



FORSVARSBYGG

Leksdal skyte- og øvingsfelt

Søknad om tillatelse til virksomhet etter
forurensningslovens § 11

FORORD

Forsvarsbygg har revidert søknaden om tillatelse til forurensende virksomhet for Leksdal skyte- og øvingsfelt med hjemmel i forurensningslovens § 11. Søknaden fremsendes til Fylkesmannen 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.

Oslo3.12.2018

Thomas Getz
Leder SØF og miljø
Forsvarsbygg eiendomsforvaltning

Innholdsfortegnelse

FORORD	2
1 INNLEDNING	7
1.1 HENSIKT, FORUTSETNINGER OG OMFANG	7
1.2 FORHOLDET TIL ØVRIGE SKYTE- OG ØVINGSFELT	8
1.3 BELIGGENHET	8
1.4 KORT HISTORIKK	10
2 OPPLYSNINGER OM SØKER OG PLANFORHOLD	10
2.1 SØKER (FORSVARSBYGG)	10
2.2 ANGIVELSE AV EIENDOMMER HVOR VIRKSOMHETEN FOREGÅR – EIE- OG LEIEFORHOLD	10
2.3 REDEGJØRELSE FOR RAMMEBETINGELSER	11
2.4 INTERESSER SOM ANTAS Å BLI BERØRT AV VIRKSOMHETEN	11
2.5 OVERSIKT OVER HØRINGSINSTANSER	12
3 BEHOV OG BRUK AV FELTET	12
3.1 BEHOV	12
3.2 BRUKERE	12
3.3 ANLEGGET – DE ULIKE SKYTEBANENE OG VÅPENTYPER	13
3.4 BRUK AV SKYTEFELTET	14
3.5 AMMUNISJONSTYPER OG KJEMIKALIEBRUK	17
3.6 TILTAK I FORURENSET GRUNN	18
3.7 AVFALL	18
4 NATURMANGFOLD	19
4.1 PÅVIRKNING FRA MILITÆR OG ØVRIG AKTIVITET	19
4.2 KUNNSKAPSGRUNNLAG OG SAMLET BELASTNING	19
4.3 OVERHOLDELSE AV MILJØKVALITETSSTANDARDER I DEFINERTE VANNFOREKOMSTER	19
5 VANN- OG GRUNNFORURENSNING	20
5.1 DAGENS MILJØTILSTAND	20
5.2 TILTAK FOR Å REDUSERE FORURENSNING	20
5.3 SØKNAD OM TILLATELSE TIL FORURENSENDE VIRKSOMHET I GRUNN OG VANN	21
5.4 OVERVÅKING AV FORURENSNING I BEKKER OG ELVER	23
6 STØY	24
6.1 GENERELT	24
6.2 BEREGNINGSGRUNNLAG	24
6.3 RESULTATER AV STØYKARTLEGGING	25
6.4 STØYTILTAK	27

6.5	SØKNAD OM TILLATELSE TIL VIRKSOMHET SOM MEDFØRER STØY	28
6.6	OVERHOLDELSE AV STØYVILKÅR	29
7	FOREBYGGENDE TILTAK OG BEREDSKAP VED EKSTRAORDINÆRE UTSLIPP	30
7.1	BEREDSKAPSPLAN	30
8	INTERNKONTROLLSYSTEM	30
8.1	Miljøledelse	30
8.2	Utslippskontroll – rapportering	30
9	VEDLEGGSLISTE	30

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 Leksdal SØF. 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 Leksdal 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 skytefeltkapasitetene i feltet. Det er også behov for å revidere grenseverdiene for støyende utslipp. Grenseverdiene for støy i tillatelsen av 2006/rev.2018 er svært krevende å oppfylle og bør etter Forsvarsbyggs skjønn endres.

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 Fylkesmannen i Trøndelag å legge denne til grunn i arbeidet med fastsettelse av revidert tillatelse.

Søknaden omfatter virksomheten innenfor området som er definert som Leksdal skyte- og øvingsfelt iht. Forsvarsbyggs eiendomsdatabase.

Søknaden fremmes av Forsvarsbygg og det er Forsvarsbygg som vil forvalte tillatelsen og være avtalepart overfor brukerne av Leksdal SØF. Forsvarsbygg har fra 2006 det overordnede ansvaret for miljøforvaltning av arealene i skyte- og øvingsfelt. Forsvarsbyggs miljøseksjon består av høyt utdannede fagfolk og bistår blant annet Forsvarsbygg lokalt i å sørge for en forsvarlig miljøforvaltning av skytefeltene. Forsvarets skytefeltadministrasjon sørger i tillegg 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. Rollefordelingen beskrives i en samhandlingsavtale mellom partene når tillatelsen med vilkår foreligger.

INTERESSER SOM ANTAS Å BLI BERØRT AV VIRKSOMHETEN

Leksdal SØF er bare delvis eid av Staten v/Forsvarsbygg. Leieavtaler er inngått med private grunneiere og bygdeallmenning for å dekke øvrig arealbehov (øvingsterreng og sikkerhetssoner som aktiveres under skarpskyting med enkelte våpentyper). Det er lagt til rette for jaktutøvelse og skogbruk med grunnlag i leieavtalene og Forsvarsbyggs forvaltningspraksis for skyte- og øvingsfelter.

Det er ingen sivile skytebaner som omfattes av søknaden.

Arrangement for sportsskyting gjennomføres én gang i året i regi av lokalt skytterlag. Banekapasiteter i Leksdal blir normalt involvert i gjennomføringen av deler av Landsskytterstevnet på Frigård skytebane.

Politiet leier banekapasitet i feltet for å dekke kravene til skytetrening.

I noen grad nyttes feltet av sivile til turgåing, bærplukking, mv., når dette ikke er til hinder for Forsvaret. Utover dette er det ingen særskilte friluftsjakter i tilknytning til feltet.

Utenfor feltet er støy den ulempen som er av størst betydning pga. skytebanenes beliggenhet i ft. boligbebyggelse i nærområdene. Beregnede støysoner fra Forsvarets virksomhet er ikke angitt som hensynssoner i gjeldende kommuneplan. Forsvarsbygg vil rutinemessig anmode Stjørdal kommune om legge inn hensynssoner for støy ved kommunens revisjon av kommuneplanens arealdel.

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

Forsvarsbygg søker om tillatelse til å:

- fortsette å bruke dagens aktive skytebaner, å ha mulighet til å ta i bruk stengte baner, og å 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. Disse metallene vil havne på skytefeltets skytebaner/nedslagsfelt. For øvrig inneholder ammunisjonen over 400 ulike kjemiske stoffer. En rekke av disse inngår også i ammunisjonen som blir brukt i Leksdal. 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.
- å fortsette dagens forvaltningsregime ift forurensning i grunn og vann. Det innebærer at det gjennomføres metallovervåkning i bekker og elver i skytefeltet, og har en kontinuerlig fokus på å drifte og bruke banene på en måte som reduserer fare for utlekking.
- legge til grunn miljøkvalitetsstandardene AA-EQS og MAC-EQS som grenseverdi for kobber og bly som de eneste grenseverdiene for vannkvalitet i feltet. Grenseverdiene skal gjelde for definerte vannforekomster der vassdragene renner ut av skytefeltet
- kunne gjennomføre nødvendige, normale drift- og vedlikeholdsoppgaver på skytebaner og målområder som kan være forurenset.
- kunne gjennomføre ulike oppgaver for å forbedre baner, redusere metallutlekking eller gjennomføre sikkerhetsmessige tiltak.
- kunne gjenbruke forurensete masser i konstruksjoner internt på skytebanene som et alternativ til rene masser.
- kunne bruke et fast område til mellomlagring av forurensete masser innenfor feltets grenser. Formålet med mellomlageret er å oppbevare forurensete masser som følge av ev. tiltak i feltet. Arealet skal etableres og driftes med grunnlag i særskilte prosedyrer.
- kunne destruere ammunisjon som av sikkerhetsmessige årsaker ikke kan transporteres ut av feltet, og ammunisjon som fraktes inn i feltet av Forsvaret eller Politiet for destruksjon ved ev. funn i sivile områder.
- nytte sprøytemidler for vegetasjonskontroll på arealer som ikke kan ryddes mekanisk av hensyn til sikkerhet og på arealer som er særlig krevende å skjøtte ved hjelp av andre metoder

SØKNAD OM TILLATELSE TIL VIRKSOMHET SOM MEDFØRER STØY

Det søkes om støygrenser for Leksdal skyte- og øvingsfelt som angitt i tabellen under. Tabellen angir anbefalte støygrenser ved nærmeste bebyggelse med støyømfintlig bruksformål.¹

Tabell 1. Omsøkte utendørs støygrenser for total støybelastning og støygrenser på natt. Støygrensene gjelder ved nærmeste bebyggelse med støyømfintlig bruksformål.

