



**Biologisk mangfold**

**Båtsfjord lufthavn**

**Båtsfjord kommune, Finnmark**

BM-rapport nr 2-2009



**Dato: 01.07.2009**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tittel:</b><br>BM-rapport nr. 2 (2009).<br><b>Biologisk mangfold på Båtsfjord lufthavn, Båtsfjord kommune, Finnmark</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Emneord:</b><br>Biologisk mangfold<br>Naturtyper, vilt, rødlistearter<br>Forvaltning<br>Båtsfjord lufthavn |
| <b>Prosjektansvarlig:</b><br>Rune Solvang (Asplan Viak)<br><b>Prosjektmedarbeider:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Dato:</b> 1. juni 2009                                                                                     |
| <b>Oppdragsgiver:</b><br>AVINOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Oppdragsreferanse AVINOR:</b><br>Astrid Brevik (prosjektleder)<br>948 92 232                               |
| <b>Sammendrag:</b><br><p>Det er gjennomført kartlegging av prioriterte naturtyper, spesielt viktige områder for biologisk mangfold, på Båtsfjord lufthavn i 2008. Kartleggingen er en del av Avinors kartlegging av biologisk mangfold på sivile lufthavner som ble startet opp i 2008. Tre lufthavner ble i den forbindelse kartlagt i 2008; Kristiansand (Vest-Agder) og Båtsfjord og Båtsfjord (Finnmark). Kartleggingen bygger på metodikk i håndbøker fra Direktoratet for naturforvaltning og kravspesifikasjon på kartlegging av biologisk mangfold på Forsvarets eiendommer.</p> <p>Båtsfjord ligger i sørarktisk klimasone. Båtsfjord lufthavn ligger på et lite fjellplatå sør av sentrum i Båtsfjord.</p> <p>Det er registrert ikke registrert naturtypelokaliteter på Båtsfjord lufthavn.</p> <p>Fuglefaunaen er fattig. Kun et fåtall arter hekker i området. Floraen er også artsfattig og med vidt utbredte og vanlige arter.</p> <p>En rødlistearter er registrert som hekkefugl innenfor lufthavnen. Det er steinskvett (NT). Dette er en vanlig art i Finnmark. Den svært sjeldne hoppekrepsen <i>Acanthodiptomus tibetanus</i> er registrert i Pervatnet nordøst av lufthavnen. Denne arten er kun kjent fra fem lokaliteter i Norge.</p> |                                                                                                               |

Forsidebilde: Båtsfjord lufthavn. Foto. Rune Solvang.

# INNHold

|          |                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INNLEDNING .....</b>                                 | <b>3</b>  |
| 1.1      | BEVARING AV BIOLOGISK MANGFOLD OG TRUSLER .....         | 3         |
| 1.2      | REGJERINGENS POLITIKK FOR BIOLOGISK MANGFOLD.....       | 4         |
| 1.3      | OM AVINOR .....                                         | 4         |
| 1.4      | AVINORS ARBEID MED BEVARING AV BIOLOGISK MANGFOLD ..... | 5         |
| <b>2</b> | <b>METODE .....</b>                                     | <b>5</b>  |
| <b>3</b> | <b>NATURFORHOLD.....</b>                                | <b>6</b>  |
| 3.1      | BÅTSFJORD LUFTHAVN .....                                | 6         |
| 3.2      | EKSISTERENDE DOKUMENTASJON OM BIOLOGISK MANGFOLD .....  | 7         |
| 3.3      | BERGGRUNN OG LØSMASSE .....                             | 8         |
| 3.4      | GENERELLE NATURFORHOLD .....                            | 9         |
| 3.5      | FLORA.....                                              | 10        |
| 3.6      | FAUNA .....                                             | 10        |
| 3.7      | NATURTYPELOKALITETER.....                               | 11        |
| 3.8      | RØDLISTEARTER .....                                     | 13        |
| 3.9      | FORVALTNING.....                                        | 13        |
| <b>4</b> | <b>KILDER .....</b>                                     | <b>13</b> |

# 1 INNLEDNING

Avinor har i 2008 igangsatt kartlegging av biologisk mangfold på tre sivile lufthavner; Berlevåg og Båtsfjord lufthavn i Finnmark og Kristiansand, Kjevik lufthavn i Vest-Agder. Kartleggingen gjennomføres etter standard nasjonal metodikk for kartlegging av biologisk mangfold fra Direktoratet for naturforvaltning, se metodekapittel i vedlegg 1. Kartlegging av biologisk mangfold på militære lufthavner [www.forsvarsbygg.no/publikasjoner/miljø](http://www.forsvarsbygg.no/publikasjoner/miljo) har vist at mange lufthavner har regionale til nasjonale naturverdier.



