




**Biologisk mangfold
i Kvenvik skyte- og øvingsfelt,
Alta kommune, Finnmark**

BM-rapport nr 47-2003



Dato: 26.1.2005

<p>Tittel: BM-rapport nr 47 (2003) Biologisk mangfold i Kvenvik skyte- og øvingsfelt, Alta kommune, Finnmark</p>	<p>Emneord: Kartlegging, Biologisk mangfold, Naturtyper, Ferskvann, Røddlistearter, Forvaltningsråd, Kvenvik, Alta</p>
<p>Prosjektansvarlig NINA: Karl-Birger Strann</p> <p>Prosjektkonsulenter: Vigdis Frivoll, Ellen Elverland, Trond Johnsen og Knut Langeland (GIS)</p> <p>Norsk institutt for naturforskning (NINA) Polarmiljøsenteret, N-9296 Tromsø Tlf: 77 75 04 00 Fax: 77 75 04 01</p>	<p>Dato: 26.1.2005</p> 
<p>Oppdragsgiver: Forsvarsbygg, Divisjon Rådgivning, Kompetansesenter Miljø- og kulturminnevern Postboks 405, Sentrum, 0103 Oslo Prosjektnummer 2NM 7000807</p>	<p>Oppdragsreferanse Forsvarsbygg: Bjørn Arne Rukke (prosjektleder), Tlf.: 23 09 34 98 / (0510) Øyvind Andreassen Tlf: 23 09 51 50 / (0510) Thomas Olstad Tlf: 23 09 76 60 / (0510) Line S. Selvaag Tlf: 23 09 33 54 / (0510) Fax: 23 09 34 47</p>
<p>Sammendrag: Stortingsmelding nr. 42 (2000-2001) pålegger den enkelte sektor å gjennomføre kartlegging av biologisk mangfold innenfor sine ansvarsområder. Som en del av denne har Forsvaret utarbeidet en egen plan, <i>Forsvarets sektorhandlingsplan for biologisk mangfold</i>, som sammen med <i>Forsvarets handlingsplan for miljøvern (2002)</i> gir forutsetningene for gjennomføringen av prosjektet ”<i>Biologisk mangfold i Kvenvik skyte- og øvingsfelt</i>”. Kartleggingsarbeidet følger metodikken som er gitt i fire håndbøker utarbeidet av Direktoratet for naturforvaltning. Dette omfatter <i>naturtypekartlegging, viltkartlegging, ferskvannskartlegging, marin kartlegging og kartlegging av rødlistede arter</i>. Disse temaene blir så vurdert samlet ved en sammenveining slik at de viktigste områdene for biologisk mangfold i skyte- og øvingsfeltet identifiseres. Forsvaret har utarbeidet en egen kravspesifikasjon der det gis retningslinjer for gjennomføringen av arbeidet.</p> <p>Rapporten gir først en kort innføring i bakgrunn, lovverk samt internasjonale forpliktelser for ivaretagelse av biologisk mangfold i Norge. Deretter gis en kort beskrivelse av geografi og naturgrunnlag for Kvenvik skyte- og øvingsfelt.</p> <p>Prosjektet har identifisert tre naturtypelokaliteter og to viltområder. 13 rødlistearter er påvist i skyte- og øvingsfeltet samt en norsk ansvarsart og en regionalt sjelden karplante. Ved sammenveiningen er ett område vurdert som svært viktig for biologisk mangfold (A), ett som viktig (B) og ett som lokalt viktig (C). Det gis forvaltningsråd for hvert enkelt område.</p> <p>Det er laget et kart for hvert av temaene naturtyper, vilt og rødlistede arter samt et <u>sammenveid statuskart</u> for biologisk mangfold. Kartene finnes i denne rapporten i målestokk 1:30 000, som separate blad i målestokk 1:5000 og som digitale kart. Kart som inneholder sårbar informasjon om rødlistearter og vilt er unntatt offentligheten og følger ikke rapporten, men er levert til Forsvarsbygg.</p> <p>Alle opplysninger om naturtyper, vilt, rødlistearter og åtte karplanter er lagt inn i databaseverktøyet Natur2000. Digitale kartverk finnes i Forsvarets informasjonssystem for eiendom, bygg og anlegg (FIS/EBA) og FMGTs kart- og katalogtjenester (FIS/Basis). Samtlige UTM-referanser er presentert i kartdatum WGS84.</p>	

Summary:

Government proposition no. 42 (2000-2001) conducts each sector to carry through the mapping of biodiversity within their own administrative areas. The Ministry of Defense has worked out its own plan – *Forsvarets sektorhandlingsplan for biologisk mangfold*, which gives the conditions for carrying out the project "Mapping of biodiversity in Kvenvik military training area". Additionally, this project is a follow-up of the Ministry of Defense's environmental action plan (*Forsvarets miljøvernarbeid (2002)*).

The mapping follows the methods given in four different manuals which are worked out by the Directorate for Nature Management (DN). In *Kvenvik military training area* this complies three different parts: mapping of *valuable habitats*, *wildlife* and *freshwater habitats*. In addition mapping of *redlisted species* is included. The Norwegian Defense Estates Agency has also worked out its own list of requirements wherein guidelines are given for the accomplishment of the work.

This report gives a brief introduction of both the general and legal background including international obligations for this project. Additionally, a brief description of geography and nature conditions in Kvenvik military training area is given.

The project has identified three valuable habitats and two areas with special qualities for wildlife. A total of 13 species listed on the Norwegian Redlist, are documented within the military training field. One national responsibility species and an additional number of regional rare species of vascular plants are also included in the report.

Maps showing the different topics are presented both in the report and digitally except for the maps containing classified information on redlisted and sensitive wildlife species. These maps are given directly to the Norwegian Defense Estates Agency. Finally, status maps are produced, summarizing the information on each of the biological themes. There are three areas identified on the status map. Advice is given on how to manage and maintain the biodiversity in these localities.


All information obtained on the themes valuable habitats, wildlife, redlisted species and plants are implemented in the database Natur2000. Digital maps will be available in the Ministry of Defense's information system for property, building and construction (FIS/EBA) and FMGTs map- and catalogue services (FIS/BASIS). All UTM-references are in WGS84 datum.

Forord

Denne rapporten er et ledd i oppfølgingen av *Forsvarets sektorhandlingsplan for biologisk mangfold*. Sektorhandlingsplanen utgjør forsvarssektorens bidrag til Stortingsmelding nr. 42 (2000-2001) *Biologisk mangfold – sektoransvar og samordning* (kapittel 5). Hovedhensikten med stortingsmeldingen er å sørge for en bærekraftig forvaltning av biologisk mangfold i norsk natur ved at det opprettes et nasjonalt kunnskapsbasert forvaltningssystem. I *Forsvarets handlingsplan for miljøvern* (2002) reflekteres de samme målene som sektorhandlingsplanen for biologisk mangfold.