Kilde	Ekvivalent støy nivå		Maksimalt støy nivå om natten	
	Målestørrelse	Nivå	Målestørrelse	Nivå
Lette våpen	L_{Rden}	60 dB*	$L_{p,AF,max}$	70 dB**
Kjøretøyer				
Tunge våpen			L_{CE}	85 dB**

* Det søkes unntak for 3 boliger og 7 fritidsboliger

** Det søkes unntak fra disse grensene inntil 20 netter per år

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

Innenfor omsøkt støygrense for L_{Rden} 60 dB ligger 3 boliger og 7 fritidsboliger. Det søkes om unntak for disse. For én av boligene har Forsvarsbygg gitt økonomisk støtte til gjennomførte støytiltak.

For virksomheten som foregår på natt, viser beregningene at de aller fleste aktivitetene med lette og tunge våpen overskrider omsøkte grenseverdier og at støyinduserte søvnforstyrrelser kan oppstå. Forsvarets behov for skyting på natt er begrenset og Forsvarsbygg anbefaler å regulere aktiviteten gjennom å fastsette en øvre ramme for nattskyting. Det søkes om unntak fra omsøkte støygrenser for inntil 20 netter pr. år av hensyn til Forsvarets behov for trening på natt.

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. Leksdal er i gjennomføringsplanen klassifisert som ett av de prioriterte skytefeltene, med anbefaling om videreutvikling og oppgradering.

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 Fylkesmannen 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 i Leksdal. 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 Fylkesmannen 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 støy i gjeldende tillatelse. Dette har også innvirkning på vilkårene for vann- og grunnforurensning.

Leksdal SØF er avgjørende for å opprettholde forsvarsevne og den nasjonale beredskapen, spesielt for avdelinger innen HV og Luftforsvaret. Økt tilstedeværelse av internasjonale styrker i Midt-Norge betinger god

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).

tilgang til skytefeltkapasitetene i Leksdal. Oppgradering og utvikling av baneanlegg styres av Forsvarets fremtidige behov og nødvendige tiltak som følge av drift og vedlikehold.

Det omsøkte området er begrenset til det som ligger innenfor grense for skyte- og øvingsfelt, og som er dekket av Forsvarsbyggs eiendomsdatabase. Det foregår både trafikk og aktivitet utenfor feltgrensen som har tilknytning til feltet og større øvelser, men dette er i hovedsak administrativ transport på eksisterende vegnett og feltmessig trening som ikke medfører forurensning.

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

1.2 FORHOLDET TIL ØVRIGE SKYTE- OG ØVINGSFELT

Leksdal ligger i umiddelbar nærhet til Frigård skytebane. Frigård er en viktig avlastningskapasitet for håndvåpen.

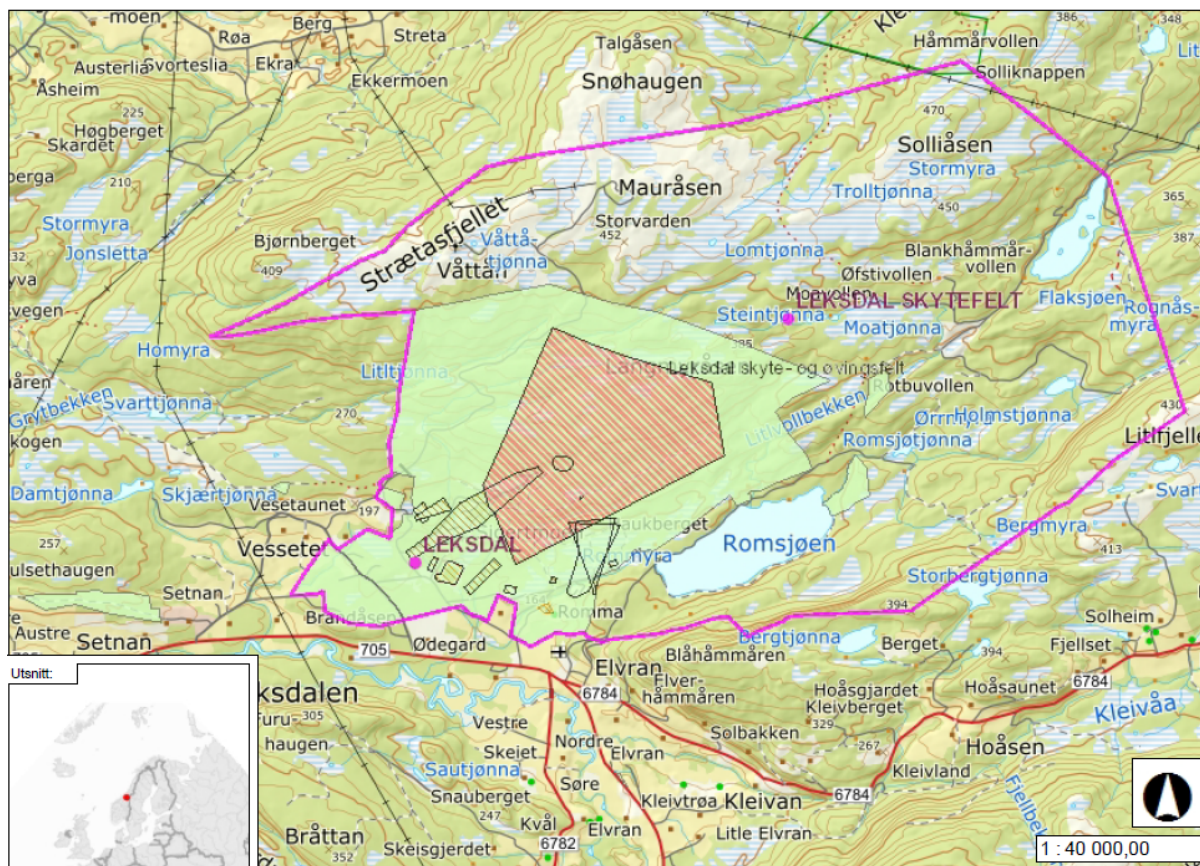
Skytefeltkapasitetene i Giskås (Steinkjer kommune), Haltdalen (Holtålen kommune) og innendørs skytebane på Værnes (Stjørdal kommune), er viktige kapasiteter for å dekke det fulle behovet for skytetrening.

Sammen med kapasitetene på Frigård, Giskås, Haltdalen og Værnes, kompletterer Leksdal skytefeltbehovet i Midt-Norge. Fremtidig utvikling av feltene ses således i sammenheng.

Leksdal sin nærhet til Forsvarets kampflybase på Ørland gir Luftforsvaret gode muligheter for gjennomføring av pålagt skytetrening.

1.3 BELIGGENHET

Leksdal SØF ligger i Leksdalen i Stjørdal kommune, Trøndelag. Feltet har en størrelse på ca 8 200 daa, delvis eid og delvis leid av private grunneiere. I tillegg er et areal på ca 12 200 daa leid av bygdeallmenningen som sikkerhetssone under skarpskyting.