Figur 1. Båtsfjord lufthavn. Foto: Rune Solvang.

## 1.1 Bevaring av biologisk mangfold og trusler

Bevaring av naturmiljø, herunder det biologiske mangfoldet med rødlistearter og truede naturtyper, er en stor utfordring. Den viktigste årsaken til tap av biologisk mangfold i Norge er at naturmiljøet og artenes leveområder forandres ved endret arealbruk. De viktigste negative påvirkningsfaktorene i Norge er nedbygging av arealer, intensiv skogsdrift, drenering, grøfting og gjenfylling av våtmark, myr og andre fuktige områder og intensiv landbruksdrift ved gjødsling på den ene siden og gjengroing av viktige kulturmarkstyper på den andre siden. Spredning av fremmede arter og klimaendringer er andre alvorlige påvirkningsfaktorer som i økende grad påvirker det biologiske mangfoldet negativt i tillegg til de nevnte negative på-

virkningsfaktorer. Mange av disse påvirkningsfaktorene gjør seg gjeldende ved utbygging, drift og vedlikehold av lufthavner. Det er derfor viktig at lufthavnene kjenner til eventuelle naturverdier på sine eiendommer slik at man i beste fall kan hensynta disse naturverdiene.



Figur 2. På østsiden av lufthavnen er arealene jevnet ut og grusdekte flater dominerer.

## 1.2 Regjeringens politikk for biologisk mangfold

Regjeringen har en målsetning om at Norge og sektormyndighetene skal forvalte naturen slik at arter som finnes naturlig skal sikres i levedyktige bestander og at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes. Norge har som mål at tapet av biologisk mangfold skal stanses innen 2010. Stortingsmelding nr. 42 (2000-2001) "Biologisk mangfold - Sektoransvar og samordning" gir retningslinjer for hvordan sektorene, inklusive Avinor, skal ivareta hensynet til biologisk mangfold på eiendommene Avinor forvalter. Regjeringen har underskrevet en rekke internasjonale avtaler som forplikter Norge til å ivareta biologisk mangfold; hvor (1) Riokonvensjonen av 1992 – konvensjonen om biologisk mangfold; (2) Bonnkonvensjonen av 1983 for beskyttelse av trekkende arter og (3) Bernkonvensjonen av 1979 for beskyttelse av truede arter er de viktigste.

## 1.3 Om Avinor

Avinor ble opprettet som aksjeselskap, heleid av staten, 1. januar 2003. Eierskapet forvaltes av Samferdselsdepartementet. Selskapet var tidligere forvaltningsbedriften Luftfartsverket. Avinor har ansvar for å planlegge, videreutvikle og drive et samlet lufthavnsnett i Norge. Avinor driver 46 lufthavner i Norge, derav 12 i samarbeid med Forsvaret. Virksomheten omfatter også kontrolltårn, kontrollsentraler og teknisk infrastruktur for flynavigasjon. Sikkerhet har høyeste prioritet. Avinor er ansvarlig for å opprettholde riktig sikkerhetsnivå på alle lufthavner. Selskapet er selvfinansierende.

## **1.4 Avinors arbeid med bevaring av biologisk mangfold**

Avinor har som målsetning å redusere miljøbelastningen av sin virksomhet. Avinors styringssystem bygger på forskriftskrav og kvalitetsstandarden ISO 9001. Hovedfokus har vært å begrense miljøskadelige utslipp til vann og grunn og å redusere flystøy. Virksomhet på lufthavnene som kan påvirke ytre miljø er spesielt flyavising, baneavising, lagring og håndtering av kjemikalier, håndtering av forurenset avløpsvann, flystøy og forurensning ved brannøvelser. Avinor arbeider også med opprydding og overvåking av forurenset grunn. Biologisk mangfold har ikke vært et prioritert innsatsområde inntil 2008.