For å følge opp målsetningene i de to handlingsplanene, er totalprosjektet *Oppfølging av Forsvarets sektorhandlingsplan for biologisk mangfold* igangsatt. I prosjektet skal blant annet naturverdier i alle områder der Forsvaret er hovedbruker kartlegges etter samme metodikk. I rapportene gis det forvaltningsråd for hvordan områder som er spesielt viktige for biologisk mangfold må forvaltes for at naturverdiene der skal opprettholdes. Rådene må i størst mulig grad etterleves for at Forsvaret i sine ulike aktiviteter skal oppfylle målsetningene satt i de to handlingsplanene nevnt over. Forvaltningsrådene må derfor innarbeides i skytefeltinstruksjer, flerbruksplaner og andre dokumenter og verktøy som er styrende for aktivitetene i feltene.

Med dette arbeidet ligger Forsvaret nasjonalt sett i front når det gjelder å kartlegge biologisk mangfold innen egen samfunnssektor. Forsvarsbyggs kompetansesenter for miljø- og kulturminnevern har prosjektledelsen for totalprosjektet, som har en planperiode fra 2001 til og med 2005. Ved henvendelse til kompetansesenteret vil man kunne få oversendt rapporter og kartverk samt utfyllende informasjon om forvaltning av kartlagte områder.



Helge Rohn
Administrerende direktør,
Forsvarsbygg

Innholdsfortegnelse

Forord	3
1. INNLEDNING	5
2. MATERIALE og METODER	6
2.1 Områdebeskrivelse.....	6
2.2 Datainnsamling	7
2.3 Naturtyper	7
2.4 Viltområder	8
2.5 Ferskvann	8
2.6 Marine områder.....	8
2.7 Røddlistearter	8
2.8 Sammenveide områder – viktige områder for biologisk mangfold	9
2.9 Ulike aktiviteter og deres påvirkning av miljøet.....	10
2.10 Database og kart.....	11
3. RESULTATER	12
3.1 Naturtyper	12
3.2 Viltområder	14
3.3 Ferskvann	14
3.4 Røddlistearter	15
3.4.1 Regionalt sjeldne, men ikke rødlistede planter og lav	15
3.4.2 Nasjonalt rødlistede virveldyr	15
3.4.3 Nordiske ansvarsarter	16
3.5 Sammenveide områder – viktige områder for biologisk mangfold	17
3.5.1 De enkelte forvaltningsråd.....	17
3.5.2 Beskrivelse av sammenveide områder med forvaltningsråd	18
4. LITTERATUR	20

Vedlegg:

- Vedlegg 1. Naturtypekart
- Vedlegg 2. Prioriterte viltområder
- Vedlegg 3. Statuskart Biologisk mangfold (sammenveide områder)

Forsidebilde: Oversikt over Kvenvik. Foto: Karl-Birger Strann ©

1. INNLEDNING

Stortingsmelding nr. 42 (2000-2001) *Biologisk mangfold – Sektoransvar og samordning* forplikter den enkelte sektor å på en best mulig måte ivareta hensynet til biologisk mangfold i sitt forvaltningsområde. Forsvaret har utarbeidet sin egen forvaltningsplan – *Forsvarets sektorhandlingsplan for biologisk mangfold* – (kapittel 5 i stortingsmeldingen). Dette er en plan som danner grunnlaget for etatens eget arbeid i oppfølgingen av stortingsmeldingen. I *Forsvarets handlingsplan for miljøvern* (Forsvarsdepartementet 2002) reflekteres de samme målene som skisseres i sektorhandlingsplanen for biologisk mangfold. For å følge opp de to handlingsplanene har Forsvaret igangsatt et totalprosjekt, *Oppfølging av Forsvarets sektorhandlingsplan for biologisk mangfold*, som innehar en rekke delprosjekt, deriblant delprosjektet Kartlegging av biologisk mangfold. Forsvarsbygg, Divisjon Rådgivning, Kompetansesenter Miljø- og kulturminnevern, har prosjektledelsen for totalprosjektet som skal bidra til at Forsvaret gjennomfører en tilfredsstillende kartlegging av biologisk mangfold i de områder som Forsvaret er hovedbruker i.

Forekomsten av biologisk mangfold er knyttet til ulike naturtyper og er ikke statisk, men en dynamisk prosess – noen arter virker å være stabile i et leveområde mens andre arter kan forsvinne eller nye dukker opp. Hvilke prosesser som styrer denne dynamikken vet man ikke alltid, men i de siste tiårene er det mer og mer klart at det særlig er menneskelige faktorer som påvirker dette – enten direkte eller indirekte. Særlig har ulike arealinngrep i stadig økende grad påvirket leveområder for planter og dyr. En god kartlegging av biologisk mangfold vil forbedre våre muligheter for å sikre en forsvarlig forvaltning av fauna og flora i framtida.

Direktoratet for naturforvaltning (DN) har utarbeidet et sett håndbøker som støtte og veiledning til det utfordrende arbeidet med kartlegging av biologisk mangfold:

DN-håndbok 11 (DN 1996) – revidert 2000	Viltkartlegging
DN-håndbok 13 (DN 1999)	Kartlegging av naturtyper
DN-håndbok 15 (DN 2000)	Kartlegging i ferskvann
DN-håndbok 19 (DN 2001)	Kartlegging av marint biologisk mangfold

Videre har DN utarbeidet en liste over truede og sjeldne arter i Norge – *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998* (DN 1999a). I Forsvarets egen kravspesifikasjon for kartlegging av biologisk mangfold (Forsvarsbygg 2003) ligger alle disse ovennevnte publikasjoner innbakt. Videre er det brukt Fremstad & Moen (2001) som grunnlag ved innlegging av korrekte vegetasjonstyper i Natur2000.

Denne rapporten tar for seg det biologiske mangfoldet i Kvenvik skyte- og øvingsfelt i Alta kommune, Finnmark. Rapporten er en sammenstilling av eksisterende informasjon og nyere kartlegging gjort i forbindelse med denne rapportfremstillingen.

2. MATERIALE og METODER

2.1 Områdebeskrivelse

Kvenvikmoen skyte- og øvingsfelt ligger noen km sørvest for Alta. Området er kupert og preges av furuskog og flere større vann. Furumoene er relativt fattige, men langs bekker og enkelte vann vokser det rikere bjørkeskog. Stedvis finnes det grov ur og noe rasmark under enkelte av de bratteste kollene. E6 går gjennom sentrale deler av feltet og deler dette i to.

Deler av området er mye brukt som friluftsområde vinterstid, blant annet drives det et utstrakt isfiske på flere av vannene.

Kvenvikmoen er i all hovedsak privateid der grunnen leies fra de private. Det er kun et mindre område (ca 4 daa) som eies av Forsvaret. Dette området ligger rundt kortholdsbanen nær E6. Kvenvikmoen er i all hovedsak brukt som trenings og øvingscenter for Heimevernet (HV17).



Figur 1. Kvenvik skyte- og øvingsfelt ligger i Alta kommune i Finnmark.

