker tidspunktene for når «kveld» og «natt» inntreffer fra mal, utviklet i samråd med Miljødirektoratet. For å oppnå harmonisering med tillatelser for øvrige skyte- og øvingsfelt, søkes om å kunne definere «natt» til kl. 23:00-07:00 for Forsvarets virksomhet. I samme mal er «kveld» definert til kl. 19:00-23:00.

Stille perioder

Vilklårene i dagens tillatelse stiller krav om at kirketiden og natt skal være stille perioder. Virkningene av dette er opprettholdt i søknaden. Det bemerkes at skyting i kirketiden, kl. 11:00-13:00, allerede er nedfelt i Forsvarets interne instruksverk for skytebanene.

Høytider og bevegelige helligdager vil være perioder uten skyting.

Vedlikeholdsarbeider i feltet må kunne tillates uavhengig av bestemmelsene om stille perioder. I særskilte situasjoner, f.eks. ved endret trusselbilde i inn- eller utland, kan Regjeringen eller forsvarsledelsen³ gi oppdrag om skarpe operasjoner på kort varsel. Det kan da bli behov for rask opptrening av avdelinger og vilkår i tillatelsen må settes til side.

Lette våpen

De fleste av årets helger vil også i fremtiden være uten støy fra Forsvarets aktiviteter. For gjennomføring av planlagte skyteprogrammer på mest mulig rasjonell måte og for å ivareta skytterlagenes behov, må imidlertid helger benyttes, inkl. søndager.

Forsvarsbygg søker om å kunne fordele skytetreningen uten spesifikke vilkår for kveld, selv om aktiviteten i feltet vil avta på kveldstid som følge av normalarbeidstid i forsvarssektoren, tilsvarende samfunnet for øvrig.

Oppsummering

Beslutningene om å styrke Forsvaret i Midt-Norge, inkl. utvidet samarbeid med allierte nasjoner, medfører økt aktivitet i skyte- og øvingsfeltet. Rammene i gjeldende tillatelse for Frigård tilfredsstiller ikke Forsvarets fremtidige behov fullt ut.

I hovedsak vil aktivitetsøkningen komme i form av et økt antall dager hvor feltet er i bruk til skarpskyting. Herav følger behovet for å redusere virksomhetsbegrensningene i tillatelsen av 2003.

Behovet for større fleksibilitet for kveldsskyting er til stede, men aktiviteten på dagtid vil fortsatt utgjøre hovedvekten av Forsvarets virksomhet. Skyting på kveld vil i hovedsak dekke Forsvarets behov for trening i mørke.

Omsøkte endringer i virksomhetsbestemmelsene vil imøtekomme Forsvarets fremtidige behov og Forsvaret vil oppnå en bedre fleksibilitet i bruken av feltet. Dette medfører en vesentlig forenkling i gjennomføringen av øvingsplaner.

3.5 AMMUNISJONSTYPER OG KJEMIKALIEBRUK

3.5.1 Forsvarets ammunisjon

Ammunisjonen Forsvaret bruker i SØF skal være godkjent. De senere årene har Forsvaret gått fra å bruke blyholdig til hovedsakelig blyfri håndvåpenammunisjon for å redusere utlekkingen av bly fra skytebaner o.l. Bruken av Forsvarets ammunisjon rapporteres og legges inn i miljødatabase (TEAMS). FFI har gjennomført en vurdering av ammunisjon⁴ og funnet at det finnes en rekke ulike kjemiske stoffer i ammunisjonen. Stoffoversikten fremkommer av FFIs database AMIN.

Utfasingen av blyholdig ammunisjon i Forsvaret er imidlertid ikke gjennomført fullt ut og behovet for å bruke ammunisjon med innhold av bly er fremdeles til stede.

Antatt ammunisjonsforbruk i feltet fremkommer i vedlegg 3.

³ Fastsetting av Beredskapssystem for forsvarssektoren (BFF 2015). Delegering av myndighet. (FOR-2015-04-10-348), jf. Lov om særlige rådgjerd under krig, krigsfare og liknende forhold (beredskapsloven) (LOV-1950-12-15-7-§18) og Norges Grunnlov (LOV-1814-05-17-§3).

⁴ FFI rapport 2009/02048. Vurdering av kjemiske stoffer i ammunisjon. Arnt Johnsen. FFI, 1. desember, 2009.

3.5.2 Ammunisjon for sivile våpen

Politiet og lokale skytterlag benytter standard finkalibret ammunisjon, tilgjengelig på det sivile markedet. Ammunisjonen inneholder bly. Det nyttes ordinære kalibre til formålet.

3.5.3 Kjemikalier

Vegetasjonskontroll for å holde skytebaner og anlegg i en tilstand som oppfyller Forsvarets sikkerhetsbestemmelser utføres i hovedsak ved mekanisk rydding.

Forsvarsbygg har som mål å bruke minst mulig plantevernmidler, men det kan oppstå behov for å benytte noe plantevernmidler i enkelte baneområder med spesielle ryddebehov, og av hensyn til sikkerhet og HMS for personell med ansvar for drift og vedlikehold. På Frigård gjelder dette spesielt voller og baneløp. Middelet som brukes skal være godkjent og anbefalt for aktuell bruk. Bruk av plantevernmidler skal følge gjeldende prosedyrer i Forsvarsbyggs kvalitetssystem (prosedyre FBKS-51-3576), vedlegg 9.

Risiko- og sårbarhetsanalyse for feltet av 2019 (ROS) omhandler forholdet til uønskede hendelser og akutt forurensning. Oppstilling og omlasting av kjøretøyer under øvelser, med fare for forurensning av olje og drivstoff til grunnen, er i ROS-analysen identifisert som uønsket hendelse med middels risiko og behov for tiltak.

Fast drivstoffanlegg er ikke etablert i feltet.

