

Biologisk mangfold

Nesje fort

Hyllestad kommune, Sogn & Fjordane

BM-rapport nr 52-2003



Dato: 01.12.2004

<p>Tittel: BM-rapport nr. 52 (2003). Biologisk mangfold på Nesje fort, Hyllestad kommune, Sogn og Fjordane fylke</p>	<p>Emneord: Biologisk mangfold Naturtyper, ferskvann, vilt, rødlistearter Forvaltning Nesje fort</p>
<p>Prosjektansvarlig: Rune Solvang (Asplan Viak AS). Prosjektmedarbeider: Helge Fjeldstad (Miljøfaglig Utredning). Asplan Viak AS, Pb 24, 1300 Sandvika</p>	<p>Dato: 1.desember.2004</p>
<p>Oppdragsgiver: Forsvarsbygg, Divisjon Rådgivning Kompetansesenter Miljø- og kulturminnevern Pb 405 Sentrum, 0103 Oslo Prosjektnummer 2NM7000807</p>	<p>Oppdragsreferanse Forsvarsbygg: Bjørn Arne Rukke (prosjektleder) Tlf: 2309 34 98/(0510) Thomas Olstad Tlf: 2309 76 60/(0510) Øyvind Andreassen Tlf: 2309 51 50/(0510) Line Stabell Selvaag Tlf: 23 09 3354 /(0510)</p>
<p>Sammendrag:</p> <p>Det er gjennomført kartlegging av biologisk mangfold på Nesje fort i 2003. Kartleggingen er en del av oppfølgingen av både Forsvarets sektorhandlingsplan for biologisk mangfold, som er kapittel 5 i Stortingsmelding nr 42 (2000-2001) om biologisk mangfold, og ”Forsvarets handlingsplan for miljøvern” (2002). Arbeidet skal danne grunnlag for en framtidig bærekraftig forvaltning av biologisk mangfold på fortet. Kartleggingen bygger på metodikk i håndbøker fra Direktoratet for naturforvaltning. Følgende tema kartlegges: naturtyper, ferskvannslokaliteter, viltområder og rødlistearter. Disse temaene blir så vurdert samlet ved en sammenveining slik at de viktigste områdene for biologisk mangfold identifiseres. Forsvarsbygg har utarbeidet en kravspesifikasjon som gir nærmere retningslinjer for kartleggingen.</p> <p>Basert på feltarbeid og gjennomgang av eksisterende dokumentasjon er det identifisert og beskrevet en naturtyperlokalitet og to viltlokaliteter. Det er ikke registrert rødlistearter, eller ferskvannslokaliteter som oppfyller kravene i håndboka. Ved sammenveiningen er tre områder vurdert som lokalt viktige (C) for biologisk mangfold. Det er gitt forvaltningsråd for hvert enkelt område. Forvaltningsrådene må etterleves for å ivareta biologisk mangfold i de sammenveide områdene.</p> <p>Det er produsert analoge og digitale temakart for naturtyper og prioriterte viltområder. Basert på temakartene er det utarbeidet et sammenveid kart for biologisk mangfold (statuskart). Forvaltningsrådene er presentert både i rapporten og på statuskartet.</p> <p>Alle opplysninger om naturtyper, vilt og rødlistearter er lagt inn i databaseverktøyet Natur 2000. Digitale kartverk finnes i Forsvarets informasjonssystem for eiendom, bygg og anlegg (FIS/EBA) og FMGT’s kart og katalogtjenester (FIS/BASIS). Alle UTM-referanser i rapporten er gitt i kartdatum WGS84.</p>	

Forsidebilde: Strandsone med furuskog Nesje fort.

English summary:

Survey of biodiversity has been carried out at Nesje fortress in 2003. The registration is a part of the follow-up on the Ministry of Defence's action plan for biodiversity. The work will constitute the basis for a sustainable management of biodiversity at the fortress. The survey is based upon the methodology and guidelines from the Directorate for Nature Management (DN). The following themes are mapped: nature type localities, freshwater localities, wildlife areas and red listed species. A status map is produced summarizing these themes. Norwegian Defence Estate Agency has provided the specific guidelines required for the registration.

One naturetype locality and two wildlife areas are identified and described. No freshwater localities nor red listed species are identified. Analogue and digital thematic maps are produced. Summarizing the information for each of the themes, three localities are assessed as locally important (C). Advice is given on how to manage and maintain the biodiversity in these localities. These advices have to be followed up to maintain the biodiversity at the localities.

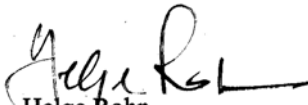
All information has been implemented into the database Natur 2000 and digital maps can be generated in FIS/EBA and FIS/basis. All UTM-references are in WGS84 datum.

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 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

INNHold

1	INNLEDNING	5
2	MATERIALE OG METODER	6
2.1	NESJE FORT.....	6
2.2	EKSISTERENDE DOKUMENTASJON OM BIOLOGISK MANGFOLD	7
2.3	OMRÅDEBESKRIVELSE	7
2.3.1	<i>Berggrunn og løsmasser</i>	7
2.3.2	<i>Generelle naturforhold</i>	8
2.3.3	<i>Flora</i>	8
2.3.4	<i>Fauna</i>	8
2.4	DATAINNSAMLING	9
2.5	DOKUMENTASJON	9
2.6	NATURTYPER.....	10
2.7	VILTOMRÅDER	10
2.8	FERSKVANNSLOKALITETER.....	11
2.9	RØDLISTEARTER.....	11
2.10	SAMMENVEIDE OMRÅDER	12
2.11	FORVALTNINGSRÅD FOR AKTIVITETER SOM PÅVIRKER DET BIOLOGISKE MANGFOLDET.....	13
2.12	DATABASE OG KART.....	15
3	RESULTATER	15
3.1	NATURTYPER.....	15
3.2	VILTOMRÅDER	16
3.3	FERSKVANNSLOKALITETER.....	18
3.4	RØDLISTEARTER.....	18
3.5	BIOLOGISK MANGFOLD – SAMMENVEIDE OMRÅDER.....	18
3.5.1	<i>Forvaltningsråd</i>	19
3.5.2	<i>Beskrivelse av sammenveide områder med forvaltningsråd</i>	19
4	KILDER	21