2.2 Datainnsamling

Framgangsmåten for innsamling av opplysninger om biologisk mangfold er følgende:

- Søk i litteratur
- Søk i databaser (Tromsø Museum og Botanisk Museum i Oslo)
- Intervju med lokalkjente (i Forsvaret og sivilt)
- Kvalitetssikring og kontroll av opplysninger innhentet fra lokalkjente
- Feltregistreringer

I arbeidet med Kvenvik skyte- og øvingsfelt har det vært et samarbeid med både Alta kommune og med personell fra Forsvaret (skytefeltansvarlig Kjell Flage). Det forelå en del undersøkelser av biologisk mangfold innenfor kommunen, men ingen av disse var innenfor skyte- og øvingsfeltet. Den viktigste informasjonstilgangen vært data innsamlet av NINAs egen stab. Disse datasettene er basert på god lokalkunnskap fordelt over store deler av området. Eldre observasjoner og kjennskap til viktige naturtyper i kommunen har vært nyttige i planlegging og gjennomføring av kartleggingsarbeidet. Kommunenes eget viltkart var til dels svært grovt og hadde ingen verdi for kartleggingen.

Det har vært nødvendig å gjennomføre en del nyregistreringer i deler av området for å kunne gi en bedre totalvurdering av dets biologiske kvaliteter. Dette arbeidet ble i all hovedsak gjennomført gjennom flere besøk i løpet av våren og sommeren 2003. For å fange opp ulike arter var det nødvendig å spre feltinnsatsen utover både vår- og sommermånedene. De siste faunaregistreringene ble derfor gjennomført primo august 2003. Det ble også gjennomført en del botaniske registreringer i forbindelse med naturtyperegistreringene hovedsakelig i juli og august 2003.

2.3 Naturtyper

En sentral del av arbeidet med kartlegging av biologisk mangfold er å kartlegge forekomsten av ulike naturtyper. DN har lagd ei velegnet håndbok (Håndbok 13 - Kartlegging av naturtyper) som på en grei måte beskriver framgangsmåte og inndeling av 56 prioriterte naturtyper.

Videre kategoriseres naturtypene etter tre grader av viktighet:

Svært viktige naturtyper	(A-områder)
Viktige naturtyper	(B-områder)
Lokalt viktige naturtyper	(C-områder)

Kriteriene for denne inndelingen er beskrevet i håndboka. Verdisettingen påvirkes av faktorer som areal, tilstand og forekomst av sjeldne og truede arter (røddlistearter). Innehar et område forekomster av røddlistearter med status truet, sjelden eller sårbar, vil områdene oppnå høyeste verdi (A).

2.4 Viltområder

Viltkartleggingen har fulgt DN-håndbok nr 11. All tilgjengelig informasjon fra Fylkesmannen i Finnmark og Alta kommune er innhentet og sjekket ut i felt. Videre er det innhentet informasjon fra lokalkjente og ikke minst fra personell i Forsvaret (skytefeltleder og andre offiserer med fartstid i skyte- og øvingsfeltet). De fleste av disse opplysningene er også sjekket ut i felt. Viktige funksjonsområder for viltet som hekkelokaliteter, spillplasser, vinter-/sommerbeiteområder og/eller kalvingsplasser for elg sammenstilles på kart. De ulike funksjonsområdene vektet på en skala fra 1 til 5. Etter en samlet vurdering av vektsum presenteres så *Prioriterte viltområder* inndelt i lokalt viktige, viktige eller svært viktige områder.

2.5 Ferskvann

Ut fra beskrivelsen i DN-håndbok nr. 15 er det tre hovedkrav som stilles for at et gitt område vil kunne plasseres inn i Prioriterte lokaliteter. Disse er:

- a) Lokaliteter som innehar fiskestammer som ikke er påvirket av utsatte arter.
- b) Særlig viktige områder (nøkkelområder) med opprinnelige plante- og dyresamfunn. Dette vil kunne omfatte mange uregulerte og/eller lite regulerte vannlokaliteter.
- c) Lokaliteter med viktige bestander av ferskvannsfisk.

Videre er det lagt vekt på å undersøke en del fisketomme vann/tjern i området for å identifisere mulige naturtyper og/eller ferskvannslokaliteter.

2.6 Marine områder

Kvenvik skyte- og øvingsfelt inneholder ikke marine områder. Denne naturtypen omhandles derfor ikke i denne rapporten.

2.7 Røddlistearter

I kartleggingen av biologisk mangfold inngår registrering av forekomst av røddlistearter som en viktig del. I dette arbeidet er den nyeste rødlista som er utarbeidet i Norge fulgt – *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998* (DN 1999a). I røddlisterapporten er artene delt inn i grupper etter grad av truetet. Denne inndelingen presenteres nedenfor og grad av truetet vil bli presentert ved artsgjennomgangen videre i rapporten. Videre er det også tatt inn vurderinger av de arter som står på både den norske og den nordiske ansvarslista. Dette er arter som Norge har en høy prosentandel av i forhold til Europas totale bestand. For fugl og pattedyr vil dette si mer enn 25 % av den europeiske bestanden. Disse artene gis automatisk en høy viltvekting.

Kategori **Kode** **Engelsk kategori**

Utryddet ***Ex (Extinct)***

Dette omfatter arter som ikke lenger forekommer i Norge som reproduserende arter. Normalt omfatter dette arter som er utryddet for mer enn 50 år siden – arter som har forsvunnet i løpet av de siste 50 årene får koden Ex?.

Direkte truet ***E (Endangered)***

Dette omfatter arter som er direkte truet og som står i fare for å forsvinne i nærmeste framtid dersom den negative utviklingen fortsetter.

Sårbar ***V (Vulnerable)***

Dette omfatter arter som er i sterk tilbakegang og som kan gå over i kategorien *Direkte truet* hvis tilbakegangen fortsetter.

Sjelden ***R (Rare)***

Dette omfatter sjeldne arter som ikke er direkte truet eller sårbare, men som likevel er utsatt fordi de har små bestander eller en spredt og sparsom utbredelse i Norge.

Hensynskrevende ***DC (Declining, care demanding)***

Dette omfatter arter som ikke kommer inn under de tre foregående kategoriene, men som på grunn av en klar tilbakegang fordrer spesielle hensyn og forvaltningstiltak.

Bør overvåkes ***DM (Declining, monitoring needed)***

Dette omfatter arter som har gått tilbake, men som ikke regnes som truet. Disse artene bør overvåkes for å avdekke om situasjonen fortsatt forverres.

2.8 Sammenveide områder – viktige områder for biologisk mangfold

Når datainnsamlingen er gjennomført, dvs. når elementene naturtyper, viltområder, ferskvannslokaliteter og forekomst av rødlistearter er ferdigstilt, foreligger det datamateriale som er nødvendig for å presentere Sammenveide områder. Dette er da de *viktigste påviste områdene for biologisk mangfold* i skyte- og øvingsfeltet. Disse områdene er igjen delt inn i tre kategorier:

Svært viktige områder - *Verdi A*

Viktige områder - *Verdi B*

Lokalt viktige områder - *Verdi C*

En sammenveining betyr ikke nødvendigvis at et område som har flere C- og B-verdier vil bli gradert opp til et A-område. Skjønn basert på lokal kunnskap om naturtyper og ikke minst arters forekomst og truethet lokalt og regionalt, vil her spille sterkt inn i vektingen. I tillegg er det viktig å forholde seg til naturtypens eller artens status på nasjonalt plan, selv om en art ikke er rødlistet for øyeblikket.

Forekomsten av rødlistearter vil umiddelbart slå ut på verdien av et område ettersom slike arter skal tillegges stor vekt med hensyn på ivaretagelse av leveområder for disse.