3.5.4 Bruk av prioriterte stoffer

FFI har i 2016 gjennomgått database AMIN og TEAMS og funnet hvilke *prioriterte stoffer* som kan forekomme i ammunisjonen som brukes i skyte- og øvingsfeltet. Dette er bly, kadmium og krom⁵. Kadmium og krom finnes kun i små mengder. Bruk av disse metallene på baneanlegg på Frigård omsøkes særskilt.

3.6 TILTAK I FORURENSET GRUNN

3.6.1 Terrenginngrep ved normal drift og vedlikehold

Forsvarsbygg og Forsvaret gjennomfører en rekke nødvendige drifts- og vedlikeholdsoppgaver i feltet for å ivareta sikkerheten under bruk, og for å forebygge spredning av forurensning. Dette kan innebære graving og flytting av masser som kan være forurenset i ulik grad. Massene ligger gjerne i tilknytning til skytebanene.

Normal drift og vedlikehold omfatter blant annet:

- Vedlikehold og utbedring av eksisterende veier og kjøreløyper
- Vedlikehold og utbedring av eksisterende skytebaner og kulefang
- Reparasjon av kjøreskader i terrenget
- Drift, vedlikehold og utbedring av eksisterende infrastruktur (rør, kabler, kummer etc.)
- Snøbrøyting i hele feltet
- Skogsdrift /tynning for å tilrettelegge for Forsvarets øvingsvirksomhet

Tiltak som berører forurenset grunn gjennomføres i samsvar med Forsvarsbyggs egen veiledning og prosedyre, jfr. vedlegg 5. Kulefang driftes i henhold til egen prosedyre, jf. vedlegg 6.

⁵ e-post fra FFI, 02. juni, 2016, Forsvarsbygg e-phorte nr 2016/2605.

3.6.2 Terrenginngrep ved normal bruk av skytefeltet under Forsvarets øvelser

Det forekommer få terrenginngrep i forbindelse med Forsvarets øvingsaktivitet i feltet. Kjøring foregår på etablerte veier og kjøretrasèer.

3.7 AVFALL

Virksomheten i feltet genererer relativt små avfallsmengder. Avfallet sorteres på stedet for henting og levering til godkjent mottak. Avfallsrydding gjennomføres regelmessig med prioritet på de mest brukte områdene.

Farlig avfall håndteres særskilt og adskilt fra øvrige avfallsfraksjoner, og leveres til godkjent mottak. Ammunisjonsrester (løsammunisjon, tomhylser, mv.) håndteres av Forsvaret i samsvar med direktiver for håndtering av ammunisjon.

4 NATURMANGFOLD

Etter prinsippene i naturmangfoldlovens kapittel II har Forsvarsbygg sammenholdt eksisterende kunnskap om biologisk mangfold og den omsøkte virksomhetens påvirkning på naturverdiene, vedlegg 2. Videre er det gjort en vurdering av den samlede belastningen på økosystemet fra den øvrige aktiviteten i feltet.

4.1 PÅVIRKNING FRA MILITÆR OG ØVRIG AKTIVITET

I følge § 8 i Naturmangfoldloven skal kunnskapsgrunnlaget stå i rimelig forhold til den forventede påvirkningen av Forsvarets forurensende aktivitet i skytefeltet. Dette er her avgrenset til avrenning av forurensning fra ammunisjonsrester, eventuell forslamming fra kjøreskader, skrot og søppel i terrenget, samt støy og forstyrrelse fra militær aktivitet. Den delen av naturmiljøet som anses som sårbart i forhold til disse påvirkningene, er i hovedsak akvatiske organismer, og fugl og vilt som kan forstyrres av støyen. Øvrig ikke-søknadspliktig aktivitet som kan foregå i skytefeltet er f.eks. Forsvarsbyggs egen skogsdrift, infrastruktur, mv.

Jord på skytebanene tilføres metaller og andre stoffer fra ammunisjon. Dette gir en forurensning til grunnen som kan påvirke både vegetasjon og jordlevende organismer. Selve skytebanene anses som konstruksjoner og anlegg, og Forsvarsbygg anser ikke baneanleggene å være naturmiljø som skal vurderes i forhold til naturmangfoldloven.

4.2 KUNNSKAPSGRUNNLAG OG SAMLET BELASTNING

Vurdering av kunnskapsgrunnlaget og den samlede belastningen på naturmangfold er nærmere beskrevet i vedlegg 2.

Forsvarsbyggs oppfatning er at kunnskapsgrunnlaget står i rimelig forhold til den forventede påvirkningen av Forsvarets forurensende aktivitet og at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig i forhold til naturmangfoldlovens krav.

Det foreligger ikke informasjon om at sårbare arter eller naturtyper vil gå tapt som følge av Forsvarets virksomhet. Den totale belastningen fra virksomheten, inkl. tilleggsbelastninger, vurderes som lav til moderat.

5 VANN- OG GRUNNFORURENSNING

5.1 DAGENS MILJØTILSTAND

Vedlegg 4 gir oversikt over arealer med forurensning og oppsummerer miljøtilstand i berørt bekk med grunnlag i overvåkningsdata, herunder tilførsel av metaller fra naturlig avrenning fra løsmasser og berggrunn i området. Vedlegget viser også baneanleggenes plassering og dreneringsveiene til vannforekomst.

Avrenning fra banene renner via grøfter til en liten bekk. Bekken går i rør under bane 4. Etter å ha forlatt skytebaneområdet renner den videre gjennom en nedlagt kommunal fylling. Bekken er ikke en del av en egen vannforekomst før den renner ut i vannforekomsten Fugla (Idnr 124-44-R). Fugla drenerer etter hvert i Stjørdalselva og Stjørdalsfjorden. Forsvarsbygg tar prøver i bekken, nær skytebanegrensen, og analyserer for bly, kobber, antimon og sink. Metallkonsentrasjonene i bekken har avtatt i perioden 2007 og frem til i dag.