VEDLEGG

Vedlegg 1. Karplanter og fugl registrert på Nesje fort

Vedlegg 2. Naturtypekart

Vedlegg 3. Prioriterte viltområder

Vedlegg 4. Statuskart for biologisk mangfold

1 INNLEDNING

Bevaring av naturmiljø og biologisk mangfold er en stor utfordring. Mange arter i Norge viser en urovekkende bestandsnedgang. Menneskelig påvirkning har i økende grad vært med på å bestemme denne negative utviklingen, og har ført til reduksjon i utbredelse og utryddelse av arter i Norge og i verden forøvrig. Den viktigste årsaken til tap av biologisk mangfold i Norge er at leveområdene forandres gjennom endret arealbruk som nedbygging av arealer, intensivt jord- og skogbruk etc. Regjeringens miljøvernpolitikk forplikter Norge og sektormyndighetene å forvalte biologisk mangfold slik at arter som naturlig finnes i Norge skal sikres i levedyktige bestander. Ved å kartlegge og forvalte arealene ut fra kunnskap om artenes forekomst og artenes krav til leveområder, kan en sikre et rikt og variert biologisk mangfold. En rekke nasjonale lover og internasjonale avtaler pålegger og forplikter Norge til å ta vare på det biologiske mangfoldet. De viktigste er:

- Naturvernloven av 1970
- Viltloven av 1981
- Plan- og bygningsloven av 1985
- Washingtonkonvensjonen av 1975 - regulerer handel med ville dyr og planter
- Bernkonvensjonen av 1979 – beskyttelse av truede arter
- Bonnkonvensjonen av 1983 – beskyttelse av trekkende arter
- Biodiversitets- (Rio-) konvensjonen av 1992 – konvensjonen om biologisk mangfold

Stortingsmelding nr. 42 (2000-2001) ”Biologisk mangfold - Sektoransvar og samordning” gir retningslinjer for hvordan de ulike sektorene skal ivareta hensynet til biologisk mangfold i sine forvaltningsområder. De samme retningslinjene som skisseres i Forsvarets bidrag til stortingsmeldingen, kap. 5 Forsvarets sektorhandlingsplan for biologisk mangfold, reflekteres i Forsvarets handlingsplan for miljøvern ”Forsvarets miljøvernarbeid” (Forsvarsdepartementet 2002). For å følge opp Forsvarets egne mål i disse to handlingsplanene er det utarbeidet et totalprosjekt nr. 2NM 7000807, som består av 7 delprosjekter. Delprosjekt nr. 1 ”Kartlegging av biologisk mangfold” skal sørge for at kartlegging gjennomføres etter samme metodikk i alle områder der Forsvaret er hovedbruker.

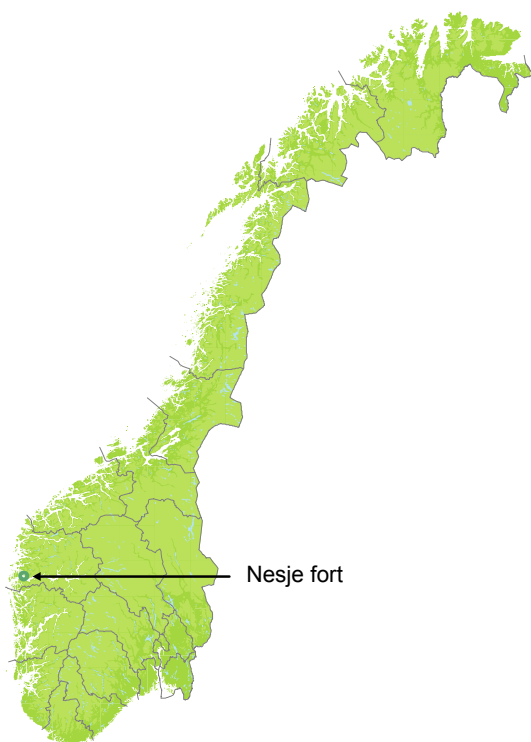
Kartleggingsarbeidet vil være en styrke i den daglige bruken og forvaltningen av Forsvarets områder, og vil bidra til at beslutninger om bruken kan tas på et bedre faglig grunnlag. Forvaltning av naturområder og biologisk mangfold er en utfordring som stadig krever oppdatering av kunnskapen. Forsvaret har derfor blant annet utviklet et oppsynssystem for å følge utviklingen av biologisk mangfold i sine områder fremover.

Denne rapporten tar for seg det biologiske mangfoldet på Nesje fort. Rapporten er en sammenstilling av eksisterende dokumentasjon og ny kartlegging i 2003.

2 MATERIALE OG METODER

2.1 Nesje fort

Nesje fort ligger på et oversiktlig punkt ved innløpet til Sognefjorden i Hyllestad kommune, Sogn og Fjordane. Fortet ble etablert i 1940-1941 av okkupasjonsmakten Tyskland og fungerte som marinekystbatteri og hærkystbatteri for opptil 350 mann. Nesje fort hadde ved kapitulasjonen 23 kanoner og bombekastere. Nåværende etablissement omfatter kun nedre leir, det tidligere tyske marinekystbatteriet som ligger nede ved fjorden. Restene av hærkystbatteriet (teller ingen stående bygninger) ligger noe tilbaketrukket oppe i åsen Solsvika mens kaianlegg («Nordre kai») danner sentrum i nedre leir. Én kanonstilling ligger nord for innløpet til bukten, de tre øvrige er lagt i strandsonen mellom bukten og et kaianlegg sørøst for denne («Søndre kai»). Fortifikasjonene omfatter også stillingene etter tre luftvernkanoner, trukket noe inn fra sjøfronten. Alt skyts er fjernet. Av bebyggelse omfatter leiren ca. 20 eks-tyske brakker av varierende funksjon og størrelse.



Figur 1. Nesje fort, Hyllestad kommune, Sogn og Fjordane

Nesje fort brukes i dag som kurs- og øvingsområde for HV10, og brukes ca. 20 dager i året, fortrinnsvis vår og høst. Etablissementet ligger i sin helhet på leid grunn (Forsvarets bygningstjeneste 2000). Den militære virksomheten på Nesje fort vil sannsynligvis avvikles i 2005, men endelig avgjørelse vil fattes i forbindelse med endelig lokalisering av Sjøheimervernet (Nils Melby, distriktssjef HV10, pers.medd.).

2.2 Eksisterende dokumentasjon om biologisk mangfold

Det er ikke kjent at det finnes eksisterende dokumentasjon om biologisk mangfold fra Nesje fort.

2.3 Områdebeskrivelse

Området ligger sør og vestvendt med grense til fjorden. Fortet omfatter et skogsområde på i underkant av 1 km² med 2-3 mindre vann. Området har mye grunnlendt mark og berggrunnen er fattig noe som gjenspeiles i vegetasjonen med røssllyngfuruskog og noe blåbærskog. Skogen langs stranda i sør og vest er middelaldrende og har lite død ved. I øst er det hogstflater og her er furuskogen delvis erstattet med gran. Området har tidligere trolig vært beitet hardere enn i dag og er i ferd med å gro igjen. Innslag av mye gammel einer i skogen er en god indikasjon på tidligere beitemark.