2.9 Ulike aktiviteter og deres påvirkning av miljøet

Forsvaret gjennomfører ulik bruk av hele eller deler av sine øvingsområder. For naturtypene som sådan er det hovedsakelig motorisert ferdsel og hogst/nedkjøring av skog som gir de største skadene. Personell i terrenget kan i mange tilfeller umiddelbart være mer skadelig på vilt i hekketida enn ferdsel med kjøretøy, men disse sistnevnte kan ha en større negativ effekt på lang sikt. Dette kan være tilfelle hvis en kjører gjennom myr og våtmark og kjøresporene drenerer vannet i nye retninger. I en del tilfeller kan dette føre til at vannbalansen endres. Slike endringer kan ha stor negativ betydning på sikt både for planter og dyr.

Gjennom sektoransvaret pålegges Forsvaret å ivareta biologisk mangfold innen egne områder. Dette betyr at Forsvaret må instruere eget personell om ferdsel og atferd innenfor sitt ansvarsområde. Personell i terrenget vil kunne gi forstyrrelser i yngle-/hekketida og bør i noen sårbare steder begrenses i april til august, mens det kan være fri ferdsel i de samme områdene resten av året. På samme vis kan kjøring i terrenget også periodiseres. Kjøretøy kan kjøre i et våtmarksområde hvis det er tele og snødekke i vinterhalvåret, men bør holdes helt ute i sommerhalvåret siden kjøringen kan påføre naturen stor skade. Dette er skader som nesten er irreversible eller som det vil ta lang tid å restituere ved naturlig gjengroing.

Varigheten av de ulike aktivitetene har også betydning for effekten på biologisk mangfold. For eksempel vil personellopphold i ett område over dager ha større negativ effekt på hekkende fugl enn personell som kun passerer gjennom området. Arter som lom og en rekke rovfuglarter er særlig sårbare i rugetida ettersom de lett forlater eggene ubeskyttede når mennesker nærmer seg hekkeplassen. Eggene kan da tas av eggrøvere som ravn eller kråker, eller fostrene i eggene kan fryse i hjel hvis værforholdene er ugunstige.

For Kvenvik skyte- og øvingsfelt skjer det også en sivil påvirkning fra ferdsel som friluftsliv, jakt, fiske og bærplukking og ikke minst gjennom hogst av skog. Det er uten tvil hogsten av skog som utgjør de største negative påvirkningene av det biologiske mangfoldet gjennom sin sterke endring av større arealer. Friluftaktiviteten kan på lik måte som ferdsel av militært personell, ha uheldige effekter særlig på vilt i spesielle tider av året (hekketida for fugl eller kalvingstida for elg).

Rapporten gir et antall forvaltningsråd til de identifiserte områdene som er viktige for biologisk mangfold. Det er viktig at disse rådene følges opp av Forsvaret for å sikre at målet med sektoransvaret blir imøtekommet.

Nedenfor listes opp en rekke aktiviteter som kan påvirke biologisk mangfold i et skyte- eller øvingsfelt. Denne listen er ikke helt fullstendig, men presenterer mange av de viktigste aktivitetene som kan påvirke naturmiljøet og det iboende biologiske mangfoldet.

Militær aktivitet

- Nedbygging av areal til veg, standplass eller faste installasjoner. *Tap av areal.*
- Masseuttak. *Tap av habitat (leveområde), terrengslitasje, endrede fysiske og/eller kjemiske forhold.*
- Drenering/gjenfylling/massedeponi. *Tap av habitat, endring av fysiske og/eller kjemiske forhold.*
- Personell til fots i forbindelse med øvelser. *Stress av vilt, slitasje og støy.*

- Bivuakking. *Terrengslitasje, støy, avfall, forurensing, stress av vilt.*
- Kjøring i terreng med beltekjøretøy eller hjulgående kjøretøy. *Kjørespor, støy, forurensing.*
- Landgang med fartøy (landgangs- eller amfibie). *Kjørespor, landgangsramper, støy, forurensing.*
- Skyting lette våpen. *Støy, ammunisjonsrester, forurensing.*
- Skyting med tyngre våpen. *Nedslagsskader, støy, trykkbølger, brann, forurensing, ammunisjonsrester.*
- Bombeøvelser. *Nedslagsskader, trykkbølger, støy, brann, forurensing.*
- Sprengninger. *Sprengningsskader terreng, trykkbølger, støy, forurensing.*
- Flyging med jagerfly eller helikopter. *Støy, lufttrykk, forurensing (helikopterlandinger).*
- Mobile installasjoner (feltskyehus, feltkjøkken, kommandoplasser med mer). *Støy, slitasje, kjørespor.*

Sivile aktiviteter

- Skogbruk. Den inngåtte avtalen mellom Forsvaret og Statskog SF om forvaltning av Forsvarets skoger (Forsvarsbygg 2002) omfatter mer enn de miljøkrav som legges til grunn i *Levende skog*-standarden. I denne avtalen skal miljøhensyn og militære hensyn gå foran hensyn til økonomisk resultat. Her framgår det at alle verdisatte områder (A, B og C) skal unntas for ordinær skogsdrift og at *Levende skog*-standarder med ytterligere skjerpelser skal etterleves for øvrige områder som er eid av Forsvaret..
- Beiting. *Terrengslitasje.*
- Gjengroing. *Tap av habitat og oppflising (habitatfragmentering) av habitat (leveområder).*
- Jordbruksaktivitet. *Tap av habitat, oppflising av habitat.*
- Opphør av landbruk. *Tap av habitat, oppflising av habitat.*
- Friluftsliv. *Terrengslitasje, forstyrrelser.*

2.10 Database og kart

Alle registreringer av naturtyper, viltområder og artsobservasjoner er lagt inn i databasen Natur2000 (GND Naturkart AS). Kartene finnes i målestokkene 1:30 000 (vedlegg til rapporten) og 1:25 000 (separate kartblad oppbevart i Forsvarsbygg) som digitale kart og er laget i ArcGIS 9.0. Digitale kartverk finnes i Forsvarets informasjonssystem for eiendom, bygg og anlegg (FIS/EBA), og FMGTs kart- og katalogtjeneste (FIS/BASIS).

Følgende kart er vedlagt rapporten:

- Naturtyper
- Prioriterte viltområder
- Statuskart biologisk mangfold. Sammenveide naturverdier.

Kart som inneholder sårbar informasjon om rødlistearter og vilt er unntatt offentligheten og følger ikke rapporten, men er levert til Forsvarsbygg.

3. RESULTATER

3.1 Naturtyper

Feltarbeidet med naturtypene ble i all hovedsak gjennomført på sommeren 2003. Et mindre antall områder ble undersøkt på ettersommeren 2002. Innenfor Kvenvik skyte- og øvingsfelt ble det påvist totalt 3 naturtypelokaliteter. Av disse har ett område fått A-verdi, ett B-verdi og ett C-verdi. Områdene er vist i vedlegg 1. Samtlige opplysninger knyttet til naturtypeverdiene er lagt inn i databaseverktøyet Natur2000.