Figur 1. Kart over Leksdal skyte- og øvingsfelt, med de arealer som disponeres av Forsvaret til forsvarsformål. Grønt område er eid av Forsvarsbygg. Øvrige arealer leies. De nærmeste boligene vises sør for feltet, langs offentlig vegnett. Skytebaneanleggene er etablert i sør-vest. Blindgengerfeltet vises med rød skravur. Sætnanhaugen vises som et smalt grønt felt helt i vest. Arealet benyttes i liten grad og kun i.f.m. aktiviteter som ikke medfører forurensende utslipp.

Det er forholdsvis korte avstander fra skytebaner til nærmeste boligbebyggelse. Avrenningen fra skytefeltet drenerer til Leksa og Romelva.

1.3.1 Naturgeografiske forhold

Leksdal har en vertikal utstrekning fra ca. 140 moh. Ved Romelva til høyeste punkt på Strætøsfjellet, som ligger 490 moh. I sør mot Leksdalen er det en del jordbruksareal. Nord- og østover består feltet av myr- og fjellterreng. Innenfor området ligger to større vann, Romsjøen og Flaksjøen.

Barskog dominerer vegetasjonsbildet. Skogen er sterkt påvirket av skogsdrift og tidligere beiting. Fattige myrområder dominerer de høyereliggende delene av feltet.

Skytefeltet ligger i Trøndelag vannregion. Nærmere beskrivelse av vannforekomster i og i tilknytning til feltet fremkommer i vedlegg 2 og 4.

1.3.2 Samfunnsgeografiske forhold

Det er få forsvarsansatte i feltet og aktiviteten gir ingen vesentlig sysselsettingseffekt. Skytefeltet gir grunnlag for noe ringvirkninger i sivilsamfunnet gjennom handel, mv. Dette er imidlertid ikke kvantifisert.

1.4 KORT HISTORIKK

Leksdal SØF har en lang historie. Feltet ble etablert allerede i 1895 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 forholdvis moderne. HV og Luftforsvaret er hovedbrukere. Politiet benytter baneanlegg regelmessig.

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. Rollefordelingen vil beskrives i en samhandlingsavtale mellom partene når tillatelsen foreligger.

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

Av feltets totale areal eies ca. 30% av Staten v/Forsvarsbygg. Resterende er leid av private grunneiere og bygdeallmenningen. Leieavtalene regulerer partenes rettigheter og plikter. Avtalene reforhandles iht. inngåtte avtaler eller ved endrede forutsetninger.

Feltet omfatter baneanleggene med målområder, blindgjengerfelt, 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. Sikkerhetssonen som aktiveres under skarpskyting er avsatt som LNF, med hensynssone fareområde. Kommuneplanens arealdel viser ingen støysoner som følge av Forsvarets støyende virksomhet.

2.3.2 Reguleringsplan

Leksdal SØF er regulert ved planvedtak i Stjørdal kommunestyret den 26. mai 2005. Forsvarets interesser er sikret gjennom arealformål Forsvaret og avgrensning av fareområdet under skarpskyting. Planen redegjør også for hensyn til jord- og landbruksinteresser, og friluftsliv, naturmangfold og kulturminner. Planen stiller krav om støydempende tiltak iht. vilkår i gjeldende tillatelse.

2.3.3 Tillatelse til virksomhet etter Forurensningsloven

Tillatelse til virksomhet etter Forurensningslovens § 11 ble fastsatt av Fylkesmannen i Nord-Trøndelag i juli 2005, med korrigert tillatelse av mai 2006. Tillatelsen har ved noen anledninger vært gjenstand for søknader om dispensasjon fra enkeltvilkår. Vedtak om endring av tillatelsen ble sist fattet den 11. juli 2018.

Tillatelsen stiller krav om virksomhetsbegrensninger, vannkvalitet i vassdrag og støygrenser for lette og tunge våpen. 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 som er knyttet til støyplage og risiko for søvnforstyrrelser om natten.

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. Leksdal benyttes av sivile til turgåing, bærplukking, mv., når dette ikke er til hinder for Forsvaret. Utover dette er det ingen særskilte friluftsinnteresser i tilknytning til feltet. Flerbruksplan for feltet er ikke utarbeidet.

Jaktutøvelse og skogbruk organiseres av Statskog og private grunneiere iht. leieavtaler.

Det er ingen sivile skytebaner som omfattes av søknaden. Det er heller ingen sivil bruk av Forsvarets skytebaneanlegg. Politiet leier banekapasitet når dette ikke er til hinder for Forsvaret.

Gjeldende risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS) for feltet identifiserer hendelser og aktiviteter som kan berøre ytre miljø ved forurensning til vann og vassdrag. Rutiner som gjelder ved akutte utslipp og utstyr for oppsamling av ev. søl og spill av olje eller drivstoff er etablert.

2.4.2 Utenfor feltet

Utenfor feltet er støy den ulempen som er av størst betydning pga. skytebanenes beliggenhet ift. boligbebyggelse i nærområdene. Beregnede støysoner fra Forsvarets virksomhet er ikke angitt som hensynssoner i gjeldende kommuneplan. For å styre etablering av ny støyfølsom bebyggelse vil Forsvarsbygg rutinemessig anmode Stjørdal kommune om legge inn hensynssoner støy ved revisjon av kommuneplanens arealdel.

Det registreres svært få klager og henvendelser på støy fra befolkningen, og støykonflikten synes med grunnlag i dette å være liten. Årlige infomøter/grunneiermøter avholdes for gjensidig informasjon og diskusjon.

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 BEHOV OG BRUK AV FELTET

3.1 BEHOV

Leksdal SØF er en svært viktig brikke for å løse behovet for trening med lette og tunge 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 hovedbase på Ørland og Luftforsvarets skole og øvingssteder. I tillegg kommer et antatt økt behov for å stille skytefeltkapasiteter til rådighet for allierte styrker, stasjonert i Trøndelag.

Feltet er en viktig komplementær kapasitet til Frigård, Giskås og Haltdalen. Grunnleggende håndvåpentrening gjennomføres på Frigård og baneanlegg i Leksdal. Mer 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. Det strekker seg fra grunnleggende ferdigheter på enkeltmanns nivå, til mer kompliserte handlingsmønstre på avdelingsnivå. Ferdighetene tilegnes gjennom gjentakelse. Øvelse er 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. Og det må også være mulig å gjennomføre aktiviteter både tørrøving og øving med skarp ammunisjon.

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, hvor hoveddelen av skytetreningen omfattes av håndvåpen.

Søknaden for Leksdal 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. Luftforsvaret og allierte styrker nytter feltet regelmessig.

Politiet leier skytebanekapasitet for å dekke deler av sitt treningsbehov.

Landsskytterstevnet (LS) nytter baneanlegg under deler av arrangementet, de årene LS legges til Leksdal/Frigård (hvert 5.-10. år).

Fellesoperativt hovedkvarter er bruker av feltet ved større nasjonale øvelser, eller ifm øvingsledelse ved større øvelser med flernasjonalt deltakelse der noe av aktiviteten foregår i feltet.

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 sør-vest. De øvrige delene av feltet brukes ifm. feltmessig trening, med og uten bruk av løssammunisjon (tørrøving, bivuakkering, mv), eller er sikkerhetssoner under skarpskyting. Løssammunisjon ved feltøvelser er hovedsakelig lokalisert innenfor arealer eid av Forsvarsbygg. Bruken av feltet er detaljert regulert i feltets skytefeltinstrukser.

Flere av baneanleggene som nyttes til skarpskyting er oppgradert og holder forholdsvis god standard.

Hovedvekten av virksomheten over året består av bruk av lette våpen (<20mm) på skytebaner godkjent for dette. Ut over dette har feltet banekapasiteter for håndgranat, M-72 (panservernrakett), RFK (84mm rekylfri kanon), BK (81mm bombekaster) og sprengningsfelt godkjent for ladninger oppad til 10 kg.

Enkelte av våpentypene kan være blindgjengergivende og må nyttes mot baner i blindgjengerfeltet.

Av øvrige våpentyper forekommer bruk av lysmidler/pyrotekniske midler og 40mm øving. Dette er imidlertid aktiviteter med liten støyutbredelse.