I sør og vest står det flere hus/brakker som benyttes av Forsvaret. I tillegg finnes en rekke bunkere i området. Over begge vannene i vest er det anlagt skytebaner med opparbeidede målområder og standplassområder. Vannene er næringsfattige (dystrofe) og omgitt av myr. Langs stranda er det to havner i sør. Nesholmen er en treløs holme beliggende sør for den sørligste havna. I tillegg er det noen mindre skjær i dette området. Stranda består stort sett av svaberg med noen mindre vikar med grove steiner.

2.3.1 Berggrunn og løsmasser

Hele området har en berggrunn av amfibolitt, stedvis med soner av øyegneis og kvartsitt (NGU 2004). Vegetasjonen tyder på at det er den fattige delen av komplekset som er til stede i området. Ytre del av området har lite løsmasser og mye bart fjell, mens det i indre deler er noe mer morenemateriale.

2.3.2 Generelle naturforhold

Nesje fort ligger i boreonemoral vegetasjonssone (Moen 1998). Klimaet i området er sterkt oseanisk med høy luftfuktighet, milde vintre og moderate sommertemperaturer (Moen 1998).

Røsslyngfuruskog dominerer med innslag av blåbærfuruskog. Noe myrfuruskog vokser i små bestander omkring myrene. Myrene er i hovedsak fattige, men noen har intermediære partier. Plantefelt med gran finnes i øst. Vannene er fattige. Fragmenter av naturbeitemark forekommer i tilknytning til bebyggelsen i sørvest og langs vegkanter. Langs stranda forekommer mindre brakkvannsdammer.

2.3.3 Flora

Totalt ca. 100 karplantearter ble registrert i området under feltarbeidet 03.06.2003 (se vedlegg 1). Plantediversiteten i området er generelt svært lav. Områdene med noe større diversitet er sumpområder i strandsona med arter som skjorbuksurt, sløke, vendelrot, mjødurt, saltstarr, gåsemure og fragmenter av naturbeitemark ved bebyggelsen i sørvest og langs vegkanter, bl.a. med arter som heiblåfjær, legeveronika, hårsveve, smalkjempe, jonsokkoll, tepperot, engfiol og engfrytle. Myrene er fattige og bare en intermediær myr med arter som bukkeblad, tepperot og myrfiol ble registrert. Ingen deler av området inneholdt sjeldne eller truede forekomster av karplanter.

2.3.4 Fauna

Nesje fort har en forventet hekkefuglfauna ut fra naturtyper og beliggenhet, se vedlegg 1 artsliste fugl. Våtmarksområdene (tjern med myr inntil) er for små og fattige til å være egnet som hekkeområder for ender og vadefugl. Fattig kystfuruskog dominerer. Dette er en artsfattig skogtype for fugl, og med lave tettheter av hekkende fugl. Noen arter som ble registrert er knyttet til bebyggelsen i området; for eksempel blåmeis, kjøttmeis, låvesvale og linerle.

På Nesholmen ble det registrert noen par med hekkende sjøfugl bl.a. minimum to hekkende par svartbak, ett hekkende par ærfugl, samt trolig hekkende par av siland, fiskemåke og tjeld. I en brakkvannsdam nede ved stranda ble det registrert en yngledam med rumpetroll av padde. Området har en del beitespor etter hjort, men er trolig ikke et spesielt viktig beiteområde.

2.4 Datainnsamling

Det er utarbeidet en kravspesifikasjon som beskriver kartleggingsmetodikk for kartlegging av biologisk mangfold i Forsvarets områder (Forsvarsbygg 2003), og som gir føringer for rapport, kartproduksjon, lagring av digitale data og utforming av forvaltningsråd. I de etterfølgende kapitler følger en kort beskrivelse av metode for datainnsamling, dokumentasjon og verdisetting.

Kartleggingen er basert på ”Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998” (DN 1999b) og rapporten ”Truede vegetasjonstyper i Norge” (Fremstad & Moen 2001), og dessuten på metodikken i følgende håndbøker fra Direktoratet for naturforvaltning (DN):

- Viltkartlegging DN-håndbok 11-1996, revidert internettversjon 2000 (DN 1996)
- Kartlegging av naturtyper DN-håndbok 13-1999 (DN 1999a)
- Kartlegging av ferskvannslokaliteter DN-håndbok 15-2000, revidert internettversjon 2003 (DN 2000)
- Kartlegging av marint biologisk mangfold DN-håndbok 19-2001 (DN 2001)

Innsamlingen av opplysninger om biologisk mangfold har hovedsakelig foregått ved

- litteraturgjennomgang, databasesøk¹, studier av kart (N5/N50) og flyfoto
- kontakt med Fylkesmannens miljøvernnavdeling, kommunen, fagfolk og enkeltpersoner med naturfaglig kunnskap om området
- feltarbeid. Under feltarbeidet er det brukt GPS for å kartfeste lokaliteter. Feltarbeid er utført 3.6.2003 (Helge Fjeldstad).

2.5 Dokumentasjon

Registreringsdelen skal være en rent faglig, verdinøytral og faktaorientert beskrivelse av naturmiljøet basert på de ulike håndbøkene fra DN (se 2.4). Under feltarbeidet er naturtyper, ferskvannsmiljøer og viltområder kartlagt etter DN-håndbøkene. Det er også fokusert på forekomst av rødlistearter, forekomst av indikatorarter på verdifulle naturtyper/viltområder og arter som i seg selv er sjeldne og interessante (jfr. DN 1996, DN 1999a, DN 2000). Nesje fort er feltbefart, og det er spesielt lagt vekt på områder med tidligere dokumenterte verdier, samt oppsøking av potensielt interessante lokaliteter.

Funn av spesielt uvanlige og/eller rødlistede arter er dokumentert i form av belegg er overlevert botanisk museum i Oslo. Navn og systematikk for registrerte arter følger vanlig benyttet norsk litteratur (f.eks. Gjershaug m.fl. 1994 for fugl, Elven 1994 for karplanter, Krog m.fl.

¹ Kilder over lokalitetsanvisninger for lav (Lavherbariet 2004) og sopp (Soppherbariet 2004) er gjennomgått.

1994 for blad- og busklav, den norske soppnavnkomiteen 1996 for sopp og Frisvoll m.fl. 1995 for moser).

