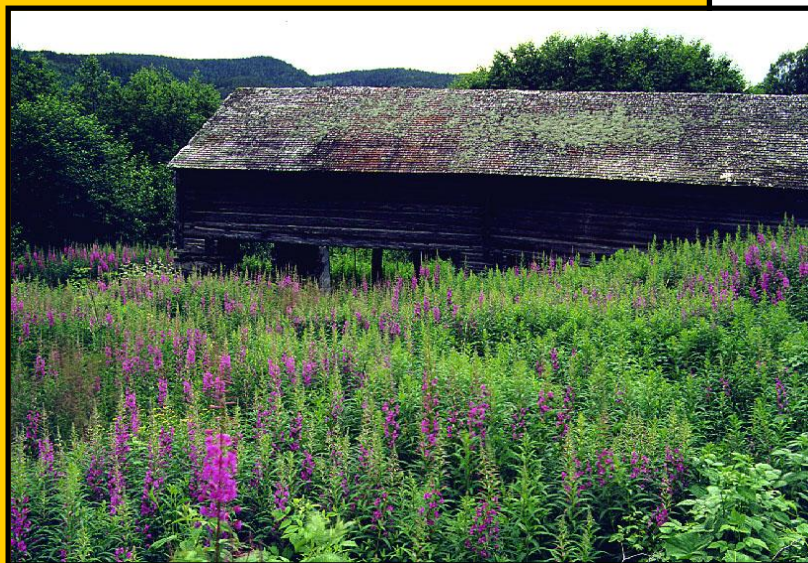


Biologisk Mangfold i Malvik Kommune

– Kartlegging av naturtyper

Del 1



Forsidefoto: Rødfangre ved Hestmarkdammen, Kulturlandskap ved Karlslyst og Sagelva. (Alle foto: Pål Klevan.)

Sammendrag

Ved å undertegne konvensjonen om biologisk mangfold i Rio i 1992, forpliktet Norge seg samtidig til å verne om det biologiske mangfoldet. Som en direkte oppfølging av dette kom stortingsmelding nr. 58 ut i 1996-97 (MD 1996-97) og påla alle kommuner å gjennomføre en registrering av viktige områder for biologisk mangfold innen 2003. Våren 1999 kom Direktoratet for Naturforvaltning ut med en håndbok (DN-håndbok 13) ment som en rettleiding i arbeidet med å kartlegge og verdsette det biologiske mangfoldet i kommunene. Resultatet av kartleggingen skal i første rekke benyttes i arealplanleggingen i kommunene.

Ut fra dagens kunnskap er 80 lokaliteter i Malvik kommune vurdert til å være områder som er viktige for biologisk mangfold. Av disse lokalitetene er 25 unndratt offentlig innsyn. Disse blir presentert i rapportens del 2 (kapitel 9). De øvrige lokalitetene finnes i kapitel 6.2.

Lokalitetene er gitt en verdi i forhold til grad av viktighet. *A- svært viktig, B- viktig og C- lokalt viktig*. Verdifordelingen for Malvik er følgende: 44 A-lokaliteter, 28 B-lokaliteter og 8 C-lokaliteter.

Områdene er fordelt på 22 ulike naturtyper. 45 av lokalitetene faller innenfor følgende hovednaturtyper: 4 lokaliteter med myr, 1 med rasmark, berg og kantkratt, 6 med kulturlandskap, 19 med ferskvann/ våtmark, 10 med skog og 5 lokaliteter med havstrand/ kyst. Noen av disse lokalitetene er registrert med mer enn en naturtype. De resterende lokalitetene er verdsatt etter den norske rødlista, DN-håndbok 11 (*viltkartlegging*) eller DN-håndbok 15 (*kartlegging av ferskvannslomaliteter*).

Registreringene av de ulike lokalitetene er basert på muntlige kilder, informasjon fra litteratur og observasjoner under feltarbeid. Viltkartlegging er tidligere gjennomført i kommunen. En oversikt over rødlistearter i kommunen foreligger også. En oppdatert versjon av denne er tilvirket i sammenheng med denne oppgaven og finnes i kapitel 5.

En svakhet ved DN-håndboka er at det mangler klare retningslinjer for hvordan man skal kartlegge det som er lokalt viktig for kommunen (C-kategori). Det kommer heller ikke fram hvordan man skal verdsette komplekse lokaliteter med flere av de utvalgte naturtypene uten å miste helheten i prioriteringen.

Ved å følge opp denne rapporten har Malvik kommune muligheten til å sikre mange verdifulle områder for biologisk mangfold i kommunen. Det er imidlertid viktig å huske at en registrering av det biologiske mangfoldet i en kommune aldri blir ferdig.

Områder vil endre seg, enten naturlig eller pga. menneskelig påvirkning, nye arter vil komme til og andre vil forsvinne fra kommunen og ny kunnskap om arter og naturtyper vil komme fram. Det er derfor viktig med en stadig oppdatering av en slik kartlegging, og det er viktig at man starter med denne oppdateringen umiddelbart.

Innhold

	Side
Forord	3
Sammendrag	4
Summary	6
1. Innledning	10
1.1 Biologisk mangfold	10
1.2 Trusler mot biologisk mangfold	11
1.3 Hvorfor ta vare på biologisk mangfold?	13
1.4 Bakgrunnen for kartlegging av biologisk mangfold i kommunene	14
1.5 Mål for bevaring av biologisk mangfold	14
1.6 Naturtyper: Definisjon av uttrykket og kriterium for utvelging	15
1.7 Rødlistearter: Definisjon av uttrykket og kriterium for utvelging	19
1.8 Hvordan kan kommunen ta vare på sitt biologisk mangfold	21
1.9 Formål og avgrensing av oppgaven	22
2. Naturgrunnlaget i Malvik kommune	24
2.1 Bosetting og sysselsetting	26
2.2 Geologi og jordsmonn	27
2.3 Vegetasjon	29
2.4 Klima	30
2.5 Områder i Malvik omfattet av nasjonalt vern	30
2.6 Vassdrag vernet etter vassdragsloven	30
3. Material og metode	31
3.1 Innsamling av informasjon	31
3.2 Feltarbeid	32
3.3 Kartfesting	33
3.4 Beskrivelse av naturtyper og lokaliteter	33
3.5 Prioritering av naturtyper og lokaliteter	33
4. Oversikt over naturtyper benyttet i rapporten	36
4.1 Myr	36
4.2 Rasmark, berg og kantkratt	37
4.3 Kulturlandskap	37
4.4 Ferskvann/våtmark	39
4.5 Skog	42
4.6 Havstrand/kyst	45

5. Rødlistearter i Malvik kommune	49
6. Viktige lokaliteter i Malvik kommune	51
6.1 Forklaring til faktaarket	52
6.2 Faktaark	55
6.3 oversikt over alle lokaliteter i Malvik kommune med prioriteringer	169
6.4 Områder som bør undersøkes	171
7. Diskusjon av metoden	173
7.1 Forarbeid	173
7.2 Feltarbeid	175
7.3 Kartfesting og avgrensing av lokalitetene	175
7.4 Bearbeiding av resultat	176
7.5 Oppfølging av rapporten	178
8. Litteratur	180
Vedlegg	183
Vedlegg 1. Oversikt over latinske navn på arter nevnt i oppgaven.	Side 183
Vedlegg 2. Artsliste Øvre Leistad	187
Vedlegg 3. Artsliste Bjørnrommet	190
Vedlegg 4. Artsliste Midtsandan	192
Vedlegg 5. Artsliste Kinnset	195
Vedlegg 6. Artsliste Flatholmen	198
Vedlegg 7. Oversikt over plantesamfunn på Flatholmen	201
9. Del 2 – konfidensiell del	202

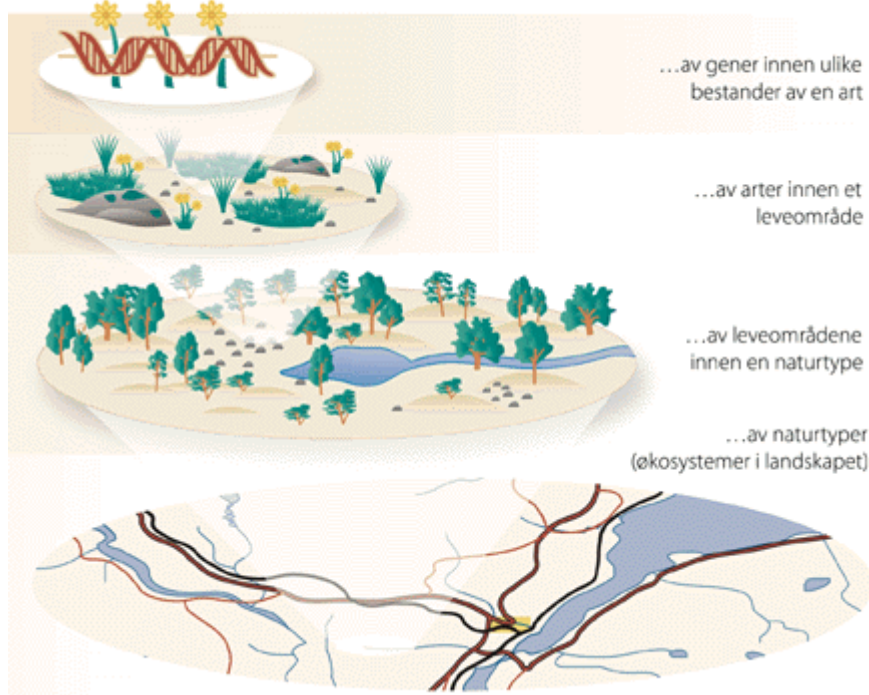
1. Innledning

1.1 Biologisk mangfold

Biologisk mangfold er definert som ”*variasjonen hos levende organismer av alt opphav, herunder bl.a. terrestriske, marine eller andre akvatiske økosystemer og de økologiske komplekser som de er en del av: dette omfatter mangfold innenfor arter, på artsnivå og på økosystemnivå*” (MD 2001).

Målet er altså å bevare Norges mangfold av:

- økosystem (naturtyper)
- arter
- genetisk variasjon innen arter



Figur 1.1: Biologisk mangfold er jordas variasjon av livsformer (planter, dyr og mikroorganismer) og deres arvestoff, og samspillet mellom livsformene og det ikke levende miljø (MD 2001).

Norge forvalter isolert sett en beskjeden del av jordas biologiske mangfold, men vårt naturgrunnlag omfatter også variasjon i arter og naturtyper som er viktige, og til dels unike, i både nordisk og global sammenheng. Artsrikdommen i Norge begrenses av vår nordlige beliggenhet og det faktum at landet var nediset for bare 10-12000 år siden. Den korte tiden fra planter og dyr innvandret medfører at det er lite av såkalte endemismer i vårt land (arter som finnes bare i Norge) (DN 1999a). Det som likevel er spesielt med Norge er at vi grunnet Golfstrømmens positive effekt, og det faktum at vi har skarpe klimagrader og stor variasjon i geologi og topografi, har en meget stor variasjon av naturtyper og et relativt stort antall arter innen landets grenser. Norge har 10% av verdens lavarter, 10% av verdens sopparter og 7% av verdens mosearter (DN 1999a).

I Norge er det vel 40 000 kjente arter utenom mikroorganismene (Hågvar, pers.med.). Selv i de minste kommunene kan det være flere tusen arter. Artsantallet avtar mot nord, men også i Finnmark vil det være flere tusen arter planter og dyr i den enkelte kommune (DN 1999a).

1.2 Trusler mot biologisk mangfold

Det følgende er hentet fra rødlista (DN 1999b). Denne listen har over 3000 arter som er mer eller mindre truet innenfor landets grenser.

Arealdisponering/ Biotopødelegging

Ødeleggelse av artenes leveområder er den største trusselen mot artsrikdommen, både globalt, nasjonalt og kommunalt. Moderne skogbruk, og fjerning av mosaikken i kulturlandskapet er de to største konkrete truslene, men på lang sikt er kommunens arealdisponering viktig.

Arealkrevende utbygging og inngrep kan komme i konflikt med bærekraftig bruk og bevaring av biologisk mangfold, enten det er store enkelttiltak eller summen av mindre tiltak. Stadig større del av arealet i Norge er berørt av inngrep og virksomheter som påvirker det biologiske mangfoldet. Det er viktig at særlig verdifulle naturområder og økosystemer registreres og bevares.

I kommunens langsiktig arealdisponering er det viktig å ta hensyn til følgende arealer:

1. Inngrepsfrie områder.
2. Truede og hensynskrevende naturtyper.
3. Områder som er særlig representative for vårt biologiske mangfold.
4. Områder som er sjeldne eller som har spesielle økologiske eller biologiske funksjoner.
5. Leveområder for truede, sårbare, sjeldne eller økonomisk viktige bestander og arter.

Forsuring og forurensing

Forurensning er ofte en årsak til tap av biologisk mangfold. All tilførsel av forurensning vil ha biologisk virkning, og har gjennom mange år stått som et sentralt innsatsområde. Kommunale utslipp og utslipp fra industri og landbruk er kjente tiltaksområder som følges opp kontinuerlig. Andre tiltaksområder med stor betydning for biologisk mangfold har mer sammensatt karakter og virkning. Det gjelder forsuring, helse- og miljøfarlige kjemikalieutslipp, samt utslipp som påvirker klima. En

viktig oppgave innen forurensningsarbeidet er dokumentasjon av virkninger av forurensning. Endring i forurensningssituasjonen utgjør en indikator for endring i biologisk mangfold.

Overbeskatning av bestander

Det er her i første rekke tenkt på overfiske i havområdene som medfører bortfall av næringstilgang for marine arter. Utsiktet bifangst som f.eks. i garn, faunakriminalitet og overdreven innsamling til samlinger er også viktige momenter å ta med.

Spredning av fremmede organismer

Innførsel og spredning av fremmede arter til Norge eller innen deler av landet kan medføre konkurranse med eller predasjon på stedlige arter. Temaet omfatter også spredning av fremmede sykdommer.

Andre faktorer

Noen arter har leveområde som er større enn Norge. Faktorer som påvirker dem enten i trekkområder eller i overvintringsområdene utenfor Norges grenser vil komme inn her. I tillegg kommer andre faktorer som ikke fanges opp av de ovenfornevnte kategorier.

1.3 Hvorfor ta vare på biologisk mangfold?

Hvorfor er natur viktig? For mennesket representerer naturens mangfold rikdom som næring og ressurs, som frodighet og mylder, som opplevelse og undring, som råmaterialer og medisiner og som klimaformer og jordsmonndanner. Mangfoldet må bevares for å opprettholde samspillet i naturen, for å sikre produksjonsoverskudd og for å ivareta andre nytteverdier (DN 1999a).

Naturen har også en egenverdi, der enhver plante- og dyreart har rett til liv. Framtidige generasjoner bør overta en klode med samme mulighet for ressursutnyttelse og naturopplevelse som vi.

Siden mangfold også er en forutsetning for at naturen kan reagere raskt på endringer, for eksempel endringer i klima, forurensning og vannhusholdning, er biologisk mangfold også en forutsetning for at mennesket skal kunne

overleve på lang sikt. Det er ikke alltid lett å forutse hvilke konsekvenser utarming av det biologiske mangfoldet får. Det er derfor viktig å forvalte naturen på en slik måte at framtidige generasjoner kan ha nytte og glede av den (DN 1999a).

Internasjonale forpliktelser

Rio-konvensjonen fra 1992 om biologisk mangfold forplikter alle land som har signert på avtalen til å kjenne til og ivareta sitt biologiske mangfold innen landets grenser. Norge ratifiserte denne avtalen i 1993. (DN 1999a)

1.4 Bakgrunnen for kartlegging av biologisk mangfold i kommunene.

Kommunene har myndighet til å treffe avgjørelser etter plan- og bygningsloven og ulike sektorlover. En god og helhetlig forvaltning av biologisk mangfold er avhengig av samarbeid både på tvers av fagmiljø, og også ofte på tvers av kommune- og fylkesgrenser. Ved langsiktig planlegging og aktiv bruk av virkemidlene i plan- og bygningsloven har kommunene mulighet til å redusere konflikter mellom bruk og vern av arealer og styre utviklingen i større grad enn det som gjøres i dag. En arealforvaltning som baserer seg på å håndtere alle oppgavene fra dag til dag vil skape usikkerhet og konflikter. Verken utbyggings- eller verneinteressene er tjent med en slik situasjon. Næringslivet har også behov for klare rammebetingelser for sin framtidige virksomhet (DN 1999a).

Kartene over kommunens mest verdifulle områder for biologisk mangfold vil være et viktig bidrag for å gjennomføre en mer presis og forutsigbar arealplanlegging i kommunen (DN 1999a).

1.5 Mål for bevaring av biologisk mangfold

Følgene er hentet fra St.meld. 42 2000-2001 (MD 2001).

Strategisk mål:

Naturen skal forvaltes slik at arter som finnes naturlig sikres i levedyktige bestander, og slik at variasjonen av naturtyper og landskap opprettholdes og gjør det mulig å sikre det biologiske mangfoldets fortsatte utviklingsmuligheter.

Nasjonale resultatmål:

1. Et representativt utvalg av norsk natur skal vernes for kommende generasjoner.
2. I truede naturtyper skal inngrep unngås, og i hensynskrevende naturtyper skal viktige økologiske funksjoner opprettholdes.
3. Kulturlandskapet skal forvaltes slik at kulturhistoriske og estetiske verdier, biologisk mangfold og tilgjengelighet opprettholdes.
4. Høsting og annen bruk av levende ressurser skal ikke føre til at arter eller bestander utrykkes eller trues.
5. Menneskeskapt spredning av organismer som ikke hører naturlig hjemme i økosystemene, skal ikke skade eller begrense økosystemenes funksjon.
6. Truede arter skal opprettholdes på eller gjenoppbygges til livskraftige nivåer.
7. De jordressurser som har potensial for matkornproduksjon, skal disponeres slik at en tar hensyn til framtidige generasjoners behov.

1.6 Naturtyper: Definisjon av uttrykket og kriterium for utvelgning av de prioriterte naturtypene

Følgende er hentet fra DN- håndbok 13 (DN 1999a):

Naturtypene er et slags felles multiplum der en prøver å fange opp alle de viktigste variasjoner på økosystemnivå. Vegetasjon er ofte brukt som grunnlag for klassifisering, også der en skal fange inn variasjon i dyrelivet. Ofte er det slik at arealer med stort eller særegent plantemangfold også har rikt eller særegent dyreliv. Dette er imidlertid ikke alltid tilfelle, og det er derfor nødvendig med andre typer kriterier for å fange inn alle områder som er viktig for biologisk mangfold. Det er i alt 56 naturtyper som er beskrevet i håndboken og disse skal registreres for hver kommune.

Naturtypene som skal kartlegges har elementer både av geologi, vegetasjon, zoologi og landskap i seg. I kriterielisten har en også brukt statusen til naturtypen i Norge som kriterium. At en naturtype er sjelden kan både bety at den er naturlig sjelden eller at den har blitt sjelden som følge av menneskelig aktivitet eller endring av denne. Naturtyper kan også være valgt ut fra at de er voksested for sjeldne planter

eller de er funksjonsområder for viktige dyrearter. Naturtyper med forekomst av rødlistearter bør vies spesiell oppmerksomhet.

Ofte er det slik at en og samme lokalitet oppfyller flere kriterier. En avgrenset lokalitet kan være et viktig viltområde, være voksested for en rødlisteart, være sjelden og også være artsrik.

I lista nedenfor vises kriterier som er brukt for utvelgelse av naturtypene, og det er gitt eksempler på naturtyper under de forskjellige kriteriene. For noen naturtyper er ett kriterium dominerende, for andre er det flere kriterier som ligger til grunn.

Fellesnevneren for alle kriteriene som er grunnlag for utvelgelsen av naturtypene, er at de er relevante som kriterier for biologisk mangfold.

Kriterier som gjelder bruk, slik som friluftsinnteresser, rekreasjon og pedagogisk-/forskningsverdi er ikke brukt som grunnlagskriterier for utvelgelse i denne omgang. Verdier for slike interesser kan eventuelt knyttes til naturtyper i ettertid.

Kriterier for utvalg av de 56 naturtypene:

a) Forekomst av rødlistearter

For de ulike dyre- og plantegruppene har de fremste ekspertene på sine områder satt opp lister over arter som på en eller annen måte er truet av menneskelig påvirkning på naturen, populært kalt rødlistearter.

For artene på rødlista som har status som sjelden er utbredelsen og/eller habitatkravet så begrenset, at de tåler svært lite av habitatødeleggelser før de blir sårbare eller direkte truet. Mange av de utvalgte naturtypene er avgjørende enten som levested eller funksjonsområde for rødlistearter.

b) Kontinuitetsområder

Med kontinuitetsområder menes naturtyper som har hatt stabile økologiske forhold over lang tid. Dette kan være områder som hvor naturen har fått utvikle seg fritt eller kulturlandskap med kontinuerlig menneskelig påvirkning. Områder som i liten grad er utsatt for forstyrrelser og inngrep gir vilkår for en del spesialiserte arter og samfunn til å utvikle seg. Mangel på stabile miljøer med lang kontinuitet er i dag en trussel mot artsmangfoldet, og da særlig mot de spesialiserte artene.

Et eksempel er gammelskog/urskog - en naturtype uten påvirkning fra mennesker. Ugjødde beite- og slåttemarker, kulturlandskap med kontinuerlig menneskelig påvirkning, er et annet eksempel.

c) Artsrike naturtyper

Mange naturtyper kan ha et stort artsmangfold på et relativt begrenset areal. Her kan det for eksempel være mange plantearter og/ eller det kan være funksjonsområde for mange dyrearter. Slike naturtyper vil ofte være lette å identifisere og velge ut. Merk at "artsrik" er et relativt begrep, hvor artsantallet må sees i forhold til potensialet i regionen.

Eksempler på dette er rikmyr og fukteng.

d) Sjeldne naturtyper

En del naturtyper er naturlig sjeldne og ofte spesielle. Her kan spesialiserte samfunn eller arter utvikles. Slike naturtyper kan lett forsvinne fra norsk natur dersom de blir utsatt for tilstrekkelige inngrep. Det tas her utgangspunkt i sjeldenhet i et nasjonalt perspektiv, men det regionale og lokale perspektiv må også vurderes.

Eksempel på en sjelden naturtype er kalkskog, hvor både geomorfologiske og klimatiske forutsetninger må være tilstede.

e) Viktig biologisk funksjon

Dette er områder som isolert sett kan være ganske trivielle, men på grunn av sin plassering i landskapet, faseting eller andre fysiske egenskaper har disse en nøkkelfunksjon for en eller flere arter, og/ eller har en viktig landskapsøkologisk funksjon som refugier og spredningskorridorer i et ellers fragmentert landskap. Arealer av denne typen vil som regel ikke fanges opp av de andre kriteriene.

Konkrete eksempler er en åpen bekk gjennom et stort homogent åkerlandskap, et lite vann i et ellers tørt åkerlandskap, et smalt sund hvor mange dyrearter kan krysse et vassdrag, eller et overnattingstre for kråkefugler i byparken.

f) Spesialiserte arter og samfunn (spesielle økologiske krav)

Mange arter og samfunn er svært spesialiserte og har spesielle økologiske krav til leveområdet. Dette gjelder så vel plante- som dyrearter. En del naturtyper er sterkt formet av helt spesielle økologiske forhold. Slike habitat trenger ikke å være artsrike,

da de økologiske forholdene kan være spesielle/ekstreme og medføre høy grad av tilpasning.

Eksempel på dette kan være fossesprøytsoner, der arter og vegetasjonssamfunn er tilpasset konstant tilførsel av fuktighet.

g) Naturtyper med høy produksjon

Naturtyper med høy biologisk produksjon har høy omsetning av organisk materiale. Slike naturtyper særpreges gjerne av høye individtettheter av arter som har disse som funksjonsområder. Dette henger også gjerne sammen med artsrikdom.

Eksempler er flommarkskog (gråor-heggeskoger) med store tettheter av spurvefugl og brakkvannsdeltaer med både ferskvanns- og saltvannsauna.

h) Sterk tilbakegang

Dette er et kriterium som ofte gjelder kontinuitetsområder. Disse naturtypene har vært utsatt for en betydelig reduksjon i nyere tid, som følge av menneskeskapt inngrep og påvirkninger, samt endret arealbruk. I noen tilfeller har endringene vært spesielt dramatiske, men fordi de har foregått over tid, har de ofte ikke blitt lagt merke til.

Eksempler er opphør av skogsbeite, endret arealbruk på beite- og slåttmarker, utbygging og tørrlegging av elvedelta og våtmarker. Effektiv brannslukking har også gjort brannfelt i norske skoger til en sjelden naturtype.