I forbindelse med vannforskriften er det utarbeidet nye tilstandsklasser for ferskvann, og det er innført miljøkvalitetsstandarder (EQS). I henhold til vannforskriften skal kjemisk og økologisk vannkvalitet i vannforekomstene være god (gjelder i prøvepunkt som er representative for vannforekomsten). De siste årene har metallkonsentrasjonene i bekken vært lavere enn grenseverdiene for miljøkvalitetsstandardene AA-EQS og MAC-EQS. Vannføringen i bekken er lav og mengdene metaller som forlater skytebaneanlegget er små. Metallavrenning fra skytebanene vil ikke medføre negative miljøeffekter i vannforekomsten Fugla.

Fordi skytebanene har kulefang med avrenningskontroll og det brukes blyfri hagl på leirduebanen, stammer mye av metallforurensningen i bekken sannsynligvis fra tidligere bruk av baneanleggene (før oppgradering i 2006). Forsvarsbygg mener derfor at det ikke er hensiktsmessig å sette grenseverdi for metallkonsentrasjoner i bekken. Forsvarsbygg vil videreføre overvåkingsprogrammet for Frigård.

5.2 TILTAK FOR Å REDUSERE FORURENSNING

Forsvarsbygg har registrert alle arealer hvor det er mistanke om forurensning i grunnen i en egen kartinnsynsløsning (inkludert skytebaner). Kartverktøyet vil sikre at graving og terrenginngrep i skyte- og øvingsfeltet kan planlegges med tiltak for å begrense forurensende utslipp.

Tiltak i tilknytning til forurenset grunn skal følge egen prosedyre, implementert i Forsvarsbyggs Kvalitetssystem. Virksomheten skal i forkant av gravearbeid og terrenginngrep i forurensede områder, gjennomføre en risikovurdering mht. spredningsrisiko og andre miljøeffekter. Tiltak iverksettes for å forebygge skader og spredning. Det skal samtidig vurderes hvorvidt det er behov for overvåking av bekker og elver i forbindelse med tiltak nær vassdrag.

Forsvarsbygg har gjennom flere år drevet undersøkelser, forskning og utvikling for å få bedre kunnskap om Forsvarets forurensningspåvirkning, og for å finne metoder som kan redusere forurensning og avrenning fra SØF. Forsvarsbygg har selv gjennomført en del av dette, men har også samarbeidet med FFI, forskningsinstitutter og ulike konsulentfirmaer. Denne kunnskapen vil bli brukt for å oppnå mest mulig avrenningsfrie skytebaner ved oppgradering og etablering av baneanlegg.

Forsvarets overgang til å bruke i hovedsak blyfri håndvåpenammunisjon vil etter hvert redusere avsetningen av bly og antimon til et minimum. Forsvaret forebygger potensiell grunnforurensning ved fjerning av tomhylser på skytebaner.

Foruten leirduebanen, er det etablert kulefang med avrenningskontroll på samtlige skytebaner. Hovedvekten av ammunisjonen deponeres her. Avrenning av tungmetaller ut av skytefeltet er lav og vil etter Forsvarsbyggs vurdering ikke kunne gi miljøeffekter i vannforekomster utenfor skytefeltet.

Kjøretøyer og avdelinger er utstyrt med absorbenter, o.l. som førstelinje beredskap i fall det skjer spill eller mindre utslipp av drivstoff når bane 1 benyttes til oppstilling av kjøretøyer. Det er etablert varslingsrutiner til lokalt brannvesen ved større utslipp. Alle uhell skal dokumenteres som avvik. Risikoen for spredning av ev. utslipp fra bane 1 er lav. Dersom oppstilling av kjøretøyer blir aktuelt også på bane 2 bør det etableres utvidet beredskap under øvelser, herunder miljøcontainer med tilgjengelig oppsamlingsutstyr (lenser og absorbenter).

Forsvarsbygg har gjennom flere års overvåkning av SØF ervervet kunnskap om hva som øker metallutlekking fra feltene. Forsvarsbygg har løpende fokus på overføring og formidling av kunnskap til skytefeltadministrasjonen og viktige brukere av skytefeltene. På denne måten pågår et kontinuerlig arbeid for å redusere metallutlekking fra SØF.

Ev. oppgradering av eksisterende baner vi bli gjennomført med en høy miljøambisjon, inkl. tiltak for avrenningssikring. Tiltakene vil redusere miljøbelastningen.

5.3 SØKNAD OM TILLATELSE TIL FORURENSENDE VIRKSOMHET I GRUNN OG VANN

5.3.1 Bruk av skytebaner

Forsvarsbygg søker om tillatelse til å:

- Fortsette å bruke dagens aktive skytebaner, ta i bruk stengte baner og ha rom for å etablere nye skytebaner ved behov. Der det bygges nye skytebaner eller gjøres vesentlige oppgraderinger, vil Forsvarsbygg gjøre skytebanene avrenningssikre i den grad dette er mulig og forsvarlig ift kost-nytte. Dette gjelder spesielt for basisskytebaner for håndvåpen.
- Bruke ammunisjon som inneholder de prioriterte stoffene bly, kadmium og krom. Metallene vil bli deponert på skytebanene. Ammunisjon inneholder en rekke andre ulike kjemiske stoffer og flere av disse inngår i ammunisjonen som blir brukt på Frigård. De fleste av de kjemiske stoffene opptrer imidlertid i en form eller i mengder som anses å være uten vesentlig miljømessig betydning. Stoffe som antas å ha miljømessig betydning inngår i skytefeltets overvåkningsprogram.
- Fortsette dagens forvaltningsregime for forurensning til grunn og vann. Dette innebærer å gjennomføre metallovervåkning i bekker i skytefeltet, og ha et kontinuerlig fokus på å drifte og bruke banene på en måte som reduserer faren for metallutlekking. Ved økt metallutlekking sjekker Forsvarsbygg årsak, effekter og behov for eventuelle tiltak. Miljømyndighetene vil ha tilgang på alle overvåkningsdata.
- Ikke sette absolutte grenseverdier for aksepterte metallkonsentrasjoner i bekk som renner ut fra skyte- og øvingsfeltet. Forsvarsbyggs vurdering er at det er lite hensiktsmessig å sette grenseverdier i bekken, jfr. vedlegg 4.