2.6 Naturtyper

DN-håndbok 13 "Kartlegging av naturtyper" (DN 1999a) beskriver metodikken ved kartlegging av viktige naturtyper for biologisk mangfold. Denne håndboken fokuserer på naturtyper som er spesielt viktige for det biologiske mangfoldet, dvs. at "hverdagsnaturen" ikke kartfestes. Totalt 56 naturtyper er beskrevet i håndboka innenfor hovednaturtypene myr, rasmark/berg/kantkratt, fjell, kulturlandskap, ferskvann/våtmark, skog og havstrand/kyst. Rapporten "Truete vegetasjonstyper i Norge" (Fremstad & Moen 2001) er brukt som støttekriterium ved vurdering av et områdes verdi.

Naturtypene verdisettes etter fastsatte kriterier i håndboka der

A = svært viktig
B = viktig
C = lokalt viktig

Viktige kriterier er

- Størrelse og velutviklethet (verdien øker med størrelsen)
- Grad av tekniske inngrep (grad av urørthet)
- Forekomst av rødlistearter
- Kontinuitetspreg (stabil tilstand/stabil påvirkningsgrad over lang tid)
- Sjeldne utforminger (nasjonalt og regionalt)

2.7 Viltområder

DN-håndbok 11 "Viltkartlegging" (DN 1996)² beskriver hvordan viltkartleggingen skal gjennomføres. Tradisjonelt sett har viltkartleggingen fokusert på det jaktbare viltet, men viltkartleggingen etter DN-håndbok 11-1996 tar for seg alle viltarter, dvs. amfibier, krypdyr, pattedyr og fugl. Ved kartleggingen på Nesje fort er det ikke prioritert kartlegging av vanlige arters funksjonsområder dersom disse områdene ikke har en spesielt viktig funksjon for arten. Viltkartleggingen har fokusert på funksjonsområder for rødlistearter, regionalt uvanlige arter eller viktige funksjonsområder for vanlige arter.

² Revidert internettversjon 2000

Viktige funksjonsområder for viltet som hekke-/yngleområder, reirplasser, spillplasser, vinterbeiteområder og trekkveier er kartlagt for aktuelle viltarter. Funksjonsområdene gis vektor fra 1-5 der:

- vektsum 1 gir status ”registrert viltområde”
- vektsum 2-3 gir ”viktige viltområder” og
- vektsum >3 gir ”svært viktige viltområder”.

Når et viltområde verdisettes, skjer dette ved en summering/veiing av verdien (vektsummen) for funksjonsområdene for viltartene som er registrert i området. Resultatet er et vektsumkart med viltområder av ulik verdi som resulterer i en verdisetting av området til svært viktig viltområde (A), viktig viltområde (B) og lokalt viktig viltområde (C). Viltområder vises på temakart prioriterte viltområder.

2.8 Ferskvannslokaliteter

DN-håndbok 15 ”Kartlegging av ferskvannslokaliteter” (DN 2000, endret internettversjon 2003) beskriver metodisk hvordan kartleggingen av ferskvannslokaliteter bør gjennomføres. Håndboken bygger på de ferskvannslokalitetene som er beskrevet i DN-håndbok 13 (DN 1999a), men utover dette prioriteres følgende lokaliteter

- Lokaliteter med viktige bestander av ferskvannsorganismer. Listen omfatter 15 arter innenfor laksefisk, niøyer, ulker og karpefisk samt elvemusling og ferskvannskreps.
- Lokaliteter med fiskebestander som ikke er påvirket av utsatt fisk. Kartleggingsenheten omfatter alle vannlokaliteter med naturlige fiskebestander som ikke er påvirket av fiskeutsettinger.
- Lokaliteter med opprinnelig plante- og dyresamfunn. Kartleggingsenheten omfatter alle større uregulerte vannlokaliteter eller vannlokaliteter med liten reguleringsgrad (< 15 %), som har beholdt sine naturlige plante- og dyresamfunn av ferskvannsarter.

2.9 Rødlistearter

En rødliste er en liste over plante- og dyrearter som på en eller annen måte er truet av utryddelse eller utsatt for betydelig reduksjon i antall eller utbredelse på grunn av menneskelig påvirkning. Den nasjonale rødlista gir en oversikt over truede arter i Norge (DN 1999b). Artene på rødlista er i ulik grad truet, se truethetskategoriene i tabell 1. Sårbare opplysninger er unntatt offentlighet.

Rødlistearter nevnes i rapporten med truethetskategori etter navnet.

Tabell 1. Truethetskategorier i ”Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998” (DN 1999b).

Truethetskategorier		Definisjon
Ex	Utryddet	Arter som er utryddet som reproduserende i landet. Det vil vanligvis omfatte arter som er forsvunnet for mer enn 50 år siden. Ex? angir arter som er forsvunnet for mindre enn 50 år siden.
E	Direkte truet	Arter som er direkte truet og som står i fare for å bli utryddet i nærmeste framtid dersom de negative faktorene fortsetter å virke.
V	Sårbar	Sårbare arter med sterk tilbakegang, som kan gå over i gruppen direkte truet dersom de negative faktorene fortsetter å virke.
R	Sjelden	Sjeldne arter som ikke er direkte truet eller sårbare, men som likevel er i en utsatt situasjon pga. liten bestand eller med spredt og sparsom utbredelse.
DC	Hensynskrevende	Hensynskrevende arter som ikke tilhører kategori E, V eller R, men som pga. tilbakegang krever spesielle hensyn og tiltak.
DM	Bør overvåkes	Kategorien omfatter arter som har gått tilbake, men som ikke regnes som truet. For disse artene er det grunn til overvåkning av situasjonen.

2.10 Sammenveide områder

Basert på de fire kartleggingsenhetene

- naturtyper
- prioriterte viltområder
- ferskvannslokaliteter
- rødlistearter

avgrenses sammenveide områder.

Som for naturtypene deles de sammenveide områdene opp i tre verdikategorier:

A = svært viktig

B = viktig

C = lokalt viktig

Ved verddivurdering legges det inn et faglig skjønn. Verdien fra de enkelte kartleggingsenhetene opprettholdes som regel ved sammenveining, men to overlappende områder som ut fra to ulike kartleggingsenheter (for eksempel naturtyper, prioriterte viltområder) er gitt verdi B, kan ved sammenveining få verdi A.

2.11 Forvaltningsråd for aktiviteter som påvirker det biologiske mangfoldet

En lang rekke militære og sivile aktiviteter kan påvirke det biologiske mangfoldet negativt. For de sammenveide, verdiklassifiserte områdene er det vurdert aktiviteter som kan være negative for det biologiske mangfoldet.

Forvaltningsråd er foreslått for å avbøte eventuell negativ påvirkning. Forvaltningsrådene med restriksjoner er presentert under beskrivelsen av de sammenveide områdene i kapittel 3.5 (sammenveide områder) og i tabell 2 bakerst i denne rapporten. Forvaltningsråd for hvert av de verdiklassifiserte områdene er lagt inn i naturdatabasen Natur 2000.