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

Manøvrering i øvingsøyemed med lette kjøretøyer gjennomføres på opparbeidet vegnett og kjøreløyper. Det foregår både trafikk og aktivitet utenfor feltgrensen og planområdet som har tilknytning til feltet og større øvelser, men dette er i hovedsak administrativ transport på eksisterende vegnett og feltmessig trening som ikke medfører forurensning.

Baner og anlegg i skytefeltet er løpende under oppgradering og modernisering og opp gjennom årene har flere baneanlegg vært gjenstand for forbedringer. Enkelte av banene bærer likevel preg av manglende vedlikehold og etterslep ift. modernisering og fornyelse. I inneværende planperiode er imidlertid ikke avsatt midler for investeringstiltak.

Ev. nye fremtidige baneanlegg og oppgradering av eksisterende baner vil bli gjennomført med en høy miljøambisjon, derav tiltak for avrenningssikring og iht. Forsvarsbyggs egne prosedyrer for tiltak i forurenset grunn.

3.3.2 Sivile skytebaner

Ingen sivile skytebaner er lokalisert innenfor feltet. Politiets skyteaktivitet foregår på Forsvarets baner. Politiets virksomhet inngår i støyberegningene.

3.4 BRUK AV SKYTEFELTET

3.4.1 Aktiviteter som normalt gjennomføres på dagtid og kveld

Hverdager

Skytefeltet brukes normalt daglig til skarpskyting og/eller løssammunisjon med håndvåpen eller avdelingsvåpen (mitraljøse). Bruk av tunge våpen (>20mm) og sprengninger forekommer regelmessig, men i vesentlig mindre grad. Estimert ammunisjonsforbruk for alle våpentyper er lagt til grunn i støyberegningene.

Det meste av Forsvarets skyteaktivitet over året foregår på dagtid, men avdelingene har regelmessig behov for å nytte kveldsperioder for å fullføre skytetreningen. Politiet har sin hovedbruk på dagtid.

Helger

Forsvarets skarpskyting, bruk av løssammunisjon og øving/trening forekommer regelmessig i helgene, anslagsvis 15 helger/år, herunder søndager. I hovedsak er det HVs kursbehov som er styrende for helgeaktiviteten. Kursperiodene er jevnt fordelt over året.

Periodisk

Sprengning av ladninger og markørladninger skjer som en del av aktiviteten i feltet.

Sprengning av ikke omsatt ammunisjon under blindgjengerrydding forekommer svært sjelden, men gjøres i sammenheng med selve funnet. Destruksjon og sprengning av blindgjengere kan gi høye støynivåer ved bebyggelse. Sprengningen skjer på dagtid.

Episodisk økt bruk av ammunisjon og økt støybelastning inntreffer når Leksdal er involvert i større øvelser, herunder utenlandske allierte avdelinger, og under Landsskytterstevnet i Leksdal og Frigård hvert 5.-10. år. Større øvelser annonseres og varsles, og gjennomføres relativt sjeldent.

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

Øving og trening om natten har to formål. Det ene er å trene på stridsutholdenhet ved at enkeltpersoner eller avdelinger belastes over lengre tid, der dag og kveld gir for kort varighet. Det andre er å tilegne ferdigheter som går ut på å drive strid i mørket. Det innebærer at noe øving og trening må foregå om natten, selv om det meste av mørketreningen over året gjennomføres før natten inntreffer kl 23.

Nattaktivitet vil foregå periodisk, og omfatter bruk av løssammunisjon og skarpskyting med alle typer våpen som er tillatt brukt i feltet. Aktiviteten vil være liten og omfatte et begrenset antall netter/år, og i all hovedsak omfatte bruk av lette våpen. Nattaktivitet er foreslått regulert med særskilte støyvilkår.

Skyting på natt betinger endring av gjeldende tillatelse, hvor nattforbud gjelder for både lette og tunge våpen.

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 skytefeltinstruks for Leksdal SØF er beskrevet med grunnlag i fastsatt virksomhetstillatelse av 2006, kapittel 2. 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. Virksomhetsbestemmelser i tillatelsen av 2006, rev. 2018, og hvilke endringer det søkes om.

AKTIVITET	VILKÅR I TILLATELSE AV 2006, rev. 2018	ENDRES TIL
Stille perioder	<ul style="list-style-type: none"> - Høytider og bevegelige helligdager - Helger (unntak for 12 helger pr. år) - Uke 27-29 	<ul style="list-style-type: none"> - Høytider og bevegelige helligdager - Helger (unntak for 15 helger pr. år)
Sprengninger (>0,5kg TNT)	<ul style="list-style-type: none"> - Kveldsforbud - Nattforbud 	<ul style="list-style-type: none"> - Kveldsforbud* - Nattforbud**
Tunge våpen (>20mm)	<ul style="list-style-type: none"> - Kveldsforbud mai-august - Nattforbud 	<ul style="list-style-type: none"> - Nattforbud** (unntak for 20 netter pr. år) - Øvrige restriksjoner på natt, jfr. kapittel 6
Lette våpen (<20mm)	<ul style="list-style-type: none"> - Nattforbud - Kvelder; 30 dg pr. år, hvorav 8 i.fm. LS***, og 22 fordelt på september-april - Helger; 12 helger pr. år, hvorav 2 helger i.fm. LS, og 10 helger i september-april - Forbud mot bruk av løsammunisjon nærmere bolig enn 100m og på Sætnanhaugen 	<ul style="list-style-type: none"> - Restriksjoner på natt, jfr. kapittel 6 - Forbud mot bruk av løsammunisjon nærmere bolig enn 100m og på Sætnanhaugen

*Kveld = kl 19 - 23

**Natt = kl 23 - 07

*** Landsskytterstevnet

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 «kveld» til kl. 19:00-23:00 og «natt» til kl. 23:00-07:00 for Forsvarets virksomhet i Leksdal.

Stille perioder

Vilkårene i dagens tillatelse stiller krav om at høytider og helligdager skal være stille perioder. De samme bestemmelsene gjelder for uke 27-29 hvert år. Forsvaret kan ikke gjennomføre skytetrening eller foreta sprengninger i disse periodene. Forsvaret vil ha fremtidig behov for økt fleksibilitet i bruken av feltet.

Stille perioder i høytider og bevegelige helligdager kan videreføres som i dag.

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, må imidlertid enkelte av årets helger benyttes, inkl søndager (skyting unntas i kirketiden kl 11:00-13:00). Helgebehovet vil ligge innenfor 15 helger pr. år.

Forsvarsbygg søker om å kunne fordele skytetreningen uten spesifikke hensyn til sommerukene 27-29, selv om aktiviteten i feltet vil avta om sommeren som følge av ferieavvikling i forsvarssektoren som i samfunnet for øvrig.

Vedlikeholdsarbeider i feltet og destruksjon av ikke omsatt ammunisjon (blindgjengere) 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.

Sprengninger (>0,5 kg TNT)

For sprengninger stilles krav om kvelds- og nattforbud i gjeldende tillatelse.

Forutsatt å kunne legge til grunn omsøkte definisjoner av når «kveld» og «natt» inntreffer, er vilkåret dekkende for Forsvarets fremtidige behov. Sprengningsaktiviteten er inkludert i støyberegningene for feltet og må gjennomføres innenfor omsøkte støygrenser, kfr. kapittel 6.

Tunge våpen (ammunisjon >20mm)

For bruk av tunge våpen gjelder et totalt nattforbud og forbud mot kveldsskyting i sommermånedene. Vilkårene dekker ikke Forsvarets fremtidige behov fullt ut.

For å redusere faren for oppvåkning og ivareta søvnkvalitet blant befolkningen i nærområdene til Leksdal, foreslås særskilte vilkår for nattskyting (grense for maksimalt støynivå og nattkvote). Nærmere redegjørelse for støyvilkårene fremkommer av kapittel 6 i søknaden og vedlegg 3.

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

Bruk av tunge våpen i helgene vil kunne gjennomføres innenfor rammen av 15 helger pr. år.