Avinor og samferdselsetatene er omfattet av Nasjonal Transportplan 2010-2019 hvor Samferdselsdepartementet har fastlagt følgende etappemål for i biologisk mangfold i Nasjonal Transportplan 2010-2019 ”Unngå inngrep i viktige naturområder og ivareta økologiske funksjoner”. For å kunne forvalte og ivareta viktige områder er det helt nødvendig å kartlegge hvor de viktige områdene finnes, og dette arbeidet har nå Avinor igangsatt i 2008. Blant flere forslag til egen måloppnåelse for transportetatene er følgende spesielt relevant for Avinor:

- Redusere antall konflikter mellom det eksisterende transportnettet og biologisk mangfold.
- Ivareta viktige økologiske funksjoner både ved bygging av ny og ved utvikling, drift og vedlikehold av eksisterende infrastruktur
- Stanse tapet av biologisk mangfold gjennom vektlegging og oppfølging av de overnevnte hensyn gjennom alle planfaser, byggefasen og ved drift og vedlikehold av transportnettet.
- De største utfordringene når det gjelder transportetatenes påvirkning på naturmiljøet og det biologiske mangfoldet vil være tap og / eller forringelse av leveområder eller funksjonsområder for planter og dyr.

Avinor ønsker derfor å kartlegge biologisk mangfold ved sine lufthavner for å avklare status for egen virksomhet samt tiltak for å ivareta de nevnte målene.

## **2 METODE**

For metodebeskrivelse henvises det kapittel 5.

### 3 NATURFORHOLD

#### 3.1 Båtsfjord lufthavn

Båtsfjord lufthavn ligger i Båtsfjord kommune og er en av Avinors ni regionale lufthavner i Finnmark. Arealet er på 430 daa.



Figur 3. Båtsfjord lufthavn, Båtsfjord kommune.





Figur 4. Båtsfjord lufthavn, Båtsfjord kommune. Lufthavnen ligger på østsiden av Båtsfjorddalen. Øst for lufthavnen ligger Pervatnet.

### 3.2 Eksisterende dokumentasjon om biologisk mangfold

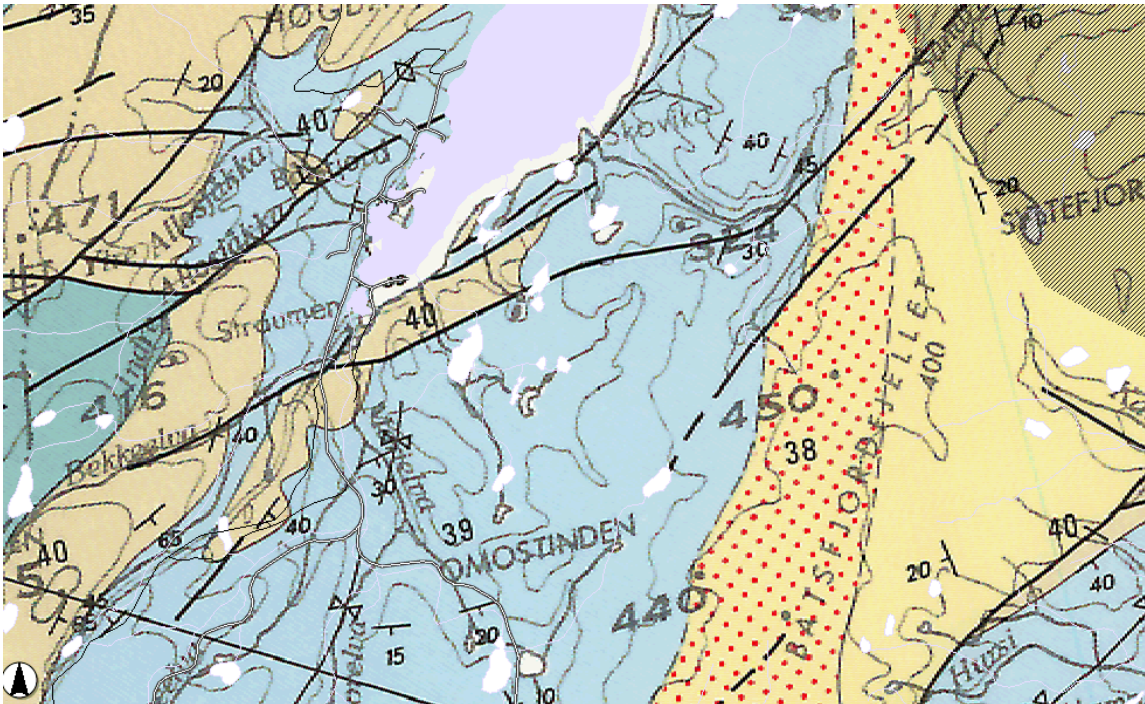
Det forelåg svært liten dokumentasjon om naturforholdene innenfor Båtsfjord lufthavn forut for vår kartlegging. Naturtypekartleggingen som tidligere er utført i Båtsfjord kommune har ikke kartlagt noen naturtypelokaliteter i området (Dahl 2004).