I kravspesifikasjonen fra Forsvarsbygg er det beskrevet en rekke militære aktiviteter som kan ha en negativ innvirkning på det biologiske mangfoldet. Hva slags aktiviteter som gjennomføres i de ulike militære områdene varierer mye, og forvaltningsrådene er basert på informasjon fra militære kontaktpersoner om hvilke aktiviteter som er aktuelle i det militære området.

Foreslåtte forvaltningsråd vil variere gjennom året. For eksempel bør en type aktivitet begrenses på en lokalitet med sårbare plantearter i vekstsesongen, mens samme aktivitet til en annen årstid vil være akseptabel. Aktivitetens omfang er en annen faktor som kan være avgjørende for innvirkningen på det biologiske mangfoldet. Det gis derfor forvaltningsråd som differensierer på sesong og kvantitet der dette er mulig, slik at det ikke legges unødige restriksjoner på bruk når aktiviteter kan være mulig.

Forvaltningsrådene er gitt ut fra en vurdering av følgende aktiviteter:

Militær trening

- Soldater til fots – Terrengslitasje, støy, stress av vilt (lukt /syn)
- Kjøring med beltegående kjøretøyer – Beltespor (terrengslitasje), støy, forurensing (olje, drivstoff, kjemikalier)
- Kjøring med hjulgående kjøretøy – Hjulspor (terrengslitasje), støy, forurensing (olje, drivstoff, kjemikalier)
- Øving med amfibie- og landgangsfartøy – Hjul- og beltespor, inngripen i strand- og elvebredde ved f.eks. bygging midlertidig rampe (terrengslitasje), støy, forurensing (olje, drivstoff, kjemikalier)
- Skyting med løsammunisjon – Støy, ammunisjonsrester
- Skarpskyting med lette våpen – Støy, ammunisjonsrester, brann, forurensing (tungmetaller)
- Skarpskyting med tunge våpen – Treff/Nedslag, trykkbølger, ammunisjonsrester, støy, brann, forurensing (tungmetaller mm)
- Bombardering - Treff/Nedslag, trykkbølger, ammunisjonsrester, støy, brann, forurensing (tungmetaller mm)

- Sprengningsøvinger - Eksplosjonsted, trykkbølger, støy, forurensing (tungmetaller mm)
- Bivuakkering – Aktivitet og belastning (terrengslitasje, ved bl.a. hogst av bar og raier, telt), avfall, støy, forurensing (olje, drivstoff, kjemikalier), stress av vilt (lukt /syn)
- Stillingsutbygging – Faste inngrep i naturen, støy (bl.a. maskinelt utstyr), forurensing (olje, drivstoff, kjemikalier)
- Øving med marinens fartøy - Forurensing (olje, drivstoff, kjemikalier), støy
- Flyging med jagerfly – Støy
- Flyging med helikopter (også ved landingsplass) – Støy, lufttrykk, forurensing (olje, drivstoff, kjemikalier)
- Mobile verksteder – Belte- og hjulspor (terrengslitasje), støy, aktivitet, forurensing (olje, drivstoff, kjemikalier)
- Feltskyehus og feltkjøkken – Støy, aktivitet og belastning (terrengslitasje).
- Kommandoplasser, forsyningsbaser, ol. - Belte- og hjulspor (terrengslitasje), aktivitet og belastning (terrengslitasje), støy, stress av vilt (lukt /syn)

Andre aktiviteter

- Nedbygging av arealer (bygningssmasse, veier, asfalterte flater mm.) – Tap av habitat, habitatfragmentering
- Drenering/ gjenfylling – Endring av fysisk/kjemiske forhold
- Masseuttak – Terrengslitasje, endring av fysisk/kjemiske forhold
- Beiting - Terrengslitasje
- Gjengroing – Tap av habitat, habitatfragmentering
- Jordbruksdrift - Tap av habitat, habitatfragmentering
- Gjødsling - Forurensning
- Opphør av landbruksdrift - Tap av habitat, habitatfragmentering
- Friluftsliv - Terrengslitasje

Skogbruk

Det gis forvaltningsråd til skogsdrift i de sammenveide områdene der slik forvaltning er aktuell. Målsetningen med å gi disse rådene er å opprettholde de naturverdiene som er utpekt som spesielt viktige for biologisk mangfold. For skogsdriften i Forsvarets eide områder, er forvaltningsrådene førende. De bygger på avtalen mellom Statskog SF og Forsvarsbygg om forvaltning av Forsvarets skoger (Forsvarsbygg 2002). I avtalens formålparagraf heter det at militære hensyn og miljøhensyn skal prioriteres framfor hensynet til økonomisk resultat. Ifølge avtalens vedlegg E – Miljøkrav til skogsdrift ved Forsvarets eiendommer pekes det på at områder som ved kartlegging av biologisk mangfold blir verdiklassifisert til A, B og C skal unntas ordinær skogsdrift. I tillegg peker vedlegget på at Levende skog-standarder med ytterligere skjerpelser bestemt av Forsvaret skal etterleves i alle områder.

2.12 Database og kart

Alle registreringer av naturtyper, funksjonsområder for vilt og artsobservasjoner er lagt inn i databasen Natur2000 (GND Naturkart AS 2003). Kartene finnes i målestokkene 1:10 000 (vedlegg til rapporten). Digitale kartverk finnes i Forsvarets informasjonssystem for eiendom, bygg og anlegg (FIS/EBA) og i Forsvarets militære organisasjons informasjonssystem (FIS/BASIS).

Følgende kart er vedlagt rapporten:

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

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

3 RESULTATER

3.1 Naturtyper

Naturtypekartleggingen i Hyllestad kommune er gjennomført (Anders Lorentsen, skogbruksjef, Hyllestad kommune). Det har ikke vært prioritert kartlegging på Nesje fort i den forbindelse.

Innenfor Nesje fort er det kartlagt en naturtypelokalitet med verdi lokalt viktig (C), se vedlegg 1. Registreringsinformasjon om naturtypelokaliteten er lagt inn i Natur 2000.

Lokalitet	1 Larsneset N
Lokalitetsnummer/Natur 2000	1413 1001
Naturtype	Intakt lavlandsmyr
Naturtypekode	A01
Verdisetting	C– Lokalt viktig
Høyde over havet (m)	5 m.o.h
Areal (daa)	9,5 daa
Besøkt dato	03.06.2003
UTM (WGS84)	LN 969 804

Beliggenhet

Myra ligger 50 m fra strandkanten på en tange sør i området.