Årlig mengde deponering av stoffene bly, krom og kadmium avhenger av aktivitetsomfanget i feltet og vil variere fra år til år. Deponering av bly fra Forsvarets bruk av banene antas å ligge innenfor 50 kg pr. år. I tillegg brukes blyholdig ammunisjon i forbindelse med Landsskytterstevnet og Politiets skyting. Forbruket er nedadgående som følge av Forsvarets gradvise overgang til blyfrie alternativer for håndvåpenammunisjon. Forbruket av krom og kadmium er lite og vurderes ikke å ha noen vesentlig miljømessig konsekvens.

Vannprøvetaking, ref. overvåkningsprogrammet, vil sikre god oversikt over metallkonsentrasjoner i bekk gjennom skytebaneanlegget, og som ev. vil påvirke vannforekomst og vannkvaliteten ved skytefeltets yttergrense. Data fra overvåkningen vil bli lagt inn i databasen Vannmiljø.

Kartet i figur 1 viser oversikt over aktive skytebaner. Det er ulik grad av forurensning på banene i dag og det vil tilføres metaller som følge av fremtidig bruk:

- Hovedsakelig kobber, sink og jern, samt noe bly, antimon og vismut. I all hovedsak deponeres metallene i avrenningsfrie kulefang. Kruttrester på standplasser vil bidra til noe forurensning, men ikke av miljømessig betydning.
- På enkelte baner kan tinn forekomme.

Det er gjennomført en rekke undersøkelser i jord og vann med analyser av ulike forurensningsparametere. Undersøkelsene viser tydelig at det er metallene bly, kobber, antimon og sink som dominerer i vann. Øvrige stoffer ligger stort sett under deteksjonsgrensen for analysene (i vann), og Forsvarsbyggs oppfatning er at disse ikke har noen vesentlig miljømessig betydning.

5.3.2 Gjennomføring av drift, vedlikehold og oppgradering av baner

Tiltak i forurenset grunn og mellomlagring av forurensede masser krever tillatelse fra myndighet, og enkelte tiltak er meldepliktige. For å tilrettelegge for effektiv drift og løpende vedlikehold, søker Forsvarsbygg om tillatelse til å gjennomføre en del tiltak uten å søke om særskilt tillatelse etter forurensningsforskriften:

- Normale drift- og vedlikeholdsoppgaver på skytebaner og målområder:
 - Vedlikehold/utbedring av eksisterende veger og kjøreløyper, herunder; grøfting, utskifting stikkrenner, kulverter og lignende
 - Vedlikehold/utbedring av eksisterende skytebaner, herunder; oppstramming av kulefang, voller, grøfter, standplasser
 - Reparasjon av terrengskader/kjøreskader
 - Drift/vedlikehold/utbedring av eksisterende infrastruktur (rør, ledninger, kabler, kummer etc.)
 - Snøbrøyting på skytebaner
- Tiltak for å forbedre baner, med formål å redusere metallutlekking eller gjennomføre sikkerhetsmessige tiltak:
 - Oppgradering av kulefang på skytebaner for å redusere metallutlekking til bekker: f. eks. bruk av jordforbedring for å binde metallene i kulefang, rensekum, rensedam og lignende.
 - Erstatte sandkulefang med avrenningsfritt kulefang
 - Erstatte deler av forurenset skytebane med renere masser (masseutskifting).
 - Tilføre rene jordmasser på deler av forurenset skytebane (erosjon, blendere harde flater m.m.)
 - Skifte ut og/eller rense kulefangmasse (sikte ut prosjektiler for å forebygge rikosjetter).
 - Andre fysiske/kjemiske tiltak for å redusere metallutlekking fra skytebaner

En skytebane med kulefang er et teknisk anlegg som er bygget for løpende å sikre at ammunisjonsrester ikke spres utenfor sikkert område og at miljøfarlige stoffer i minst mulig grad spres til grunnvann og overflatevann. Ny teknologi og kunnskap, og bedre forvaltning, gjør at anleggene modifiseres for å redusere miljøpåvirkningene.

Alt arbeid vil bli utført i henhold til enhver tid gjeldende rutiner, og fysiske tiltak som minimaliserer spredning av metaller vil bli brukt ved gjennomføringen. Forurensede masser som skal renses eller behandles, vil hovedsakelig håndteres innenfor skytebanearealets yttergrenser. Ved behov for mellomlagring før ekstern sluttbehandling, vil mellomlager foreslått i kapittel 5.3.3, bli benyttet.

- Gjenbruke forurensede masser i konstruksjoner og skytebaner, internt i feltet. Massene gjenbrukes på samme bane som massene ble hentet, eller på andre skytebaner i feltet. Forsvarsbygg ønsker å

tilstrebe økt gjenbruk av forurensede masser. Gjenbruk vil til enhver tid bli risikovurdert, og lokalt satte akseptkriterier⁶ vil bli lagt til grunn. Forsvarsbygg vil sørge for at oppgavene blir gjennomført med minimal risiko for spredning av metaller og partikler.

Forsvarsbygg ønsker å ivareta risikoen ved tiltakene gjennom egen styring og i henhold til internkontrollforskriften. Det forutsettes at tiltakene ikke medfører nevneverdig forurensning eller økt spredning av forurensning.