1.7 Rødlisterarter: Definisjon av uttrykket og kriterium for utvelgning

Følgende er hentet fra rødlista (DN 1999b):

En rødliste er en oversikt over truede og sårbare arter. De fleste artene på lista har hatt tilbakegang på grunn av menneskeskapt faktorer. Lista inneholder også arter som er naturlig sjeldne og av den grunn sårbare. Direktoratet for naturforvaltning gir ut offisielle rødlister for Norge, den siste i DN-rapport 3-1999

Registrering av naturtypene vil ikke gi en fullgod informasjon om arter og deres levesteder. Naturtypekartleggingen bør derfor suppleres med informasjon om forekomst av viktige enkeltarter og deres funksjonsområde. Dette er i første rekke

rødlisteartene, men det kan også være arter som er viktige regionalt eller som kommunen av andre grunner ønsker å ta vare på. En rekke av dyreartene er dessuten mobile og trenger et spekter av naturtyper for sin eksistens.

Rødlistekategorier

De norske rødlistene vurderer vanligvis bare arter som har opptrådt i landet innenfor de siste 150 år. I tillegg vil de vanligvis bare omhandle arter som naturlig forplanter seg i landet. For eksempel vil en rekke fuglearter som bare gjester Norge i trekketidene ikke være aktuelle for rødlisten. Blant slike arter kan det imidlertid også være arter som regnes som truet i andre land eller tom. på global basis. Kategoriene følger i hovedsak IUCN (1988) og Højer (1995). I tillegg kommer de såkalte ansvarsartene. Dette er arter som Norge har et spesielt ansvar for, fordi vi har en stor andel av totalbestanden i Norden, Europa eller verden. I Norge kan vi ha gode bestander av ansvarsartene og dermed vil ikke alle komme med på vår nasjonale rødliste.

Tabell 1.1: Oversikt over rødlistekategoriene med forklaring (DN 1999b).

Utryddet Ex (Extinct)

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.

Direkte truet E (Endangered)

Arter som er direkte truet og som står i fare for å dø ut i nærmeste framtid dersom de negative faktorene fortsetter å virke.

Sårbar V (Vulnerable)

Sårbare arter med sterk tilbakegang, som kan gå over i gruppen direkte truet dersom de negative faktorene fortsetter å virke

Sjelden R (Rare)

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.

Hensynskrevende DC (Declining, care demanding species)

Hensynskrevende arter som ikke tilhører kategori E, V eller R, men som pga. tilbakegang krever spesielle hensyn og tiltak.

Bør overvåkes DM (Declining, monitor species)

Kategorien bør overvåkes omfatter arter som har gått tilbake, men som ikke regnes som truet. For disse artene er det grunn til overvåkning av situasjonen.

1.8 Hvordan kan kommunen ta vare på sitt biologisk mangfold

Aktiv sikring:

Kommunens beste mulighet for å aktivt sikre verdifulle naturområder er å bruke Plan- og bygningsloven (PBL). Denne loven regulerer blant annet arealdisponeringen og byggetillatelser. Lokalt og regionale verdifulle naturområder blir bare unntaksvis vernet gjennom de nasjonale verneplanene. Derfor er det i stor grad kommunens ansvar at disse områdene blir vernet (Hågvar 1995).

Kommunen kan sikre områder ved å benytte seg av PBL § 25 punkt 6, og verne området som et "spesialområde naturvern". Kommunen kan også opprette midlertidig fredning ved bruk av PBL § 20-4 punkt 4. Den siste hjemmelen gir bare beskyttelse i inntil fire år (jf. § 20-6). Hvis kommunen planlegger å regulere et område etter PBL § 25 og det er fare for inngrep innen reguleringen finner sted, kan PBL § 33 om "midlertidig forbud mot deling og byggearbeid" brukes. Dette forbudet kan gjelde i inntil 2 år.

Ved regulering til "spesialområde naturvern" er det fra kommunens side i mange tilfeller frykt for at det i etterkant skal komme erstatningskrav fra grunneierhold (DN 1997).

Passiv sikring:

Kommunen kan imidlertid passivt sikre verdifulle naturområder ved alltid å styre unna områder som er viktige når utbygging eller andre naturinngrep planlegges. Kartleggingen av biologisk mangfold skal hjelpe kommunen i dette arbeidet, slik at de er klar over hvilke områder som bør/ må skjermes.

Det bør ligge svært tungtveiende årsaker til grunn, hvis et registrert verdifullt naturområde skal utslettes ved menneskelig inngrep.

Frivillige avtaler:

I mange tilfeller ønsker grunneier selv å ta vare på det biologiske mangfoldet. Dette kommer klart til uttrykk gjennom sertifisering i skogbruket og ivaretagelse av naturverdien kulturlandskapet. Det foregår store holdningsendringer innenfor både

jord- og skogbruket når det gjelder flerbrukshensyn og miljøhensyn. Derfor vil kommunen i flere tilfeller kunne benytte seg av frivillige avtaler med grunneiere slik at verdifull natur ikke blir utsatt for inngrep, og eventuelt følge opp med skjøtsel. Her er det viktig at kommunale og fylkeskommunale myndigheter følger opp med inspirasjon og kunnskap.

Fordeler med bruk av frivillige avtaler er at konfliktene mellom grunneier og kommune blir redusert, samt at erstatningskrav kan unngås. Det finnes flere alternativer til økonomisk støtte for skjøtsel av viktige områder i kulturlandskapet. Et eksempel på dette er STILK, spesielle tiltak i landbrukets kulturlandskap.

1.9 Formål og avgrensning

Formål med rapporten

Formålet med denne rapporten er få samlet og kartfestet informasjon om naturtyper, rødlistearter, vilt og ferskvann som er viktig for biologisk mangfold. Rapporten skal kunne brukes som et verktøy i bevaringen av biologisk mangfold i Malvik kommunes arealdisponering.

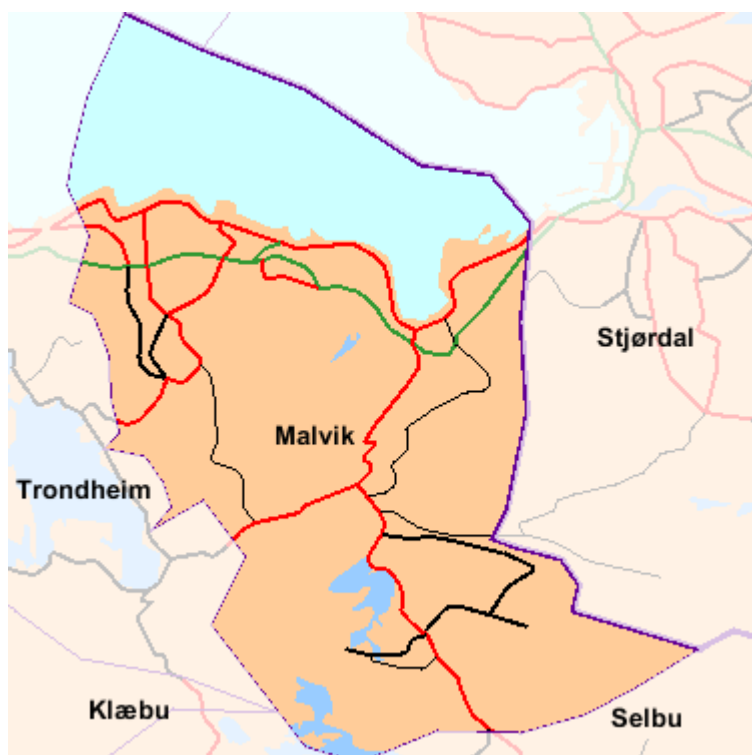
Verdiklassifiseringen av lokalitetene er utført etter DN-håndbok 13 (*Kartlegging av naturtyper*), rødlista, DN-håndbok 11 (*Viltkartlegging*) og DN-håndbok 15 (*Kartlegging av ferskvannslokaliteter*).

Rapporten er hovedsakelig en oversikt over eksisterende kunnskap. Dette representerer selvsagt ikke noen fullstendig oversikt over områder som er viktige for biologisk mangfold i Malvik kommune, men skal legge grunnlaget for en videre kartlegging. Verdisettingen og utførelsen av faktaarkene er gjort etter DN-håndbok 13. Denne informasjonen skal legges inn i DNs database over viktige naturtyper, så det er viktig at kartleggingen og registreringen av lokalitetene er standardiserte. Forhåpentligvis vil diskusjon i denne oppgaven, med nye innspill til metoden som er beskrevet i DN (1999a), være et bidrag til revideringen av DN-håndbok 13.

Avgrensning av oppgaven

En fullstendig kartlegging av viktige områder for biologisk mangfold i Malvik kommune vil være svært tidkrevende. Kun en sommer er brukt til å oppsøke aktuelle lokaliteter. På mange lokaliteter bør det også utføres undersøkelser av eksperter på ulike fagområder. Hovedvekten av undersøkelsene ble valgt lagt til de områdene som er potensielle utbygningsområder. Skogsområdene er kun sporadisk undersøkt i feltarbeidet da Malvik kommune i løpet av kort tid vil gjennomføre "miljøregistreringer i skog" - MIS.

2. Naturgrunnlaget i Malvik kommune



Figur 2.1: Illustrasjonskart over Malvik kommune. Malvik grenser mot kommunene Stjørdal, Selbu, Klæbu og Trondheim.

Kommunens flateareal er ca. 172 km² (Malvikweb) av dette er ca. 110 km² med produktiv skog og ca. 14 km² er jordbruksareal (Halse 1991).

Malvik kommune ligger i Sør-Trøndelag ved Trondheimsfjorden mellom Trondheim og Stjørdal. Kommunen har grense mot kommunene Trondheim, Klæbu, Selbu og Stjørdal.

Fra Trondheimsfjorden stiger landskapet slakt mot sørøst. Det ligger et frodig belte med dyrka mark mellom fjorden og skogen ovenfor. Med økende høyde over havet skifter jordbruksarealene karakter fra dominans av åkerlandskap til mer brattlendt kulturmark med grasdyrking og storfehold, samtidig som skogen kommer inn med full tyngde. I lavlandets kulturlandskap finnes det frodige partier mer rike løvskogsområder, men i de høyereliggende strøk dominerer barskogen. Traktene rundt Hommelvik er særpreget av nærmest stupbratte berghammer. Ellers kan landskapet generelt karakteriseres som småkupert. Store områder er preget av myrlende med bergknauser og furuhei av lav bonitet. Kystlinja består hovedsakelig av strandberg og grus/steinstrand.

Homla, som er det største vassdraget i kommunen renner ut ved Hommelvik. Homla er lakseførende opp til Dølanfossen. I tillegg er det noen mindre elver i kommunen. Deriblant er Sagelva og Storelva som renner ut ved Vikhammer.

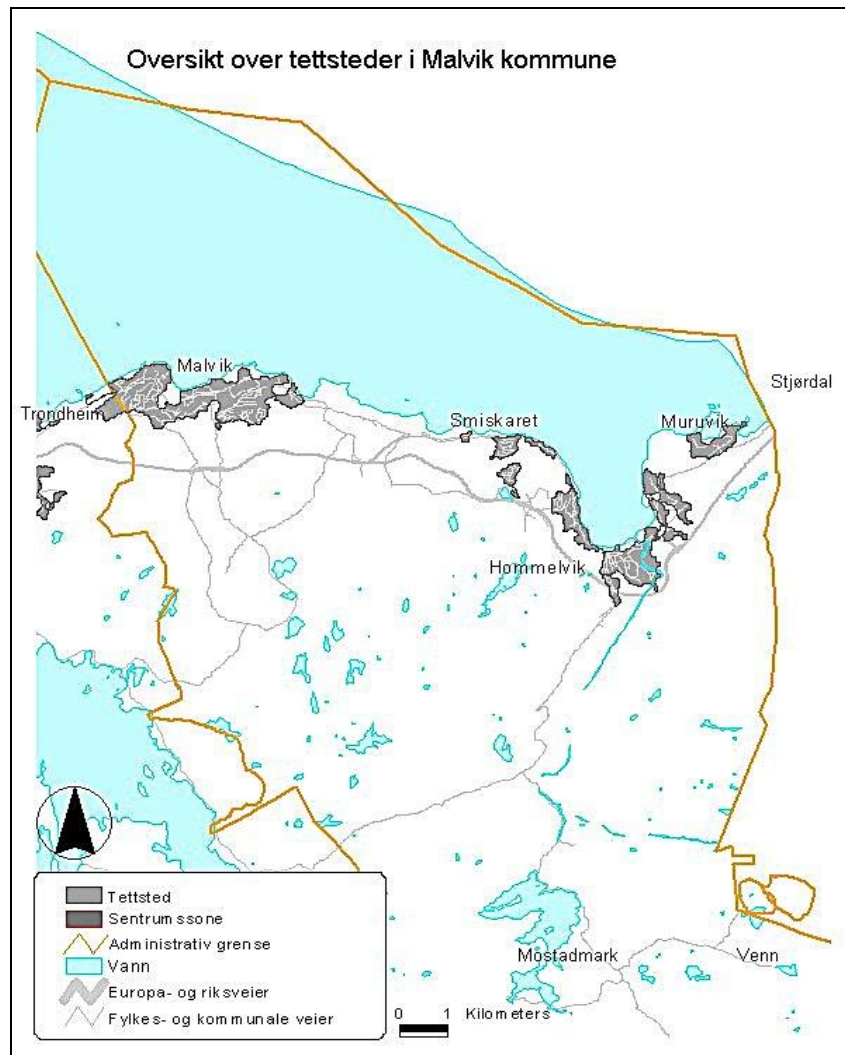
Skogen i Malvik har vært viktig siden middelalderen. Det har gått mye tømmer til utvinning av jern ved Mostadmark jernverk. Det har også gått med mye tømmer pga. hurtig utbygging og pga. bybranner i Trondheim (Malvikweb). *Villmarksprega områder* finnes ikke lenger i Malvik. Dette er områder som er lengre enn 5 km fra nærmeste tekniske inngrep. Det finnes heller ikke områder fra *inngrepsfri sone 1*, som er 3-5 km fra nærmeste tekniske inngrep. De restene som er igjen tilhører *inngrepsfri sone 2*, som omfatter områder mellom 1-3 km fra nærmeste større tekniske inngrep. Det meste av kommunen ligger i *inngrepsnære områder*. Disse er under 1 km fra nærmeste inngrep.



Figur 2.2: Utsikt fra Flatholmen mot Flatholmskjæret helt nordøst i kommunen. (Foto: Pål Klevan.)

2.1 Bosetting og sysselsetning

Malvik har to store befolkningskonsentrasjoner: Hommelvik og Vikhamar/Hundhamaren. I 2001 var det ca. 11300 innbyggere i Malvik.



Figur 2.3: Oversiktskart som viser tettsteder i Malvik kommune (Malvikweb).

I mellomkrigstida og i etterkrigsåra var det mange fra Trondheim som fikk seg hytte i Malvik, og da spesielt langs sjøen. Etter hvert ble det mer og mer populært å bo i Malvik og jobbe i Trondheim, slik at mange av hyttene ble tatt i bruk til boliger, samtidig som det også ble bygget mange nye boliger. Malvik har derfor etter hvert blitt en typisk forstadskommune med følgende karakteristika (Malvikweb):

- Ca 65 % av de sysselsatte finner sitt daglige arbeid utenfor kommunegrensa (55 % i Trondheim og 10 % i Stjørdal).
- Stor inn- og utflytting.
- Ung befolkning.

Med den nye motorvegen mellom Trondheim og Værnes (Trondheim lufthavn) som går gjennom Malvik, er det mange som har tro på at denne strekningen skal utvikle

seg til det viktigste utbyggingsområdet i Trøndelag. Det meste av denne strekningen ligger i Malvik og kommunen har lagt til rette for et stort utbyggingsområde for boliger og industri på Sveberg. Her har kommunen avsatt 300 mål til ulike næringsformål, plass til 1300-1500 boliger, foruten areal til skoler, barnehager, idrettsanlegg osv. (Malvikweb).

2.2 Geologi og jordsmønn

Følgende er hentet fra websidene til Malvik kommune (Malvikweb):

Berggrunnsgeologi

Berggrunnen i Malvik består av flere typer bergarter. Noen bergarter har vulkansk opprinnelse (tuff- og grønnsteinsvarianter) mens andre ble opprinnelig bunnfelt som lagdelte leir- og sandsedimenter i havet (sandstein og leirskifer). Under fjellkjedefoldingen ble de senere utsatt for trykk og temperatur som delvis førte til nydannelse av mineraler, foldinger og overskyvninger av store bergartsflak, og varierende grad av omvandling av bergartene (f.eks. leirskifer ble til fyllitt eller glimmergneis). Formene er langt senere blitt avrundet og nedslipt, og fjorder og daler er utdypet av is og vann. Sterke bergarter ble mindre nedtært enn svake bergarter, og oppsprukket berggrunn mer enn massivt berg. Store høydedrag og åser har mange steder en lengderetning SV-NØ, parallelt med hovedretningen (strøket) i berggrunnen, f.eks. Stavsjøfjellet og Gjevingåsen. Eksempler på store stup som ble utformet langsetter bergartsgrensene finner vi på vestsida av Jervfjellet, vestsida av Stavsjøfjellet, vestsida av Gjevingåsen og nordsida av Storkleivan. Daler som følger bergartsgrensene finnes langs Nævra og Krokåtbekken.

Elvedalen langs Homla er et eksempel på en dal som følger en forkastning (bruddsone) med litt mer nordlig retning. Det finnes også eksempler på daler som følger markerte sprekeretninger mer på tvers av bergartenes hovedretning: Gammelåsdalen går i Ø-V-retning og Høybydalen i NV-SØ-retning. Mange svakhetssoner i berggrunnen møtes derfor i Hommelvika. Det er nærliggende å tro at breenes senere utgraving av selve bukta kan ha sammenheng med dette, men her spiller det også en rolle at bukta ligger innenfor de noe svakere bergartene som strekker seg videre vestover i store deler av ytre Malvik.

Kvartærgeologi og jordsmonn

Det meste av landskapet i Malvik i dag er dannet av siste istid. De høyeste merkene etter marin grense i Malvik finner vi i form av sand- og grusterrasser 175 - 180 moh., i ytre Malvik ved Lisbethvollen på det høyeste punktet av vegen mellom Vikhammer og Kuset, og langs Homla ved Karlstad, Bakken, Nævrås utløp i Homla, Ivermoen, Folden og Dølan (Malvikweb).



Figur 2.4: Oversiktskart som viser høyeste vannstand i Malvik etter siste istid (Malvikweb).

Store arealer har blitt tørrlagt ved landhevingen. Det aller meste av produktiv jord og bebyggelse ligger på de hevede fjordbunnsavsetningene. Dette er hovedsakelig leirjord. Unntaket er Mostadmarka og Nybrodalen hvor det er en del dyrket mark på bunnmorene som ble avsatt av breen i et tynt lag over fjellgrunnen, og på oppløst (forvitret) skifrig berggrunn. Under landhevingsperioden etter istida har elver og bekker mange steder gravd seg ned, fraktet sand, grus og leire til ny bunnfelling på stadig lavere nivå i fjorden. Homla har på denne måten dannet et nesten

trappetrinnformet landskap med terrasser i flere høyder ved Nesbakkan, Mogjerdet og Øya. Ved elvemunningen har en kombinasjon av sandtransport ut fra elva og bølgevasking langs stranda formet de videste flatene på Mogjerdet, ved kirka og jernbanestasjonen - i nevnte rekkefølge og i takt med landhevingen og havnivåets forandring. Både her og innover på Sannan er det sannsynlig at sanden er avsatt på eldre tykke lag av blåleire.

2.3 Vegetasjon

Malvik ligger i hovedsak i mellomboreal- og sørboreal sone. Grensen mellom sørboreal og mellomboreal sone faller i Trondheimsfjordområdet sammen med marin grense (Moen 1999). I sørboreal sone dominerer barskog, men det finnes store arealer med oreskog og høymyrer, samt bestander av edelløvsog og tørrengvegetasjon. Typisk for sonen er et sterkt innslag av arter med krav til høy sommertemperatur. Mellomboreal sone domineres av barskog og typisk lavurtgranskog og har høydegrense i denne sonen. Det samme gjelder velutviklet gråor-/ heggeskog og en rekke varmekjære samfunn og arter. Myr dekker store arealer, og typiske bakkemyrer opptrer fra denne sonen og oppover til lavalpin sone (Moen 1999). Store deler av området under den marine grensen er oppdyrket, men i bekkdaler og i brattlendt terreng er den opprinnelige floraen bevart. I områdene over marin grense er minimalt oppdyrket, og det meste er gjengroende utmark. Området domineres av barskog med unntak av områdene ved toppen av Jervfjellet (504 moh.) og Vennafjellet (684 moh.) hvor det er tilnærmet snaufjell (Nordboreal sone).

2.4 Klima

Klimaet i Malvik er påvirket av kystklima men ikke i like stor grad som ytre deler av Trondheimsfjorden. Kommunen vil også ha et innlandsklima med en gradient sørover mot Selbu. Området ligger hovedsaklig i sør- og mellomboreal sone (Moen 1999) og tilhører oseanitetsseksjonen O1 (Holien 1998). De nærmeste meteorologiske stasjonene for måling av temperatur og nedbør er i Selbu (197 moh.) og Værnes lufthavn (12 moh.). For Selbu var middeltemperaturen i perioden 1921-1976 for januar og juli på henholdsvis $-4,3$ og $13,4$ °C, mens for Værnes var tilsvarende tall for perioden fra 1946-1990 henholdsvis $-3,2$ og $13,9$ °C (Holien1998). Gjennomsnittlig årsnedbør for Selbu og Værnes i samme periode var henholdsvis 840 og 892 (Holien 1998). Ettersom det oseaniske preget blir mindre når man

beveger seg mot Selbu, vil dette gi et godt bilde av klimaet i kommunen. Selvsagt kommer også høydegradienten inn.

2.5 Områder i Malvik omfattet av nasjonalt vern

Det er ingen områder i Malvik som er omfattet av nasjonalt vern etter naturvernloven.

2.6 Vassdrag vernet etter vassdragsloven

Homla er tatt med i forslaget til suppleringsplan til verneplanen for vassdrag. Det er foreslått 77 nye vassdrag som er ute på høring, hvorav Homla er en av dem. Den nye verneplanen skal legges fram for stortinget i slutten av 2003 (DN).

3. Material og metode

3.1 innsamling av informasjon

Denne rapporten er i hovedsak basert på sammensetting av eksisterende kunnskap om det biologiske mangfoldet i Malvik kommune. På grunn av sin sentrale beliggenhet, rett utenfor Trondheim, er store deler av kommunen godt kartlagt med hensyn på biologisk interessante forekomster. På grunn av det gode fagmiljøet i Trondheim, som bl.a. NTNU/ Vitenskapsmuseet, NINA og DN, i tillegg til private organisasjoner, som NOF, den lokale Jeger- og fiskerforeningen mf., var i alle fall de mest sentralt beliggende områdene i kommunen kartlagt. Å ha gode data fra områdene langs Trondheimsfjorden og i de sentralt beliggende jordbruksområdene er av stor betydning, da det ligger et stort utbyggingspress på nettopp disse områdene. I tillegg hadde den tidligere ansatte miljøvernkonsulenten i kommunen begynt med å sortere noen biologiske data som han hadde kartlagt i sin ansettelsestid. Dette arbeidet var imidlertid ikke kommet særlig langt, og ble derfor, stort sett bare benyttet som en ledetråd for søk etter informasjon i oppstartsfasen.

Amfibi-lokaliteter viste seg å være det området det var lettest å skaffe grundige data på. Nesten hele kommunen var undersøkt mhp. salamander (Skei, J.K., pers.medd., Dolmen, D., pers.medd.). I tillegg eksisterte det gode botaniske registreringer fra den nordligste delen av kommunen. Dvs. langs Trondheimsfjorden. Utover dette var enkelte deler av elva Homla godt kartlagt i sammenheng med en utbyggingskonsesjonssøknad fra Meraker Brug. Spesielt var alle de større fossene i

elva undersøkt for botaniske kvaliteter. Mose- og lavfloraen var bla. meget godt beskrevet her. En relativt fersk viltrapport var også tilgjengelig. Kartleggingen i den sørlige delen av kommunen var relativt mangelfull.

Insekter var den gruppen som var desidert dårligst kartlagt. Data på insektlokaliteter manglet nesten totalt. På grunn av manglende kunnskap om emnet og begrenset tid til prosjektet, ble det ikke gjennomført noen nye kartlegginger av insekter.

Det kommunen selv hadde av innsamlet materiale viste seg i mange tilfeller å være relativt foreldet og ufullstendig. Dette gjelder spesielt observasjonene i viltkartene. Det var her nødvendig med oppdateringer.

Det ble i sammenheng med oppstarten av oppgaven gått ut i lokalavisa med en oppfordring til lokalbefolkningen om å bidra med informasjon om det biologiske mangfoldet i kommunen. Responsen på denne artikkelen var relativt beskjeden. Noe kontakt med lokalbefolkningen er likevel oppnådd, men hva som kan brukes av disse dataene er begrenset.