Lokalitet	306 Kvenvikvatnet
Natur 2000	201210306
Naturtype	Andre viktige forekomster (ferskvann)
Naturtypekode	H01
Verdisetting	B
Høyde over havet (m)	70
Areal (daa)	588,0
Besøkt dato	Juli og august 2003
UTM (WGS84)	34W EC 807 580

Denne lokaliteten er et ferskvann med rike starrforekomster i flere av buktene og grunne partier av vannet. Her ble det også påvist vanlig tjønnaks, flotgras og fjellpiggnopp. Det ble også påvist klåved på gruskanter ned mot vatnet. Området har videre en rik innsektsfauna. Lokaliteten er hekkeområde for en rekke vannfuglarter og er trekkområde for flere rødlistede arter som stjertand (sjelden) og begge lomartene (hensynskrevende). Stjertanda er påvist hekkende her kun en gang, men hekker regelmessig ved lokalitet 307 Kvenvatnet.

Lokaliteten utgjør en viktig naturtype ettersom denne type grunne, vegetasjonsrike vann og som ligger inne i furuskog, er forholdsvis sjeldne i området.

Lokalitet	307 Kvenvatnet
Natur 2000	201210307
Naturtype	Andre viktige forekomster (ferskvann)
Naturtypekode	H01
Verdisetting	A
Høyde over havet (m)	77
Areal (daa)	172,1
Besøkt dato	Juli og august 2003
UTM (WGS84)	34W EC 816 589

Lokaliteten er et ferskvann som ligger helt nordøst i skyte- og øvingsfeltet. I flere bukter og vik er det velutviklede vegetasjonsbelter. Særlig rik forekomst av elvesneller og starr forekommer i ei vik på vestsiden av vannet. Her vokser også rike belter med vanlig tjønnaks, flotgras og fjellpiggnopp. Vannet er rikt på fisk (røye) og har mange fiskespisende fuglearter som hekker. Rødlistede arter som begge lomene (hensynskrevende), stjertand (sjelden), sjøorre (bør overvåkes) og svartand (bør overvåkes) er alle påvist hekkende her. Lokaliteten er en svært viktig naturtypelokalitet ettersom fiskerike vann med velutviklede vegetasjonsbelter er sjeldne i de furubevokste delene av kommunen.

Lokalitet **308 Tjern sør for Kvenvikvatnet**

Natur 2000	201210308
Naturtype	Naturlig fisketomme innsjøer og tjern
Naturtypekode	E10
Verdisetting	C
Høyde over havet (m)	81
Areal (daa)	6,7
Besøkt dato	Juli 2003
UTM (WGS84)	34W EC 811 576

Dette lille fisketomme tjernet hadde noe vannvegetasjon, mest bukkeblad, noe starr og en del *Sphagnum*-moser i vannkanten. Tjernet var rikt på vanninsekter som vannløpere, flere arter øyestikkere og vannkalver. Lokaliteten er et lokalt viktig beiteområde for flere arter vadefugl (gluttsnipe og grønnstilk) som i stor grad beiter på den rike faunaen av vanninsekter. Det ble observert store tettheter av øyestikkeren vanlig blåvannymfe (*Coenagrion hastulatum*).



Vanlig blåvannymfe (*Coenagrion hastulatum*) ble observert i store antall ved flere myrtjern og vannkanter. Foto: Karl-Birger Strann ©.

3.2 Viltområder

I Kvenvik skyte- og øvingsfelt ble det påvist to viltområder. Ett av områdene er vurdert til å være svært viktig (A) og det andre som viktig (B). Begge områdene er innsjøer med kvaliteter for vannfugl som resulterer i nevnte verdisetting. De verdisatte områdene er vist i vedlegg 2.

Prioritert viltområde 1 Kvenvikvatnet

Verdisetting	B
Høyde over havet (m)	70
Areal (daa)	588,0
Besøkt dato	Juli 2003
UTM (WGS84)	34W EC 807 580

Lokaliteten er hekkeområde for flere alminnelige vannfuglarter som toppand og kvinand og er trekkområde for flere rødlistede arter som stjertand (sjelden) og både storlom (hensynskrevende) og smålom (hensynskrevende). Stjertanda er påvist hekkende her kun én gang, men hekker regelmessig ved lokalitet 307 Kvenvatnet. Området er også til en viss grad benyttet som myteområde for dykkender. Kvenvikvatnet er vurdert til å være et viktig viltområde (B) pga. rødlistearter som bruker området i kortere perioder under trekket. Antallet rødlistearter er imidlertid forholdsvis lavt.

Prioritert viltområde 2 Kvenvatnet

Verdisetting	A
Høyde over havet (m)	77
Areal (daa)	172,1
Besøkt dato	Juli 2003
UTM (WGS84)	34W EC 816 589

Lokaliteten har en forholdsvis rik vannfuglfauna med flere hekkende rødlistearter. I flere bukter og vik er det velutviklede vegetasjonsbelter. Særlig rik forekomst av elvesneller og starr forekommer i ei vik på vestsiden av vannet og dette området gir gode muligheter for skjul til vannfuglene. Vannet er rikt på fisk (røye) og har mange fiskepisende fuglearter som ble påvist hekkende ved befaringen. Rødlistede arter som storlom (hensynskrevende), smålom (hensynskrevende), stjertand (sjelden), sjøorre (bør overvåkes) og svartand (bør overvåkes) hekker alle regelmessig ved vannet. Det store antallet hekkende rødlistede vannfugler gjør at lokaliteten er verdisatt som et svært viktig viltområde (A).

3.3 Ferskvann

I Kvenvik skyte- og øvingsfelt er det ikke påvist ferskvannslokalteter som tilfredsstillende kriteriene for verdisetting etter DN-håndbok 15-2000, men enkelte vann er verdisatt som verdifulle naturtyper.

3.4 Rødlistearter

Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998 (DN1999a) danner grunnlaget for kartleggingen av sjeldne og truede arter innenfor skyte- og øvingsfeltet. Kartleggingsarbeidet har påvist 13 rødlistearter innenfor Kvenvik skyte- og øvingsfelt. Disse er fordelt på ti *fuglearter* og tre *pattedyrarter*. I tillegg er det registrert en nordisk ansvarsart og en regionalt sjelden plantart innenfor skyte- og øvingsfeltet.

3.4.1 Regionalt sjeldne, men ikke rødlistede planter og lav

Knerot (*Goodyera repens*). Denne orkidéen ble påvist i ura øst for Kvenvatnet.