Lette våpen (ammunisjon <20mm)

For bruk av lette våpen gjelder et totalt nattforbud og tidsavgrensede perioder på kveld og helg, hvor skyting kan gjennomføres. Bruk av løsammunisjon på Sætnanhaugen er forbudt. Vilkårene dekker ikke Forsvarets fremtidige behov fullt ut.

For å redusere faren for oppvåkning og ivareta søvnkvalitet blant befolkningen i nærområdene til Leksdal, foreslås særskilte vilkår for nattskyting (grense for maksimalt støynivå og nattkvote). Nærmere redegjørelse for støyvilkårene fremkommer av kapittel 6 i søknaden og vedlegg 3.

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

Bruk av lette våpen i helgene vil kunne gjennomføres innenfor rammen av 15 helger pr. år.

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 Leksdal tilfredsstiller ikke Forsvarets fremtidige behov fullt ut.

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).

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 gjeldende tillatelse. I særdeleshet er det vilkårene for bruk av *lette våpen* som har behov for revisjon.

Fordelingen av lett og tung skyting antas ikke å bli vesentlig endret. Dette innebærer at bruk av lette våpen også i fremtiden vil utgjøre størstedelen av virksomheten. Behovet for større fleksibilitet for kvelds- og nattskyting er til stede, men aktiviteten på dagtid vil fortsatt utgjøre hovedvekten av Forsvarets virksomhet.

Omsøkte endringer i virksomhetsbestemmelsene vil imøtekomme Forsvarets fremtidige behov fullt ut og Forsvaret vil oppnå en langt 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 og datablad om ammunisjonstypen skal til enhver tid foreligge. 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 inn på blankett, og legges inn i miljødatabasen TEAMS som administreres av FFI. FFI har gjennomført en vurdering av ammunisjon⁴ og funnet at det finnes over 400 kjemiske stoffer i ammunisjonen. FFI har etablert en database (AMIN) med informasjon om hva ulike typer ammunisjon inneholder.

Gjeldende virksomhetstillatelse stiller som vilkår at ammunisjonen som nyttes i feltet skal være blyfri. Utfasingen av blyholdig ammunisjon i Forsvaret er imidlertid ikke gjennomført fullt ut og behovet for å bruke ammunisjon med blyinnhold er til stede.

Antatt ammunisjonsforbruk i feltet fremkommer i vedlegg 3.

3.5.2 Utenlandske avdelingers ammunisjon

I forbindelse med forespørsel om tilgang til banekapasiteter fra utenlandske avdelinger, skal det opplyses om hvilke våpen og ammunisjonstyper som ønskes benyttet. Utenlandske avdelingers ammunisjonstyper må vurderes opp mot tillatelsen som gjelder. Ansvar for denne kontrollen må avklares i samhandlingsavtalen mellom Forsvarsbygg og Forsvaret.

3.5.3 Ammunisjon for sivile våpen

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

3.5.4 Kjemikalier

Forsvarsbygg har som mål å bruke minst mulig plantevernmidler, men det kan oppstå behov for å benytte plantevernmidler i enkelte baneområder med spesielle ryddebehov og av hensyn til sikkerhet og HMS for personell med ansvar for drift og vedlikehold. I Leksdal gjelder dette spesielt blindgjengerfeltet. Middelet som brukes i dag er Glyfosat.

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

Sprøytingen foregår med håndholdt redskap, og i særlige tilfeller med traktorsprøyte. Omfanget vil variere fra år til år, men et årsgjennomsnitt vil omfatte behandling av ca. 25 daa, med et forbruk på 5l Glyfosat pr. år.

Bruk av plantevernmidler skal følge gjeldende prosedyrer i Forsvarsbyggs kvalitetssystem, vedlegg 6.

I feltet foregår manøvrering med kjøretøyer på en slik måte at risiko for forurensning fra drivstoff til vann og grunn er lav. Instruksjoner for drivstoffhåndtering og oppsamlingsutstyr for håndtering av ev. søl og spill er etablert som oppfølging av ROS-analyse for feltet. Feltet har ikke fast etablert drivstoffanlegg.

3.5.5 Bruk av prioriterte stoffer

FFI har i 2016 gjennomgått database AMIN og TEAMS og funnet hvilke *prioriterte stoffer* som kan finnes i ammunisjonen som brukes i skyte- og øvingsfeltet. Det er bly, kadmium og krom som forefinnes i ammunisjon⁵. Kadmium og krom finnes kun i små mengder. Bruk av disse metallene på baneanlegg på Leksdal omsøkes særskilt.

3.6 TILTAK I FORURENSET GRUNN

3.6.1 Terrenginngrep ved normal drift og vedlikehold

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

Med normal drift og vedlikehold menes blant annet følgende oppgaver:

- Vedlikehold og utbedring av eksisterende veier og kjøreløyper
- Vedlikehold og utbedring av eksisterende skytebaner
- 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

3.6.2 Terrenginngrep ved normal bruk av skytefeltet under Forsvarets øvelser

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

3.7 AVFALL

Det skal ikke etterlates avfall i feltet. Det gjennomføres ryddinger i feltet etter avsluttet aktivitet, der alt avfall samles opp, sorteres og leveres til godkjente mottak. Typisk avfall fra denne ryddingen er rester etter løssammisjon, tomhylser på standplasser, minetape, proviantemballasje, mv. Kildesortering skjer ved etablert miljøstasjon i feltet.

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

Avfall fra blindgjengerrydding skal håndteres av Forsvaret. Løsammunisjon fra barmarksryddingen inngår også i dette. Barmarksryddingen vil ha prioritet på de mest brukte områdene.

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 forslamning 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 kan være Forsvarsbyggs egen skogsdrift, infrastruktur, mv.

Jorden på skytebanene tilføres metaller, sprengstoff og andre stoffer fra ammunisjon. Dette gir en forurensning til grunnen som kan påvirke både vegetasjon og jordlevende organismer. Siden skytebanene anses som konstruksjoner/anlegg som er avsatt til å skyte på, anser Forsvarsbygg ikke selve skytebanene som 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.

Forsvarsbygg mener at dette 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 sjeldne arter eller naturtyper vil gå tapt som følge av Forsvarets virksomhet. Den totale belastningen fra virksomheten med tilleggsbelastninger vurderes som moderat, der støy og forstyrrelse på vilt og akvatiske organismer anses å ha størst potensiale for negativ påvirkning.

4.3 OVERHOLDELSE AV MILJØKVALITETSSTANDARDE I DEFINERTE VANNFOREKOMSTER

I forbindelse med Vannforskriften er det for bly, kobber og sink etablert nye miljøkvalitetsstandarder og tilstandsklasser i ferskvann. Miljøkvalitetsstandardene skal gjelde i prøvepunkt som er representative for vannforekomstene. Vedlegg 2 gir en oversikt over hvilke vannforekomster som ligger i tilknytning til skytefeltet. For vurdering av miljøtilstanden som følge av påvirkning av skyteaktivitetene, er følgende definerte vannforekomster aktuelle:

- IDnr 124-54-R - Leksa

- IDnr 124-52-R - Sidebekker til Leksa
- IDnr 124-268-R - Bekkefelt Garbergelva/Øyelva

Prøvepunktene i Forsvarsbyggs overvåkingsprogram for metallavrenning, dekker samtlige definerte vannforekomster. Det er ikke gjort vurderinger av hvilke prøvepunkter som er representative for de ulike vannforekomstene.

Tilgjengelige overvåkingsdata er brukt til å vurdere konsentrasjonene som måles for bly (prioritert miljøgift) og kobber opp mot miljøkvalitetsstandardene AA-EQS (= beregnet årlig snittverdi), og MAC-EQS (= maksimalverdi). Det er ikke registrert overskridelser av AA-EQS eller MAC-EQS.

For sink er Forsvarsbyggs oppfatning at det ikke er relevant å relatere til miljøkvalitetsstandardene som grenseverdi for vannkvalitet. Nærmere begrunnelse for dette er gitt i vedlegg 4.