I tillegg er de norske lav- og soppdatabasene ved universitetet i Oslo benyttet for å framskaffe informasjon.

Hva som har latt seg framskaffe av relevant informasjon vil være noe tilfeldig, så denne rapporten vil på ingen måte være utfyllende når det gjelder det biologiske mangfoldet i kommunen. En slik rapport vil heller aldri kunne være endelig, da det alltid skjer endringer i landskapet og i naturen over tid.

3.2 Feltarbeid

Feltarbeidet ble gjennomført i perioden mai - august 2001.

Før feltarbeidet ble startet opp ble det sendt ut brev til alle grunneiere og andre berørte parter, om at de kunne komme til å få besøk på sine eiendommer i sammenheng med kartleggingen. Der hvor det var mulig, og der det var behov for å måtte bevege seg på eller ved innmark, ble det egenhendig tatt kontakt med grunneier før befaringen.

Målsettingen med feltarbeidet var i første rekke å få oppdatert de opplysningene som allerede var samlet inn. Dette gjaldt da spesielt opplysninger som mer eller mindre var "gått ut på dato". I tillegg ble det forsøkt å lete opp nye lokaliteter ut i fra opplysninger som kunne leses ut fra vegetasjonskart, berggrunnskart og lignende. Det må imidlertid legges til at ikke absolutt alle tenkelige eller dokumenterte

lokaliteter ble oppsøkt. I de tilfeller hvor lokaliteten ikke er oppsøkt, vil dette stå nevnt i teksten.

Alle lokalitetene ble behørig fotografert, og kommunen vil få tilgang på alt bildemateriale via en CD-rom.

3.3 Kartfesting

Bortsett fra få lokaliteter er alle lokalitetene avmerket på økonomisk kartverk (målestokk 1:5000). Målestokken er varierende, men rutestørrelsene i økonomisk kartverk er alltid 10 x 10 cm store.

Avgrensning av lokalitetene er gjort ut i fra erfaringer fra eget feltarbeid, ut i fra litteratur og fra personlig meddelt informasjon. Eksempelvis er de fleste salamanderlokalitetene lokalisert ut fra personlige meddelelser fra fagekspertise. Kvaliteten på stedfestinga av lokalitetene er gjengitt i figurteksten for hvert enkelt kart, som enten *meget god*, *god* eller *usikker*. Grunnen til at denne stedfestingen vil variere fra lokalitet til lokalitet kan være at lokaliteten ikke er besøkt, eller at kartkoordinatene er usikre i utgangspunktet pga. usikre kilder eller foreldete data.

3.4 Beskrivelse av naturtyper og lokaliteter

Hver enkelt lokalitet blir behørig beskrevet for seg i faktaarkene i kapittel 6.2. Hver enkelt lokalitet har et eget faktaark basert på innsamlet informasjon fra litteratur og feltarbeid. Faktaarkene er laget etter mal fra DN (1999a), men med enkelte endringer og tilpasninger. Faktaarkene inneholder en kort beskrivelse av lokaliteten, en beskrivelse av spesielle arter for lokaliteten, begrunnelse for hver enkelt prioritering, eksisterende kunnskap om lokaliteten/ arten, trusler og forvaltningstiltak for lokaliteten/ arten.

Faktaarkene er skrevet slik at de skal kunne leses uavhengig av hverandre, og på grunn av dette vil en del informasjon bli gjentatt på flere ulike faktaark.

3.5 Prioritering av naturtyper og lokaliteter

Prioriteringene av naturtypene og lokalitetene har skjedd etter DN (1996), DN (1999a), DN (1999b) og DN (2000). DN-håndbok 13 (DN 1999a) gir kriterier for å prioritere de ulike naturtypene og artene i to ulike klasser.

For naturtyper gjelder følgende:

A1: Svært viktig lokalitet. Alle utforminger og/ eller lokaliteter som er vurdert til svært viktig i DN-håndbok 13 (DN1999a).

B1: Viktig lokalitet. Alle utforminger og/ eller lokaliteter som er vurdert til viktig i DN-håndbok 13 (DN1999a).

(Se for øvrig diskusjon av kriteriene senere i oppgaven.)

For rødlistede arter gjelder følgende:

A2: Svært viktig lokalitet. Omfatter kategoriene *direkte trua (E)*, *sårbar (V)* og *sjelden (R)* fra den norske rødlista (DN 1999b).

B2: Viktig lokalitet. Omfatter kategoriene *hensynskrevende (DC)* og *bør overvåkes (DM)* fra den norske rødlista (DN 1999b).

For vilt gjelder følgende:

A3: Svært viktig viltområde. Arter/ funksjonsområder med vekt 4 og 5 fra DN-håndbok 11 (DN 1996).

B3: Viktig viltområde. Arter/ funksjonsområder med vekt 2 og 3 fra DN-håndbok 11 (DN 1996).

For ferskvann gjelder følgende:

A4: Ferskvannslokalitet med nasjonal verdi, vurdert etter DN-håndbok 15 (DN 2000).

B4: Ferskvannslokalitet med regional verdi, vurdert etter DN-håndbok 15 (DN 2000).

Metoden i DN-håndbok 13 fungerer slik at en lokalitet med minst en A (svært viktig) vil få prioritet A. En lokalitet med kun B (viktig) (en eller flere) vil få prioritet B. Dette vil si at en A vil oppheve en prioritet B i den samme lokaliteten. Eksempelvis vil en lokalitet med en rødlisteart av prioritet A oppheve en naturtype med prioritet B, slik at lokaliteten får summen A.

Mer informasjon om hver enkelt av disse prioriteringene finnes i de ulike håndbøkene.

Faktaarkene i denne rapporten er bygd opp etter lokalitet, slik at om en lokalitet har flere naturkvaliteter vil alle disse komme med på det samme faktaarket. Dette er gjort for å tilpasse faktaarkene etter geografisk område, slik at det skal være enklest mulig for kommunene under en behandlingsprosess å finne fram i rapporten.

I tillegg er det funnet hensiktsmessig å ta med en egen kategori C, for lokalt viktige naturtyper eller arter. Dette kan være arter som ikke har rødlistestatus, men som likevel er lokalt sjeldne eller spesielt truet. Det kan også gjelde lokalt sjeldne naturtyper som ikke kommer med etter prioriteringene i DN (1999a). Denne kategorien vil komme med som et supplement til kategoriene A og B. DN har i ettertid også åpnet for at en lokal kategori C kan benyttes (Hågvar, pers.medd.)

4. Oversikt over naturtyper benyttet i rapporten

4.1 Myr

Myrene har både direkte og indirekte betydning for det biologiske mangfoldet. Mange arter er direkte knyttet til myr. Myrene har også en viktig funksjon som vannmagasin, og myrenes svampeeffekt bidrar til at elver og bekker i skog ikke blir tørrlagt i perioder med lite nedbør. Myrene har også en betydelig renseeffekt på vannet.

Myrene kan deles i to hovedtyper: Jordvannsmyr og nedbørsmyr. Jordvannsmyrer får tilført næring gjennom kontakt med grunnvann fra omgivelsene, mens nedbørsmyrene i all hovedsak får tilført næring fra regnvann. Sistnevnte gruppe blir naturlig nok mindre artsrik. Rikmyrer, som er en type jordvannsmyr, kan romme over 100 ulike karplanter, og de fleste rødlistede planteartene på myr, finnes på nettopp denne myrtypen. I tillegg har myrene viktig betydning for en rekke viltarter. Trane, vadefugler og skogshøns er alle avhengige av myrene i ulike tider av året (DN 1999a).

I Malvik finnes det ingen større myrområder av verneverdi, men pga. kalkrik geologi for store deler av kommunen finnes det en del mindre partier med rikmyr som kan være av lokal verneverdi (Moen pers. medd.). I myrplanen for Sør-Trøndelag fra 1983 er ingen myrområder i kommunen nevnt (Moen 1983).

Følgende forekomster innenfor kategorien myr er vurdert:

Rikmyr

Rikmyrer er jordvannsmyrer på kalkrik berggrunn, og med et feltsjikt dominert av grasvekster. Flere arter på den norske rødlista finnes utelukkende i rike myrområder (DN 1999a). Områdene med rikmyr i Malvik er spesielt utsatt for veibygging og drenering på grunn av deres begrensede størrelse. Flere ulike utforminger av rikmyr anses som noe truet av Fremstad & Moen (2001).

Tabell 4.1: Oversikt over rikmyr som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
1	Myr ved gauphaugen	56
2	Stuggumyra ved Fjellstuggu	58
3	Dølan	60
4	Vollakjølen	62

4.2 Rasmark, berg og kantkratt

Rasmarker har mange ulike utforminger avhengig av bergart, geografisk beliggenhet, eksposisjon, helningsgrad, skygge, fuktighet og størrelsen på lokaliteten.

For flere dyre- og plantearter vil en bratt bergvegg, gjerne med tilhørende rasmark, være en påtagelig gunstigere biotop enn det flatere terrenget omkring. Sørvendte berg- og rasmarker er ofte klimatisk gunstige ”øyer” i landskapet for mange arter med sørlig utbredelse. Kalkrike utforminger av rasmarker med edellauvskog er spesielt interessante, pga. av et stort artsmangfold av bla. snegler og insekter.

Følgende forekomster innenfor kategorien rasmark, berg og kantkratt er vurdert:

Sørvendt berg og rasmark

Sørvendte berg og rasmarker er ofte preget av stein- og blokkrike skråninger dannet ved forvitring og utrasing. Vegetasjonen kan være rik i rasmarker med lettforvitrende kalkholdige bergarter, og her finner man ofte en mengde ulike arter.

Tabell 4.2: Oversikt over sørvendt berg og rasmark som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
5	Sveiåsen	64

4.3 Kulturlandskap

Kulturlandskap er landskap påvirket av mennesker. Størsteparten av Norges areal er mer eller mindre preget av menneskelig påvirkning. Mange områder er ikke bare påvirket, men også betinget av menneskelig aktivitet. Kulturlandskap er naturtyper hvor mennesket har hatt avgjørende betydning for utformingen av vegetasjon, artssammensetningen og arealtype.

Etter DN (1999a) er kulturlandskap definert som: *Områder der dagens kulturmarkstype eller arealtype og artsutvalget er betinget av tidligere og nåværende arealbruk og driftsformer.*

Utviklingen av kulturlandskapet det siste hundreåret har gått i negativ retning med hensyn til artsmangfoldet. Mange arter er på tilbakegang eller har forsvunnet helt. Drenering, bruk av kunstgjødsel og sprøytemidler og redusert husdyrbeite er blant de viktigste årsakene til den negative utviklingen i kulturlandskapets mangfold. Mange rødlistearter er knyttet til kulturlandskapet. Deriblant er en rekke sopp- og insektarter. I tillegg har piggsvin og flere flaggemusarter hatt en negativ utvikling pga. endringene i kulturlandskapet.

Følgende forekomster innenfor kategorien kulturlandskap er vurdert:

Slåtteeenger

Slåtteeenger skilles fra naturbeitemarker ved at graset slås eller fjernes på ettersommeren. Tilbakegangen av denne naturtypen har vært svært sterk, og velhevdete slåtteeenger er helt borte i mange distrikt. Slåtteeengene har et stort mangfold av både karplanter og av insekter. Selv etter 30 år etter opphørt bruk vil frøbanker finnes i slåtteeengene, og restaurering og skjøtsel være mulig (DN 1999a). Flere engtyper er regnet som truet av Fremstad & Moen (2001).

Tabell 4.3: Oversikt over slåtteeenger som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
6	Venn	66

Artsrike veikanter

Veikanter kan utvise et stort artsmangfold og blomsterpakt og består ofte av en blanding av arter fra flere vegetasjonstyper. Artssammensetningen kan være lik den man finner på slåtteeenger og artsrike veikanter vil kunne fungere som erstatningsbiotop for denne naturtypen. De mest artsrike veikantene finnes ofte langs mindre veier i kulturlandskapet (DN 1999a). Artsrike veikanter blir regnet som en sterkt truet vegetasjonstype av Fremstad & Moen (2001).

Tabell 4.4: Oversikt over naturbeitemarker som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
7	Slåttdalmyrdalen	68

Naturbeitemark

Naturbeitemark er ikke tresatt beitemark i langvarig hevd, som har vært lite eller ikke gjødsla eller jordbearbeid. Velhevdede beitemarker er vanligvis artsrike, og mange planter, sopp og insekter er typiske for denne naturtypen. I nyere tid har denne naturtypen blitt sjeldnere i mange områder (DN 1999a). Naturbeitemark er regnet som en noe truet vegetasjonstype av Fremstad & Moen (2001).

Tabell 4.5: Oversikt over naturbeitemarker som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
8	Øvre Leistad	70
9	Bjørnrommet	72

Parklandskap

Med parklandskap menes oftest parker, kirkegårder og alléer med lang kontinuitet. Gamle parklandskap består vanligvis av mange ulike elementer som sammen danner en helhetlig naturtype. Store gamle lauvtrær, steingjerder og stabile vegetasjonssamfunn er viktige elementer i et parklandskap. Mange arter har funnet seg til rette i parklandskapet nettopp pga. det stabile miljøet (DN 1999a).

Tabell 4.6: Oversikt over parklandskap som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
10	Storsand	74

Skrotemark

Skrotemark er en samlebetegnelse på menneskeskapte naturtyper som i hovedsak oppstår i sammenheng med deponering av masser, samt industri- og anleggsvirksomhet. Naturtypen er ofte noe forstyrrelsesbetinget, og inneholder ofte innførte og konkurransesvake arter som etablerer seg i ledige nisjer (DN 1999a).

Tabell 4.7: Oversikt over skrotemark som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
11	Midsand	76

4.4 Ferskvann/ Våtmark

Stillestående og rennende vann i alle størrelser finnes spredt over hele landet med en uvanlig stor tetthet, selv i verdensmålestokk. Åpent vann finnes i et utall av

varianter fra fjellet og ned i lavlandet. Hovednaturtypen ferskvann/ våtmark omfatter alle naturtyper som betinges av åpent ferskvann. Spesielt i skogsområder og i intensivt drevne jordbrukslandskap, framstår vassdragene som artsrike oaser og spredningskorridorer. Pga. av dreneringer, utfyllinger, bekkelukking og utretting av elver og bekker, har landskapet blitt vesentlig tørrere enn det var for bare noen tiår tilbake. Ferskvann og våtmark er av den grunn av spesielt stor betydning for det biologiske mangfoldet uansett om det er påvist sjeldne arter eller ikke (DN 1999a).

I Malvik finnes det et helt utall av ulike ferskvannslokaliteter. Homla renner nesten igjennom hele kommunen og er det mest markante vassdraget i kommunen med flere store fosser og med bratte kløfter og stedvis gammel skog. Homla er tatt med blant de prioriterte vassdragene i suppleringen av verneplanen for vassdrag. Verneplanen forventes slutført i løpet av 2003. Mest vanlig er nok likevel større og mindre innsjøer og tjern. Her kan man spesielt nevne de mange salamanderlokalitetene.

Følgende forekomster innenfor kategorien ferskvann/ våtmark er vurdert:

Fossesprøytsoner

Naturtypen utgjøres av de åpne kantsonene omkring store fosser. Det er av betydning at fossene er høye og at vannføringen er relativt høy og stabil, slik at det dannes en sone med stabil fossesprøyt omkring nedre del av fossen. Denne naturtypen er oftest preget av en spesiell mose- og lavflora, som ofte er så spesialisert at de nesten kun finnes i denne naturtypen. Naturtypen er også et særtrekk for Norge (DN 1999a). Langs Homla er det registret to slike store fossefall.

Tabell 4.8: Oversikt over fossesprøytsoner som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
12	Dølanfossen	78
13	Storfossen med Mettifossen	80

Viktige bekkedrag

Bekkene er blodårene i landskapet og verdien ligger både i vannet og i kantskogen langs bekkene. Disse små vassdragene fungerer som oaser i landskapet og inneholder ofte spesielle naturmiljøer som mangler i landskapet for øvrig. Disse oasene fungerer både som vandringsvei for vilt og som yngle-/ hekkeplass. Den

biologiske produksjonen er generelt høy, og naturtypen er ofte artsrik (DN 1999a). I Malvik er det få bekker/ småelver av betydelig størrelse.

Tabell 4.9: Oversikt over viktige bekkedrag som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
14	Sagelva	82

Rike kulturlandskapssjøer

Omfatter innsjøer i kulturlandskapet som oftest er både kalk- og næringsrike. Næringsrikheten er ofte et resultat av beliggenheten i kulturlandskapet. Naturtypen er blant de mest artsrike ferskvannsförekomstene vi finner i Norge. På grunn av utstrakt senkning og drenering er naturtypen i dag regionalt sjelden (DN 1999a).

Tabell 4.10: Oversikt over rike kulturlandskapssjøer som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
15	Hønstadvatnet	84
16	Damvatnet, Hønstad	86
17	Tufttjønnna	88

Dammer

En dam er en liten og grunn vannansamling, hovedsakelig i kulturlandskapet. Pga. naturtypens sterke tilbakegang er mange damarter rødlistede. Flere sjeldne insekter er knyttet til dammer (DN 1999a).

Tabell 4.11: Oversikt over dammer som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
18	Saksvikdammen	90
19	Snustaddammen	92

Naturlige fisketomme innsjøer og tjern

Denne naturtypen omfatter myrtjern og mer eller mindre høyereliggende innsjøer som pga. spredningshinder eller uegnethet for reproduksjon er fisketomme, og hvor det heller ikke har vært satt ut fisk. Disse småtjern inneholder oftest arter som ikke ville ha greid seg med fisk til stede. For salamanderartene er dette blitt en særdeles viktig biotop. Den største trusselen mot mangfoldet i slike dammer er nettopp utsetting av fisk (DN 1999a).

Tabell 4.12: Oversikt over naturlige fisketomme innsjøer og tjern som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
20	Lititjønnna	94
21	Lomtjønnna ved Merkespynten	96
22	Øst for Vollakjølen	98
23	Pershølet/ Storåsen	100
24	Saligtjønnyra/ Fuggelleikmyra ved Herjuvatnet	102
25	Stormyra	104
26	Stormyra ved Vollsvatnet	106
27	Tjønnaåsen	108
28	Torvmyra	110
29	Vest for Vulusjøen	112
30	Stavangermyrdammene	114

4.5 Skog

Skog omfatter alle områder hvor trær er dominerende. Etter snaufjell er skog den vanligste hovednaturtypen i Norge. Skogene i Norge er svært variert og spenner fra frodige, artsrike edellauvskog til karrig og forblåst fjellbjørkeskog med få arter. Omtrent halvparten av alle landlevende arter som er registrert i Norge er knyttet til skog. Litt under halvparten av alle rødlistede arter i Norge har tilknytting til skog.

Over 60% av Malvik kommune er dekket av skog. Mesteparten av dette er granskog av ulike typer, men også andre skogtyper finnes.

Følgende forekomster innenfor kategorien skog er vurdert:

Kalkskog

Kalkskog er en åpen skogtype vanligvis bestående av furu, gran eller dunbjørk. Vegetasjonstypene kan variere fra ekstremt tørre til sesongfuktige typer. Finnes på varme lokaliteter med kalkrike bergarter eller med kalkrik mineraljord på grunt jordsmonn. Mange av disse skogene er preget av tidligere beite. Naturtypen er sjelden og inneholder ofte mange sjeldne, trua og sårbare arter (DN 1999a). Vegetasjonstypen kalkskog anses som noe truet i sin helhet av Fremstad & Moen (2001).

Tabell 4.13: Oversikt over kalkskog som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
5	Sveiåsen	64
31	Gammelåsdalen	209 (Del 2)
32	Hestmarkdammen	116



Figur 4.1: Vårerteknapp er en art som vil ha næringsrik grunn. Den finnes derfor ofte i kalkrike skoger. (Foto: Pål Klevan.)

Bjørkeskog med høgstauder

Artsrike bjørkeskoger med dominans av storvokste urter, bregner og store gras.

Høgstaudeskogene er produktive og de danner viktige kontinuitetsmiljøer.

Naturtypen er ofte viktige beiteområder for hjorteviltarter. Granplanting og utbygging er de største truslene mot denne naturtypen (DN 1999a).

Tabell 4.14: Oversikt over bjørkeskog med høgstauder som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side i rapporten
33	Karlslyst med Bjørkelunden	118

Gråor-/ heggeskog

Skog der gråor, dunbjørk, hegg og selje dominerer. Frodige skoger med høgstauder og grasarter. Naturtypen har oftest en rik og mangfoldig fauna, spesielt på fugler og virvelløse dyr. Skogtypen finnes ofte på rik jord langs elver og bekker, på leirjord og på rasmark i ller. Gråorskogene er på linje med tropiske skoger når det gjelder tetthet av fugler. Tettheter opp mot 3000 par/km² er registrert langs de store elvene i Trøndelag (DN 1999a).

Tabell 4.15: Oversikt over gråor- heggeskog som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
14	Sagelva	82
34	Bekkdal Kinnset/ Svedal	120

Rik edellauskog

Skog av varmekjære lauvtre som ask, alm, eik, hassel, bøk, svartor og spisslønn. Artsrike og frodige skoger med krav til varmt sommerklima og veldrenert og næringsrik jord i områder med rike bergarter. Dagens edellauskoger er restbiotoper fra et tidligere varmere klima, og en sterk jordbruksoppdyrking har redusert de naturlige voksestedene slik at de nå stort sett forekommer på mark som ikke er egnet for oppdyrking. Naturtypen er til dels svært artsrik på både flora og fauna. I tilknytning til kulturlandskapet vil slike biotoper ha funksjon som viktige hekke- og skjulbiotoper for mange dyrearter (DN 1999a). Gråor- almeskog som er den vanligste edellauskogstypen i Trøndelag er listet opp som hensynskrevende av Fremstad & Moen (2001).

Tabell 4.16: Oversikt over rik edellauskog som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
34	Bekkdal Kinnset/ Svedal	120

Rikere sumpskog

Rik sumpskog er næringsrike typer av lauskog og kratt som vokser på sumpjord. Slik skog finnes ofte i forsenkninger i landskapet rundt innsjøer og langs bekker og elver. Jordsmonnet er utviklet på steder som har periodevis høy vannstand. Skogtypen er preget av dårlig drenering og inneholder mange arter som er krever stabile fuktighetsforhold (DN 1999a). Rik sumpskog er regnet som sterkt truet av Fremstad & Moen (2001).

Tabell 4.17: Oversikt over rikere sumpskog som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
3	Dølan	60
10	Storsand	74

Urskog/ gammelskog

Gammel skog som har vært lite påvirket av menneskelig aktivitet gjennom tidene, kjennetegnes ved å ha mye liggende og stående død ved, og trær med store dimensjoner. I gammel granskog er det ofte høy luftfuktighet og et stabilt skogsklima.

Skogsbildet er variert og delvis åpent, og trær i alle aldersklasser er representert. Viktige elementer i gammel granskog er: Læger, gadd, høystubber, bergvegger og store steiner.

Tabell 4.18: Oversikt over urskog/ gammelskog som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
35	Fjølstadåsen	213 (Del 2)

4.6 Havstrand/ Kyst

Havstrand/ kyst omfatter naturtyper som er knyttet til saltvann eller saltvannspåvirkede miljøer. På strendene møtes de to ulike økosystemene land og hav. Artsmangfoldet langs kysten blir derfor stort, da arter fra begge økosystemene inngår i naturtypene her. De viktigste truslene mot mangfoldet langs kysten er utbyggingspress, økt ferdsel og forurensing. I tillegg er gjengroing ved opphør av beite et problem mange steder.

Følgende forekomster innenfor kategorien havstrand/ kyst er vurdert:

Sanddyner

Sanddyner kjennes først og fremst på forekomsten av fin sand som lett lar seg flytte av vinden, slik at det skapes stadig nye formasjoner i landskapet. Sanddyner finnes langs hele kysten, men er vanligst i værutsatte områder. Plantesamfunnet på denne naturtypen er tilpasset et spesielt livsmiljø og er dermed også sårbar for fysiske inngrep (DN 1999a). Sanddynevegetasjon i Midt-Norge er en relativt sjelden naturtype og lokaliteten i Hommelvikbukta er også av begrenset størrelse. Sanddyner anses som noe truet av Fremstad & Moen (2001).

Tabell 4.19: Oversikt over sanddyner som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
36	Hommelvikbukta	122

Strandeng og strandsump

Strandenger er løsmassestrender med engvegetasjon av salttolerante gras og urter. Strandsumper ligger lenger ut enn strandengene, eller de kan ligge inne i brakkvannsviker. Strandsumpene domineres oftest av enkeltarter. Naturtypen har stor betydning som hekke- og rasteplass for flere fuglearter, og flere plante- og dyrearter som tidligere var vanlige i kulturlandskapet har nå sine største

gjenværende populasjoner på eller i tilknytning til denne naturtypen (DN 1999a). Ved Flatholmen finnes det et større kompleks, hvor mange vegetasjonstyper av strandeng og strandsump inngår. Fremstad & Moen (2001) anser flere strandeng og strandsumpformer for å være noe truet.