3.4.2 Nasjonalt rødlistede virveldyr

FUGLER

- Hønsehauk (*Accipiter gentilis*). *Sårbar*. Arten hekker like utenfor grensen til skyte- og øvingsfeltet, men bruker områder som ligger innefor skyte- og øvingsfeltet som jaktområder.
- Jaktfalk (*Falco rusticolus*). *Sårbar*. Arten hekket i skyte- og øvingsfeltet i 2003. Den observeres ellers på streif innenfor begge delene av skyte- og øvingsfeltet.
- Stjertand (*Anas acuta*). *Sjelden*. Arten hekker år om annet fåtallig i flere av vannene.
- Smålom (*Gavia stellata*). *Hensynskrevende*. Arten hekker fåtallig innenfor skyte- og øvingsfeltet. Arten bruker også flere vann som rasteplasser under vår- og høsttrekket.
- Storlom (*Gavia arctica*). *Hensynskrevende*. Arten hekker fåtallig innenfor skyte- og øvingsfeltet. Arten bruker også flere større vann som myteområde.
- Havørn (*Haliaeetus albicilla*). *Hensynskrevende*. Arten observeres regelmessig innenfor skyte- og øvingsfeltet gjennom hele året. Ett par hekker like utenfor den søndre delen av skyte- og øvingsfeltet.
- Svartand (*Melanitta nigra*). *Bør overvåkes*. Arten opptrer uregelmessig på vårtrekket og hekker i mindre antall innenfor skyte- og øvingsfeltet.
- Sjørørre (*Melanitta fusca*). *Bør overvåkes*. Arten opptrer regelmessig på vårtrekket og hekker i mindre antall innenfor skyte- og øvingsfeltet. På ettersommeren myter mindre flokker på flere vann i området.
- Havelle (*Clangula hyemalis*). *Bør overvåkes*. Arten opptrer regelmessig under vårtrekket, og hekker sannsynligvis i høyereliggende vatn utenfor skyte- og øvingsfeltet.

Bergand (*Aythya marila*). Bør overvåkes. Arten opptrer fåtallig under vårtrekket, og hekker sannsynligvis i høyereliggende vatn utenfor skyte- og øvingsfeltet.

PATTEDYR

Jerv (*Gulo gulo*). *Sjelden*. Av de store rovdynene er det jerven som viser mest regelmessig tilknytning til skyte- og øvingsfeltet ettersom den observeres årlig ved sporingsundersøkelser vinterstid. Yngling er ikke påvist innenfor undersøkelsesområdet.

Gaupe (*Lynx lynx*). *Bør overvåkes*. Gaupa opptrer uregelmessig innenfor skyte- og øvingsfeltet. Det er ikke registrert yngling innenfor undersøkelsesområdet.

Oter (*Lutra lutra*). *Bør overvåkes*. Det er blitt observert oter i flere av vannene de siste årene.

3.4.3 Nordiske ansvarsarter

Lavskrike (*Pesorius infaustus*). Nordisk *ansvarsart*. Arten hekker på furumoene inne i skyte- og øvingsfeltet.



Lavskrika som er en nordisk ansvarsart hekker i furuskogen i Kvenvikmoen.

Foto: Karl-Birger Strann ©

3.5 Sammenveide områder – viktige områder for biologisk mangfold

Med grunnlag i dataene fra delementene *naturtyper*, *viltområder* og *rødlistearter* er sammenveide områder presentert – d.v.s. de områdene som er vurdert som spesielt viktige områder for biologisk mangfold innenfor skyte- og øvingsfeltet. Disse områdene er igjen delt inn i tre viktighetskategorier på samme måte som inndelingen av naturtypene og viltområdene:

- A – Svært viktige
- B – Viktige
- C – Lokalt viktige

Det er påvist totalt tre områder som er spesielt viktige for biologisk mangfold. Ett av disse er gitt verdi A – *svært viktig område for biologisk mangfold*, ett B - *viktig område for biologisk mangfold* mens det siste er gitt verdi C – *lokalt viktig område for biologisk mangfold*. Områdene er vist i vedlegg 3.

3.5.1 De enkelte forvaltningsråd

Militær trening. Det er gitt råd om hvilke begrensinger som bør gjennomføres på militær trening/aktivitet for de områdene som er identifisert til A, B eller C-områder. Dette gjelder bl. a. for personell til fots og ferdsel med kjøretøy i terrenget.

Skogbruk. Det er gitt forslag til forvaltning av de skogsområdene som er identifisert til A, B eller C-områder. Det foreligger en egen avtale (se avsnitt 2.9) mellom Forsvaret og Statskog om forvaltning av Forsvarets egne skogseiendommer. Det alt overveiende av dette skyte- og øvingsfeltet er privateid grunn som leies av Forsvaret. I rapporten presenteres imidlertid forvaltningsråd for disse arealene på lik linje med de delene av skyte- og øvingsfeltet som Forsvaret eier. Det blir altså ikke presentert forskjellige råd for eid og leid grunn.

Andre aktiviteter. Planlagte inngrep som faller inn under militær infrastruktur (veier, bygninger o.s.v.) innenfor skyte- og øvingsfeltet, må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Masseuttak, grøfting og/eller gjenfyllinger vil kunne ha stor negativ innvirkning på biologisk mangfold enten direkte gjennom inngrepet eller indirekte gjennom langtidseffekter av negativ art. Et eksempel kan være en grøfting som langsomt drenerer et større våtmarkssystem som ikke er direkte berørt av selve grøftingen. Slike effekter kan ha like stor negativ innvirkning på biologisk mangfold som et direkte arealinngrep i selve leveområdet/naturtypen.

Under det enkelte sammenveide området vil det bli gitt forvaltningsråd for de aktuelle tema som er nevnt ovenfor.

3.5.2 Beskrivelse av sammenveide områder med forvaltningsråd

Nedenfor følger beskrivelse av de sammenveide områdene som er identifisert i dette arbeidet.

Lokalitet	1 Kvenvatnet
Verdisetting	A – svært viktig område for biologisk mangfold
Areal(daa)	172,1

Dette er en svært viktig lokalitet med spesiell vekt på sårbare våtmarksfugler der flere av disse er rødlistede. Vannet har en rik røyebestand som danner grunnlaget for en rekke hekkende fiskespisende vannfugler.

Forvaltningsråd:

Fra isgang til 15. juli må det ikke tillates bruk av båt eller amfibiefartøyer på vannet.

Ingen inngrep må utføres i vegetasjonsbeltene langs vannkantene. Disse er viktige hekkeområder for vannfugl.

Aktiviteter av personell over lags størrelse er ikke tillatt langs vannkantene i perioden fra isgang til 15. juli.

Kantsoner med skog rundt vannet må ikke hogges i en sone på minimum 20 meter.

Lokalitet	2 Kvenvikvatnet
Verdisetting	B – viktig område for biologisk mangfold
Areal(daa)	588,0

Lokaliteten er viktig for en rekke vannfuglarter først og fremst i trekktida vår og høst. Vannet fungerer som rasteplass for ender og annen vannfugl mens de venter på isgang i vann som ligger høyere til fjells. Vannets størrelse gjør at fugl som forstyrres i ett område lett kan fly til andre uforstyrrede deler av vannet. Dette gjør at det ikke er nødvendig med flere restriksjoner for atferd ved og på vannet.

Forvaltningsråd:

Ingen inngrep må utføres i vegetasjonsbeltene langs vannkantene. Disse er viktige beite- og hvileområder for vannfugl.

Kantsoner med skog rundt vannet må ikke hogges i en sone på minimum 20 meter.

Lokalitet**3 Tjern sør for Kvenvikvatnet**

Verdisetting

C – viktig område for biologisk mangfold

Areal(daa)

6,7

Lokaliteten er et lokalt viktig område for biologisk mangfold ettersom det er rikt på vanninsekter og brukes av vadefugler som beiteområde.