5.3.3 Mellomlagre forurensede masser

For å sikre økt gjenbruk av masser, samt å samle masser som skal transporteres ut av feltet til godkjent mottak, søker Forsvarsbygg om tillatelse til å etablere et fast område til mellomlagring av forurensede masser. Etablering og drift av mellomlageret gjennomføres i samsvar med Forsvarsbyggs egen veiledning og prosedyre, jfr. vedlegg 7 og 8.

Formålet med mellomlageret er å oppbevare forurensede masser fra skytebanene under kontrollerte forhold i påvente av muligheter for gjenbruk, behandling på stedet eller transport til mottak. Mellomlageret vil hovedsakelig bli brukt i kortere perioder, fra noen dager til et par måneder. Det kan også bli aktuelt å ha masser liggende i lengre periode, opptil tre år. Lagringstiden vil være påvirket av hva massene skal gjenbrukes til og hva som er praktisk mulig. Gjenbruk av forurensede masser vil uansett kun skje innenfor skytefeltets grenser.

Mellomlagring vil sikre samordning av bortkjøring av masser fra flere baner. Dette kan gi redusert transportbehov og redusere utslipp fra transport. Samordningen vil også være økonomisk fordelaktig.

5.4 OVERVÅKING AV FORURENSNING I BEKKER OG ELVER

Overvåkning i bekker og elver gjennomføres for å kontrollere at utlekking av forurensning fra skytebanene ikke øker og for å ha kontroll med påvirkning på resipientene. Frigård har vært overvåket med hensyn på metallavrenning siden 2007. Feltet inngår som en del av det nasjonale overvåkningsprogrammet for skyte- og øvingsfelt. Det er Forsvarsbygg som tar vannprøver og eksterne laboratorier som gjennomfører analysene. Per i dag er det eksterne konsulenter som utarbeider de årlige overvåkningsrapportene (dette kan endre seg i fremtiden). Det er Forsvarsbygg, sammen med konsulent, som årlig vurderer behov for endringer i prøvepunkt eller prøvehyppighet. Overvåkningsrapportene legges ut på www.forsvarsbygg.no.

Forsvarsbygg ønsker å videreføre dagens forvaltningsregime med to prøver årlig i det etablerte prøvepunktet i bekken. Vannprøvene analyseres for bestanddelene i håndvåpenammunisjon og vannkjemiske parametere. Dersom metallkonsentrasjonene overskrider tidligere nivåer, undersøkes årsaken og behov for tiltak vil bli vurdert.

Ved gjennomføring av vedlikehold eller oppgraderingstiltak på skytebaner, eller i.f.m. arbeider i forurenset grunn, vil behovet for å etablere eget måleprogram eller legge inn ekstra målepunkter bli vurdert og avklart. Dette gjøres for å påse at tiltak ikke fører til uønskede miljøeffekter. Det samme gjelder ved mellomlagring av forurensede masser.

⁶ Akseptkriterier: beregnede konsentrasjoner av enkeltstoffer eller stoffgrupper i grunnen, som kan aksepteres på bakgrunn av en risikovurdering basert på planlagt bruk av eiendommen og stedspecifikke forhold for øvrig.

6 STØY

6.1 GENERELT

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven gir begrensninger på hva virksomheten kan tillates av forurensende utslipp, inkludert støy. Støygrenser i tillatelsen må ikke forveksles med støysoner etter støyretningslinjen T-1442, som blant annet gir anbefalte utendørs støygrenser ved etablering av nye boliger. Støykonsekvensene av skyte- og øvelsesaktiviteten er normalt vurdert etter to prinsipper; 1) Sannsynlighet for oppvåkning og 2) generell støyplage.

- 1) Sannsynlighet for søvnforstyrrelser og oppvåkning kan vurderes opp mot maksimalnivå fra aktivitet på natt (kl. 23-07). Dette er ikke relevant for Frigård fordi det under normal drift ikke skytes om natten.
- 2) Plagegrad er vurdert på bakgrunn av beregninger av gjennomsnittlig (ekvivalent) støynivå. Dette støynivået er summert for alle støykilder av militær aktivitet etter den internasjonale standarden ISO 1996-1. Resultatet er sammenlignet med plagegraden som ligger til grunn for samferdselskildenes grenseverdi i støyretningslinjen T-1442.

Støyrapport, vedlegg 3, redegjør nærmere for støysituasjonen i skytefeltet.

6.2 BEREGNINGSGRUNNLAG

Beregningsgrunnlaget er basert på innrapporterte tall i Forsvarets database for ammunisjonsforbruk og antatt fremtidig behov som følge av at nye avdelinger tilføres til Værnes-regionen. Tallene er kvalitetssikret med Forsvaret, og en samlet oppsummering av grunnlagsdata er gitt i tabell 3. Forbruket av ammunisjon vil variere fra år til år. Tallene viser prognose for en gjennomsnittlig årlig skuddmengde.

Tabell 3. Samlet oversikt over grunnlagsdata for antatt framtidig aktivitet.

Støykilde	Fremtidig aktivitet (prognose av gj.snittlig årlig skuddmengde)
Lette våpen (kaliber <20mm)	1 120 000

Aktiviteten til Politiet og sivile skytterlag er inkludert i beregningsgrunnlaget. Skyteaktiviteten under Landsskytterstevnet er derimot ikke inkludert i støyberegningene. Dette henger sammen med at LS avholdes sjeldnere enn hvert annet år og at veilederen til T-1442 om kartlegging av lette våpen, gir føringer på hva som skal defineres som sjeldne hendelser: «Ved beregning av ekvivalent støynivå fra skytebaner skal all vanlig forekommende skyteaktivitet på banen tas med i beregningsgrunnlaget. Dette gjelder også stevner/konkurranser som arrangeres regelmessig. Med regelmessig menes hvert annet år eller oftere.»