Tabell 4.20: Oversikt over strandeng og strandsump som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
11	Midsand	76
37	Flatholmen med Flatholmskjæret	124

Tangvoller

En tangvoll oppstår når opphopning av i landskyllet tang, tare og annet organisk materiale skjer både på sand-, grus- og steinstrender. Tangvoller gir grunnlag for et spesielt plantedekke av næringskrevende og salttålende arter. Råtnende tang og tare er videre grobunn for store mengder insekter som i sin tur er næring for store mengder fugler (DN 1999a).

Tabell 4.21: Oversikt over tangvoller og strandsump som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
37	Flatholmen med Flatholmskjæret	124
38	Vikhammerlykkja	128

Kalkrike strandberg

Der berggrunnen består av baserike bergarter er vegetasjonen mer artsrik enn tilsvarende på fattigere grunn. Rike strandberg er en forholdsvis uvanlig naturtype som inneholder stor variasjon i plantearter og stedvis med innslag av sjeldne arter (DN 1999a). På Flatholmen finnes norsk timian, en sjelden art som er karakteristisk for naturtypen i Midt-Norge. Utbygging er den største trusselen mot slike områder. I følge Fremstad & Moen (2001) er rike strandberg noe truet som vegetasjonstype.

Tabell 4.22: Oversikt over kalkrike strandberg som er vurdert i denne rapporten.

Lokalitet nr.	Navn	Side
37	Flatholmen med Flatholmskjæret	124
39	Malvikodden	130



Figur 4.2: Malvikodden er lokalitet nr. 39. (Foto: Pål Klevan.)

Lokaliteter med rødlistearter som ikke kommer med under noen naturtype.

Tabell 4.23: Oversikt over lokaliteter med rødlistearter som ikke går under de andre kategoriene. Lokalitetene 53-63 står i rapportens del 2.

Lokalitet nr.	Navn	Side
40	Hommelvikvatna	132
41	Jovatnet	134
42	Kardusdammen/ Høgåsen	136
43	Kinnsettjønnna	138
44	Kjerringtjønnna	140
45	Lauvtjønnna	142
46	Sneisen	144
47	Vasseljevatnet	146
48	Vollsvatn og Raudmyrtjønnna	148
49	Moarommet	150
50	Danielshaug/ Hallvardstjønnna	152
51	Malvik kirke	154
52	Jernverket	156

Viltlokaliteter som ikke kommer med under noen naturtype.

Tabell 4.24: Oversikt over viltlokaliteter som ikke går under de andre kategoriene. Lokalitetene 67-78 står i rapportens del 2.

Lokalitet nr.	Navn	Side
64	Malvikbukta	158
65	Midtsand - Rota	160
66	Saksvikskjæret	162

Ferskvannslokaliteter som ikke kommer med under noen naturtype.

Tabell 4.25: Oversikt over ferskvannslokaliteter som ikke går under de andre kategoriene.

Lokalitet nr.	Navn	Side
79	Storelva	164
80	Homla	166

5. Rødlisterarter i Malvik kommune

Sopp

Tabell 5.1: Registrerte rødlistede arter av sopp i Malvik kommune.

Art	Truethetskategori
Rødnende lutvokssopp	V
<i>Crepidotus epibryus</i>	R
Fagerbittersopp	R
Kjerneklubbe	R
Kromgul bregnehette	R
Orerørsopp	R
Svartskjellparasollsopp	R
Gul furuvokssopp	DC
Gulnende begersopp	DC
Lamellfiolkjuka	DC
Musserongvokssopp	DC
Svartsonekjuka	DC
Tindvedkjuka	DC

Lav

Tabell 5.2: Registrerte rødlistede arter av lav i Malvik kommune.

Art	Truethetskategori
Fossenever	V
Gullprikklav	V
Trådragg	V

Moser

Tabell 5.3: Registrerte rødlistede arter av moser i Malvik kommune.

Art	Truethetskategori
Bladmoser:	
Buttblomstermose	E
Orejamnemoose	DM
Sigdfauskmose	DM
Levermoser:	
Enkornvebladmoose	DM
Stubbeflak (tidligere Råteflak)	DM
Råteflik	DM

Karplanter

Tabell 5.4: Registrerte rødlistede arter av karplanter i Malvik kommune.

Art	Truethetskategori
Norsk timian	DC

Bløtdyr

Tabell 5.5: Registrerte rødlistede arter av bløtdyr i Malvik kommune.

Art	Truethetskategori
Elvemusling	V

Insekter

Tabell 5.6: Registrerte rødlistede arter av insekter i Malvik kommune.

Art	Truethetskategori
<i>Harminius undulatus</i> (smeller)	DC

Amfibier og reptiler

Tabell 5.7: Registrerte rødlistede arter av amfibier og reptiler i Malvik kommune.

Art	Truethetskategori
Stor salamander	E
Liten salamander	V

Fugler

Tabell 5.8: Registrerte rødlistede arter av fugler i Malvik kommune.

Art	Truethetskategori
Hønsehauk	V
Hubro	V
Skogdue	V
Vendehals	V
Sangsvane	R
Storlom	DC
Smålom	DC
Teist	DM

Pattedyr

Tabell 5.9: Registrerte rødlistede arter av pattedyr i Malvik kommune.

Art	Truethetskategori
Piggsvin	DM
Langøreflaggermus	DM

6. Viktige lokaliteter i Malvik kommune

Til sammen 80 lokaliteter, som er reknet som viktige for biologisk mangfold i Malvik kommune er beskrevet i oppgaven. 55 av lokalitetene står i denne delen av rapporten og 25 lokaliteter er konfidensielle og står i del 2 av rapporten.

Tabell 6.1: Oversikt over faktaarkene i del 1 av rapporten.

Lokalitetsnr.	Stedsnavn	Status	Side
1	Myr ved Gauphaugen	B	56
2	Stuggumyra ved Fjellstuggu	B	58
3	Dølan	B	60
4	Vollakjølen	B	62
5	Sveiåsen	B	64
6	Venn	C	66
7	Slåttmyrdalen	C	68
8	Øvre Leistad	B	70
9	Bjørnrømmet	C	72
10	Storsand	C	74
11	Midtsand	B	76
12	Dølanfossen	A	78
13	Storfossen med Mettifossen	A	80
14	Sagelva med sidebekker	A	82
15	Hønstadvatnet	B	84
16	Damvatnet, Hønstad	C	86
17	Tufttjønnna	C	88
18	Saksvikdammen	B	90
19	Snustaddammen	B	92
20	Litjtjønnna	A	94
21	Lomtjønnna ved Merkespynten	A	96
22	Øst for Vollakjølen	A	98
23	Pershølet/ Storåsen	A	100
24	Saligtjønnmyra/ Fuggelleikmyra ved Herjuvatnet	A	102
25	Stormyra	A	104
26	Stormyran ved Vollsvatnet	A	106
27	Tjønnåsen	A	108
28	Torvmyra	A	110
29	Vest for Vulusjøen	A	112
30	Stavangermyrdammene	A	114
32	Hestmarkdammen	A	116
33	Karslyst med Bjørkelunden	B	118
34	Bekkdal Kinnset/ Svedal	B	120
36	Hommelvikbukta	C	122
37	Flatholmen med Flatholmskjæret	A	124
38	Vikhammerlykkja	C	128
39	Malvikodden	A	130
40	Hommelvikvatna	A	132
41	Jovatnet	A	134
42	Kardussdammene/ Høgåsen	A	136
43	Kinnsettjønnna	A	138
44	Kjerringtjønnna	A	140
45	Lauvtjønnna	A	142
46	Sneisen	A	144
47	Vasseljevatnet	A	146

48	Vollsvatn og Raudmyrtjønna	A	148
49	Moarommet	A	150
50	Danielshaug/ Hallvardstjønna	A	152
51	Malvik kirke	B	154
52	Jernverket	A	156
64	Malvikbukta	B	158
65	Midtsand - Rota	A	160
66	Saksvikskjæret	B	162
79	Storelva, nedre del	B	164
80	Homla	A	166

6.1 Forklaring til faktaarkene

Den samlede verdsettingen av et område framkommer etter en vurdering av ***naturtyper, rødlistearter, vilt og ferskvann***. Hver av disse kategoriene blir rangert etter hvor viktige de anses for å være. Prioriteringen skjer etter de tre kategoriene A- svært viktig, B-viktig eller C- av lokal verdi. Summeringen av disse prioriteringene fungerer slik at en A gir summen A, uavhengig av de andre verdiene. Fire B gir likeledes kun B, og ikke A. (Se også kapittel 3.5.)

Faktaarket skal også belyse hva som eksisterer av kunnskap, og hva som behøves av videre undersøkelser på de ulike lokalitetene. I tillegg er det forsøkt å gi et bilde på hva som er de mest aktuelle truslene mot de enkelte lokalitetene, og hvordan disse best kan motvirkes. For en forklaring på de enkelte kategoriene på faktaarket se figur 6.1.

Latinske navn vil ikke bli gjengitt i faktaarkene, bortsett fra for arter hvor norske navn ikke forekommer. For latinske navn henvises det til vedlegg 1.

LOKALITET nr.: Lokaltetsnummer og navn.

Status: Sum for
prioriteringene
på lokaliteten.

Kartgrunnlag Kartgrunnlag for kartutsnittet som er benyttet nedenfor. På de aller fleste kartene er økonomisk kartverk benyttet som grunnlag. Rutestørrelsen i Økonomisk kartverk (målestokk 1:5000) er alltid 10 x 10 cm.

UTM for lokaliteten UTM-kartkoordinater over lokaliteten. For større lokaliteter er koordinatene hentet fra midten av området.

Naturtype

Navn på naturtype (hovedtype og undertype) etter DN (1999a), hvor dette er aktuelt.

Beskrivelse

En kort beskrivelse av det aktuelle området eller lokaliteten.

Interessante arter

Her nevnes eventuelle rødlistearter, lokalt sjeldne arter og eventuelt karakteristiske arter for lokaliteten.

Prioritet

Naturtyper: Begrunnelse for prioritet av naturtype etter DN-håndbok 13 (DN 1999a).

Rødlistearter: Begrunnelse for prioritet av rødlistearter etter den norske rødlista (DN 1999b) og DN-håndbok 13 (DN1999a).

Vilt: Begrunnelse for prioritet av viltområder etter DN-håndbok 11 (DN 1996) og DN-håndbok 13 (DN1999a).

Ferskvann: Begrunnelse for prioritet av ferskvannslokaliteter etter DN-håndbok 15 (DN2000) og DN-håndbok 13 (DN1999a).

Kunnskap

Tilgjengelig kunnskap om lokaliteten.

Forvaltning/ tiltak	Eventuelle tiltak som bør settes inn for på best mulig måte å ta vare på lokaliteten.
Trussel/ konflikt	Trusler eller konflikter som er aktuelle eller kan bli aktuelle for den enkelte lokaliteten.
Litteraturreferanser	
Litteratur benyttet i arbeidet med det enkelte faktaarket.	

Figur 6.1: Kopi av faktaarket som er benyttet i rapporten. Her gjengitt med en enkel forklaring for hver av kategoriene ført inn med rød skrifttype på de respektive plasseringene i arket.

Nøyaktighetsgraden på lokalitetene er listet opp etter følgende vurdering:

1. Usikker avgrensning.
2. God avgrensning.
3. Meget god avgrensning.

6.2 Faktaark

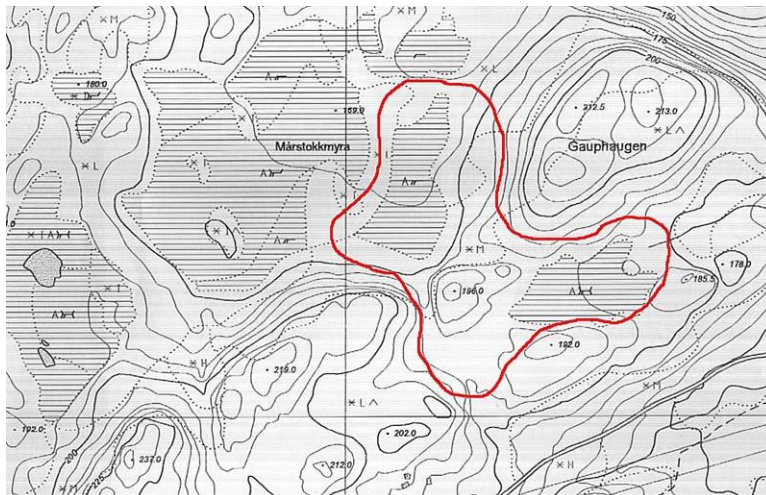


Figur 6.2: Strandstjerne er Malvik kommuneblomst. (Foto: Pål Klevan.)

LOKALITET nr. 1: Myr ved Gauphaugen

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-4 Grindbakken



Figur 6.3: Lokalitet nr. 1. På lokaliteten er det funnet bla. skogmarihånd og engmarihånd. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 591000 7031100

Naturtype

Myr: Rikmyr.

Beskrivelse

Rundt Gauphaugen ligger det et myrområde med botaniske indikatorer på rikmyr.

Interessante arter

På området er det registrert engmarihånd og skogmarihånd. På myra lengst vest i det avmerkede området er delvis tilgrodd med takrør.

Prioritet

Naturtyper: **B1** Mindre rikmyr under skogrensa uten innslag av rødliste arter gir prioritet som viktig.

Rødlistearter: Ingen registrerte rødlistearter.

Vilt:

Ferskvann:

Kunnskap

Området er oppsøkt. Ingen grundig botanisering er gjennomført for Mårstokkmyra rett vest for området.

**Forvaltning/
tiltak**

Utbygging/ veibygging eller annen drenering av myra må unngås. Det viktig for næringstilgangen på myra at nedslagsfeltet får stå mest mulig urørt. Hele Mårstokkmyra rett vest for området bør botaniseres.

Trussel/ konflikt

Tørrlegging for oppdyrking eller skogplanting er den største trusselen for rikmyrer generelt.

Litteraturreferanser

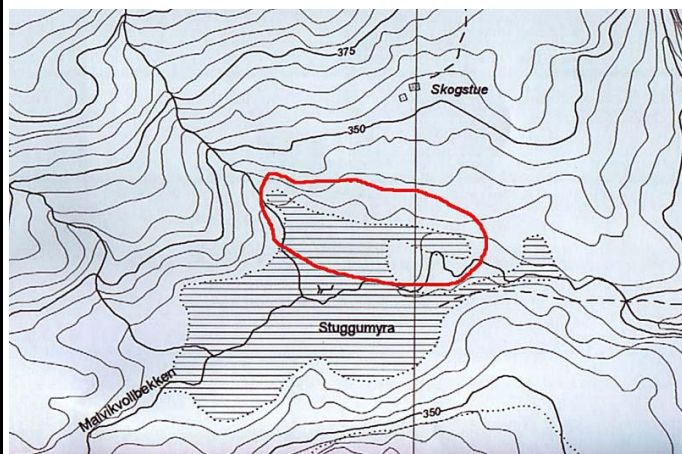
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

LOKALITET nr. 2: Stuggumyra ved Fjellstuggu

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 124-5-2 Jervfjellet



Figur 6.4: Lokalitet nr. 2. Stuggumyra ligger nedenfor Fjellstuggu ved Jervfjellet. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 585500 7023500

Naturtype

Myr: Rikmyr.

Beskrivelse

Stuggumyra ligger rett sør for Fjellstuggu ved Jervfjellet. Det er stort sett kantene på myra som er rike. Midt ute på myra fantes kun trivielle arter.

Interessante arter

Det er registrert engmarihand og hybrid mellom flekkmarihand og skogmarihand på lokaliteten. Det antas derfor også å være skogmarihand på lokaliteten.

Prioritet

Naturtyper: **B1** Stuggumyra er en mindre rikmyr uten rødlistearter. Myra vil derfor få status som en viktig naturtype.

Rødlistearter: Ingen registrerte rødlistearter.

Vilt:

Ferskvann:

Kunnskap

Området er oppsøkt, og delvis botanisert. Kun de nordligste og midterste delene av myra ble botanisert.

**Forvaltning/
tiltak**

De delene av myra som ikke er botanisert bør undersøkes grundigere. Man må unngå utbygging/ veibygging eller annen drenering av myra. I tillegg er det viktig for kalk tilgangen å la nedslagsfeltet være urørt.

Trussel/ konflikt

Tørrlegging for oppdyrking eller skogplanting er den største trusselen for lokaliteten.



Figur 6.5: Engmarihand er en indikatorart for rikmyr. (Foto: Pål Klevan.)

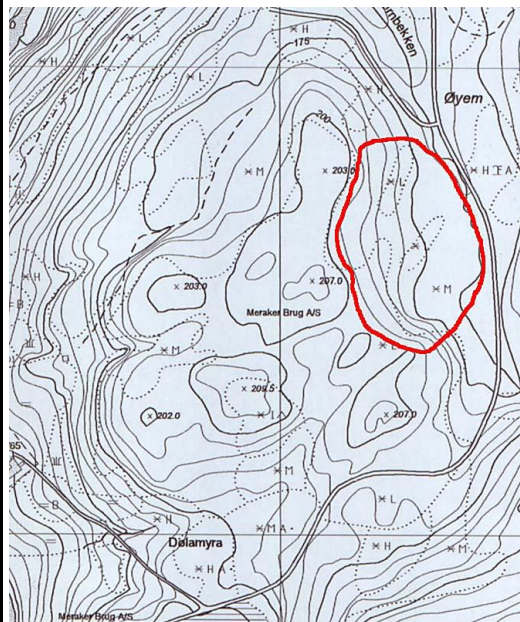
Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

LOKALITET nr. 3: DølanStatus: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 125-5-2 Storkleiva



Figur 6.6: Lokalitet nr. 3. Området er preget av en mosaikk mellom rik sumpskog og rikmyr, og området er interessant pga. karplantefloraen. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 589400 7029300

Naturtype

Myr: Rikmyr.
Skog: Rikere sumpskog.

Beskrivelse

Området er preget av en mosaikk mellom rikmyr og rik sumpskog. Lokaliteten går over i slak østvendt li med plantefelt av gran.

Interessante arter

Ingen rødlistearter er registrert her. Det er likevel registrert enkelte interessante karplanter. Deriblant er starrartene nebbstarr, loppestarr og nubbestarr, og orkidéarten stortveblad funnet her.

Prioritet

Naturtyper: **B1** Alle rikmyrer under skoggrensa blir regnet som en viktig naturtype. Utformingen av rikere sumpskog er ikke den største og mest velutviklede, og blir derfor bare reknet som lokalt viktig.

Rødlistearter: Ingen rødlistearter ble registrert her.

Vilt: Området er ikke kartlagt med hensyn på vilt.

Ferskvann:

Kunnskap

Området er inventert i sammenheng med registreringsarbeider gjort i Dølanfossen og Storfossen av Holien (1998). Den samme rapporten danner grunnlaget for avgrensingen av lokaliteten.

**Forvaltning/
tiltak**

Man bør unngå å legge tippområder, veier og lignende på rike vegetasjonstyper, som bla. rikmyr og rik sumpskog.

Trussel/ konflikt

Det var planlagt et tippområde her i sammenheng med anleggsveien til Dølanfossen. Området ligger nært vei, og er derfor utsatt i forhold til gjenfylling.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Fremstad, E. 1997. *Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.*

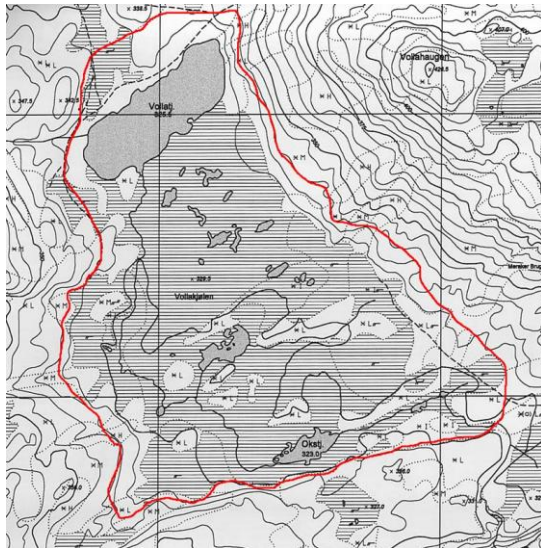
Holien, H. 1998. *Botaniske registreringer ved Homla, Malvik kommune, Sør-Trøndelag. Høgskolen i Nord-Trøndelag. Utredning nr. 4. Steinkjer.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

LOKALITET nr. 4: Vollakjølen

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 124-5-4 Vollahaugen



Figur 6.7: Lokalitet nr. 4. Vollakjølen er et større myrområde med flere små tjern. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 589700 7021000 (midt i lokaliteten)

Naturtype

Myr: Rikmyr.

Beskrivelse

Lokaliteten består av Vollatjønnna og et tilliggende myrområde med flere små tjern.

Interessante arter

Området er omtalt som en viktig raste- og yngleplass for flere vann- og vadefugler.

Prioritet

Naturtyper: **B1** Omtalt som rikmyr i Suul (1972). Området får inntil videre undersøkelser er gjennomført status som en viktig.

Rødlistearter: Ingen registrerte rødlistearter.

Vilt: **C3** Området regnes som et lokalt viktig område for vann- og vadefugler.

Ferskvann:

Kunnskap

Lokaliteten er kjent fra Suul (1972). Området er oppsøkt, men ikke botanisert.

**Forvaltning/
tiltak**

Unngå utbygging/ veibygging og tørrlegging av myra og av nedslagsfeltet. Området må botaniseres. Det er registrert stor og liten salamander i nærheten av lokaliteten og området bør undersøkes grundigere med hensyn på disse artene.

Trussel/ konflikt

Tørrlegging for oppdyrking, annen drenering eller skogplanting er den største trusselen for rikmyrer generelt.



Figur 6.8: Vollakjølen er et rikt våtmarksområde. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

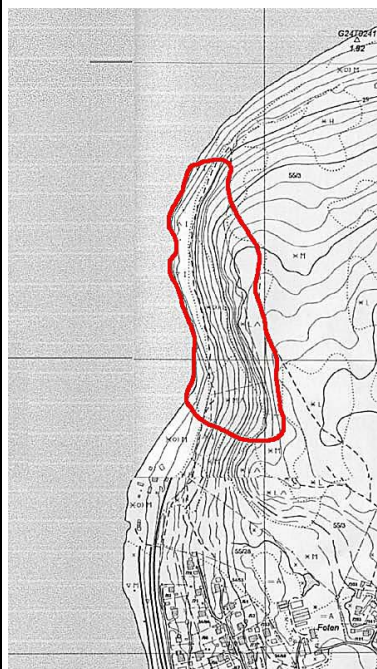
Bangjord, G. 1994. *Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.*

Suul, J. 1972. *Naturverdier i Malvik kommune. Særkursoppgave i by- og regionalplanlegging. NTH, Trondheim.*

LOKALITET nr. 5: Sveiåsen

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 127-5-4 Muruvik



Figur 6.9 : Lokaltet nr. 5. Sveiåsen har innslag av flere kalkkrevende plantearter. Lokaltetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 590300 7034800

Naturtype

Rasmark, berg og kantkratt: Sørvendt berg og rasmark.
Skog: Kalkskog.

Beskrivelse

Området ligger i en bratt skråning opp fra Trondheimsfjorden. Jernbanen går gjennom lokaliteten. Området består av løvskog i de nedre delene og av barskog i de øvre delene. Området for øvrig består av en mosaikk mellom glattberg og rasmark. Restene etter den gamle ferdselsveien mellom Stjørdal og Hommelvik kan ses her. Området er et viktig rekreasjons- og friluftsområde. Det ligger et boligområde inntil lokaliteten i sør.

Registrerte arter	Det er ikke funnet noen rødliste arter på lokaliteten, men det ble funnet flere næringskrevendekrevende arter. Deriblant rødflangre, lilljekonvall, vårerteknapp og blåveis.
Prioritet	
Naturtyper:	B1 Alle rasmarker av en viss størrelse med kalkinnslag blir regnet som viktig. Alle kalkskoger blir regnet som viktige.
Rødlistearter:	Ingen registrerte rødlistearter.
Vilt:	Lokaliteten er ikke kartlagt med hensyn på vilt.
Ferskvann:	
Kunnskap	Området ble kartlagt under feltarbeidet, men området nedenfor jernbanen er ikke undersøkt.
Forvaltning/ tiltak	Flere undersøkelser er nødvendig spesielt i området nedenfor jernbanen.
Trussel/ konflikt	Hogst og veiutbygging er de mest aktuelle truslene for denne lokaliteten.