Registrerte overskridelser i *gjeldende* grenseverdi for referansetilstand i definerte hovedresipienter, vurderes å ligge innenfor et naturlig variasjonsintervall og det er ingen ting som tyder på en negativ påvirkning fra skytefeltet. Forsvarsbyggs vurdering er at grensene for referansetilstand bør tas ut av tillatelsen. En nærmere redegjørelse for dette er omtalt i vedlegg 4.

Det er ikke observert negativ påvirkning på fisk eller andre vannlevende organismer.

5 VANN- OG GRUNNFORURENSNING

5.1 DAGENS MILJØTILSTAND

Vedlegg 4 gir oversikt over arealer med forurensning, og oppsummerer miljøtilstand i bekker og elver med grunnlag i overvåkingsdata, herunder tilførsel av metaller fra naturlig avrenning fra løsmasser og berggrunn i området. Vedlegget viser også baneanleggenes plassering og dreneringsveiene ut til Leksa og Romelva.

5.2 TILTAK FOR Å REDUSERE FORURENSNING

Forsvarsbygg har registrert alle arealer hvor det er mistanke om forurensning i grunnen (inkludert skytebaner) i en egen kartinnsynsløsning. Dette er et verktøy som skal sikre at de som graver og gjennomfører terrenginngrep i skyte- og øvingsfeltet skal kjenne til disse arealene.

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

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 i mange år samarbeidet med FFI,

forskningsinstitutter og ulike konsulentfirmaer. Denne kunnskapen vil bli brukt for å oppnå mest mulig avrenningsfrie skytebaner ved oppgradering og etablering av baner.

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, og årlig rydding av blindgjengere og metallskrap (se kapittel om avfall).

Overvåkning av vannkvalitet i Leksdal viser at vannkvaliteten er god i bekkene som renner ut av skytefeltet. Det har ikke vært behov for større tiltak for å redusere metallutlekking. Avgrensede tiltak på enkeltbaner er gjennomført for å begrense overflateerosjon og knusing av prosjektiler mot stein og fjell.

Forsvarsbygg har gjennom flere års overvåkning av SØF ervervet kunnskap om hva som øker metallutlekking fra feltene. Forsvarsbygg jobber med å lære opp skytefeltadministrasjonen og viktige brukere av skytefeltene slik at de kjenner til hva de selv kan gjøre for å unngå økt metallutlekking. På denne måten pågår et kontinuerlig arbeid for å redusere metallutlekking fra SØF.

Ev. oppgradering av eksisterende baner vil bli gjennomført med en høy miljøambisjon, inkl. tiltak for avrenningssikring som gir redusert miljøbelastning etter at de er ferdigstilt.

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, å ha mulighet til å ta i bruk stengte baner, og å 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. Disse metallene vil havne på skytefeltets skytebaner/nedslagsfelt. For øvrig inneholder ammunisjonen over 400 ulike kjemiske stoffer. En rekke av disse inngår også i ammunisjonen som blir brukt i Leksdal. 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.
- å fortsette dagens forvaltningsregime ift forurensning i grunn og vann. Det innebærer at det gjennomføres metallovervåkning i bekker og elver i skytefeltet, og har en kontinuerlig fokus på å drifte og bruke banene på en måte som reduserer fare for utlekking. Ved økt metallutlekking sjekker Forsvarsbygg årsak, effekter og behov for eventuelle tiltak. Miljødirektoratet vil ha tilgang på alle overvåkningsdata. Gjennom prøvetaking av vann som foreslått i overvåkningsprogrammet, vil vi ha god oversikt over hvor mye metaller som transporteres ut fra skytefeltet, og som eventuelt vil påvirke hovedvassdragene.
- legge til grunn miljøkvalitetsstandardene AA-EQS og MAC-EQS som grenseverdi for kobber og bly som de eneste grenseverdiene for vannkvalitet i feltet. Grenseverdiene skal gjelde for definerte vannforekomster der vassdragene renner ut av skytefeltet.

Årlig mengde deponering av stoffene bly, krom og kadmium avhenger av Forsvarets aktivitetsvolum og vil variere fra år til år. Deponering av bly antas å ligge mellom 350-1 350 kg pr. år. 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.

Gjennom prøvetaking av vann som foreslått i overvåkningsprogrammet vil vi ha god oversikt over hvor mye metaller som transporteres ut fra skytefeltet, og som ev. vil påvirke hovedvassdragene og vannkvaliteten ved skytefeltets yttergrense. Data fra overvåkingen vil bli lagt inn i databasen Vannmiljø.

Kartet i figur 1 viser en oversikt over aktive og stengte baner. Det vil være ulik grad av forurensning på banene i dag, og det vil i tillegg være ny tilførsel av metaller ved fremtidig bruk.

- På militære håndvåpenbaner vil det være ny tilførsel av hovedsakelig kobber, sink og jern, samt noe bly, antimon og vismut. Kruttrester på standplasser vil også bidra til noe forurensning.
- På enkelte baner kan tinn forekomme
- På baner som hovedsakelig nyttes til sivil skyting vil det være tilførsel av bly og antimon

Ammunisjon kan inneholde over 400 ulike kjemiske stoffer. Det er gjennomført flere undersøkelser i jord og vann hvor flere av forurensningsparametere er analysert, men det er metallene bly, kobber, antimon og sink som dominerer i vann. De andre forurensningene ligger stort sett under deteksjonsgrensen for analysene (i vann), og Forsvarsbygg mener at disse ikke har noen vesentlig miljømessig betydning.

5.3.2 Gjennomføring av drift og vedlikehold, samt oppgradering av baner

Tiltak i forurenset grunn og mellomlagring av forurensete masser krever tillatelse fra myndighet. I tillegg er en del arbeider meldepliktige. For å tilrettelegge for effektiv drift og løpende vedlikehold, søker Forsvarsbygg om tillatelse til å gjennomføre en del tiltak på skytebanene uten å søke om særskilt tillatelse etter forurensningsforskriftens kapittel 2. Dette forutsetter at tiltaket ikke medfører nevneverdig forurensning eller økt spredning av forurensning. Dette innebærer:

- å gjennomføre normale drift- og vedlikeholdsoppgaver på skytebaner og målområder, gjennom denne søknaden. Oppgavene kan være:
 - Vedlikehold/utbedring av eksisterende vegger 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
- å gjennomføre oppgaver for å forbedre baner med mål om å redusere metallutlekking eller gjennomføre sikkerhetsmessige tiltak. Oppgavene kan være:
 - 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.

- å kunne gjenbruke forurensede masser i konstruksjoner, internt i feltet på skytebanene. Dette som et alternativ til å legge inn nye, rene masser. Massene ønskes gjenbrukt både på samme bane massene ble tatt fra, 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.

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 bruk et fast område til mellomlagring av slike forurensede masser. Forsvarsbygg vil bygge opp mellomlageret og dekke til massene etter Forsvarsbyggs egen veiledning, samt følge det opp i henhold til prosedyrer for drift og vedlikehold av mellomlager. Veiledningen følger av vedlegg 5 (*ettersendes*).

Formålet med mellomlageret er å kunne 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. Men, det kan også bli aktuelt å ha masser liggende opp mot 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.

På plassen kan forurensede masser fra f.eks. kulefangere oppbevares i påvente av behandling på stedet eller for transport til mottak. Et mellomlager vil være positivt for å sikre samordning ved bortkjøring av masser fra flere baner. Dette kan gi redusert transportbehov, og vil dermed være positivt med hensyn til å redusere utslipp fra transport. Samordningen vil også være økonomisk fordelaktig.

5.3.4 Destruering av ammunisjon

Det søkes også om tillatelse til å destruere blindgjengere som ikke kan transporteres eller leveres som avfall, i skytefeltet. Behovet vil særlig oppstå under den rutinemessige blindgjengerryddingen. Destruksjonen skjer delvis på funnstedet av sikkerhetsmessige årsaker og delvis etter flytting til egnet plass internt i feltet. Det totale omfanget av destruksjon av ammunisjon er lite og vurderes å ha liten miljømessig betydning.