Bruk av kjøretøyer til transport under større øvelser er heller ikke lagt til grunn i beregningsgrunnlaget. Dette har sammenheng med at behovet inntreffer sjeldent, ca. hvert 4.-5. år, og fordi det er utfordrende å gi et tilstrekkelig godt estimat av støybildet pga. at kjøretøytype, antall kjøretøy, posisjon og kjøretid er lite forutsigbart.

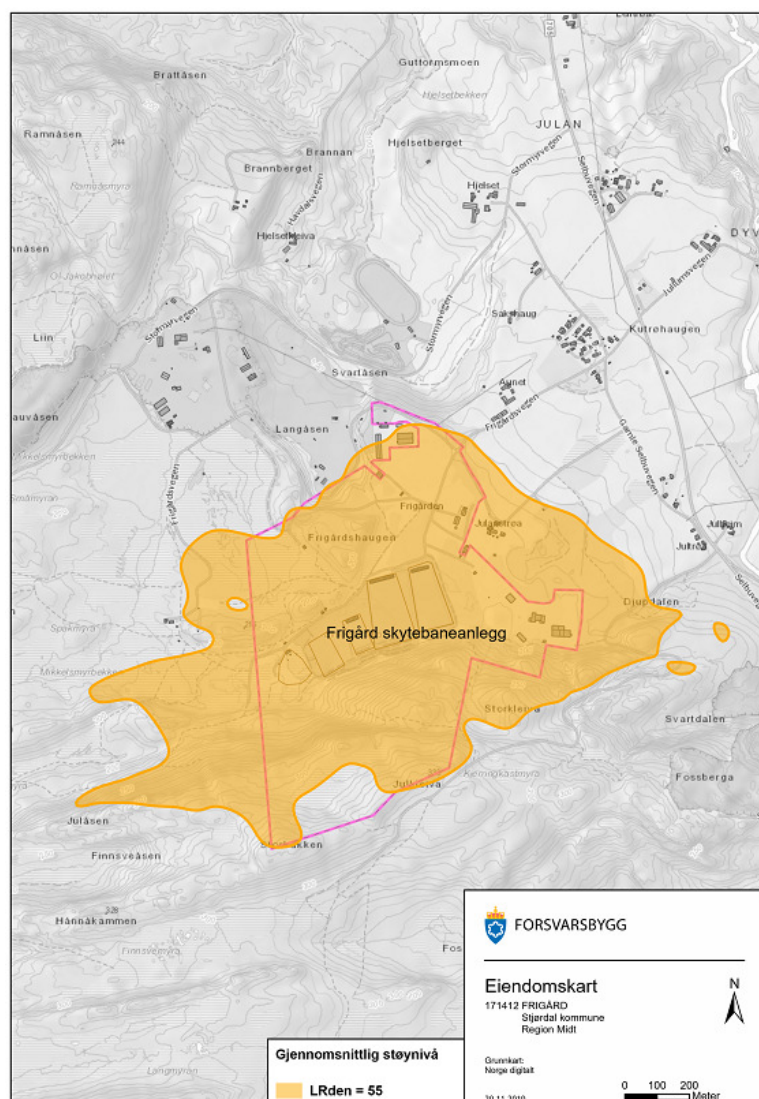
6.3 RESULTATER AV STØYKARTLEGGING

Resultatene av støyberegningene er vist som gjennomsnittsnivå (ekivalentnivå) fra alle hendelser.

6.3.1 Støyplage og omregnet gjennomsnittlig støynivå

Ulike støykilder gir ulik plagegrad ved det samme støynivået. Dette fordi toleransen for støy er avhengig av hvilken kilde som produserer støyen. For å summere støy fra ulike kilder, og sammenligne resultatet opp mot støyplage, må derfor hvert bidrag korrigeres for kildetype. Dette gjøres etter den internasjonale standarden NS-ISO 1996-1. For ikke å blande de ulike gjennomsnittsnivåene, benyttes ordet «omregnet» for støynivåer som er kildekorrigert.

Resultatet av omregnet gjennomsnittsnivå fra alle kilder er vist i figur 2.



Figur 2. Støysoner for omregnet gjennomsnittlig støynivå $L_{Rden} = 55$ dB.

Innenfor omsøkt støygrense for $L_{Rden} = 55$ dB ligger 1 bolig (se kap. 6.5.2 for drøfting av dette). Støynivået ved de fleste av de øvrige boligene ligger godt under denne støygrensen. I vedlegg 3 er det redegjort nærmere for beregnede støynivåer.

6.3.2 Endring fra dagens situasjon

Aktiviteten på Frigård vil øke i årene som kommer. Økningen vil i hovedsak merkes ved et større antall dager og kvelder hvor det gjennomføres skytetrening. Det foreligger ingen beslutninger om ny bruk av feltet og aktiviteten på skytebanene vil bli videreført med de våpentypene som allerede er godkjent. Det vises til kapittel 3 for nærmere beskrivelse av bakgrunn for endringer i Forsvarets bruk av feltet.

Beregnet fremtidig gjennomsnittsstøy viser høyere nivåer sammenlignet med støyeksponeringen fra dagens tillatte aktivitet. Bortsett fra ved én bolig vil imidlertid støynivåene ved de nærmeste boligene være lavere enn $L_{Rden} = 55$ dB.

Vedlegg 3 redegjør nærmere for sammenhengen mellom støyvilkår i tillatelsen av 2003 og omsøkte støygrenser.

6.3.3 Støy på søndager og andre helligdager

Behovet for å gjennomføre skytetrening i helgene er nærmere beskrevet i kapittel 3. Behovet vil omfatte skarpskyting på søndager innenfor en ramme på 20 søndager pr. år. På søndagene kl. 11:00 - 13:00, i høytider og på bevegelige helligdager, gjennomføres ikke skyting.