Forvaltningsråd:

Ingen inngrep må utføres i vegetasjonsbeltene langs vannkantene. Disse er viktige beite- og hvileområder for vannfugl.

Det må ikke kjøres i myrområdene rundt vannet uten tiltrekkelig tele og snødekke.

Tabell 1. Forvaltningsråd med restriksjoner på aktiviteter i det prioriterte området for biologisk mangfold i Ramnes skyte- og øvingsfelt.

Område	1 Kvenvatnet	2 Kvenvikvatnet	3 Tjern sør for Kvenvikvatnet
Ferdse med personell	Aktiviteter av personell over lags størrelse er ikke tillatt langs vannkantene i perioden fra isgang til 15. juli.	-	-
Bruk av båt og amfibiefartøy	Fra isgang til 15. juli må det ikke tillates bruk av båt eller amfibiefartøyer på vannet.	-	-
Motorisert ferdsel	-	-	Det må ikke kjøres i myrområdene rundt vannet uten tiltrekkelig tele og snødekke.
Inngrep i vegetasjonsbelter	Ingen inngrep må utføres i vegetasjonsbeltene langs vannkantene.	Ingen inngrep må utføres i vegetasjonsbeltene langs vannkantene.	Ingen inngrep må utføres i vegetasjonsbeltene langs vannkantene.
Hogst av skog	Kantsoner på minimum 20 m mot vannet må ikke hogges	Kantsoner på minimum 20 m mot vannet må ikke hogges	

4. LITTERATUR

Direktoratet for Naturforvaltning. 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11.

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999a. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. *DN-rapport 3*:1-161.

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13.

Direktoratet for Naturforvaltning. 2000. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15.

Direktoratet for Naturforvaltning. 2001. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN-håndbok 19.

Forsvarsbygg 2003. Kravspesifikasjon for kartlegging av biologisk mangfold i Forsvarets områder. 1-32.

Forsvarsbygg 2002. Avtale om forvaltning av skog, vilt og fisk på Forsvarets eiendommer. 1-5 + vedlegg.

Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truede vegetasjonstyper i Norge. NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. Bot. Ser. 2001-4:1-231.

Lid, J. & Lid, D. T. 1994. Norsk flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. Det Norske Samlaget. Oslo. 1040 s.

Digitale databaser ved Botanisk Museum, Universitetet i Oslo:

<http://www.toyen.uio.no/botanisk/bot-mus/sopp/soppdb.htm>

<http://www.toyen.uio.no/botanisk/lav/>

Vedlegg 1
Kvenvik skyte- og øvingsfelt
 Biologisk mangfold

 **Forsvarsbygg**
 Eiendomsforvaltning

30.12.2004

Kartet er levert av:



Alta kommune

Naturtyper

Registreringer med lokalitetsnummer og naturtypekode som henviser til BM-rapport 47(2003) samt database for området opprettet i verktøyet Natur2000, hvor supplerende opplysninger finnes.

Tegnforklaring kart

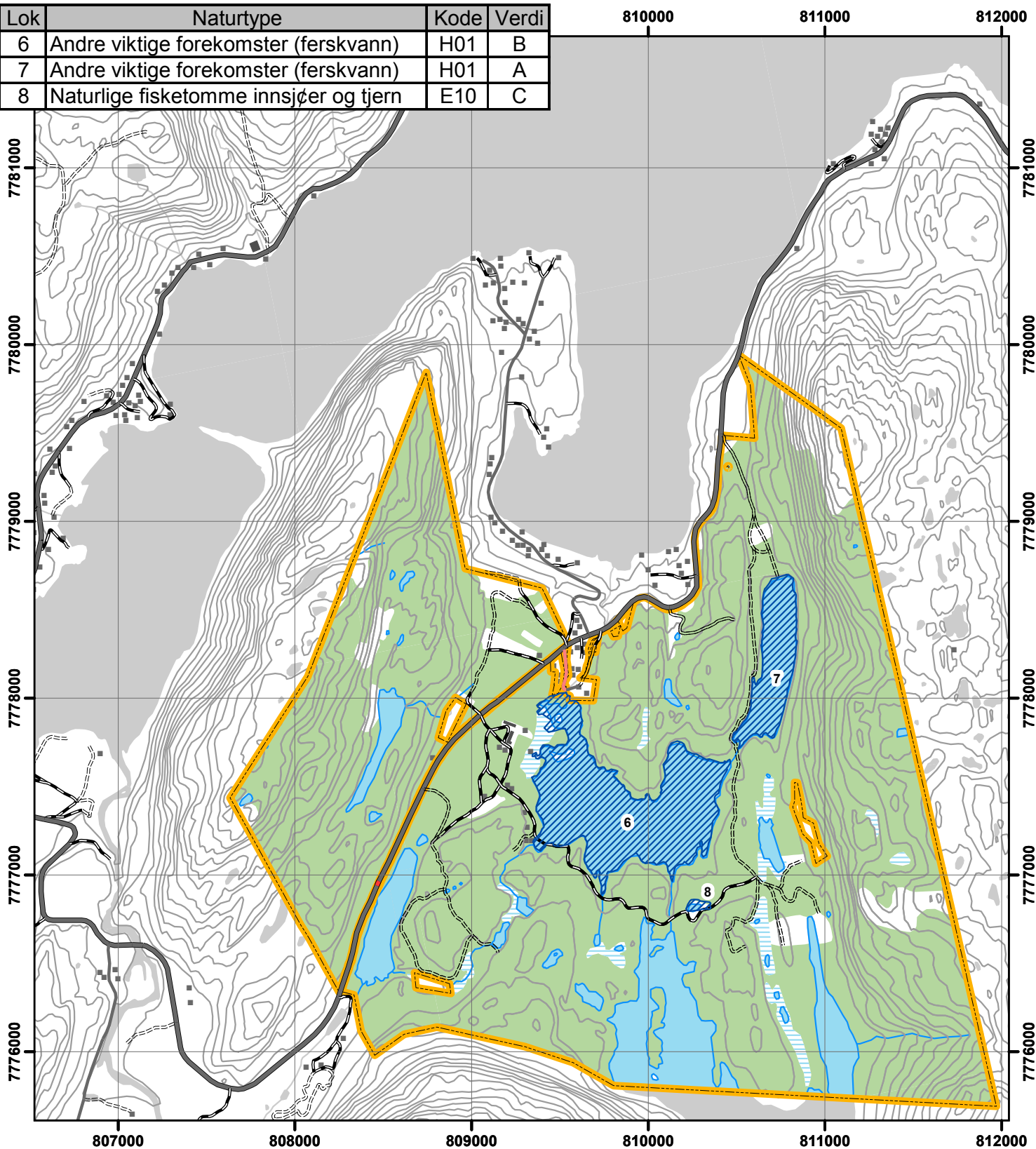
-  Skytefeltgrense
-  Bygning
-  Riks- og Europaveg
-  Fylkes- og kommunal veg
-  Privat veg
-  Ukjent vegtype
-  Vann og større elver
-  Elver og bekker
-  Høydekote 25m

Naturtype

-  Ferskvann/ våtmark

Kartgrunnlag: Statens kartverk, Forsvarets generelle avtale
 Rutenett: UTM EU89 (WGS 84) sone 33
 Hver rute= 1x1 km
 Målestokk ca 1:30 000
 Markslag markert som i M711-serien innenfor skytefeltgrensene

Lok	Naturtype	Kode	Verdi
6	Andre viktige forekomster (ferskvann)	H01	B
7	Andre viktige forekomster (ferskvann)	H01	A
8	Naturlige fisketomme innsjøer og tjern	E10	C








Prioriterte viltområder

Områder med lokalitetsnummer som henviser til BM-rapport 47(2003) hvor supplerende opplysninger finnes.