Figur 6.10: Rødflangre er en art som ofte dukker opp der det er kalk i grunnen. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

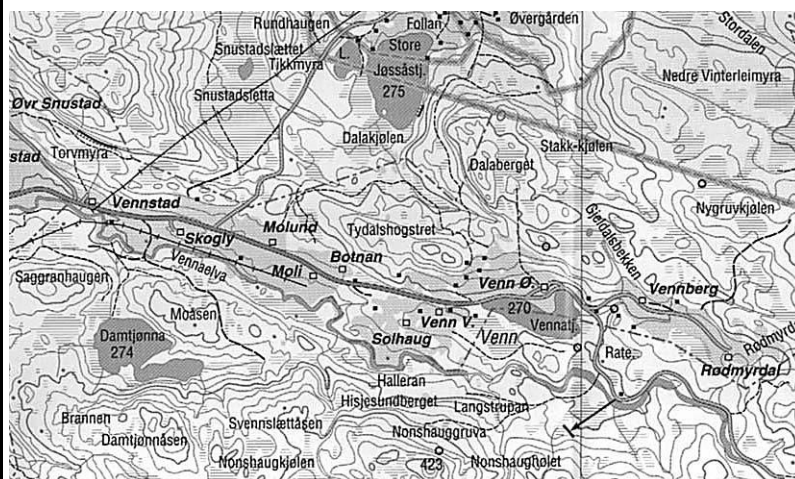
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

LOKALITET nr. 6: Venn

Status: C

Kartgrunnlag Turkart og gatekart, Malvik kommune 1:25000



Figur 6.11: Lokaltet nr. 6. Området strekker seg fra Vennstad helt til Rødmyrdal.

UTM for lokaliteten 32VNR 593500 7024100 (midt i området)

Naturtype

Kulturlandskap: Slåtteeenger.

Beskrivelse

Jordbrukslandskapet er variert og består av mange elementer som for eksempel slåttelandskap, blomsterenger, beiteområder og innslag av naturlig vegetasjon mellom jordbruksarealene. Området ligger over marin grense og det drives en blanding av intensiv og ekstensiv jordbruksdrift.

Interessante arter

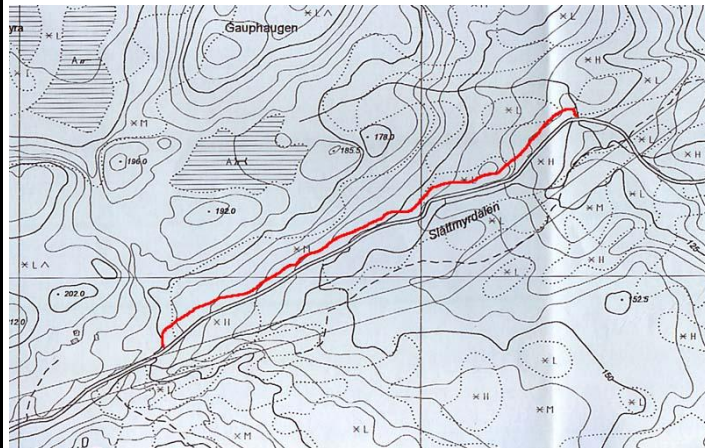
Det er ikke gjennomført noen registreringer med hensyn på botanikk i området.

Prioritet	
Naturtyper:	C1 Området er tatt med under nasjonalregistrering av verdifull kulturlandskap i Sør-Trøndelag. Området har slåttenger.
Rødlistearter:	Ingen registrerte rødliste arter.
Vilt:	
Ferskvann:	
Kunnskap	Området ble kartlagt under "Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag," men under denne registreringene ble det ikke gjort vurdering av de botaniske verdiene.
Forvaltning/ tiltak	Området er av betydelig størrelse og har lang kontinuitet. Det bør derfor gjøres nærmere undersøkelser med hensyn på slått- og beitemarksarter. Det kan også være viktig å restaurere områder som har ligget brakk. Frøbanker kan overleve i jorda i opptil 30 år etter opphørt bruk.
Trussel/ konflikt	Andelen av slåttenger og naturbeitemarker har gått sterkt tilbake de siste tiårene. Dette som følge av utbygging, tilplanting og andre bruksendringer, som for eksempel gjødsling, jordbearbeiding og opphør av hevd og gjengroing.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996b. <i>Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-5.</i>

LOKALITET nr. 7: SlåttmyrdalenStatus: **C**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-4 Grindbakken



Figur 6.12: Lokalitet nr. 7. Slåttmyrdalen er eneste registrerte artsrike veikant i kommunen. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 591300 7030900

Naturtype

Kulturlandskap: Artsrike veikanter.

Beskrivelse

Navnet Slåttmyrdalen antyder at det er drevet utmarksslått i området. Det ble ikke registrert noen spor etter myrslått i området nå. Lokaliteten ligger rett ved lokalitet nr. 1. På begge lokalitetene er det funnet næringskrevende arter.

Registrerte arter

Det ble registrert store mengder skogmarihand på lokaliteten. Lokaliteten var ellers middels artsrik.

Prioritet

Naturtyper: **C1** Middels artsrik veikant i skogsterreng, men med innslag av krevende arter. Veikanten har lokal verdi som naturtype.

Rødlisterarter: Ingen rødlisterarter er registrert på lokaliteten.

Vilt:

Ferskvann:

Kunnskap

Lokaliteten er ikke beskrevet tidligere. Botanisering i området er gjennomført.

**Forvaltning/
tiltak**

Artsmangfoldet på artsrike veikanter opprettholdes best ved at det blir drevet skjøtsel i området.

Trussel/ konflikt

Den største trusselen for denne lokaliteten er at veikanten etter hvert kan komme til å vokse igjen.



Figur 6.13: Skogmarihand vokser i veikanten i Slåttmyrdalen. (Foto: Pål Klevan.)

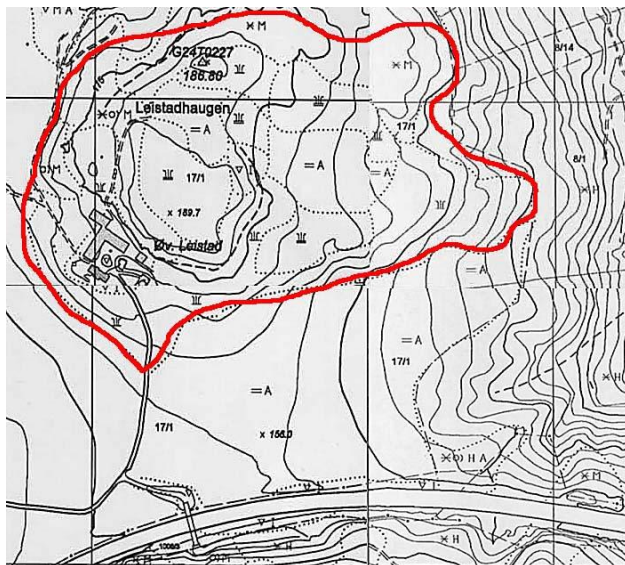
Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

LOKALITET nr. 8: Øvre LeistadStatus: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 127-5-3 Saksvikbukta/
CN 127-5-4 Haugan/ CN 126-5-1 Bjørnstad/
CN 126-5-2 Skjenstad



Figur 6.14: Lokalitet nr. 8. Øvre Leistad har den best utviklede naturbeitemarken i kommunen. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 581800 7034450 (på gården)

Naturtype

Kulturlandskap: Naturbeitemark.

Beskrivelse

Gården Øvre Leistad har den best utviklede naturbeitemarken i kommunen. Beitemarken strekker seg rundt Leistadhaugen og selve gården.

Interessante arter

Av arter som er funnet her er bla. vårmure, vill-løk, brunrot og bakkemynte. I det hele tatt er denne beitemarken meget artsrik, med godt over hundre registrerte karplanter. Artsliste over karplanter på lokaliteten finnes som vedlegg 2.

Prioritet

Naturtyper: **B1** Lokaliteten har en godt utviklet naturbeitemark med arter som tyder på langvarig hevd. Dette gir prioritering som et viktig område.

Rødlistearter: Ingen rødlistearter er registrert.

Vilt:

Ferskvann:

Kunnskap

Området er botanisert i sammenheng med feltkurs i botanikk på NTNU, og det ble botanisert under befaringen på lokaliteten. Det er ikke funnet noen rødlistearter. Det er ikke gjennomført undersøkelser på beitemarkssopp på lokaliteten.

**Forvaltning/
tiltak**

Naturbeitemark er avhengig av at det tradisjonelle husdyrbeitet opprettholdes.

Trussel/ konflikt

Den største trusselen for en naturbeitemark er opphør av beite og sterk gjødsling. I tillegg vil jordbearbeiding og tilplanting ha negativ effekt på området.



Figur 6.15: Beiteengene ved Øvre Leistad er artsrik og mangfoldig. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Fremstad, E. 1997. *Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.*

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996b. *Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-5.*

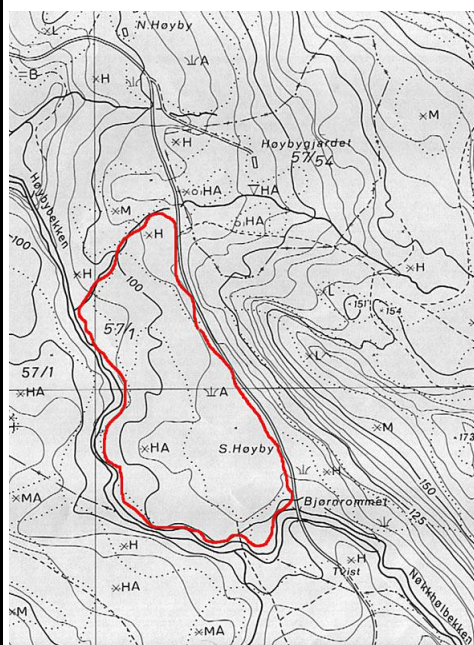
Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

Olsson, G., Pers.medd.

LOKALITET nr. 9: Bjørnrommet

Status: **C**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CP 126-5-3 Hjelsetmarka



Figur 6.16: Lokalitet nr. 9. Området ligger innerst i Høybydalen. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 592400 7030800

Naturtype

Kulturlandskap: Naturbeitemark.

Beskrivelse

Bjørnrommet ligger innerst i Høybydalen, og benyttes fortsatt til beite.

Interessante arter

Under befaring på lokaliteten ble det registrert 58 karplanter. Dominerende arter i enga var engrapp, engsyre og engsoleie. På to fuktig inne på enga ble det funnet bla. hanekam, bekkekarse og myrmjølke. Artsliste over karplanter på lokaliteten finnes som vedlegg 3.

Prioritet

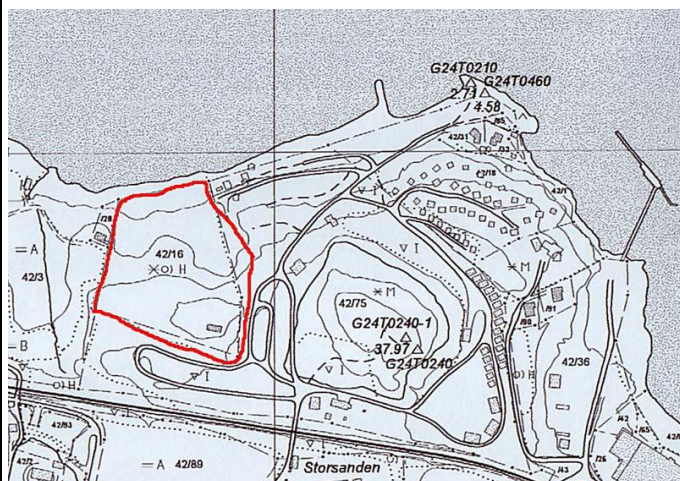
Naturtyper: **C1** Området har en viss kontinuitet som beitemark, og vil derfor få status som lokalt viktig. Lokaliteten er middels artsrik.

Rødlistearter:	Ingen registrerte rødlistearter
Vilt:	
Ferskvann:	
Kunnskap	Det aktuelle området er oppsøkt og botanisert. Området er ikke undersøkt med hensyn på beitemarkssopp.
Forvaltning/ tiltak	Området bør undersøkes med hensyn på sopp og da spesielt beitemarksopp. Det tradisjonelle husdyrbeite bør opprettholdes.
Trussel/ konflikt	Opphør av tradisjonelt husdyrbeite, jordbearbeiding, gjødsling, utbygging og andre bruksendringer er en trussel mot naturbeitemarkene.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Fremstad, E. 1997. <i>Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.</i>
Lid J. & Lid D.T. 1994. <i>Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.</i>

LOKALITET nr. 10: StorsandStatus: **C**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 127-5-4 Haugan



Figur 6.17: Lokalitet nr. 10. Området ligger mellom gamle E6 og fjorden ved Storsand Camping. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 585300 7035010

Naturtype

Kulturlandskap: Parklandskap.
Skog: Rikere sumpskog.

Beskrivelse

Det aktuelle området ligger inne i Storsand camping. Den nordligste delen, lengst ned mot fjorden kan best karakteriseres som en gråor-sumpskog. Det resterende området er omgitt av gamle plantede lauvtrær, som bla. balsampoppel, gullregn og blodbøk. Midt i lokaliteten ligger en liten eng med et gammelt og noe falleferdig hus. Denne enga er ikke å regne som spesielt artsrik. Området har tidligere vært en del av Adolf Øiens gård på Midsand.

Interessante arter

Av spesielle arter som ble registrert i området er bl.a. kantkonvall. Det hekker hegrer (5-8 par.) i noen store grantre omtrent midt inne i området. I den rikere sumpskogen var det store tre av gråor og rogn.

Prioritet

Naturtyper: **C1** Det er et mindre område med rikere sumpskog og det er rester av et tidligere parklandskap.

Rødlistearter:

Vilt:

Ferskvann:

Kunnskap

Hele det aktuelle området ble botanisert under befaringen.

**Forvaltning/
tiltak**

Det bør drives aktiv skjøtsel i området om man skal unngå at det gror igjen med busker og småtrær. De store og markante lauvtrærne på lokaliteten bør få stå så fremt dette lar seg gjøre. Sumpskogen og området hvor hegrene hekker bør få stå urørt.

Trussel/ konflikt

Den største trusselen for dette området er en eventuell utviding av campingplassen som området ligger inntil, eller en ev. utbygging av området. Det hadde derimot vært å anse som en fordel om bruk av området kombinert med skjøtsel, ble innlemmet i campingplassens planer.



Figur 6.18: Det finnes rester av parklandskap på Storsand. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

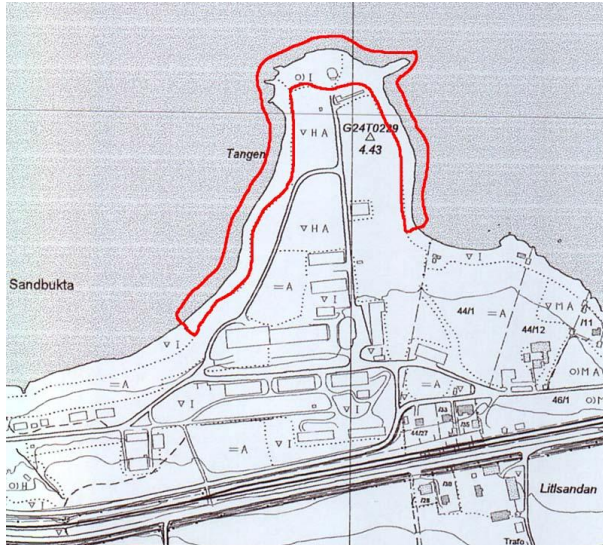
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996a. *Trua arter i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-4.*

Valstad, A. Pers.medd.

LOKALITET nr. 11: Midtsand

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 127-5-3 Midtsandan



Figur 6.19: Lokalitet nr. 11. Tindveden på Midtsand er usedvanlig stor og gammel. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 586200 7035300

Naturtype

Kulturlandskap: Skrotemark.
Havstrand/ Kyst: Strandeng.

Beskrivelse

Området er preget av en mosaikk mellom strandeng og skrotemark. Strandengen går rundt hele området, mens den nordligste delen av området er preget av skrotemarkvegetasjon, med storvokst tindved og andre karplanter. Midtsand er militært område.

Interessante arter

Lokaliteten har usedvanlig stor og gammel tindved. Det ble her observert tindved med høyde på opptil 8 meter. På disse ble også rødlistearten tindvedkjuke funnet. Landøyda er en art som ikke er alt for vanlig i denne regionen. Denne og 81 andre karplanter ble funnet under befaringen på området. Kristiansen (1988b) registrerte 49 arter. Artsliste over karplanter finnes som vedlegg 4.

Prioritet	
Naturtyper:	C1 En middels artsrik mosaikk av strandeng og skrotemark blir reknet som et lokalt viktig område.
Rødlistearter:	B2 Tindvedkjuke er oppført som hensynskrevende på den norske rødlista og får derfor status som viktig.
Vilt:	B3 Området er et viktig overvintringsområde for vann- og våtmarksfugl.
Ferskvann:	
Kunnskap	
	Området er undersøkt i sammenheng med registreringene av havstrand i Trøndelag i 1988.
Forvaltning/ tiltak	
	Området bør stå mest mulig uberørt. Brukerne av Midtsand bør informeres om områdets kvaliteter.
Trussel/ konflikt	
	Trusselen for dette området er i fremste rekke utbygging og ferdsel med tyngre kjøretøy. Det var kjørt med tyngre militær kjøretøy gjennom tindvedforekomsten på Midtsand.



Figur 6.20: Landøyde er en karplanteart som er relativt sjelden i Trøndelag. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Fremstad, E. 1997. *Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.*

Kristiansen, J.N. 1988a. *Havstrand i Trøndelag. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk rapport 1988-7B.*

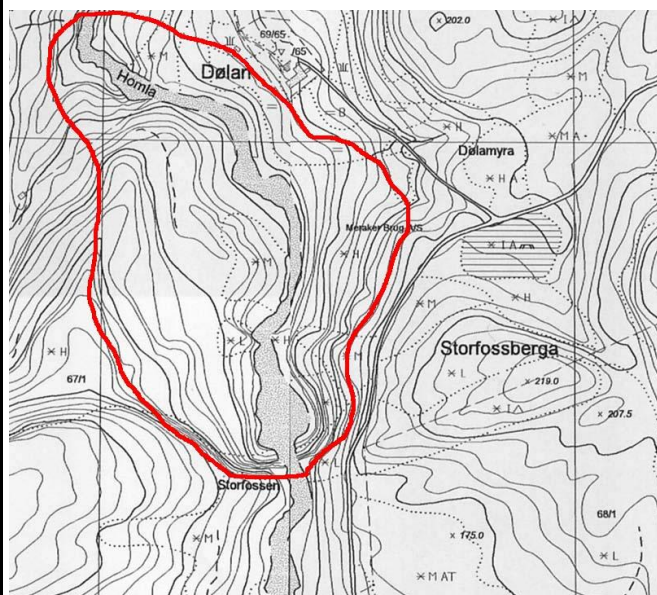
Kristiansen, J.N. 1988b. *Havstrand i Trøndelag. Lokalitetsbeskrivelser og verneforslag. Økoforsk rapport 1988-7B.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

LOKALITET nr. 12: Dølanfossen

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 125-5-1 Bakktjørna/
CO 125-5-2 Storkleiva



Figur 6.21: Lokalitet nr. 12. På figuren er Dølanfossen og Storfossen avgrenset på det samme kartet for å gi inntrykk av helheten i området. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 589100 7028800

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Fossesprøytsone.

Beskrivelse

Dølanfossen ligger i Homla nedenfor Storfossen og har et fall på ca. 20 meter. De tre fossene Storfossen, Mettiffossen og Dølanfossen har til sammen et fall på 80 meter.

Interessante arter

Skorpelaven *Bactrospora corticola* er registrert i stort antall. Denne står ikke på noen rødliste, da skorpelavene ikke er vurdert i forhold til rødlista. I følge Holien (1998) hadde denne arten antakelig fortjent å bli plassert under hensynskrevende. I tillegg finnes det her en del lavarter som er sjeldne øst for Trondheimsfjorden. Nærheten til Storfossen gjør det også mulig for spredning av fossesprøytsonearter mellom de to fossene.

Prioritet	
Naturtyper:	A1 Fossen har en stor og velutviklet utforming av sprøytsone. Sprøytsonen er konstant. I tillegg finnes det her en del ikke alt for vanlige arter for området.
Rødlistearter:	C2 Ingen rødlistearter er registrert ved Dølanfossen, men en del sjeldne arter for regionen er funnet her. Spesielt gjelder dette lavarter.
Vilt:	Dølanfossen er ikke kartlagt med hensyn på vilt.
Ferskvann:	A4 Dølanfossen blir vurdert til å være en lokalitet med et opprinnelig plante- og dyresamfunn, som ikke er blitt påvirket av menneskelig aktivitet i nevneverdig grad. Lokaliteten ligger under marin grense.
Kunnskap	
	Hele Homla er generelt godt kartlagt, og de tre fossene Storfossen, Mettifossen og Dølanfossen spesielt. Dølanfossen er ikke kartlagt med hensyn på mosefloraen.
Forvaltning/ tiltak	
	For å bevare de sjeldne artene og naturkvalitetene ved fossene, må man ta vare på gammelskogen ved fossene, samtidig som man bør etablere en skikkelig kantskog langs elva. Det er ved Dølanfossen spesielt viktig at den eldre granbestanden på østsida får stå i ro og utvikle seg fritt. I tillegg er det viktig at vannføringen i elva ikke blir påvirket i negativ retning, da dette vil påvirke sprutintensiteten fra fossene.
Trussel/ konflikt	
	Den største trusselen mot fossesprøytsoner er vassdragsreguleringer. I tillegg vil tap av store tre være en trussel mot sjeldne lav- og mosearter.



Figur 6.22: Dølanfossen ligger i Homla nedenfor Storfossen, og har et fall på omtrent 20 meter. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996a. *Trua arter i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-4.*

Holien, H. 1998. *Botaniske registreringer ved Homla, Malvik kommune, Sør-Trøndelag. Høgskolen i Nord-Trøndelag. Utredning nr. 4. Steinkjer.*

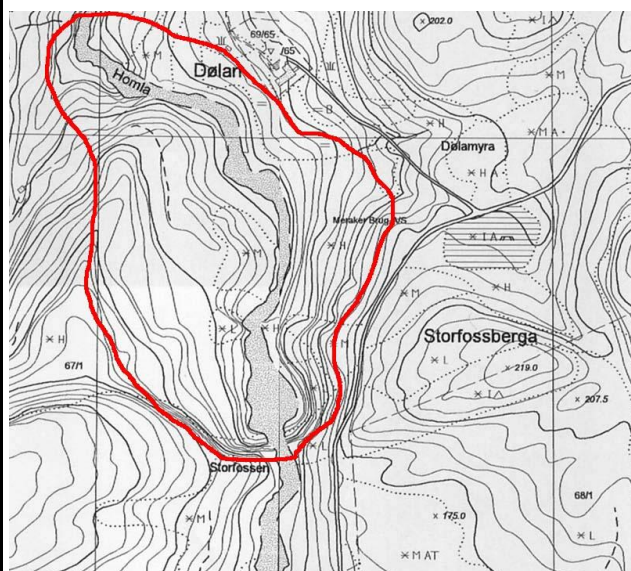
Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

Holien, H. Pers. medd.

LOKALITET nr. 13: Storfossen med Mettifossen

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 125-5-1 Bakkjørna/
CO 125-5-2 Storkleiva



Figur 6.23: Lokalitet nr. 13. På figuren er Dølanfossen og Storfossen avgrenset på det samme kartet for å gi inntrykk av helheten i området. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 589100 7028500

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Fosseprøytsone.

Beskrivelse

Storfossen ligger i Homla rett overfor Mettifossen og Dølanfossen. De tre fossene Storfossen, Mettifossen og Dølanfossen har til sammen et fall på 80 meter. Storfossen selv har et fall på ca. 40 meter og er dermed Trøndelags nest høyeste fossefall. Storfossen er også den eneste urørte fossen av denne størrelsen i regionen.