### 3.3 Berggrunn og løsmasser

Båtsfjord lufthavn ligger i et belte med glimmerskifer og fyllitt som strekker seg fra Molvik i sørvest og nordvest over mot kystsletta ved Båtsfjord lufthavn. Spesielt fyllitt er en næringsrik bergart som gir utslag i kalkrik flora innenfor Båtsfjord lufthavn. Løsmassene består av marine strandavsetninger med underliggende morenemateriale.

Berggrunnen består hovedsakelig av sandsteiner, leirsteiner og karbonatbergarter. Det er lite bart fjell og området er stedvis dekket av store moreneavsetninger.



Utsnitt fra NGUs berggrunnskart over området. (Kilde: NGU, Berggrunnsgeologidatabasen på Internett).



*Figur 3. Partier med reinroseheier opptrer innimellom fattige kreklingheier.*

### **3.4 Generelle naturforhold**

Naturgeografisk ligger området i sørarktisk vegetasjonssone (Moen 1998). Sørarktisk sone, som ligger nord for den klimatiske skoggrensen, opptrer aller lengst nord i Finnmark. Samtidig plasserer Moen (1998) det i svakt oseanisk vegetasjonsseksjon. Området ligger i sin helhet nord for skoggrensen og er dominert av lavalpin og mellomalpin vegetasjon med overgang mot arktisk vegetasjon. Området tilhører landskapsregion 39 "Kystbygdene i Øst-Finnmark" (Elgersma & Asheim 1998). Området har tundraklima med en årsmiddeltemperatur på under 2 °C.



Båtsfjord lufthavn ligger på et lite fjellplatå øst for Båtsfjorddalen noen få kilometer sør av Båtsfjord sentrum. Nordøst av lufthavnen ligger Pervatnet.

### 3.5 Flora

Lavalpine kreklingheier dominerer innenfor lufthavnen, men partier med reinroseheier er forekommer. I sig, spesielt nord for lufthavnen, kommer det inn noe vierkratt. Floramessig er området overveiende fattig med vidt ubredte arter. I rikere partier, betinget av rikere jordsmonn, kommer mer kalkkrevende vegetasjon med blant annet myrtevier og reinrose.



Figur 4. Myrtevier til høyre og reinrose til venstre. Begge arter er knyttet til noe næringsrikt jordsmonn.

### 3.6 Fauna

Fuglelivet på Båtsfjord lufthavn må sies å være typisk for alpine heier i regionen. Noen få par med vanlige fuglearter hekker innenfor Båtsfjord lufthavn. Territoriene ligger naturlig nok både innenfor og utenfor arealene til lufthavnen. Av vadefugler hekker (basert på registreringer i 2008) sandlo (2-3 par) og heilo (2-3 par). Noen få par med spurvefugler hekker også. I 2008 ble fire par steinskvett (NT), heipiplerke (3-4 par), rødvingetrost og gråtrost (1 reir i terminalbygningen) registrert. Sammenlignet med Berlevåg lufthavn er fuglefaunaen langt fattigere innenfor Båtsfjord lufthavn. Tyvjo (NT) hekker sannsynligvis enkelte år. Smålom ble for øvrig også registrert i liten pytt på østsiden av lufthavnen.