Tegnforklaring kart

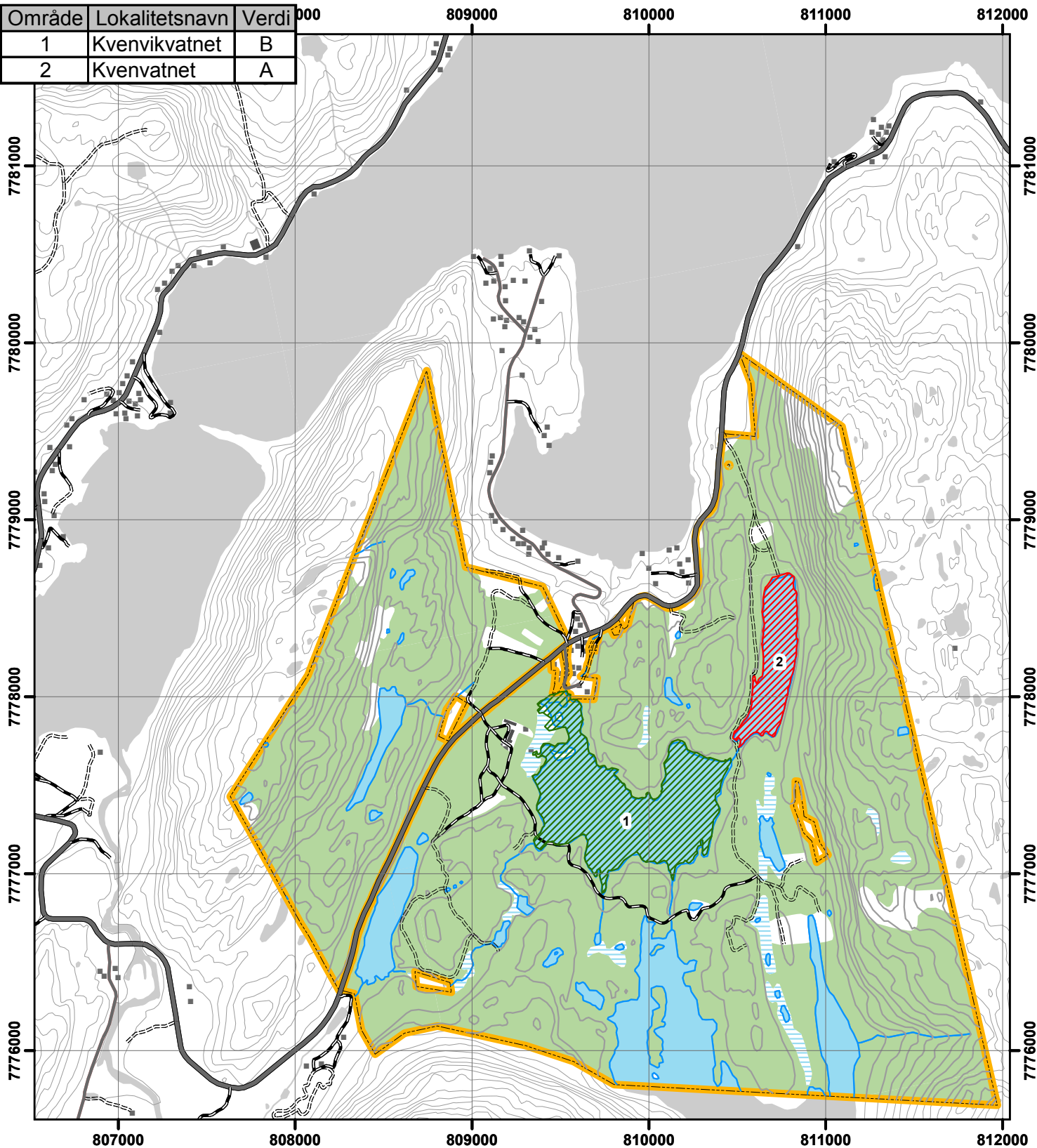
-  Skytefeltgrense
-  Bygning
-  Riks- og europaveg
-  Fylkes- og kommunal veg
-  Privat veg
-  Ukjent vegtype
-  Vann og større elver
-  Elver og bekker
-  Høydekote 25m

Prioriterte viltområder

-  A- Svært viktig område
-  B- Viktig område
-  C- Lokalt viktig område

Kartgrunnlag: Statens kartverk,
 Forsvarets generelle avtale
 Rutenett: UTM EU89 (WGS 84) sone 33
 Hver rute= 1x1 km
 Målestokk ca 1:30 000
 Markslag er markert som i M711- serien innenfor skytefeltgrense

Område	Lokalitetsnavn	Verdi
1	Kvenvikvatnet	B
2	Kvenvatnet	A





Kartgrunnlag: Statens kartverk,
Forsvarets generelle avtale
Rutenett: UTM EU89 (WGS 84) sone 33
Hver rute= 1x1 km
Målestokk ca 1:30 000
Markslag markert som i M711-serien
innenfor skytefeltgrensene




Statuskart
Biologisk mangfold

Svært viktige, viktige og lokalt viktige lokaliteter der naturtyper, vilt og rødlistearter er vurdert samlet. Utfyllende opplysninger er gitt i BM-rapport 47 (2003).

Tegnforklaring kart

-  Skytefeltgrense
-  Bygning
-  Riks- og Europaveg
-  Fylkes- og kommunal veg
-  Privat veg
-  Ukjent vegtype
-  Vann og større elver
-  Elver og bekker
-  Høydekote 25m

Sammenveide verdier

-  A- Svært viktig område
-  B- Viktig område
-  C - Lokalt viktig område

Område	1 Kvenvatnet	2 Kvenvikvatnet	3 Tjern sør for Kvenvikvatnet
Ferdsl med personell	Aktiviteter av personell over lags størrelse er ikke tillatt langs vannkantene i perioden fra isgang til 15. juli.	-	-
Bruk av båt og amfibiefartøy	Fra isgang til 15. juli må det ikke tillates bruk av båt eller amfibiefartøyer på vannet.	-	-
Motorisert ferdsel	-	-	Det må ikke kjøres i myrområdene rundt vannet uten tiltrekkelig tele og snødekke.
Inngrep i vegetasjonsbelter	Ingen inngrep må utføres i vegetasjonsbeltene langs vannkantene.	Ingen inngrep må utføres i vegetasjonsbeltene langs vannkantene.	Ingen inngrep må utføres i vegetasjonsbeltene langs vannkantene.
Hogst av skog	Kantsoner på minimum 20 m mot vannet må ikke hogges	Kantsoner på minimum 20 m mot vannet må ikke hogges	-