Interessante arter

Fossenever, trådragg, gullprikkklav står alle oppført som sårbare på den norske rødlista, og alle er epifyttiske i skog. I tillegg er skorpelaven *Bactrospora corticola* registrert. Denne står ikke

	<p>på noen rødliste, da skorpelavene ikke er vurdert i forhold til rødlista. I følge Holien (1998) hadde denne arten antakelig fortjent å bli plassert under hensynskrevende.</p> <p>Artene orejamnemoser og enkorntvebladmoser står under kategorien bør overvåkes på rødlista.</p> <p>Det er i alt registrert 187 mosearter ved Storfossen (Blom 1996).</p>
Prioritet	
Naturtyper:	A1 Fossene har en stor og velutviklet utforming av sprøytsoner. Sprøytsonen er konstant. Lokaliteten får høyeste prioritet som naturtype.
Rødlistearter:	A2 Flere arter som er oppført som sårbare på den norske rødlista er registrert her. Dette gir høyeste prioritet.
Vilt:	Storfossen og Mettifossen er ikke kartlagt med hensyn på vilt.
Ferskvann:	A4 Storfossen blir vurdert til å være en lokalitet med et opprinnelig plante- og dyresamfunn som ikke er blitt påvirket av menneskelig aktivitet i nevneverdig grad. Lokaliteten ligger under marin grense.
Kunnskap	
	Hele Homla er generelt godt kartlagt, og de tre fossene Storfossen, Mettifossen og Dølanfossen spesielt.
Forvaltning/ tiltak	
	For å bevare de sjeldne artene og naturkvalitetene ved fossene, må man ta vare på gammelskogen ved fossene, samtidig som man bør etablere en skikkelig kantskog langs elva. I tillegg er det viktig at vannføringen i elva ikke blir påvirket negativt, da dette vil påvirke sprutintensiteten fra fossene.
Trussel/ konflikt	
	Den største trusselen mot fossesprøytsoner er vassdragsreguleringer. I tillegg er tap av store tre en trussel mot sjeldne lav- og mosearter.

Litteraturreferanser	
Blom, H.H. 1996. <i>Inventering av mose- og lavfloraen ved Storfossen, Malvik kommune i Sør-Trøndelag. Malvik kommune.</i>	
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>	
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>	
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996a. <i>Trua arter i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-4.</i>	
Hallingbäck, T. & Holmåsén, I. 1985. <i>Mossor. 2. opplag. Interpublishing AB. Stockholm.</i>	
Holien, H. 1998. <i>Botaniske registreringer ved Homla, Malvik kommune, Sør-Trøndelag. Høgskolen i Nord-Trøndelag. Utredning nr. 4. Steinkjer.</i>	

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

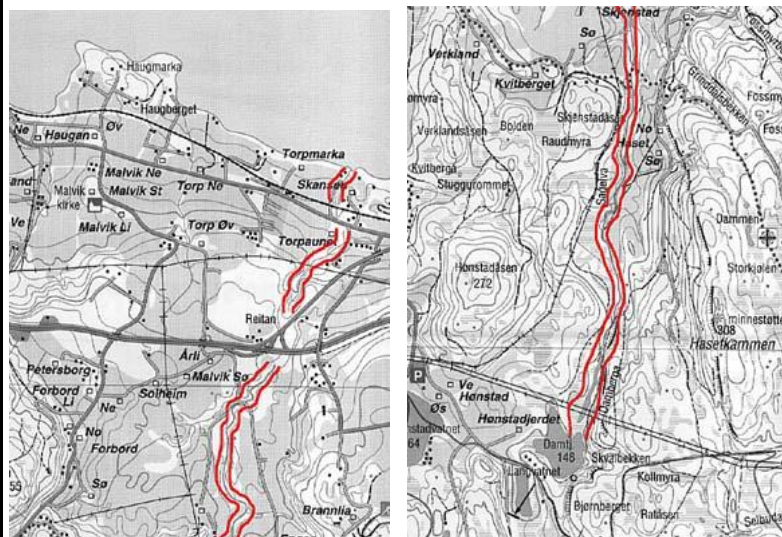
Moberg, R. & Holmåsén, I. 1990. *Lavar. 3. utgave. Interpublishing AB. Stockholm.*

Holien, H. Pers. medd.

LOKALITET nr. 14: Sagelva med sidebekker

Status: A

Kartgrunnlag Turkart og gatekart, Malvik kommune 1:25000



Figur 6.24: Lokalitet nr. 14. Sagelva er den eneste registrerte lokaliteten med elvemusling i Malvik. Lokalitetens avgrensning: God.

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Viktig bekkedrag.

Beskrivelse

Sagelva starter ved Damvatnet. Elva ligger i kulturlandskapet og renner ut øst for Midtsand. Hele strekningen ligger under marin grense. Kantvegetasjonen langs elva er godt utviklet.

Interessante arter

Sagelva er den eneste kjente lokaliteten med elvemusling i kommunen. Undersøkelser av lengdefordelingen av muslingene i elva viser at rekrutteringen har vært lav, og at det i prøvene som ble tatt ikke ble funnet muslinger som var under 50mm store. Dette tyder på at det ikke har vært rekruttering de siste årene. I den nederste delen nedenfor gamle

E6, i en oreparsell, er muslingsoppen <i>Crepidotus epibryus</i> funnet. Denne arten står oppført som sjelden i rødlista.	
Prioritet	
Naturtyper:	B1 Delvis godt utviklet gråor-/ heggeskog med variert bunnsjikt. Flommarkskog. Godt utviklet kantvegetasjon. Ingen rødlistearter er registrert på land. Lokaliteten blir prioritert som viktig.
Rødlistearter:	A2 Elvemusling står oppført som sårbar på den norske rødlista. <i>Crepidotus epibryus</i> står oppført som sjelden. Begge artene gir høyeste prioritet.
Vilt:	
Ferskvann:	A4 Elvemusling tilhører et opprinnelig dyresamfunn i elva. I tillegg står Sagelva oppført som kategori 4 (vassdrag med små bestander fra naturens side) i lakse registret. Dette gir den lakse-/sjørretførende strekningen status som viktig.
Kunnskap	
	Elvemusling i Sagelva er godt kartlagt av Malvik Jeger og Fiskerforening. Sidebekkene er ikke kartlagt. Det ble gjennomført enkelte botaniseringer da lokaliteten ble oppsøkt.
Forvaltning/ tiltak	
	Kommunen bør fortsette å overvåke elvemuslingbestanden i Sagelva. Det bør gjøres registreringer i ev. aktuelle sidebækker. Hele elvestrekningen er heller ikke botanisert. Det vil være av stor viktighet å bevare kantvegetasjonen langs elva. Mer info om skjøtsel av elvemusling se NINA-NINU fakta ark nr. 11, 1997.
Trussel/ konflikt	
	Den største trusselen mot små og middels store elver i kulturlandskapet er bekkelukking, kanalisering, steinsetting og hogst av kantskog. I tillegg vil utbygging, forsøpling og generell forurensing være med på å ødelegge det biologiske mangfoldet. For elvemusling vil fangst og enhver tilførsel av organisk materiale og næringsstoffene fosfor og nitrogen være skadelig for bestanden.

Litteraturreferanser	
Direktoratet for Naturforvaltning. <i>Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15.</i> (Nettversjon http://www.vanninfo.no/sider/dn15/)	
Direktoratet for naturforvaltning. 1995. <i>Oversikt over norske vassdrag med laks, sjøaure og sjørøye pr. 1. januar 1995. Utskrift fra lakseregisteret. DN-notat 1995-1.</i>	
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>	
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>	
Eie, J. A., Brittain, J. E. & Eie, J. A 1993. <i>Biotopjusteringstiltak i vassdrag. NVE. Kraft og miljø nr 21.</i>	
Fremstad, E. 1997. <i>Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.</i>	

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996a. *Trua arter i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-4.*

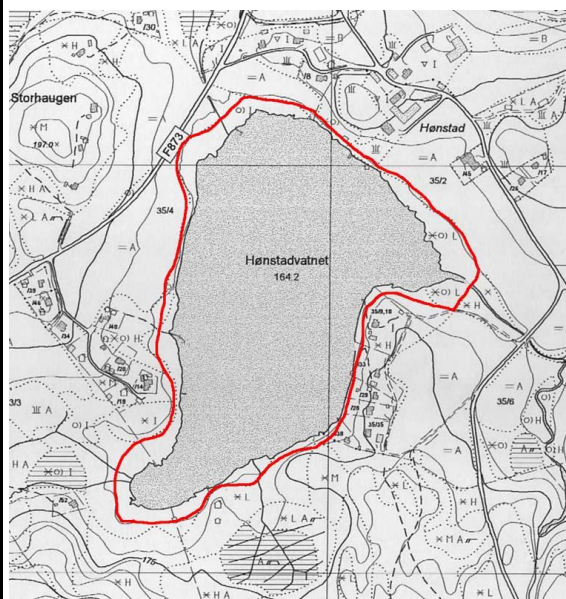
Malvik Jeger & Fiskerforening. 2000. *Rapport om Elvemusling i Sagelva. Rapport til Malvik kommune. Upublisert.*

NINA-NINU fakta ark nr.11 1997. *Elvemuslingen truet også i Norge.*
(<http://www.ninaniku.no/org/faktaark/1997/97-11.pdf>)

LOKALITET nr. 15: Hønstadvatnet

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 126-5-4 Hønstad



Figur 6.25: Lokaltet nr. 15. Hønstadvatnet er en av få rike kulturlandskapssjøer i kommunen. Lokaltetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 583500 7030500

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Rike kulturlandskapssjøer.

Beskrivelse

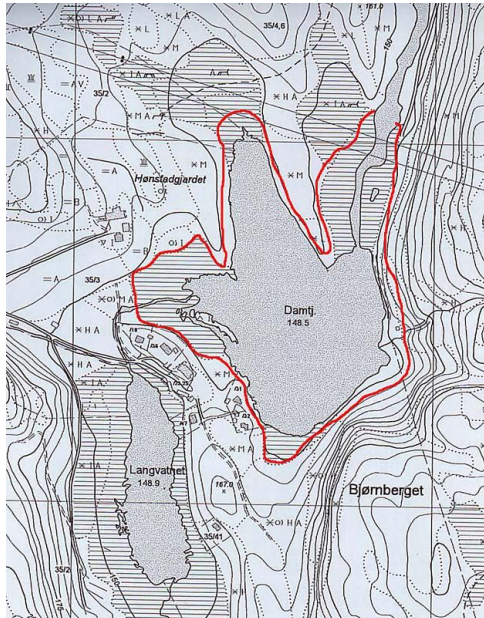
Eutroft vann med rik kant- og vannvegetasjon, som ligger i kulturlandskapet. Hønstadvatnet er en av få rike kulturlandskapssjøer i kommunen. Vannet ligger under marin grense, er omgitt av dyrka mark, og får tilført næringsstoffer via avrenning fra landbruket.

Interessante arter	En rekke vann- og våtmarksfugler er registrert her. Det er mistanke om at både toppand og horndykker hekker i vannet. Dette er arter som er lokalt sjeldne. Brunnakke har antagelig også hekket her. Dette er den eneste registrerte hekkingen i kommunen. I tillegg finnes vannplanten storblærerot her. Dette er også en art som er regionalt sjelden.
Prioritet	
Naturtyper:	B1 En av få rike kulturlandskapssjøer i kommunene. Hønstadvatnet har et relativt rikt artsinventar, og regnes derfor som en viktig naturtype.
Rødlistearter:	Ingen rødlistearter er registrert her.
Vilt:	C3 Viktig tilholdssted for en rekke vann- og vadefugler.
Ferskvann:	
Kunnskap	Området er befart, men det er ikke gjort nye registreringer her. En tilstandsvurdering for vatnet ble gjennomført i 1993.
Forvaltning/ tiltak	Ingen spesielle tiltak er anbefalt.
Trussel/ konflikt	Den største trusselen mot rike kulturlandskapssjøer er overgjødning fra jordbruk, kloakk osv. som igjen fører til algeoppblomstring og oksygenvinn. Det anses ikke være noen reell fare for dette i Hønstadvatnet.

Litteraturreferanser
Bangjord, G. 1994. <i>Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Maarud, M., Måsøval, I. & Tangerud, S. 1993. <i>Hønstadvatnet i Malvik- en tilstandsvurdering. Prosjektoppgave ved NKI-Ingeniørskolen. Trondheim.</i>
Svensson, L., Grant, P.J., Mullarney, K. & Zetterström, D. 1999. <i>Gyldendals store fugleguide- Europas og middelhavsområdets fugler i felt. Norsk utgave ved V. Ree (red.), J. Sandvik & P.O. Syvertsen, Gyldendals Fakta, Oslo.</i>

LOKALITET nr. 16: Damvatnet, HønstadStatus: **C**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 126-5-4 Hønstad



Figur 6.26: Lokalitet nr. 16. Damtjønna, Hønstad er en av få rike kulturlandskapssjøer i kommunen. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 584200 7030400

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Rike kulturlandskapssjøer.

Beskrivelse

Damvatnet er en få rike kulturlandskapssjøer i kommunen. Tjernet ligger under marin grense. Tjernet danner sammen de andre næringsrike sjøene, Tufttjønna, Hønstadvatnet, og Langvatnet, nedbørsfeltet for Sagelva.

Interessante arter

Damvatnet i Hønstad er et viktig tilholdssted for en rekke vann- og våtmarksfugler.

Prioritet

Naturtyper: **C1** En av få rike kulturlandskapssjøer i kommunene. Vatnet har et middels rikt artsinventar og regnes derfor som lokalt viktig.

Rødlistearter: Ingen rødlistearter er registrert her.

Vilt: **C3** Viktig område for en rekke vann- og våtmarksfugler.

Ferskvann: **C4** Viktig del av et større vassdrag, med flere kulturlandskapssjøer.

Kunnskap

Det ble ikke gjennomført nye registreringer under befaringen i området.

**Forvaltning/
tiltak**

Det bør tas prøver for å holde kontroll med vannkvaliteten i Damvatnet, slik at ikke vannkvaliteten i Sagelva lenger nede blir påvirket i nevneverdig grad.

Trussel/ konflikt

Overgjødsling kan føre til algeoppblomstring og gjenvoksing. Dette kan føre til oksygenmangel, som igjen vil påvirke fisk og bunndyr negativt. Dette kan indirekte påvirke mattilgangen for vann- og våtmarksfugler. Skytefeltet over Langvatnet kan føre til en opphopning av bly både i Damtjønna og Sagelva. Konsekvensene av dette må utredes nærmere.

Litteraturreferanser

Bangjord, G. 1994. *Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.*

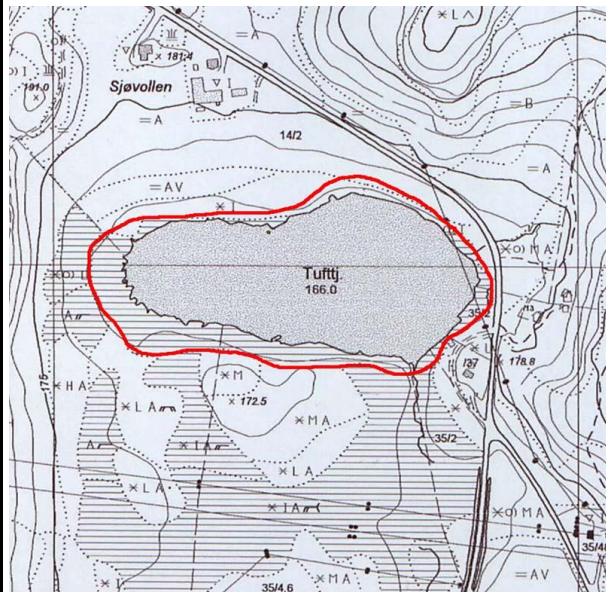
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Malvik Jeger & Fiskerforening. 2000. *Rapport om Elvemusling i Sagelva. Rapport til Malvik kommune. Upublisert.*

LOKALITET nr. 17: TufttjønnaStatus: **C**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 126-5-4 Hønstad



Figur 6.27: Lokalitet nr. 17. Tufttjønna er en av få rike kulturlandskapssjøer i kommunen. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 583100 7031200

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Rike kulturlandskapssjøer.

Beskrivelse

Tufttjønna ligger nord for Hønstadvatnet. Tjernet ligger under marin grense, og er omgitt av dyrka mark, og har antagelig fått tilført næringsstoffer via avrenning fra landbruket.

Interessante arter

Flere vanlige vann- og våtmarksfugler er registrert her. Ingen sjeldne eller spesielle arter er observert i Tufttjønna.

Prioritet

Naturtyper: **C1** En av få rike kulturlandskapssjøer i kommunen. Tjernet har et middels rikt artsinventar og regnes derfor som lokalt viktig.

Rødlistearter: Ingen rødlistearter er registrert her.

Vilt: **C3** Viktig tilholdssted for en rekke vann- og våtmarksfugler.

Ferskvann:

Kunnskap

Lokaliteten er registrert i kommunens viltrapport.

**Forvaltning/
tiltak**

Ingen spesielle tiltak er anbefalt.

Trussel/ konflikt

Den største trusselen mot rike kulturlandskapssjøer er overgjødsling fra jordbruk, kloakk osv. som igjen fører til algeoppblomstring og oksygenvinn.

Litteraturreferanser

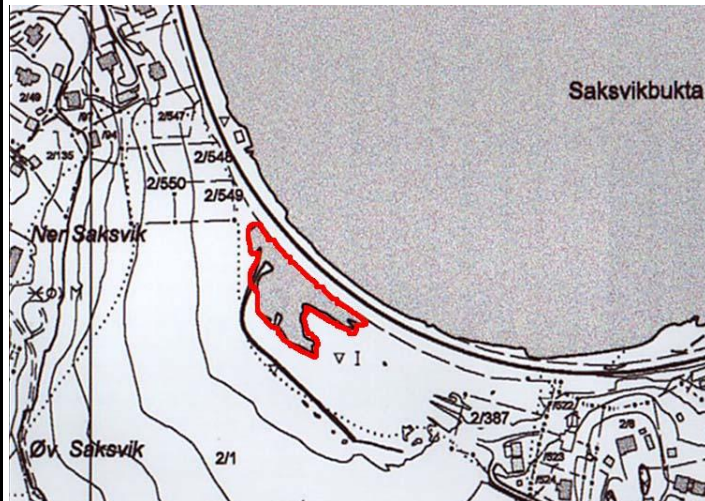
Bangjord, G. 1994. *Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

LOKALITET nr. 18: Saksvikdammen

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 127-5-3 Saksvikbukta



Figur 6.29 : Lokalitet nr. 18. Saksvikdammen er en av få intakte dammer i kulturlandskapet. Lokalitetens avgrensning: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 580400 7035300

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Dammer.

Beskrivelse

Saksvikdammen er en tidevannspåvirket dam i innmark, liggende mellom to boligfelt. Dammen er adskilt fra Trondheimsfjorden av jernbanen.

Interessante arter

Stokkand, gravand, vipe, hettemåke og rødstilk er av de artene som har tilhold her.

Prioritet

Naturtyper: **B1** Saksvikdammen er inntakt dam i kulturlandskapet, og en av svært få slike i kommunen.

Rødlistearter: Ingen rødlistearter er registrert.

Vilt: **C3** Et lokalt hvileområde for vann- og vadefugler i kommunen.

Ferskvann:

Kunnskap

Betydningen av denne dammen for vann- og vadefugler er usikker.

Forvaltning/ tiltak

Alle dammer i innmark bør ivaretas for å opprettholde diversiteten i kulturlandskapet.

Trussel/ konflikt

Området er aktuelt for utbygging.



Figur 6.30: Saksvikdammen er en flo- og fjærepåvirket dam i kulturlandskapet. Det er få intakte dammer i kulturlandskapet i kommunen. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

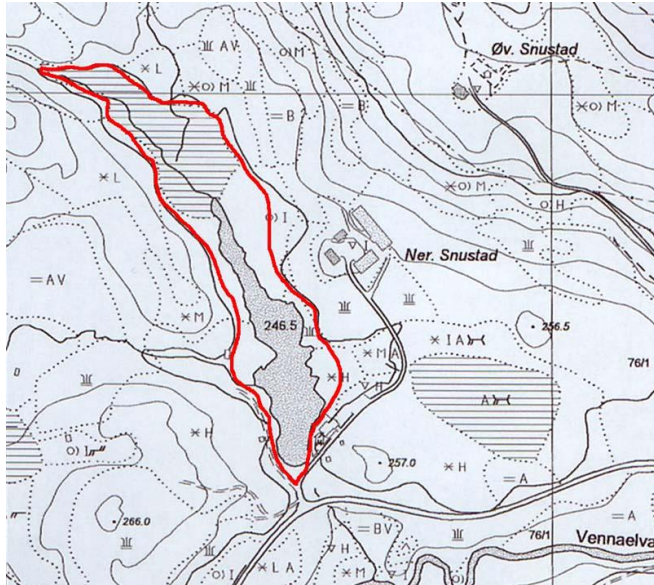
Bangjord, G. 1994. *Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

LOKALITET nr. 19: SnustaddammenStatus: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 124-5-2 Sneisen



Figur 6.31: Lokalitet nr. 19. Snustaddammen har oppstått som et resultat av oppdemning av Snustadmyra. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 591200 7024700

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Dammer.

Beskrivelse

Snustaddammen har oppstått som et resultat av oppdemning av Snustadmyra. Dammen er svært vegetasjonsrik, med bla. et sumpområde i nord.

Interessante arter

Området er hekkeplass for bla. storkand, kvinand, gluttsnipe, enkeltbekkasin, strandsnipe og sivspurv. I tillegg er bl.a. følgende arter observert her: Gråhegre, kanadagås, toppand, vipe, storspove, hornugle, gulerle og skogsnipe.

PrioritetNaturtyper: **B1** En intakt, stabil dam i kulturlandskapet regnes som en viktig naturtype.

Rødlisterarter: Ingen rødlisterarter er registrert hekkende.

Vilt: **B3** Området er regnet som en av kommunens rikeste ferskvanns ande- og vadefuglbiotop.

Ferskvann:

Kunnskap

Dammen er ikke undersøkt med hensyn på insekter og vannplanter.

Området er befart, men det ble ikke gjort noen nye registreringer.

Forvaltning/ tiltak

Det er viktig å ta vare på rike dammer i kulturlandskapet.

Trussel/ konflikt

Det er ingen kjente trusler for lokaliteten.



Figur 6.32: Snustaddammen har oppstått etteroppdemming av Snustadmyra. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

Bangjord, G. 1994. *Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.*

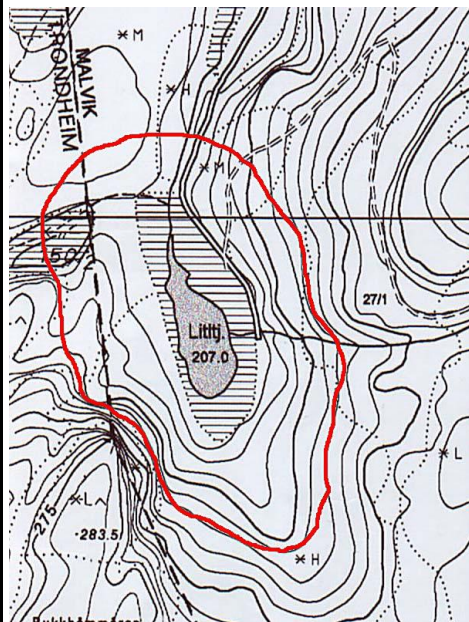
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

LOKALITET nr. 20: Litjtjønna

Status: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 125-6-3 Vasselja



Figur 6.33: Lokalitet nr. 20. Litjtjønna ligger på grensa til Trondheim kommune. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 580500 7070300

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlig fisketomme innsjøer og tjern

Beskrivelse

Litjtjønna ligger ved grensa til Trondheim sør for Vasseljevåtnet, og bufferområdet rundt tjernet vil berøre Trondheim kommune.

Interessante arter

Liten salamander står listet som sårbar på den norske rødlista.

Prioritet

Naturtyper: **A1** Et naturlig fisketomt tjern med tilhold av salamandere vil få høyeste prioritet som naturtype.

Rødlistearter: **A2** Liten salamander er en sårbar art i Norge.

Vilt: **A3** Leveområde for liten salamander får høyeste prioritet som viltområde.

Ferskvann:

Kunnskap

Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved

Vitenskapsmuseet i Trondheim.

**Forvaltning/
tiltak**

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot liten salamander. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

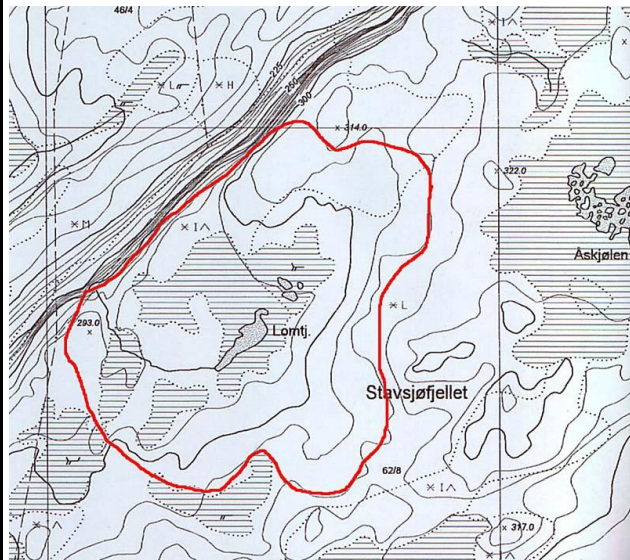
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 21: Lomtjønna ved MerkespyntenStatus: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-3 Stavsjøfjellet



Figur 6.34: Lokalitet nr. 21. Lokaliteten består av 4 små, fisketomme tjern med Lomtjønna som det største. Lokalitetenes avgrensning: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 587600 7031200

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlig fisketomme innsjøer og tjern.