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 at det er minimal påvirkning i de større resipientene. Med grunnlag i gjeldende tillatelse har Leksdal vært overvåket med hensyn på metallavrenning siden 2005. 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

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.

overvåkningsrapportene. 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 fortsette samme forvaltningsregime. Som nevnt i fagrapporten, vedlegg 4, ønsker vi å gjøre endringer i overvåkningsprogrammet når ny tillatelse foreligger.

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

6 STØY

6.1 GENERELT

Tillatelse til virksomhet etter forurensningsloven gir begrensninger på hva bedriften kan tillates av utslipp av forurensning, inkludert støy. Disse grenseverdiene eller begrensningene 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 vurdert etter to prinsipper. 1) Sannsynlighet for oppvåkning og 2) generell støyplage.

- 1) Sannsynlighet for søvnforstyrrelser og oppvåkning er vurdert opp mot maksimalnivå fra aktivitet på natt (kl 23-07). Grenseverdiene for søvnpåvirkning er satt med utgangspunkt i et innendørs støynivå. Disse er så korrigert for bygningsfasadens støydemping og kildens varighet og karakter.
- 2) Plagegrad er vurdert på bakgrunn av beregninger av gjennomsnittlig (ekvivalent) støynivå. Dette støynivået er summert fra alle støykilder av militær aktivitet etter den internasjonale standarden ISO 1996-1. Resultatet er videre sammenlignet med plagegraden som ligger til grunn for samferdselskildenes grenseverdi i støyretningslinjen T-1442.

Det er utarbeidet en egen rapport, vedlegg 3, som omhandler støy fra skytefeltet. Under følger en oppsummering av denne rapporten.

6.2 BEREGNINGSGRUNNLAG

Beregningsgrunnlaget er basert på innrapporterte tall i Forsvarets database for ammunisjonsforbruk og antatt fremtidig behov hos nye avdelinger som tilføres Værnes. 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 fremtidig aktivitet.

Støykilde	Fremtidig aktivitet (prognose av gj.snittlig årlig skuddmengde)
Lette våpen (kaliber <20mm),	2 800 000

Sprengladninger, håndgranat, ildmarkering, nedslag tunge våpen	4 200
Tunge våpen (kaliber >20mm)	3 800

6.3 RESULTATER AV STØYKARTLEGGING

Resultatene av støyberegningene er delt inn i maksimalnivå fra enkelthendelser på natt og ekvivalentnivå (gjennomsnittsnivå) fra alle hendelser.

6.3.1 Maksimale støynivåer om natten

Med maksimalnivå, menes de umiddelbare høyeste støynivåene som kan registreres ved en aktivitet. Maksimalnivåene fra detonasjoner vil generelt gi de høyeste støynivåene, mens skyting med lette våpen vil være mindre støyende men vil skje oftere.

I Leksdal vil skyting med lette og tunge våpen, og sprengninger, stort sett gi høyere støynivåer enn de laveste nivåene i Forsvarsbyggs generelle anbefaling om støygrenser i skyte- og øvingsfelt, kfr. vedlegg 3. Støynivåene vil øke risikoen for søvnforstyrrelser. Noe av skyteaktiviteten og all trening i bruk av kjøretøyer kan gjennomføres innenfor omsøkte støygrenser.

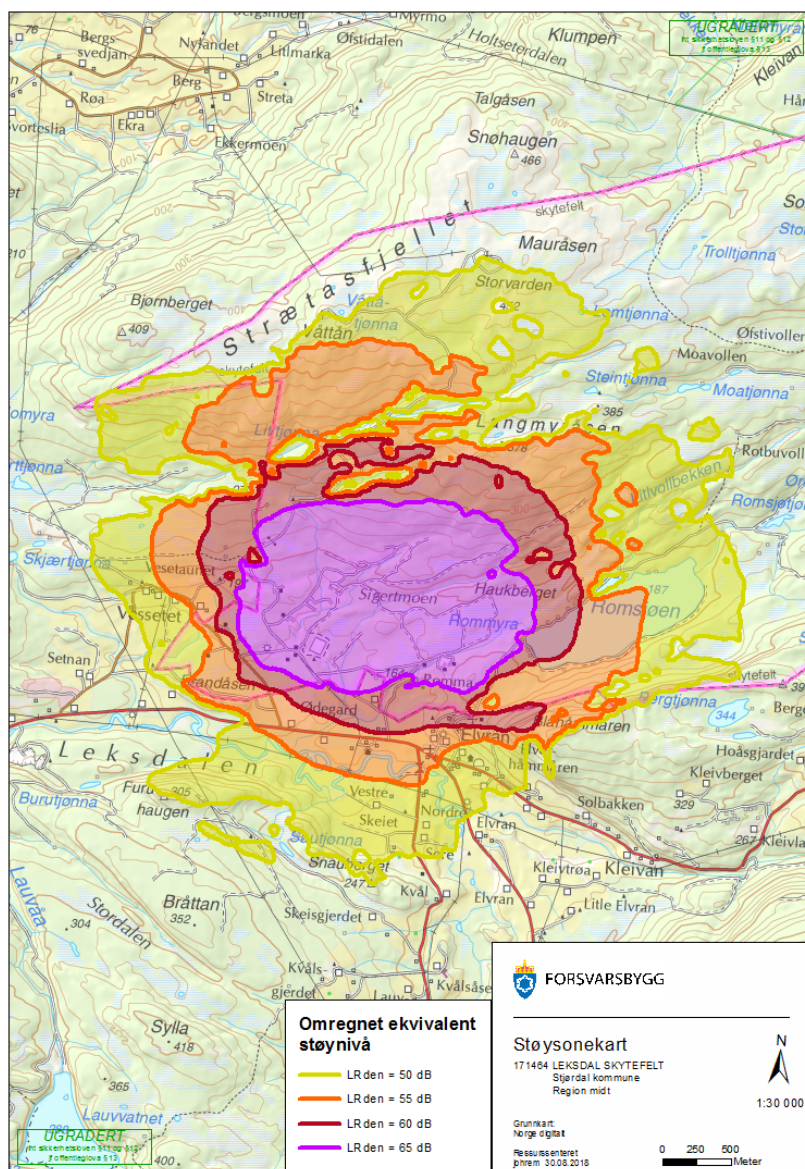
I vedlegg 3 er det redegjort nærmere for antall boliger og fritidsboliger som ligger innenfor ulike støynivåer for lette og tunge våpen. Omfanget av bruk av tunge våpen på natt er lite, men aktiviteten gir forholdsvis høye støynivåer ved de nærmeste boligene.

I og med at hovedvekten av all skyting på natt gir støynivåer ved boliger og fritidsbebyggelse som gir risiko for søvnforstyrrelse, er det Forsvarsbyggs anbefaling å regulere nattaktiviteten gjennom en øvre ramme for antall netter hvor skyting kan gjennomføres og hvor det tillates overskridelse av omsøkt grenseverdi.

6.3.2 Støyplage og omregnet ekvivalent 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 ekvivalentnivåene, benyttes ordet «omregnet» for støynivåer som er kildekorrigert.

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



Figur 2. Støysoner for omregnet ekvivalent støynivå, alle kilder, kildekorrigert.

Innenfor omsøkt støygrense for L_{Rden} 60 dB ligger 3 boliger og 7 fritidsboliger. For èn av boligene har Forsvarsbygg gitt økonomisk støtte til gjennomførte støytiltak.

I vedlegg 3 er det redegjort nærmere for antall boliger og fritidsboliger som ligger innenfor ulike nivåer av ekvivalent støynivå, og hvor disse ligger geografisk.

6.3.3 Sprengninger og spesielle hendelser

Øvre grense for ladninger på sprengninger er 10 kg TNT. Avsetting av de største ladningene forekommer svært sjelden, men gir høye støynivåer ved bolig og fritidsbolig. Ved de nærmeste fritidsboligene viser de høyeste beregningene støynivåer på $L_{CE} = 112$ dB.