Figur 5. Småvokst vierkratt øst for Båtsfjord lufthavn. Disse små forekomstene med vierkratt er hekkeområder for spurvefugl som piplerker og sisik m.fl. Foto: Rune Solvang.

### 3.7 Naturtypelokaliteter

Innenfor Båtsfjord lufthavn er det ikke kartlagt noen naturtypelokaliteter, dvs. ingen spesielt viktige områder for biologisk mangfold. I influensområdet til lufthavnen er det registrert en lokalitet som er beskrevet under. Pervatnet ligger nordøst for lufthavnen, se kart side 7.

|                             |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|
| <b>Lokalitet</b>            | <b>10 Pervatnet</b>                |
| Lokalitetsnummer/Natur 2000 | 2028 10010                         |
| Naturtype                   | Andre viktige naturtypelokaliteter |
| Utforming                   |                                    |
| <b>Verdisetting</b>         | <b>C – Lokalt viktig</b>           |
| Høyde over havet (m)        | 10 m.o.h.                          |
| Besøkt dato                 | 01.09.1993                         |

#### Beliggenhet

Lokaliteten ligger nordøst av Båtsfjord lufthavn, utenfor lufthavnen.

## Områdebeskrivelse

I Pervatnet nordøst av lufthavnen er den svært sjeldne hoppekrepsarten *Acanthodiptomus tibetanus* registrert. *Acanthodiptomus tibetanus* er at Norges mest sjeldne ferskvannskrepsedyr og er kjent fra fem lokaliteter i Norge (Halvorsen udatert). Arten har en stor og livskraftig populasjon i Persvannet. I september 1993 utgjorde arten 20 % av individene i Pervatnet. Pervatnet er således den lokaliteten i Norge hvor arten er registrert i størst tetthet. Arten er rødlistet som nær truet (NT). Krepssdyrfaunaen i Finnmark er relativt godt kjent, men det er å forvente at arten blir registrert i flere vatn. I

## Verdisetting

Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten er leveområde for den nasjonalt sjeldne og rødlistede hoppekrepsarten *Acanthodiptomus tibetanus*.



Figur 6. Pervatnet nordøst for lufthavnen.

## Forvaltningsråd

- Halvorsen (udatert) gjorde en vurdering av sårbarhet av denne arten ved etableringen av Båtsfjord lufthavn. Det forventede forbruket av fly- og baneavisningskjemikalier ble forventet å ha liten eller ingen virkning på Pervatn.



### 3.8 Rødlistearter

Det er registrert en rødlistet art ved Båtsfjord lufthavn. Det er steinskvett (NT). Steinskvett er en vanlig art i Finnmark og i fjellet i Sør-Norge. Begrunnelsen for at steinskvett er kommet på rødlista er bestandsnedgang i lavereliggende deler av Sør-Norge, spesielt knyttet til kulturlandskapet i Øst-Norge.

Den svært sjeldne hoppekrepsen *Acanthodiaptomus tibetanus* er registrert i Pervatnet nordøst av lufthavnen. Denne arten er kun kjent fra fem lokaliteter i Norge.

### 3.9 Forvaltning

Da det ikke er registrert spesielt viktige områder for biologisk mangfold er det ikke foreslått forvaltningsråd.

## 4 KILDER

Artsdatabanken, 2009. Diverse tjenester på nett: Artskart, Artsobservasjoner og Rødlistebasen. [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)

Dahl, O. C. 2004. Kartlegging av biologisk mangfold. Båtsfjord kommune. Rapport. 51 s + vedlegg. (Det er ikke gjennomført noe feltarbeid i forbindelse med denne kartleggingen).

Direktoratet for naturforvaltning, 1996. Viltkartlegging. DN-håndbok 11 (reviderte viltvekter i 2000).