I vedlegg 3 fremkommer i hvilken grad boliger i nærheten av Frigård blir berørt av Forsvarets støyende virksomhet på søndager.

6.4 STØYTILTAK

Forsvarsbygg har vurdert alternative støytiltak og tilpasninger av virksomheten for å redusere støynivået ved boliger.

Anleggstekniske tiltak (støyvoll, støyskjerm, mv.) kan på generell basis ha støyreducerende effekt. For å redusere støy fra Frigård er støyvoller og standplassoverbygg med isolerte vegger og tak etablert på bane 1, 2 og 3. Tiltakene har hatt relativt moderat effekt ved den mest utsatte boligen. Dette skyldes i hovedsak behovet for fremskutt skyting på bane 1 og manglende tiltak på bane 4. Støyeffekter av ulike tiltak er vurdert nærmere i vedlegg 3.

En ytterligere støyreduksjon ved den nærmeste boligen vil kunne oppnås ved heving av høyde på eksisterende skytebanevoller. Eksisterende voll har vollhøyde på 6-7 m og heving av dette vil være et omfattende tiltak og Forsvarsbyggs vurdering er at støyeffekten er liten, sett i lys av kostnadene ved tiltaket. Det er i tillegg usikkerhet i hvilken grad tiltak på bane 4 vil ha en vesentlig effekt på grunn av mulig støyrefleksjon (ekko) fra åssiden i bakkant av banen.

Flytting av aktivitet fra bane 1 til bane 4 vil kunne ha støyreducerende effekt, men relativt moderat, all den tid Forsvaret bare kan flytte deler av aktiviteten. Det anbefales likevel å prioritere bane 4 fremfor bane 1 når dette er mulig. Bygging av en 6 m høy voll på bane 4 vil kunne gi ytterligere støyreduksjon, men effekten vil også her være usikker på grunn av mulige refleksjoner fra fjellveggen.

Forutsetningen om at Frigård ikke skal nyttes til skarpskyting på natt vil ha stor effekt som ulempereduserende tiltak og søvnforstyrrelser som følge av bruk av skytebaner er ikke en relevant problemstilling.

Støyforskningen og Forsvarsbyggs egne erfaringer viser at forhåndsvarsling av den mest støyende aktiviteten har god effekt for å redusere støyplage. Forsvarsbyggs varslingsrutiner for Frigård er løpende til vurdering. Aktivitetsøkningen i feltet gjør det naturlig å gå gjennom rutinene på nytt.

6.5 SØKNAD OM TILLATELSE TIL VIRKSOMHET SOM MEDFØRER STØY

Støyplage fra skytefelt på dagtid og kveld samsvarer generelt best med beregninger av den totale støybelastningen, her gitt som omregnet ekvivalent støynivå L_{Rden} . Den angitte grensen gir tilsvarende støyplage som det som aksepteres ved bygging av **nye** anlegg og **nye** boliger omkring andre samfunnsaktører som vegtrafikk, tog og fly.

6.5.1 Forslag til grensesetting

Forsvarsbygg søker om å få benytte støygrensene som angitt i tabell 4. Tabellen angir anbefalte støygrenser ved nærmeste bebyggelse med støyømfintlig bruksformål⁷.

Tabell 4. Omsøkte utendørs støygrenser for total støybelastning. Støygrensene gjelder ved nærmeste bebyggelse med støyømfintlig bruksformål.

Kilde	Ekvivalent støynivå	
	Målestørrelse	Nivå
Lette våpen	L_{Rden}	55 dB*

* Det søkes unntak for 1 bolig

I tillatelsen for Leksdal skyte- og øvingsfelt (tillatelse nr. 2020.1123.T) er det fastsatt støygrenser for maksimalnivåer på kveld (kl. 19:00-23:00). I søknaden for Frigård er det *ikke* lagt til grunn et skille mellom dag og kveld for Forsvarets virksomhet. Dette henger sammen med at den totale kveldsaktiviteten på Frigård er relativt stor gjennom året og vilkårene for bruk av skytefeltet må gi rammer som sikrer fleksibel tilgang til kapasiteter i feltet på kveld. Støygrenser på kveld, tilsvarende som for Leksdal, vil medføre at Forsvaret må tilpasse sin virksomhet relativt mye for å tilfredsstille støygrensene ved den samme boligen som omtalt over. Dette omfatter aktivitet på både bane 1 og bane 4, og den feltmessige utdanningen med bruk av løssammunisjon, se vedlegg 3 for nærmere redegjørelse.

Nattforbudet i skytefeltet vil bli videreført og søknad om maksimalnivåer på natt er ikke relevant.

6.5.2 Unntak fra støygrensene

Skyting på Frigård gir stort sett lavere støynivåer ved boliger enn de laveste nivåene i Forsvarsbyggs generelle anbefaling om gjennomsnittlig støygrense, jfr. vedlegg 3. Unntaket er én bolig, der støynivået er beregnet til $L_{Rden} = 61 - 64$ dB. Usikkerheten i støynivået er knyttet til hvor stor grad det reflekteres støy fra valler mellom skytebanene og fra fjellsiden det skytes mot. Det søkes om unntak for boligen med følgende begrunnelse:

⁷ Bebyggelse med støyømfintlig bruksmål er definert som boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager.