Beskrivelse

Fire små tjern nord for Merkespynten på Stavsjøfjellet. I Lomtjønna, som er den største av disse, finnes både stor og liten salamander. Det samme gjør det i to av de andre tjernene. I det østligste tjernet er bare stor salamander funnet.

Interessante arter

Både liten salamander, som er regnet som sårbar, og stor salamander, som er regnet som direkte truet er registrert.

Prioritet

Naturtyper: **A1** Et naturlig fisketomt tjern med tilhold av salamandere vil få høyeste prioritet som naturtype.

Rødlistearter: **A2** Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.

Vilt: **A3** Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.

Ferskvann:

Kunnskap

Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.

**Forvaltning/
tiltak**

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

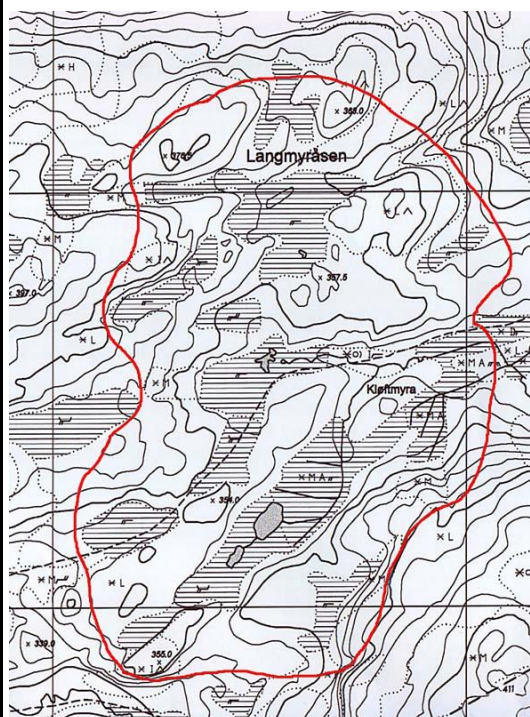
Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 22: Øst for Vollakjølen

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 124-5-4 Vollahaugen



Figur 6.35: Lokalitet nr. 22. Øst for Vollakjølen ligger tre fisketomme dammer med salamander. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 590800 7021300 (Langmyråsen)/
32VNR 590900 7021100 (Kløftmyra)

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlige fisketomme innsjøer og tjern.

Beskrivelse

Tre fisketomme grunddammer øst for Vollakjølen. To av dammene ligger sør for Kløftmyra, mens den siste ligger rett sør for Langmyråsen.

Interessante arter

Både stor og liten salamander er registrert i den østligste av de to lokalitetene ved Kløftmyra, mens kun liten salamander finnes i den andre. I lokaliteten ved Langmyråsen er kun stor salamander registrert.

Prioritet

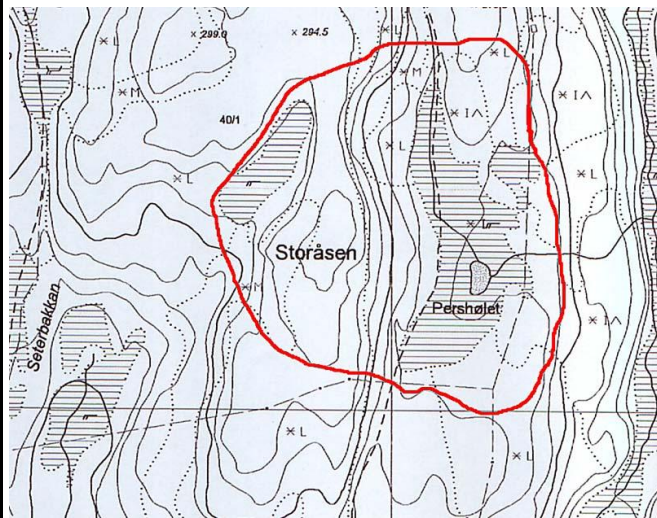
Naturtyper: **A1** Et naturlig fisketomt tjern med tilhold av salamandere vil få høyeste prioritet som naturtype.

Rødlistearter:	A2 Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.
Vilt:	A3 Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.
Ferskvann:	
Kunnskap	Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.
Trussel/ konflikt	Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truete arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Skei, J.K. 1991. <i>Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.</i>
Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 23: Pershølet/ StoråsenStatus: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-3 Stavsjøfjellet



Figur 6.36: Lokalitet nr. 23. Pershølet ligger i et område med mange salamanderlokaliteter. Lokalitetens avgrensning: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 586400 7032000

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlig fisketomme innsjøer og tjern.

Beskrivelse

Pershølet ligger mellom Storåsen og Stavsjøen, og ligger i et område med mange salamanderlokaliteter. Lokaliteten er ikke oppsøkt.

Interessante arter

Både liten salamander, som er regnet som sårbar, og stor salamander, som er regnet som direkte truet er registrert i Pershølet. Det er gjort enkeltobservasjoner av stor salamander ved Storåsen.

PrioritetNaturtyper: **A1** Et naturlig fisketomt tjern med tilhold av salamandere vil få høyeste prioritet som naturtype.Rødlistearter: **A2** Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.Vilt: **A3** Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.

Ferskvann:

Kunnskap

Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.

**Forvaltning/
tiltak**

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

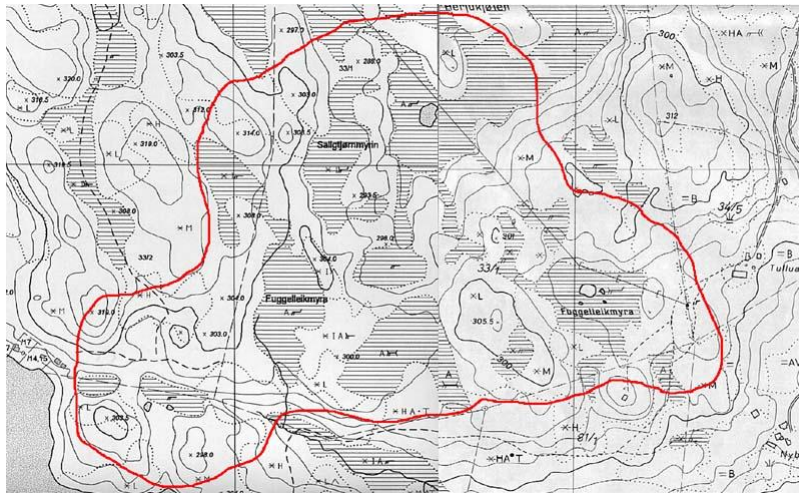
Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 24: Saligtjønnyra/ Fuggelleikmyra ved Herjuvatnet

Status: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 125-5-1 Brottan/
CN 125-5-2 Vulusjøen



Figur 6.37: Lokalitet nr. 24. Tre lokaliteter med salamander øst for Herjuvatnet. Lokalitetenes avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 582900 7028600 (Fuggelleikmyra)/
32VNR 582700 70289100 (Saligtjønnyra)/ 32VNR 582200 7028400
(Skogsdammen)

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlig fisketomme innsjøer og tjern.

Beskrivelse

Tre lokaliteter med salamander øst Herjuvatnet. En lokalitet på Fuggelleikmyra, en på Saligtjønnyra og en lokalitet i en dam i skogen rett øst for Herjuvatnet. Lokalitetene er ikke besøkt.

Interessante arter

Tre lokaliteter hvor både liten salamander, som er regnet som sårbar, og stor salamander som er regnet som direkte truet er registrert. I Fuggelleikmyra er kun stor salamander registrert, mens på de to andre lokalitetene er begge artene funnet.

Prioritet

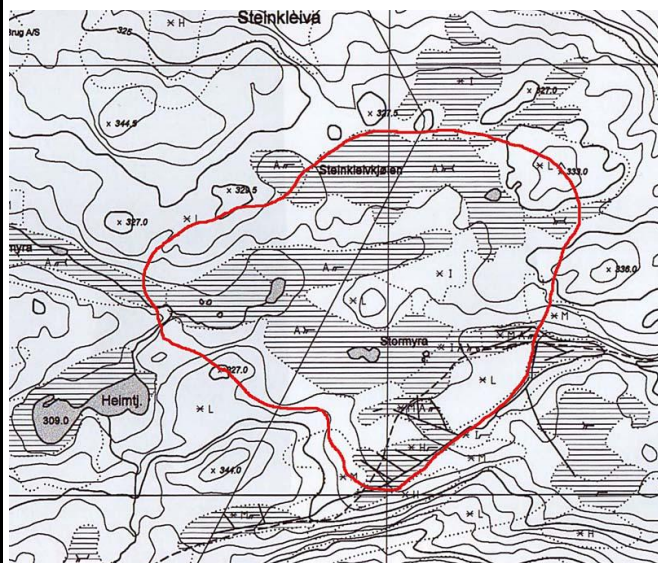
Naturtyper: **A1** Naturlige fisketomme tjern med rødlistearter regnes som en svært viktig naturtype.

Rødlistearter:	A2 Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.
Vilt:	A3 Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.
Ferskvann:	
Kunnskap	Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.
Trussel/ konflikt	Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Skei, J.K. 1991. <i>Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.</i>
Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 25: StormyraStatus: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 124-5-4 Vollahaugen



Figur 6.38: Lokalitet nr. 25. To småtjern, hvorav det i det ene er registrert både liten og stor salamander. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 591500 7021800

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlig fisketomme innsjøer og tjern.

Beskrivelse

To lokaliteter med salamandere på Stormyra. En i nordvest og en i sørøst. På den sørøstlige lokaliteten er det kun registrert liten salamander, mens det i den nordvestlige er registrert både stor og liten salamander. Lokalitetene er ikke oppsøkt.

Interessante arter

Både liten salamander, som er regnet som sårbar, og stor salamander, som er regnet som direkte truet er registrert.

Prioritet

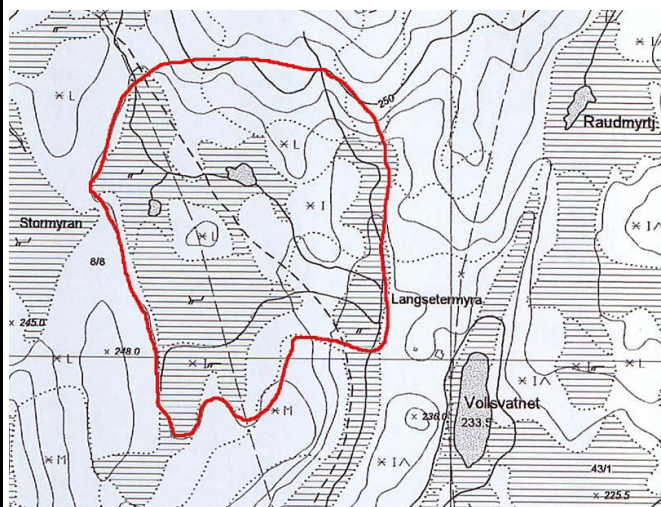
Naturtyper: **A1** Et naturlig fisketomt tjern med tilhold av salamandere vil få høyeste prioritet som naturtype.

Rødlistearter:	A2 Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.
Vilt:	A3 Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.
Ferskvann:	
Kunnskap	Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.
Trussel/ konflikt	Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Skei, J.K. 1991. <i>Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.</i>
Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 26: Stormyran ved VollsvatnetStatus: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 126-5-3 Stavsjøfjellet



Figur 6.39: Lokalitet nr. 26. Stormyran ligger i et område som er meget rikt på salamandere. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 586100 7031600/ 32VNR 586300 7031400

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlig fisketomme innsjøer og tjern.

Beskrivelse

To små tjern ved Storåsen. Området her er generelt rikt på salamanderlokaliteter. Lokalitetene er ikke besøkt.

Interessante arter

Både liten salamander, som er regnet som sårbar, og stor salamander, som er regnet som direkte truet er registrert i begge tjernene.

Prioritet

Naturtyper:	A1 Naturlige fisketomme tjern med tilhold av salamandere vil få høyeste prioritet som naturtype.
Rødlistearter:	A2 Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.
Vilt:	A3 Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.

Ferskvann:

Kunnskap

Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.

**Forvaltning/
tiltak**

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

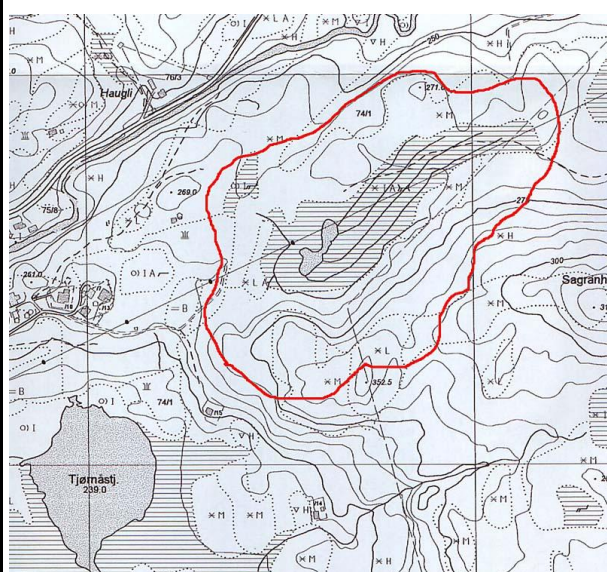
Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 27: Tjønnåsen

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 124-5-2 Sneisen



Figur 6.40: Lokaltet nr. 27. Tjønnåsen har en registrert lokalitet av stor salamander. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 591400 7024400

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlig fisketomme innsjøer og tjern.

Beskrivelse

Tjernet ligger øst for Tjønnåsen i Mostadmarka på et mindre myrparti sør for Snustad.

Interessante arter

Stor salamander står oppført som direkte truet på den norske rødlista.

Prioritet

Naturtyper: **A1** Naturlig fisketomt tjern med rødlistearter vil få høyeste prioritet som naturområde.

Rødlistearter: **A2** Stor salamander er direkte truet i Norge, og får derfor høyeste prioritet.

Vilt: **A3** Leveområde for stor salamander får høyeste prioritet som viltområde.

Ferskvann:

Kunnskap

Opplysningene om denne lokaliteten er registrert i Naturdatabasen.

**Forvaltning/
tiltak**

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot Stor salamander.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Fylkesmannen i Sør Trøndelag. *Miljøvernvedelingsa. Utskrift fra Naturbasen for Malvik kommune.*

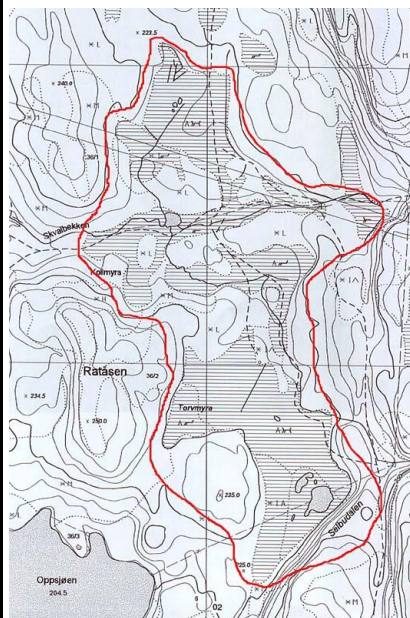
Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 28: Torvmyra

Status: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 126-5-4 Hønstad



Figur 6.41: Lokalitet nr. 28. Både stor og liten salamander er registrert sørøst på Torvmyra. Det samme er tilfelle lenger nord i det avgrensa området. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 585100 7030100 (Torvmyra)/
32VNR 584800 7030600 (øst for Damtjønna)

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlig fisketomme innsjøer og tjern.

Beskrivelse

Torvmyra ligger øst for Oppsjøen. Både stor og liten salamander er registrert her. Rett nord for Torvmyra, øst for Damtjønna i Hønstad, ligger det en annen myr som også er registrert med begge salamanderartene. Pga. disse to lokalitetenes beliggenhet er det funnet hensiktsmessig å gjøre en felles avgrensing.

Interessante arter

Både liten salamander, som er regnet som sårbar, og stor salamander,

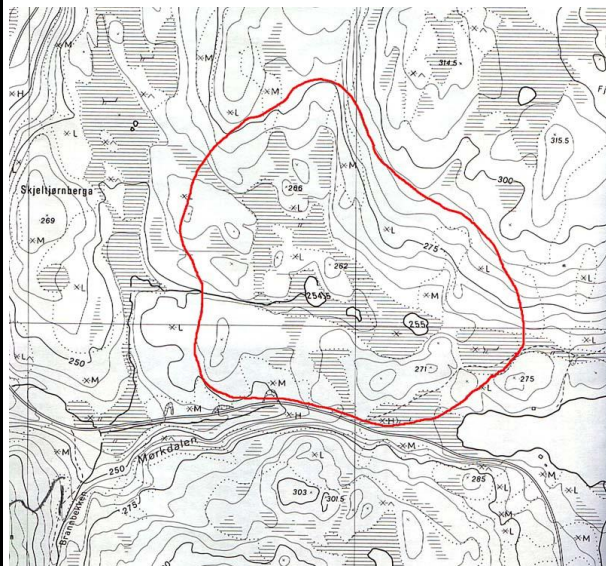
som er regnet som direkte truet er registrert på begge disse lokalitetene.	
Prioritet	
Naturtyper:	A1 Naturlige fisketomme tjern og dammer med tilhold av rødlistearter er en svært viktige naturtype.
Rødlistearter:	A2 Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.
Vilt:	A3 Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.
Ferskvann:	
Kunnskap	Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Det kan være under stubber, røtter, steiner og andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen, vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.
Trussel/ konflikt	Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truete arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Skei, J.K. 1991. <i>Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.</i>
Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 29: Vest for Vulusjøen

Status: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 125-5-2 Vulusjøen



Figur 6.42: Lokalitet nr. 29. Både stor og liten salamander har tilhold i dette området. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 584400 7028400

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlige fisketomme innsjøer og tjern.

Beskrivelse

Tjernet ligger vest for Vulusjøen. Lokaliteten er ikke besøkt.

Interessante arter

Både liten salamander, som er regnet som sårbar, og stor salamander, som er regnet som direkte truet er registrert.

Prioritet

Naturtyper: **A1** Et naturlig fisketomt tjern med tilhold av salamandere vil få høyeste prioritet som naturtype.

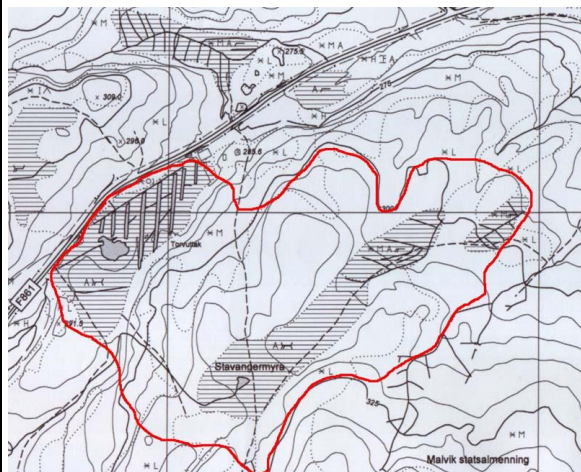
Rødlistearter:	A2 Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.
Vilt:	A3 Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.
Ferskvann:	
Kunnskap	Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.
Trussel/ konflikt	Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Skei, J.K. 1991. <i>Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.</i>
Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 30: Stavangermyrdammene

Status: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 125-5-4 Jovatnet



Figur 6.43: Lokalitet nr. 30. På Stavangermyrdammene er det registrert både stor og liten salamander, samt 4 sjeldne øyenstikkerarter. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 584900 7026300

Naturtype

Ferskvann/ Våtmark: Naturlig fisketomme innsjøer og tjern.

Beskrivelse

Stavangermyrdammene ligger ved veien på motsatt side i forhold til Jovatnet. Dammen består av småtjern som ligger på myra. Lokaliteten er ikke besøkt under befaringen.

Interessante arter

Stor salamander er ført opp som direkte truet, mens liten salamander står som sårbar på rødlista. Det er registrert fire ikke vanlige øyenstikkerarter i området: Nordisk blåvannymfe, fjelløyenstikker, torvmoseøyenstikker og fjellmetalløyenstikker. De to siste stod tidligere på rødlista som sjeldne men er nå tatt bort.

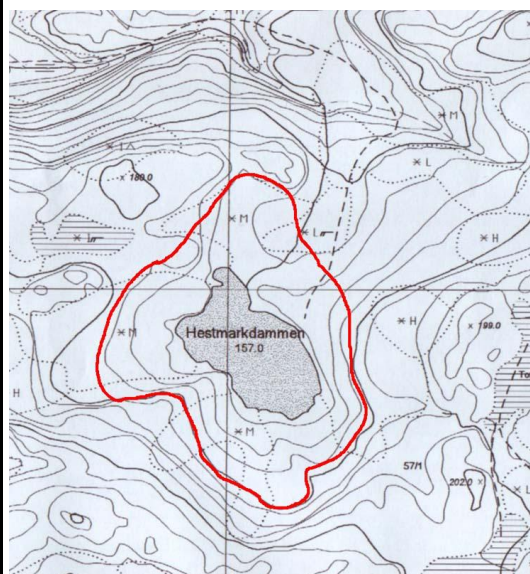
Prioritet	
Naturtyper:	A1 Naturlige fisketomme tjern i myrlandskap, med rødlistearter vil få høyeste prioritet som naturtype.
Rødlistearter:	A2 Stor salamander står under direkte truet i rødlista, mens liten salamander står under sårbar.
Vilt:	A3 Leveområde for stor salamander får høyeste prioritet som viltområde.
Ferskvann:	
Kunnskap	Området er kartlagt av Dolmen og Skei ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Det kan være under stubber, røtter, steiner og andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen, vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.
Trussel/ konflikt	Trusselen mot salamandere er i første rekke utsetting av fisk og utbygging/ oppgrøfting av myrområder.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Skei, J.K. 1991. <i>Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.</i>
Aagaard, K. & Dolmen, D. 1971. <i>Contribution to the knowledge of the Odonanta of Trøndelag. Norsk entomologisk tidsskrift 18, 99-101.</i>
Dolmen, D. Pers.medd. Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 32: Hestmarkdammen

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-2 Hommelvik



Figur 6.44: Lokalitet nr. 32. Både stor salamander og flere krevende plantearter er funnet ved denne lokaliteten. Lokalitetens avgrensing: Meget god (stor salamander).

UTM for lokaliteten 32VNR 591800 7032800

Naturtype

Skog: Kalkskog.

Beskrivelse

Hestmarkdammen ligger idyllisk til sør for Gammelåsdalen. Som i Gammelåsdalen er det også her innslag av kalk i grunnen.

Registrerte arter

Stor salamander, som står oppført som direkte truet på den norske

rødlista, er registrert her.
I tillegg er det registrert huldreblom nordøst for Hestmarkdammen. Huldreblom ble fredet i statsråd 21.12.01. Stedfesting av denne lokaliteten er usikker i og med at registreringen ble gjort i 1975. Lokaliteten skal befinne seg nordøst for Hestmarkdammen, men det er ikke gjennomført noen nærmere avgrensning av lokaliteten. Huldreblom blomstrer sjelden, dvs. ikke hvert år, og den er derfor en vanskelig art å kartlegge. Det ble funnet flere kalkkrevende arter i området. Deriblant rødflangre.

Prioritet

Naturtyper: **C1** Mindre områder med kalkskog vil være av lokal verdi.

Rødlistearter: **A2** Stor salamander er direkte truet i Norge, og får derfor høyeste prioritet.

Vilt: **A3** Leveområde for stor salamander får høyeste prioritet som viltområde.

Ferskvann:

Kunnskap

Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.

Forvaltning/ tiltak

Grensene for kalkskogforekomstene bør gås opp nærmere, og huldreblomlokaliteten bør også letes opp igjen.

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot stor salamander.

Huldreblom er avhengig av eldre, skyggefull skog, og hogst er derfor den største trusselen mot denne arten.



Figur 6.45: Hestmarkdammen ligger sør for Gammelåsdalen. Det er registrert både stor salamander og flere krevende plantearter her. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Miljøverndepartementet 2001b. *Pressemelding 21/12. Truede planter og virvelløse dyr fredes.* (Nettversjon <http://odin.dep.no/md/norsk/aktuelt/presse/022031-070080/index-dok000-b-n-a.html>)

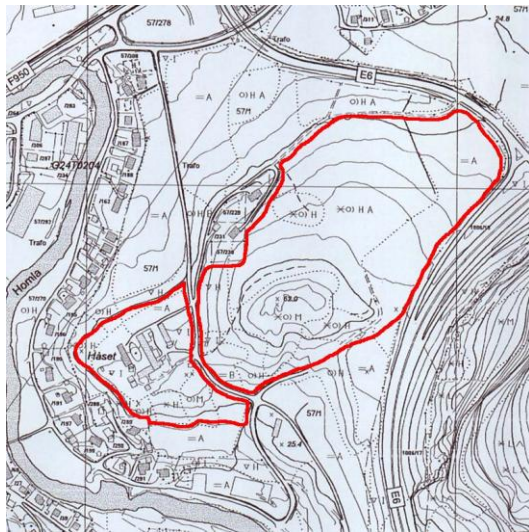
Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 33: Karlslyst med Bjørkelunden

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-2 Hommelvik



Figur 6.46: Lokaltet nr. 33. Karlslyst med bjørkelunden er et spennende område både med hensyn til det kulturelle og til biologisk mangfold. Lokaltetens avgrensning: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 590500 7032600 (midt i området)

Naturtype

Skog: Bjørkeskog med høgstauder.