Direktoratet for naturforvaltning, 2000. Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN håndbok 15-2000 (revidert i 2003).

Direktoratet for naturforvaltning, 2006. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13 2.utgave 2006.

Direktoratet for naturforvaltning 2009. Naturbase. <http://dnweb5.dirnat.no/nbinnsyn/>

Elgersma, A. & Asheim, V. 1998. Landskapsregioner i Norge – landskapsbeskrivelser. NIJOS-rapport 2/1998. 61s.

Forsvarsbygg 2003. Kravspesifikasjon for kartlegging av biologisk mangfold i Forsvarets områder. Versjon april 2003.

Fremstad, E. & Moen, A. 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2001-4. 231s.

Fylkesmannen i Nordland, 2002. Viltkartlegging i Nordland. Retningslinjer fra Fylkesmannen til kommunen. 5 sider.

Gjershaug, J.O., Thingstad, P. G., Eldøy, S. & Byrkjeland, S. 1994. Norsk fugleatlas. Hekkefuglenes utbredelse og bestandsstatus i Norge. Norsk Ornitologisk Forening. 551s.

Halvorsen, G. udatert. Undersøkelse av dyreplanktonet i Pervatn, Båtsfjord kommune. Upublisert notat NINA 8s.

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

NINA naturdata as 2005. Natur2000 v. 3.5. Et databaseverktøy for registrering av naturforekomster.

Nordiska ministerrådet. 1977. Naturgeografisk regioninndeling av Norden. Stockholm, 137s.

Norges geologiske undersøkelse 2005. Berggrunnsgeologidatabasen på Internett. <http://www.ngu.no/kart/bg250/>

Tombre, I.M., Andersen, O., Erikstad, L., Frivoll, V., Hofgaard, A., Sloreid, S.-E., Strann, K.-B., Svestad, A. & Tømmervik, H.A. 2004. Båtsfjordfjellet vindpark. Vurdering av konsekvenser for landskap, flora, fauna, friluftsliv, kulturminner og reindriftsnæring. NINA Oppdragsmelding 850: 1-67.

Ødegaard, F., Bakken, T., Blom, H., Brandrud, T. E., Stokland, J. N. & Aarrestad, P. A. 1996. Habitatklassifisering og trusselvurderinger av rødlistearter. Forslag til standardisert system. NINA Rapport 96. 39 s.

## **VEDLEGG 1**

### **METODE**

#### **Datainnsamling**

Det er utarbeidet en kravspesifikasjon som beskriver kartleggingsmetodikk for kartlegging av biologisk mangfold i Forsvarets områder (Forsvarsbygg 2003). Denne kartleggingsmetodikken er også fulgt ved kartleggingene av sivile flyplasser for Avinor. Kravspesifikasjonen gir føringer for rapport, kartproduksjon, lagring av digitale data og utforming av forvaltningsråd. I de etterfølgende kapiteler følger en kort beskrivelse av metode for datainnsamling, dokumentasjon og verdisetting.

Kartleggingen bygger 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)

Innsamlingen av opplysninger om biologisk mangfold har hovedsakelig foregått ved

- Artskart
- Kontakt med Fylkesmannens miljøvernavdeling, kommunen(e), fagfolk og enkeltpersoner med naturfaglig kunnskap om området
- Feltarbeid. Under feltarbeidet er det brukt GPS for å kartfeste lokaliteter og forekomster. Feltarbeid er utført av Rune Solvang, Asplan Viak 18.7.2008 og Bjørn Harald Larsen Miljøfaglig Utredning, 8.8.2008.

#### **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 ble det fokusert på naturtyper, ferskvannsmiljøer og viltområder etter DN-håndbøkene, samt forekomst av rødlistearter, forekomst av signalarter på verdifulle naturtyper/viltområder og arter som i seg selv er sjeldne og interessante (jfr. DN 1996, DN 1999a, DN 2000). Under feltbefaringen er

det spesielt lagt vekt på områder med tidligere dokumenterte verdier, samt oppsøking av potensielt interessante lokaliteter.