Sprengning etter funn av ev. blindgjengere (granater som tidligere ikke er omsatt) inntreffer svært sjeldent, men må normalt destrueres (sprenges) på funnstedet i.f.m. blindgjengerryddingen. Størrelse på ladningene vil trolig variere og granater med ladninger større enn 10 kg TNT kan forekomme.

6.3.4 Endring fra dagens situasjon

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

Beregnet ekvivalentstøy viser noe høyere nivåer sammenlignet med dagens situasjon. Fremtidig støyeksponering vil øke med 1 til 5 dB. Ved byggene hvor det er beregnet $L_{Rden} > 55$ dB øker støyeksponeringen med 2 til 3 dB. Dette grenser opp mot hva som defineres som en *vesentlig økning* i støyretningslinje T-1442.

Vedlegg 3 redegjør nærmere for sammenhengen mellom støyvilkår i tillatelsen av 2006/rev. 2018 og omsøkte støygrenser.

6.3.5 Støy på søndager og andre helligdager

Behovet for å gjennomføre skytetrening i helgene, inkl. søndager, er nærmere beskrevet i kapittel 3. Behovet vil variere fra år til år innenfor en øvre ramme på 15 helger pr. år. På søndagene kl. 11:00 - 13:00, i høytider og på bevegelige helligdager, gjennomføres ikke skyting.

I vedlegg 3, kapittel 3.5.4, er støynivå ved den mest utsatte bygningen beregnet med grunnlag i maksimalnivå $L_{p,AF,max}$ for støy 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. I Leksdal er imidlertid skyteaktivitetene spredt på flere av skytebanene, og de bidrar omtrent like mye til den totale støyeksponeringen ved bebyggelsen rundt. Det er således krevende å identifisere enkelttiltak som har noen vesentlig støyreducerende effekt. En støyreduksjon av betydning vil være svært kostnadskreven og Forsvarsbygg anser dette som urealistisk å gjennomføre.

Etter Forsvarsbyggs vurdering har vilkårene om virksomhetsbegrensninger stor effekt som ulemperreducerende tiltak. Særskilte hensyn på natt bidrar til å begrense søvnforstyrrelser fra Forsvarets virksomhet. Vilkaene om virksomhetsfrie perioder vil også være forutsigbare.

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

6.5 SØKNAD OM TILLATELSE TIL VIRKSOMHET SOM MEDFØRER STØY

Støyplage fra skytefelt samsvarer generelt best med beregninger av den totale støybelastningen, her gitt som omregnet ekvivalent støynivå L_{Rden} . Om natten er det søvnforstyrrelser og oppvåkninger som representerer den største helsebelastningen, og dette er her ivaretatt gjennom grenser for maksimalt støynivå om natten. De angitte grensene gir tilsvarende støyplage og risiko for søvnforstyrrelse 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 og støygrenser på natt. Støygrensene gjelder ved nærmeste bebyggelse med støyømfintlig bruksformål.

Kilde	Ekvivalent støynivå		Maksimalt støynivå om natten	
	Målestørrelse	Nivå	Målestørrelse	Nivå
Lette våpen	L_{Rden}	60 dB*	$L_{p,AF,max}$	70 dB**
Kjøretøyer				
Tunge våpen			L_{CE}	85 dB**

* Det søkes unntak for 3 boliger og 7 fritidsboliger

** Det søkes unntak fra disse grensene inntil 20 netter per år

Vibrasjoner

Ved eksisterende boliger og fritidshus/hytter kan kravene i NS8141 være veiledende for å unngå bygningskade. Videre kan kravene for klasse D i NS8176 være veiledende for å unngå reaksjoner på vibrasjon. Grenseverdiene er utarbeidet for vibrasjoner fra landbasert samferdsel med regulær aktivitet. Det bør derfor ikke stilles krav til tilsvarende grenser for sporadisk aktivitet fra stridsvogner, etc.

6.5.2 Unntak fra støygrensene

Skyting med lette og tunge våpen gir stort sett høyere støynivåer enn de laveste nivåene i Forsvarsbyggs generelle anbefaling om støygrenser på natt i skyte- og øvingsfelt. For 20 netter pr. år søkes om unntak for boligene og fritidsboligene som ligger innenfor omsøkte støygrenser. Begrunnelse:

- Unntak for maksimale støynivåer om natten er knyttet til behovet for å trene skarpskyting på natt for å øve på ferdigheter i mørket og for å tilfredsstille kravene stridsutholdenhet
- Behovet inntreffer forholdsvis sjeldent
- Bruk av tunge våpen på natt inntreffer svært sjeldent
- Det vil bli utarbeidet varslingsrutiner som bl.a. omfatter støyende aktiviteter på natt
- For fritidsboligene vurderes støyulempen å være liten som følge av at normalbruk ikke sammenfaller med tidspunktene for Forsvarets nattaktivitet

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

Det søkes om unntak for boligene og fritidsboligene som ligger innenfor omsøkte støygrense for ekvivalent støynivå, $L_{Rden} = 60$ dB. Begrunnelse:

- Det anses ikke realistisk å iverksette tiltak i feltet for å bringe ekvivalent støynivå ved boliger vesentlig under $L_{Rden} = 60$ dB. Kostnadene ved dette vil være svært høye eller betinge en betydelig reduksjon i aktiviteten, og er etter Forsvarsbyggs skjønn ikke realistisk.
- Skarpskyting i Leksdal har en lang historie, ca. 120 år, og virksomheten har utviklet seg i takt med Forsvarets behov til enhver tid. Leksdal 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.
- Økningen i ekvivalent støynivå ved boliger som har støynivå $L_{Rden} > 55$ dB, sammenlignet med dagens situasjon, ligger mellom 2 og 3 dB. Dette grenser opp mot hva som defineres som en *vesentlig økning* i støyretningslinje T-1442.
- For fritidsboligene vurderes støyulempen å være liten som følge av at Forsvarets virksomhet normalt pågår når fritidsboligene ikke er i bruk.

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 vilkår i tillatelsen må settes til side.

Aktiviteten under Landsskytterstevnet på Leksdal/Frigård er betydelig høyere enn under normal drift i Leksdal skytefelt. 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 forbruket av ammunisjon inkludert i beregningsgrunnlaget for støy. Det søkes heller ikke om spesifikke støygrenser eller andre vilkår for arrangementet.

Sprengning etter funn av ev. blindgjengere (granater som tidligere ikke er omsatt) inntreffer svært sjeldent, men må normalt destrueres (sprenges) på funnstedet i.f.m. selve blindgjengerryddingen. Størrelse på ladningene vil trolig variere og granater med ladninger større enn 10 kg TNT kan forekomme.

6.6 OVERHOLDELSE AV STØYVILKÅR

Hensikten med støyoppfølgingsprogram for Leksdal 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 støyoppfølging avviker fra vilkårene i tillatelsen av 2006/rev. 2018, pkt. 9. Kravet om å utarbeide aktivitetsrapport for kommende år, med månedlige revisjoner, er etter Forsvarsbyggs oppfatning lite hensiktsmessig og har bare begrenset nytte. Det gir også Forsvaret liten fleksibilitet i bruken av feltet, idet virksomheten bindes av aktivitetsrapportene og ikke kan fravikes.

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

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).

7 FOREBYGGENDE TILTAK OG BEREDSKAP VED EKSTRAORDINÆRE UTSLIPP

7.1 BEREDSKAPSPLAN

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

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 forurenset 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 Leksdal skyte- og øvingsfelt (Forsvarsbygg rapport 2018/0171)
3. Støyutredning Leksdal skyte- og øvingsfelt (Forsvarsbygg, rapport 0212/2018)
4. Forurensning i grunn og vann i Leksdal skyte- og øvingsfelt (Forsvarsbygg rapport 2018/0178)
5. *Ettersendes*: Mellomlager forurenset jord – prosedyre
6. Prosedyre for bruk av plantevernmidler (Forsvarsbyggs kvalitetssystem)

Vedlegg 1: Liste over offentlige og private høringsinstanser

Offentlige instanser:

Stjørdal kommune
Fylkesmannen 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