Områdebeskrivelse

Myra er omkranset av furumyrskog med røsslyng, pors og torvmyrull. Myra er ikke grøftet. Sentralt i myra er et litt rikere intermediært parti (mykmatte) med bukkeblad, myrfiol og tepperot. Myra er for øvrig en fattigmyr med fastmatte.

Verdisetting

Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da forekomst av intakte lavlandsmyrer er truet av oppdyrking og grøfting. Siden området er forholdsvis lite gis det ikke høyere verdi.



Naturtype lokalitet 1 Larsneset. Intakt lavlandsmyr på Nesje fort.

3.2 Viltområder

Innenfor Nesje fort er det kartlagt to prioriterte viltområder, begge er vurdert som lokalt viktige (C), se vedlegg 2. Viltlokalitetene er lagt inn i Natur 2000.

Prioritert viltområde**1 Solsvika S****Verdisetting**

Høyde over havet (m)

Areal (daa)

Besøkt dato

UTM (WGS84)

C– Lokalt viktig

0 – 1 m.o.h

0,5 daa

03.06.2003

LN 967 8053

Beliggenhet

Lokaliteten ligger i strandkanten sør før Solsvika.

Områdebeskrivelse

I strandkanten ligger det en liten brakkvannsdam med blant annet forekomst av padderumpe-troll. Øvrige organismer er ikke undersøkt. Det er få dammer i regionen og slike dammer har lokal verdi for forekomst av padde i området. Dammen er fattig på vegetasjon.

Verdisetting

Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da det er yngleområde for padde og slike dammer er fåtallige i regionen.



Prioritert viltområde 1. Paddedammen i Solsvika. Da det er få slike dammer i regionen er lokaliteten tatt med som et viltområde.

Prioritert viltområde

2 Nesholmen

Verdisetting	C – Lokalt viktig
Høyde over havet (m)	0 – 10 m.o.h
Areal (daa)	110 daa
Besøkt dato	03.06.2003
UTM (WGS84)	LN 971 801

Beliggenhet

Nesholmen er ei stor øy sør for det militære området. Lokaliteten ligger utenfor det militære området, men kan påvirkes av aktivitet på Nesje fort.

Områdebeskrivelse

Nesholmen er en holme med hekkende sjøfugl; 4 voksne svartbak (min. 2 hekkende par), ærfugl med unger (minimum 1 hekkende par), siland trolig hekkende (minst ett par), fiskemåke trolig hekkende (1 par) og tjeld trolig hekkende (1 par) ble påvist under feltarbeidet i 2003.

Verdisetting

Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da det lokalt er få øyer som er egnet for hekkende sjøfugl i området.

3.3 Ferskvannslokaliteter

Det er ikke registrert ferskvannslokaliteter som tilfredsstiller kravene etter DN-håndbok 15-2000 (DN 2000) på Nesje fort.

3.4 Rødlisterarter

Det er ikke registrert rødlisterarter innenfor Nesje fort.

3.5 Biologisk mangfold – sammenveide områder

Kartleggingstemaene naturtyper, prioriterte viltområder, ferskvannslokaliteter og rødlisterarter gir grunnlaget for et sammenveid statuskart med viktige områder for biologisk mangfold. Disse sammenveide områdene verdiklassifiseres etter de tre kategoriene svært viktig, viktig og lokalt viktig for biologisk mangfold (samme som for naturtyper).

3.5.1 Forvaltningsråd

I kravspesifikasjonen fra Forsvarsbygg er det listet opp en rekke militære og sivile aktiviteter som skal vurderes i forhold til de verdiklassifiserte områdene. Det er knyttet forvaltningsråd med restriksjoner til de verdiklassifiserte områdene. Formålet med disse forvaltningsrådene er å ivareta det biologiske mangfoldet i tråd med Forsvarets egne målsetninger i "Forsvarets sektorhandlingsplan for biologisk mangfold" (kap 5 i St.meld. nr 42 (2000-2001) om biologisk mangfold) og "Forsvarets handlingsplan for miljøvern" (Forsvarsdepartementet 2002).

Hvilke av aktivitetene som bør unngås, eventuelt i hvilke perioder og i hvilket omfang er beskrevet under forvaltningsråd for hvert enkelt område. Forvaltningsrådene og de verdiklassifiserte områdene er sammenfattet i tabell 3. Forvaltningsrådene er også gjengitt på statuskartet, se vedlegg 4.

3.5.2 Beskrivelse av sammenveide områder med forvaltningsråd

I statuskartet vises totalt tre lokaliteter som er vurdert som lokalt viktig (C) for biologisk mangfold, se vedlegg 4. Forvaltningsrådene er vurdert i forhold til aktiviteter som er aktuelle på Nesje fort.

Lokalitet	1 Larsneset N
Verdisetting	C – Lokalt viktig
Areal (daa)	9,5 daa
UTM (WGS84)	LN 969 804

Lokaliteten inkluderer naturtypelokalitet 1. Nærmere omtale av lokaliteten står i kapittel 3.1 om naturtyper.

Forvaltningsråd:

- Fysiske inngrep som nedbygging, fjerning av overskuddsmasser etc. er ikke tillatt.
- Grøfting, utfylling og gjødsling er ikke tillatt.
- Kjøring med belte- og hjulgående kjøretøy er ikke tillatt. Kan tillattes ved frost i bakken.
- Bivuakking (inkl. soldater til fots) er ikke tillatt.
- Beiting av husdyr bør unngås.

Lokalitet	2 Solvika S
Verdisetting	C – Lokalt viktig
Areal (daa)	0,5 daa
UTM (WGS84)	LN 9670 8055

Lokaliteten inkludere prioritert viltområde 1. Nærmere omtale av lokaliteten står i kapittel 3.2 om viltområder.

Forvaltningsråd:

- Fysiske inngrep som nedbygging, fjerning av overskuddsmasser etc. er ikke tillatt.
- Grøfting, utfylling og gjødsling er ikke tillatt.
- Kjøring med belte- og hjulgående kjøretøy er ikke tillatt.
- Bivuakking (inkl. soldater til fots) er ikke tillatt.

Lokalitet

3 Nesholmen

Verdisetting

C – Lokalt viktig

Areal (daa)

110 daa

UTM (WGS84)

LN 971 801

Lokaliteten inkludere prioritert viltområde 2. Nærmere omtale av lokaliteten står i kapittel 3.2 viltområder

Forvaltningsråd:

- Fysiske inngrep som nedbygging, fjerning av overskuddsmasser etc. er ikke tillatt.
- Grøfting, utfylling og gjødsling er ikke tillatt.
- Kjøring med belte- og hjulgående kjøretøy er ikke tillatt (lite aktuelt).
- Bivuakking (inkl. soldater til fots) må ikke forekomme i hekketiden for sjøfugl (1.4-1.8).