## Naturtypelokaliteter

DN-håndbok 13-1999 "Kartlegging av naturtyper" (DN 2006) 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.

A = svært viktig

B = viktig

C = lokalt viktig

Viktige kriterier er

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

| Myr                            | Rasmark, berg og kantkratt                     | Fjell                      | Kulturlandskap      | Ferskvann/våtmark                         | Skog                      | Havstrand/kyst           |
|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|---------------------|-------------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| Lavlandsmyr i innlandet        | Sørvendt berg og rasmark                       | Kalkrike områder i fjellet | Slåttemark          | Deltaområde                               | Rik edellauskog           | Sanddyne                 |
| Kystmyr                        | Kantkratt                                      |                            | Slåtte- og beitemyr | Evjer, bukter og viker                    | Gammel edellauskog        | Sandstrand               |
| Palsmyr                        | Nordvendt kystberg og blokkmark                |                            | Artsrik veikant     | Mudderbank                                | Kalkskog                  | Strandeng og strand-sump |
| Rikmyr                         | Ultrabasisk og tungmetallrikt berg i lavlandet |                            | Naturbeitemark      | Kroksjø, flomdam og meanderende elveparti | Bjørkeskog med høgstauder | Tangvoll                 |
| Kilde og kildebekk i lavlandet | Grotter/gruver                                 |                            | Hagemark            | Stor elveør                               | Gråorheggeskog            | Brakkvannsdelta          |
|                                |                                                |                            | Lauveng             | Fossesprøytsone                           | Rik sumpskog              | Rikt strandberg          |



| Myr | Rasmark,<br>berg og<br>kantkratt | Fjell | Kulturland-<br>skap      | Ferskvann/<br>våtmark                          | Skog                                     | Havstrand/<br>kyst |
|-----|----------------------------------|-------|--------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------|
|     |                                  |       | Høstings-<br>skog        | Viktig bek-<br>kedrag                          | Gammel<br>lauvskog                       |                    |
|     |                                  |       | Beiteskog                | Kalksjø                                        | Rik<br>blandings-<br>skog<br>i lavlandet |                    |
|     |                                  |       | Kystlynghei              | Rik kultur-<br>landskapssjø                    | Gammel<br>barskog                        |                    |
|     |                                  |       | Småbiotoper              | Dam                                            | Bekkekløft<br>og bergvegg                |                    |
|     |                                  |       | Store gamle<br>trær      | Naturlig<br>fisketomme<br>innsjøer og<br>tjern | Brannfelt                                |                    |
|     |                                  |       | Parkland-<br>skap        | Ikke-forsuret<br>restområde                    | Kystgran-<br>skog                        |                    |
|     |                                  |       | Erstatnings-<br>biotoper |                                                | Kystfuru-<br>skog                        |                    |
|     |                                  |       | Skrotemark               |                                                |                                          |                    |

## Viltområder

DN-håndbok 11 "Viltkartlegging" (DN 2000) beskriver metodikk for viltkartleggingen. DN arbeider for tiden med en revisjon av viltkartleggingen i Norge (Ingrid Angell Pettersen, DN pers.medd.). Viltkartleggingen er en kartlegging av viktige levearealer for fugl, pattedyr, krypdyr og amfibier, spesielt for rødlistearter.

Viktige funksjonsområder som for eksempel hekke-/yngleområder, nærings- og rasteområder for trekkende fugl, spillplasser etc. registreres, beskrives og verdisettes.

Viltområder verdisettes som naturtypelokaliteter med A, B og C-områder, selv om ikke viltkartleggingshåndboken pr i dag opererer med C-verdier. Som grunnlag for verdisetting av spesielt viktige viltområder brukes fylkesvise retningslinjer for viltkartlegging i Nordland for Nord-Norske forhold (Fylkesmannen i Nordland 2002).

## Ferskvannslokaliteter

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

- Lokaliteter med viktige bestander av ferskvannsorganismer. Listen omfatter 15 arter innenfor gruppene laksefisk, nøyer, ulker og karpefisk samt elvemusling og ferskvannskreps.