- Låven, som omslutter boligen og gårdstunet, har støyreduserende effekt, jfr. vedlegg 3, figur 5. Låven er 6,5-9 meter høy og gir ifølge beregninger og målinger en betydelig dempning på støynivået ved boligen. Inkluderes låven i beregningene ligger støynivået til boligen på 49 dB. Beregningen av skjermingseffekten til låven er basert på relativt enkel metodikk. Det er derfor knyttet noe usikkerhet til dette resultatet, men det kan ansees som sannsynlig at støynivået ved boligen ligger under 55 dB. I søknaden er det imidlertid ikke tatt hensyn til at låven har støyreduserende effekt, og det søkes om unntak for boligen.
- Skarpskyting i Frigård har en lang historie, og virksomheten har utviklet seg i takt med Forsvarets behov til enhver tid. Frigård er i dag ett av Forsvarets prioriterte skytefelt.
- Boligbebyggelsen i tilknytning til feltet har utviklet seg uten at det er dokumentert støyutfordringer av vesentlig karakter. Forsvarets klagelogg viser svært få klager og henvendelser på støy, og det antas at støykonfliktene er små.
- Støyende aktivitet ut over normal drift og større øvelser varsles i forkant. Varslingsrutinene for feltet er løpende til vurdering, og kan tilpasses ved å etablere særskilt rutine for varsling av utsatte boliger.

I særskilte situasjoner, f.eks. ved endret trusselbilde i inn- eller utland, kan Regjeringen eller forsvarsledelsen⁸ gi oppdrag om skarpe operasjoner på kort varsel. Det kan da bli behov for rask opptrening av avdelinger og at vilkår i tillatelsen må settes til side.

Aktiviteten under Landsskytterstevnet på Frigård er betydelig høyere enn under normal drift i feltet. Med bakgrunn i at arrangementet inntreffer sjeldent, har kort varighet og ikke pågår om natten, er det Forsvarsbyggs støyfaglige vurdering at det likevel ikke er grunnlag for å påregne økt støyplage. Jfr. veilederen til T-1442 er ikke aktiviteten i forbindelse med Landsskytterstevnet inkludert i beregningsgrunnlaget for støy. Det søkes heller ikke om spesifikke støygrenser eller andre vilkår for arrangementet.

6.6 OVERHOLDELSE AV STØYVILKÅR

Hensikten med et støyoppfølgingsprogram for Frigård er å følge opp støyende aktiviteter i områder med støysensitiv bebyggelse. Fagrapport for støy, vedlegg 3, beskriver forslag til fremtidig støyoppfølging. Forslaget er basert på støyfaglige vurderinger og samsvarer med mal for tillatelser, utarbeidet i samråd med Miljødirektoratet.

Forslag til fremtidig støyoppfølging sikrer at virksomheten holdes innenfor støygrensene og at særlig støyende aktiviteter blir varslet på forhånd.

7 FOREBYGGENDE TILTAK OG BEREDSKAP VED EKSTRAORDINÆRE UTSLIPP

7.1 BEREDSKAPSPLAN

I instruksverket for Frigård er rutiner og prosedyrer for beredskap ved akutte utslipp implementert. Instruksen gjelder for alle brukere av feltet.

⁸ Fastsetting av Beredskapssystem for forsvarssektoren (BFF 2015). Delegering av myndighet. (FOR-2015-04-10-348), jf. Lov om særlige rådgjerd under krig, krigsfare og liknende forhold (beredskapsloven) (LOV-1950-12-15-7-§18) og Norges Grunnlov (LOV-1814-05-17-§3).

8 INTERNKONTROLLSYSTEM

8.1 Miljøledelse

Forsvarssektoren har et HMS- og miljøledelsessystem som er basert på krav i internkontrollforskriften og ISO 14001. Systemet har prosedyrer og veiledere som skal sikre god miljøoppfølging. I Kvalitetssystemet finnes det per i dag prosedyrer og veiledningsmateriale for tiltak i forurensset grunn, kartlegging av biologisk mangfold, håndtering av naturmangfold, bruk av plantevernmidler, håndtering av kvalitets-, HMS- og miljøavvik, bekjempelse av fremmede plantearter, håndtering av masser med frø eller plantedeler fra fremmede arter, beplantning og tilsåing håndtering av planteavfall, samt avviksregistrering av utslipp og fare for utslipp.

8.2 Utslippskontroll – rapportering

Forsvarsbygg legger opp til årlig miljørapportering i samsvar med malen for tillatelser for skyte- og øvingsfelt. Rapporteringen gjøres via www.altinn.no og iht. Miljødirektoratets «Veiledning til egenkontrollrapportering».

9 VEDLEGGSLISTE

1. Oversikt over relevante offentlige og private høringsinstanser
2. Vurdering etter Naturmangfoldloven for Frigård skytebaneanlegg (Forsvarsbygg rapport 324/2019)
3. Støyutredning Frigård skytebaneanlegg (Forsvarsbygg, rapport 0326/2019)
4. Forurensning i grunn og vann – Frigård skytebaneanlegg (Forsvarsbygg rapport 0434/2020)
5. Riktig håndtering av forurensset jord og masser ved drift- og vedlikeholdsarbeid i skyte- og øvingsfelt (Forsvarsbyggs kvalitetssystem) (FBKS-51-4816)
6. Drift og Vedlikehold av kulefang med gummigranulat og toppduk (Forsvarsbyggs kvalitetssystem) (FBKS-51-6098)
7. Mellomlager forurensset jord – prosedyrer for etablering (Forsvarsbyggs kvalitetssystem) (FBKS-51-4814)
8. Prosedyre for drift av mellomlager for jord og masser fra skyte- og øvingsfelt (Forsvarsbyggs kvalitetssystem) (FBKS-51-4815)
9. Prosedyre for bruk av plantevernmidler (Forsvarsbyggs kvalitetssystem)

Vedlegg 1: Liste over offentlige og private høringsinstanser

Offentlige instanser:

Stjørdal kommune
Statsforvalteren i Trøndelag
Trøndelag fylkeskommune

Private instanser:

Grunneiere
Bygdeallmenningen



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

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