Tabell 2. Forvaltningsråd og restriksjoner på aktiviteter i de sammenveide områdene for biologisk mangfold. Se forøvrig forvaltningsråd presisert i kapittel 3.5.2.

	Larsneset N	Solvika S	Nesholmen
Nr på statuskart	1	2	3
Fysiske inngrep ved f.eks. nedbygging av areal, fjerning av overskuddsmasse	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt
Grøfting, utfylling	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt
Gjødsling	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt
Kjøring med belte- og hjulgående kjøretøy	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt
Bivuakking – soldater til fots	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt 1.4-1.8.
Beiting av beitedyr	Bør unngås	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt

4 KILDER

- Den norske soppnavnkomitéen. 1996. Norske soppnavn. Tredje utgave. Fungiflora. 137s.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11 (revidert i 2000).
- Direktoratet for naturforvaltning, 1999a. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN håndbok 13-1999.
- Direktoratet for naturforvaltning, 1999b. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. Norwegian Red List 1998. DN-rapport 1999-3.
- Direktoratet for naturforvaltning, 2000. Kartlegging av ferskvannskoloriteter. DN håndbok 15-2000.
- Elven, R. 1994. Johannes Lid & Dagny Tande Lid. Norsk flora. 6. utgåve ved Reidar Elven. Det Norske Samlaget, Oslo. 1014 s.
- Fremstad, E. & Moen, A. 2001. Truede vegetasjonstyper i Norge. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2001-4. 231s.
- Frisvoll, A. A., Elvebakk, A. Flatberg, K.I. & Økland, R. 1995. Sjekklister over norske mosar. Vitskapleg og norsk namneverk. NINA Temahefte 4. 104s.
- Forsvarets bygningstjeneste (nå Forsvarsbygg). 2000. Landsverneplan for Forsvaret, katalogdel Sør- og Vestlandet, Trøndelag og Nord-Norge. 341s.
- Forsvarsbygg 2002. Avtale om forvaltning av skog, vilt og fisk på Forsvarets eiendommer. 5 s + vedlegg. Vedlegg E - Miljøkrav til skogsdrift ved Forsvarets eiendommer - revidert 18.3.2004.
- Forsvarsbygg 2003. Kravspesifikasjon for kartlegging av biologisk mangfold i Forsvarets områder. Versjon april 2003.
- Forsvarsdepartementet. 2002. Forsvarets miljøvernarbeid. Handlingsplan. 33s.
- Gjershaug, J.O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. 1994. Norsk fugleatlas. Hekkefuglenes utbredelse og bestandsstatus i Norge. Norsk Ornitologisk Forening. 551s.
- GND Naturkart 2003. Natur 2000. Versjon 3.0.
- IUCN, 2001. The IUCN Red List of Threatened Species. Categories and Criteria (ver 3.1).

Krog, H, Østhagen, H. & Tønsberg, T. 1994. Lavflora. Norske busk- og bladlav. Universitetsforlaget. 368s.

Lavherbariet, 2004. <http://www.toyen.uio.no/botanisk/lav/>. Lavherbariets internettsider.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. 199s.

Norges Geologiske Undersøkelse 2004. Berggrunnskart N250 <http://www.ngu.no/kart/bg250>

Soppherbariet, 2004. <http://www.nhm.uio.no/botanisk/bot-mus/sopp/soppdb.htm>. Soppherbariets internettsider.

VEDLEGG 1

Karplanteliste for Nesje fort registrert 02.06.-03.06.2003.

Bekkekarse	Groblad	Markjordbær	Skrubbær
Bjønnekam	Grøftesoleie	Matsyre	Sløke
Bjork	Gråstarr	Melbær	Slåtestarr
Bjønneskjegg	Gulaks	Mjødurt	Smalkjempe
Blokkebær	Gåsemure	Musestarr	Smyle
Blåkløkke	Heiblåfjær	Myrfiol	Småsyre
Bringebær	Heifrytle	Myrtistel	Snauveronika
Brunrot	Heistarr	Mørkkongsslys	Strandbalderbrå
Bukkeblad	Hengeving	Platanlønn	Strandnellik
Einer	Hvit nøkkerose	Pors	Strandrug
Einstape	Hvitkløver	Prikkperikum	Strandrør
Engfiol	Hårfrytle	Revebjelle	Svartburkne
Engfrytle	Jonsokkoll	Rome	Tepperot
Engnellik	Jordnøtt	Rosenrot	Tettegras
Engsoleie	Klengemaure	Rundsoldogg	Tiriltunge
Flaskestarr	Klokkelyng	Rødkløver	Torvmyrull
Flekkmarihand	Knereverumpe	Rødsvingel	Tranebær
Frynestarr	Kornstarr	Røsslyng	Trådstarr
Fugletelg	Krushøymol	Saltstarr	Tuearve
Fuglevikke	Kystbergknapp	Selje	Tusenfryd
Furu	Kystmaure	Sisselrot	Tyttebær
Føllblom	Legeveronika	Skjørbuksurt	Vanlig arve
Geiterams	Lerk sp	Skogfiol	Vendelrot
Geittelg	Linnea	Skogsiv	Vivendel
Gjøsyrre	Lyssiv	Skogstjerne	
Greplyng	Løvetann	Skogsveve	

Artsliste fugl registrert 02.06.-03.06.2003.

H = påvist hekkende, h = trolig hekkende; andre på streif/trekk.

Gråhegre	Ærfugl (H)	Siland (h)	Tjeld (h)
Havørn (obs. 02.06.)	Strandsnipe (h)	Fiskemåke (h)	Gråmåke
Svartbak (h)	Makrellterne	Ringdue (h)	Låvesvale
Løvsanger (h)	Grønnfink (h)	Grønnsisik (h)	Svarttrost (h)
Rødvingetrost (h)	Bokfink (h)	Furukorsnebb (h)	Kjøttmeis (H)
Blåmeis (H)	Jernspurv (h)	Måltrost (h)	Gjerdsmett (h)
Granmeis (h)	Svarthvitfluesnapper (h)	Linerle (h)	Rødstrupe (h)
Toppmeis (h)	Fuglekonge (h)	Dompap (h)	Gråsisik (h)
Gråfluesnapper (h)			