- Lokalteter med fiskebestander som ikke er påvirket av utsatt fisk. Kartleggingsenheten omfatter alle vannlokaliteter med naturlige fiskebestander som ikke er påvirket av fiskeutsettinger.
- Lokalteter 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.

Ferskvannslokalitetene verdisettes etter kriteriene

A = svært viktig

B = viktig

C = lokalt viktig

## 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 (Kålås m. fl. 2006). Artene på rødlista er i ulik grad truet, se rødlistekategoriene i tabell xx. Rødlistearter nevnes i rapporten med rødlistekategori etter navnet.

Tabell 0-1. Rødlistekategorier i "Norsk Rødliste 2006" (Kålås m. fl. 2006).

| Rødlistekategorier |                        | Definisjon                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EX                 | Utdødd                 | En art er Utdødd når det er svært liten tvil om at arten er globalt utdødd.                                                                                                                                                                   |
| EW                 | Utdødd i vill tilstand | Arter som ikke lenger finnes frittlevende, men der det fortsatt finnes individ i dyrehager, botaniske hager og lignende.                                                                                                                      |
| RE                 | Regionalt utdødd       | En art er Regionalt utdødd når det er svært liten tvil om at arten er utdødd fra aktuell region (her Norge). For at arten skal inkluderes må den ha vært etablert reproduserende i Norge etter år 1800.                                       |
| CR                 | Kritisk truet          | En art er Kritisk truet når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for Kritisk truet er oppfylt. Arten har da ekstremt høy risiko for utdøing (50 % sannsynlighet for utdøing innen 3 generasjoner, minimum 10 år). |
| EN                 | Sterkt truet           | En art er Sterkt truet når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for Sterkt truet er oppfylt. Arten har da svært høy risiko for utdøing (20 % sannsynlighet for utdøing innen 5 generasjoner, minimum 20 år).      |
| VU                 | Sårbar                 | En art er Sårbar når best tilgjengelig informasjon indikerer at ett av kriteriene A-E for Sårbar er oppfylt. Arten har da høy risiko for utdøing (10 % sannsynlighet for utdøing innen 100 år).                                               |
| NT                 | Nær truet              | En art er Nær truet når den ikke tilfredsstillende noen av kriteriene for CR, EN eller VU, men er nære ved å tilfredsstille noen av disse kriteriene nå eller i nær framtid.                                                                  |
| DD                 | Datamangel             | En art settes til kategori Datamangel når ingen gradert vurdering av risiko for utdøing kan gjøres, men det vurderes som meget sannsynlighet at arten ville blitt med på Rødlista dersom det fantes tilstrekkelig med informasjon.            |

## **Aktiviteter som påvirker det biologiske mangfoldet**

En lang rekke aktiviteter kan påvirke det biologiske mangfoldet negativt. For de verdiklassifiserte områdene (naturtypelokaliteter og viltområder) er det vurdert hvilke aktiviteter som kan være negative for det biologiske mangfoldet generelt og på lokaliteten. Ved vurderinger av negative påvirkningsfaktorer har vi tatt utgangspunkt i NINA-rapport 1996 "Habitatklassifisering og trusselvurderinger av rødlistearter" (Ødegård m.fl. 1996). Videre har vi også vurdert relevante påvirkningsfaktorer som er listet opp i kravspesifikasjonen fra Forsvarsbygg for militære eiendommer (Forsvarsbygg 2003).

## **Forvaltningsråd**

Forvaltningsråd er foreslått for å sikre lokaliteten mot skadelig påvirkning eller for å minimere eventuell negativ påvirkning og slik opprettholde det biologiske mangfoldet etter nasjonale målsetninger. Forvaltningsrådene er presentert for hver lokalitet og på temakart. Forvaltningsråd for de verdiklassifiserte områdene er lagt inn i naturdatabasen Natur 2000.

Foreslåtte forvaltningsråd vil kunne 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 råd om restriksjoner på bruk når aktiviteter kan være mulig.

## **Kart og database**

Fugledata er lagt inn i [www.artsobservasjoner.no](http://www.artsobservasjoner.no). For Båtsfjord lufthavn er det ikke kartlagt noen naturtypelokaliteter eller viltområder og dermed ikke laget noe kart.