296000

296500

297000

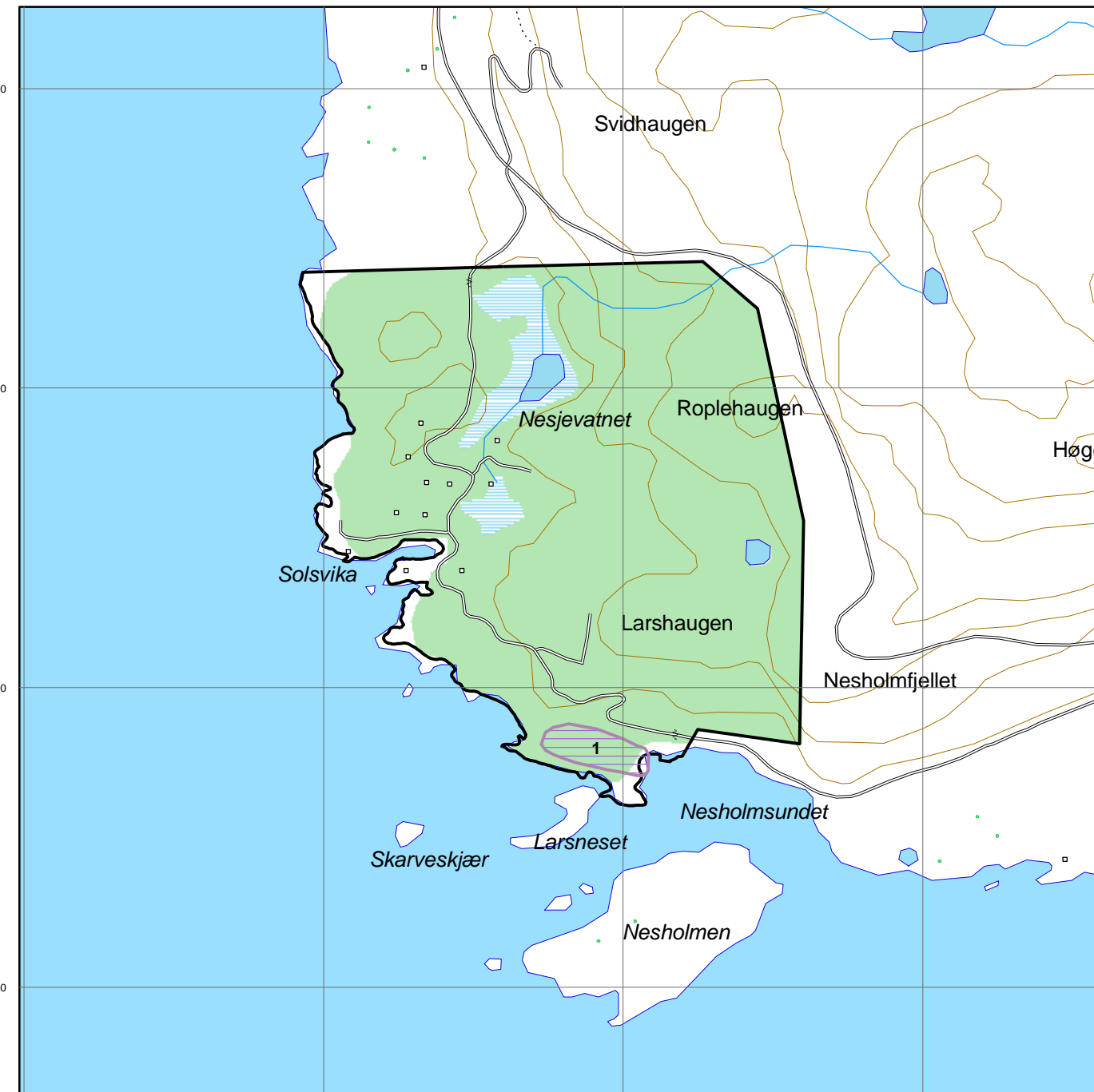
297500

6781500

6781000

6780500

6780000



NESJE FORT

Biologisk mangfold - vedlegg 2

Naturtyper

Lokalitetsnummer henviser til databasen Natur2000 og BM-rapport 52-2003, hvor supplerende informasjon finnes.

Myr (A)

Grense fort

Lokalitetsnr.	Naturtypekode	Naturtype	Verdiklasse
1	A01	Intakt lavlandsmyr	C

Dato: 22.12.04

Forsvarsbygg
Eiendomsforvaltning

Kartet er levert av

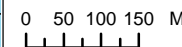
Asplan Viak +++
- | ++



Kartgrunnlag: N50, Forsvarets generelle avtale. Alle områder digitalisert med N5 bakgrunnsdata

Datum: Euref89 (WGS84)
Kartprojeksjon: UTM Sone 32

Målestokk
1:10 000



296000

296500

297000

297500




NESJE FORT

Biologisk mangfold - vedlegg 3

Prioriterte viltområder

Verdisatte prioriterte viltområder. Utfyllende opplysninger er gitt i BM-rapport 52-2003.

 Lokalt viktig viltområde

 Grense fort

Områdenr.	Lokalitet	Verdi
1	Solsvika	Lokalt viktig viltområde
2	Nesholmen	Lokalt viktig viltområde

Dato: 22.12.04

 **Forsvarsbygg**
Eiendomsforvaltning

Kartet er levert av

Asplan Viak +++
- | ++



Kartgrunnlag: N50, Forsvarets generelle avtale. Alle områder digitalisert med N5 bakgrunnsdata

Datum: Euref89 (WGS84)
Kartprojeksjon: UTM Sone 32

Målestokk
1:10 000

0 50 100 150 M



296000 296500 297000 297500

6781500

6781000

6780500

6780000

	Larsneset N	Solvika S	Nesholmen
Nr på statuskart	1	2	3
Fysiske inngrep ved f.eks. nedbygging av areal, fjerning av overskuddsmasse	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt
Grøfting, utfylling	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt
Gjødsling	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt
Kjøring med belte- og hjulgående kjøretøy	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt
Bivuakkering – soldater til fots	Ikke tillatt	Ikke tillatt	Ikke tillatt 1.4-1.8.
Beiting av beitedyr	Bør unngås	Ikke aktuelt	Ikke aktuelt

augen



NESJE FORT

Biologisk mangfold - vedlegg 4

Statuskart for biologisk mangfold

Verdisatte sammenveide områder der naturtyper, ferskvannslokaliteter, vilt og rødlistearter er vurdert samlet. Utfyllende opplysninger er gitt i BM-rapport 52-2003.

 C - Lokalt viktig område

 Grense fort

Dato: 22.12.04

296000 296500 297000 297500

 **Forsvarsbygg**
Eiendomsforvaltning

Kartet er levert av

Asplan Viak +++
- | ++



Kartgrunnlag: N50, Forsvarets generelle avtale. Alle områder digitalisert med N5 bakgrunnsdata

Datum: Euref89 (WGS84)
Kartprojeksjon: UTM Sone 32

Målestokk
1:10 000

0 50 100 150 M