Beskrivelse

Området består av et variert kulturlandskap med beite, hagemark og en bjørkelund. Bjørkelunden er en godt kultivert bjørkeskog på god bonitet,

	med innslag av høgstauder.
Interessante arter	Det er registrert hekking av bla. grønnspekk, flaggspekk, perleugle og kattugle i bjørkelunden. Grønnspekkhekkingen er fra 1970-tallet, men observasjoner er gjort også på 1980-tallet.
Prioritet	
Naturtyper:	B1 Bjørkelunden er en velutviklet og relativt stor bjørkeskog med høgstauder. Lokaliteten blir regnet som viktig.
Rødlistearter:	Ingen rødlistearter er registrert i området.
Vilt:	C3 Lokalt viktig som hekkeområde for spettefugler og ugler.
Ferskvann:	
Kunnskap	Beitemarkene skulle ha vært undersøkt med hensyn på sjeldne sopper, da det er registrert mange sjeldne arter i det samme geografiske området. Bare noe av gårdens beitemark er tatt med i avgrensingen her.
Forvaltning/ tiltak	For best mulig å opprettholde mangfoldet i området er det viktig at det fortsettes med beiting.
Trussel/ konflikt	Opphøring av beite og utbygging anses for å være de største truslene mot dette området.



Figur 6.47: Kulturlandskap ved Karlslyst. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

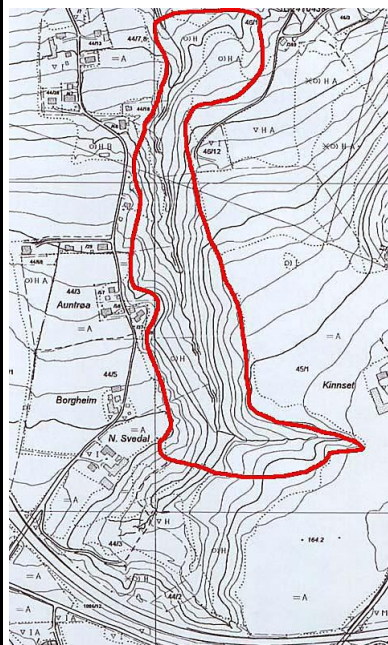
Bangjord, G. 1994. *Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.*

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996b. *Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-5.*

LOKALITET nr. 34: Bekkdal Kinnset/ Svedal

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-1 Vassåsen



Figur 6.48: Lokaltet nr. 34. Bekkdalen ved Kinnset inneholder innslag av edellauvskogsarter. Lokaltetens avgrensning: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 586700 7034200

Naturtype

Skog: Gråor-/ heggeskog.
Skog: Rik edellauvskog.

Beskrivelse

Fra E6 i sør går bekkdalen mellom Kinnset og Svedal ned mot gamle E6 ved Midtsand. Området ligger på leirgrunn og er generelt frodig.

Interessante arter

Lokaliteten hadde ingen registrerte rødlistearter, men hadde et generelt høgt artsantall og innslag av edellauvskogsarter, som bla. alm. Artsliste over karplanter finnes som vedlegg 5.

Prioritet

Naturtyper: **B1** Kan karakteriseres som rik edellauvskog, og blir derfor reknet som viktig.

Rødlistearter: Ingen registrerte rødlistearter.

Vilt: Lokaliteten er ikke kartlagt med hensyn på vilt.

Ferskvann:

Kunnskap

Hele bekkdalen ble undersøkt for karplanter under befaringen. Hva angår lav og moser, så ble disse kun tilfeldig registrert.

**Forvaltning/
tiltak**

Bekkdalen bør stå mest mulig urørt. Dette skal ikke forhindre at det blir drevet med bla. vedhogst. Lokaliteten bør skånes for videre gjenfylling og mot utbygging av en hver art. En del søppel er deponert på lokaliteten. Dette bør fjernes.

Trussel/ konflikt

Øvre del av dalen ligger under nye E6. Den øvre delen av det som fortsatt er intakt er påbegynt gjenfylt.



Figur 6.49: I bekkdalen mellom Kinnset og Svedal finnes en del spennende plantearter, men også en del søppel som må fjernes fra lokaliteten. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

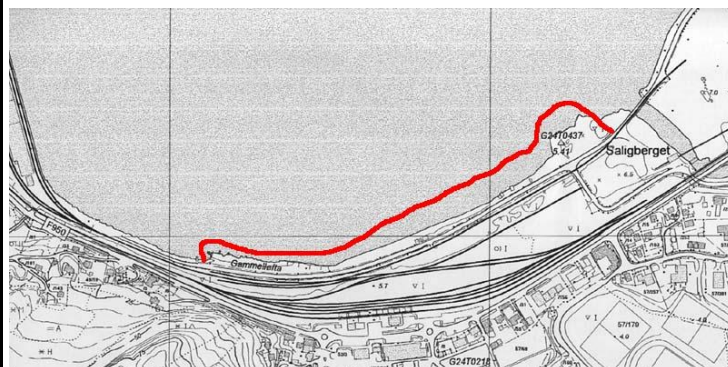
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Fremstad, E. 1997. *Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

LOKALITET nr. 36: Hommelvikbukta

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-2 Hommelvik



Figur 6.50: Lokalitet nr. 36. I Hommelvikbukta finner vi kommunens eneste lokalitet av sanddynevegetasjon. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 589700 7032850

Naturtype

Havstrand/ Kyst: Sanddyner.

Beskrivelse

Lokaliteten ligger rett utenfor Jernbanestasjonen i Hommelvika. Området blir avgrenset av Homlas utløp i øst og av jernbanen og av kaianlegget i vest.

Åtte ulike plantesamfunn er registrert her, hvorav et av disse er sanddynevegetasjon. I Norge er sanddyner sjeldne.

Sanddynevegetasjonen i Hommelvika er sterkt fragmentert. Området er ellers dominert av tangvoller og forstrandvegetasjon.

Interessante arter

Det er registrert 54 ulike arter her. Rynkerose er den mest uvanlige arten som er funnet her.

Prioritet

Naturtyper: **C1** Området ble vurdert til å ha lokal verneverdi under havstrandregistreringene i Trøndelag.

Rødlistearter:

Vilt:

Ferskvann:

Kunnskap

Området er undersøkt i sammenheng med registreringene av havstrand i Trøndelag i 1988.

Forvaltning/ tiltak

Utbygging eller omdisponering av strandområdet, dvs. arealet nord for veien, bør unngås. Området bør holdes rent for søppel.

Trussel/ konflikt

Området rundt denne lokaliteten er sterkt utbygd, og en videre utbygging ned mot strandkanten vil være en trussel mot dette strandområdet. I tillegg er det en del søppel på lokaliteten.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Fremstad, E. 1997. *Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.*

Kristiansen, J.N. 1988a. *Havstrand i Trøndelag. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk rapport 1988-7B.*

Kristiansen, J.N. 1988b. *Havstrand i Trøndelag. Lokalitetsbeskrivelser og verneforslag. Økoforsk rapport 1988-7B.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

LOKALITET nr. 37: Flatholmen med Flatholmskjæret

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 127-5-4 Muruvik



Figur 6.51: Lokalitet nr. 37. Flatholmen og Flatholmskjæret er et av de best kartlagte områdene i kommunen. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 582400 7032700

Naturtype

Havstrand/ kyst: Kalkrike strandberg.
Havstrand/ kyst: Strandeng og strandsump.
Havstrand/ Kyst: Tangvoller.

Beskrivelse

Flatholmen og Flatholmskjæret ligger i Muruvika helt nordøst i kommunen på grensa til Stjørdal kommune. Jernbanen går over strandengområdet i sør, og i øst ligger Muruvik kai. Området har en uvanlig stor variasjon i salteng- og tangvollsamfunn.

Interessante arter

Norsk timian, svartor, vårmure, blåhegg, marinøkkel, samt en mengde fjellplanter er registrert her. Stor artsrikhet med over 130 registrerte karplanter. Det er registrert 31 ulike plantesamfunn i området. 30 av disse er salteng- og tangvollsamfunn og hvor 2 av disse er sjeldne. (Strandpanne-kjempe og saltstarreng.)
Komplett karplanteliste (vedlegg 6) og liste over plantesamfunn (vedlegg 7) er vedlagt.
Området er i tillegg et viktig trekk- og overvintringsområde for fugl. En del sjøfugl hekker også på Flatholmskjæret. Deriblant ærfugl, rødnebbterne, sandlo, fiskemåke og hettemåke. Det er også registrert hekking av teist på Flatholmskjæret på 1970-tallet.

Prioritet	
Naturtyper:	A1 Større intakte strandeng- og strandsumpkompleks med mange utforminger regnes som svært viktige og får høyeste karakter. Det er også en stor og velutviklet forekomst av kalkrike strandberg på Flatholmen. Denne utformingen har innslag av regionalt sjeldne arter. Dette gir også høyeste prioritet. Lokaliteten har en relativt stor tangvollavsetning som vil gi lokal verdi.
Rødlistearter:	B2 Norsk timian er oppført under hensynskrevende på den norske rødlista.
Vilt:	B3 Området er et viktig hekkeområde for ande- og vadefugler, og blir derfor karakterisert som et viktig viltområde.
Ferskvann:	
Kunnskap	
	Området er botanisert både av Jarle N. Kristiansen for Økoforsk og av NTNU, samt at det ble botanisert under befaringen i området. Grunnlaget for avgrensingen av lokaliteten er Kristiansen (1988b). Området er i dag administrativt vernet av Merager Brug som friluftsområde.
Forvaltning/ tiltak	
	Området bør vernes mot all utbygging og intensiv bruk.
Trussel/ konflikt	
	De mest aktuelle trusslene for dette området vil være utbygging i strandsonen, ferdsel og tråkkskader, bålbrenning, samt den sterkt forurensede bekken som renner ut på innsida av Flatholmen.



Figur 6.52: Marinøkkel er en av artene som ble funnet på Flatholmen. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

Bangjord, G. 1994. *Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Fremstad, E. 1997. *Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.*

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1992. *Utkast til verneplan for sjøfugl i Sør-Trøndelag fylke. Rapport 1992-5.*

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996a. *Trua arter i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-4.*

Kristiansen, J.N. 1988a. *Havstrand i Trøndelag. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk rapport 1988-7B.*

Kristiansen, J.N. 1988b. *Havstrand i Trøndelag. Lokalitetsbeskrivelser og verneforslag. Økoforsk rapport 1988-7B.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

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

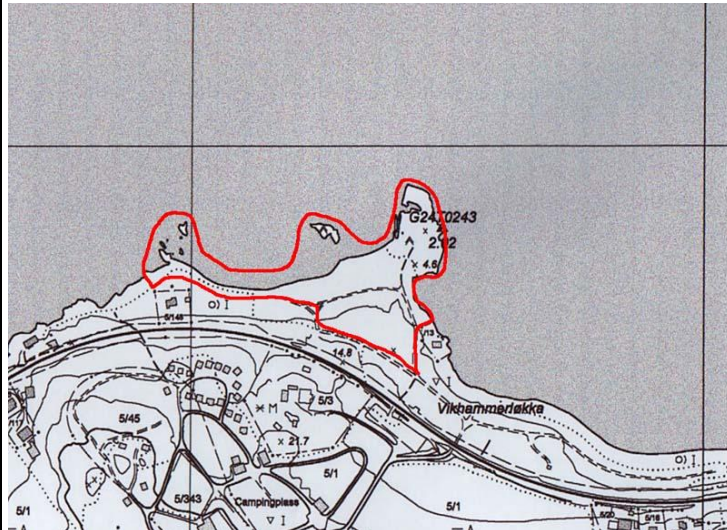
Austrheim, G. Pers.medd.



Figur 6.53: Gulmaure er en karakterart for Flatholmen. (Foto: Pål Klevan.)

LOKALITET nr. 38: VikhammarlykkjaStatus: **C**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 127-5-3 Saksvikbukta



Figur 6.54: Lokalitet nr. 38 Vikhammarlykkja. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 581800 7036000

NaturtypeHavstrand/ Kyst: Rike strandberg.
Havstrand/ Kyst: Tangvoller.**Beskrivelse**

Området består grus-/steinstrand med ellers rik strandbergvegetasjon og tangvollvegetasjon. Området er ellers et viktig friluftsområde med stor aktivitet i sommerhalvåret.

Interessante arter

Det er registrert 71 plantearter på lokaliteten.

PrioritetNaturtyper: **C1** Området ble vurdert til å ha lokal verneverdi under havstrandregistreringene i Trøndelag.

Røddlistearter: Ingen røddlistearter er registrert her.

Vilt:

Ferskvann:

Kunnskap

Området er undersøkt i sammenheng med registreringene av havstrand i Trøndelag i 1988.

Forvaltning/ tiltak

Utbygging eller omdisponering av strandområdet bør unngås. Området

bør holdes rent for søppel. Tangvollen bør få være urørt.

Trussel/ konflikt

Området rundt denne lokaliteten er sterkt utbygd, og en videre utbygging ned mot strandkanten vil være en trussel mot lokaliteten. I tillegg er det en del søppel på lokaliteten.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

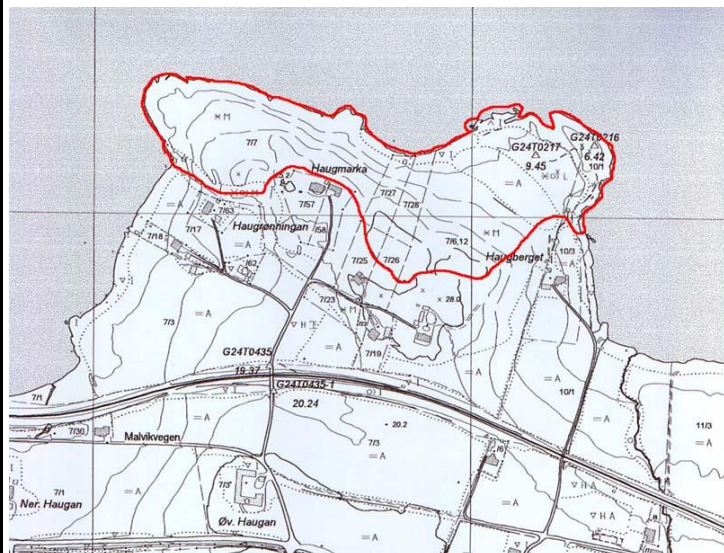
Fremstad, E. 1997. *Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.*

Kristiansen, J.N. 1988. *Havstrand i Trøndelag. Lokalitetsbeskrivelser og verneforslag. Økoforsk rapport 1988-7B.*

Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora. Det Norske Samlaget, Oslo.*

LOKALITET nr. 39: MalvikoddenStatus: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 127-5-4 Haugan



Figur 6.55: Lokalitet nr. 39. Malvikodden har den eneste kjente hekkelokaliteten for skogdue i Sør-Trøndelag. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 583500 7035700

Naturtype

Havstrand/ Kyst: Rike strandberg.

Beskrivelse

Malvikodden ligger sentralt i kommunen nord for Malvik kirke. Området har en rik flora og er den eneste lokaliteten i Sør-Trøndelag med fast tilhold av skogdue. Den nordøstligste delen av området består av lavtvoksende busker. De resterende delene av området består av større gran- og blandingsskog, samt av strandberg.

Interessante arter

Skogdue er registrert hekkende her. Vårmure var oppført på den forrige rødlista, men er nå tatt ut. I tillegg er bl.a. vårarve og fjellnøkleblom registrert her.

Prioritet

Naturtyper: **C1** På Midtsand finnes det middels artsrike strandberg, som regnes å være av lokal verdi.

Rødlistearter: **A2** Skogdue er oppført som sårbar på rødlista.

Vilt: **A3** Hekkelokaliteter for skogdue blir regnet som svært viktige viltområder.

Ferskvann:

Kunnskap

Lokaliteten er nevnt i kommunens viltrapport.

**Forvaltning/
tiltak**

Det viktigste tiltaket for Malvikodden er å hindre at området blir bygd ut. Hogst av granskogen ned mot stranden bør om mulig unngås. All hogst i området bør skje på en skånsom måte, slik at den ikke berører bla. hekkelokaliteten for skogdue.

Trussel/ konflikt

Utbygging er den største trusselen mot Malvikodden. Dette gjelder først og fremst en utviding av allerede utbygde områder ved lokaliteten. Hogst vil være en trussel mot hekkelokaliteten for skogdue.



Figur 6.56: Vårmure er en karakterart for de rike strandbergene i kommunen. (Foto: Pål Klevan.)

Litteraturreferanser

Bangjord, G. 1994. *Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

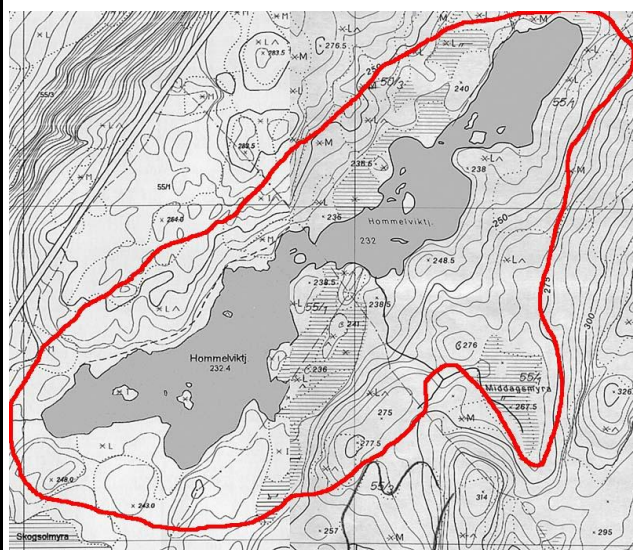
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Fremstad, E. 1997. *Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.*

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996a. *Trua arter i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-4.*

LOKALITET nr. 40: Hommelvikvatna

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-2 Hommelvik/
CP 126-5-1 Furan

Figur 6.57: Lokalitet nr. 40 Hommelvikvatna. Lokalitetens avgrensning: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 592200 7034200

Naturtype**Beskrivelse**

Hommelvikvatna ligger på et høydreag øst for Hommelvik. Lokaliteten er ikke oppsøkt.

Registrerte arter

Liten salamander står listet som sårbar på den norske rødlista. Det finnes fisk i vatnet.

Prioritet

Naturtyper:

Rødlistearter: **A2** Liten salamander er en sårbar art i Norge.Vilt: **A3** Leveområde for liten salamander får høyeste prioritet som viltområde.

Ferskvann:

Kunnskap

Lokaliteten er registrert i Naturdatabasen. Opplysningene her bør kontrolleres mer grundig, da det har vist seg å være en del tvilsomme registreringer i denne databasen.

**Forvaltning/
tiltak**

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot liten salamander. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

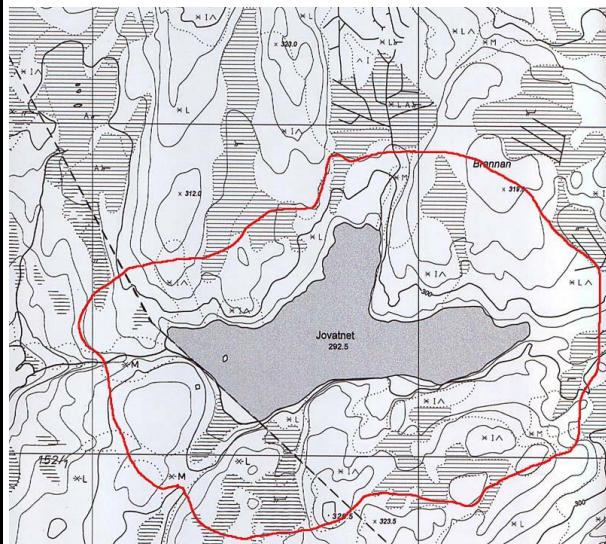
Fylkesmannen i Sør Trøndelag. *Miljøvernavdelinga. Utskrift fra Naturbasen for Malvik kommune.*

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 41: Jovatnet

Status: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 125-5-4 Jovatnet



Figur 6.58: Lokalitet nr. 41. Jovatnet ligger på grensen mellom Malvik og Trondheim kommuner. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 584300 7026400

Naturtype

Beskrivelse

Jovatnet ligger på grensen mellom Malvik og Trondheim kommune. Lokaliteten er ikke oppsøkt.

Interessante arter

Både liten salamander, som er regnet som sårbar, og stor salamander, som er regnet som direkte truet er registrert. Det finnes både røye og aure i vannet.

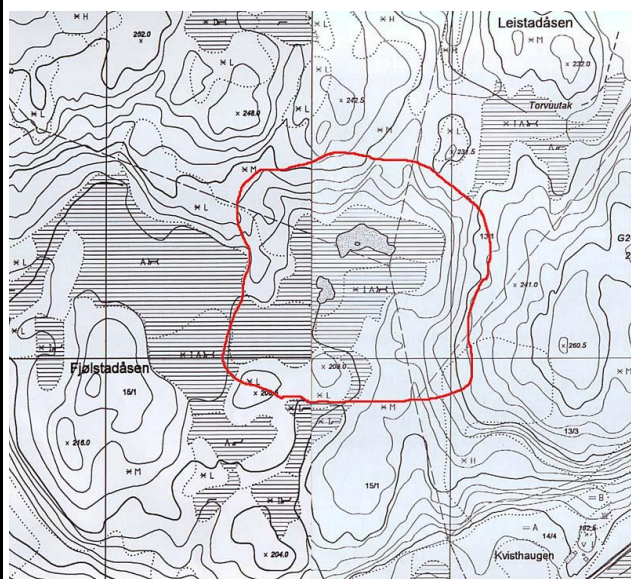
Prioritet	
Naturtyper:	
Røddlistearter:	A2 Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.
Vilt:	A3 Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.
Ferskvann:	
Kunnskap	Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.
Trussel/ konflikt	Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Skei, J.K. 1991. <i>Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.</i>
Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 42: Kardusdammene/ Høgåsen

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 126-5-1 Bjørnstad/
CN 126-5-2 Skjenstad



Figur 6.59: Lokalitet nr. 42. Spesielt med denne lokaliteten er at det er satt ut karuss. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 582700 7033300

Naturtype

Beskrivelse

Dammen ligger vest for Høgåsen og sør for Fevollsberga. Dammen ligger på et myrparti, delvis omgitt av skog i varierende størrelse.

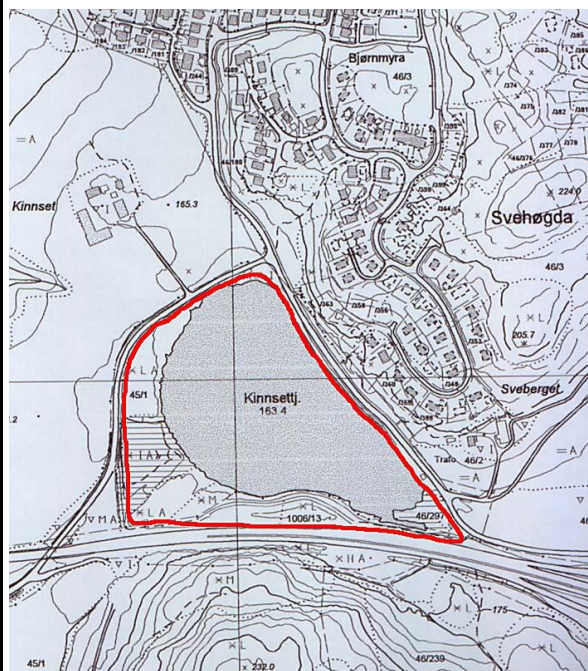
Interessante arter	Liten salamander står listet som sårbar på den norske rødlista. I tillegg finnes det karuss i tjernet.
Prioritet	
Naturtyper:	
Rødlistearter:	A2 Liten salamander er en sårbar art i Norge.
Vilt:	A3 Leveområde for liten salamander får høyeste prioritet som viltområde.
Ferskvann:	
Kunnskap	Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.
Trussel/ konflikt	Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot Liten salamander. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Skei, J.K. 1991. <i>Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.</i>
Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 43: Kinnsettjøna

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-1 Vassåsen



Figur 6.60: Lokalitet nr. 43. Kinnsettjøna ligger innestengt mellom boligfelt og E6. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 587400 7033700

Naturtype

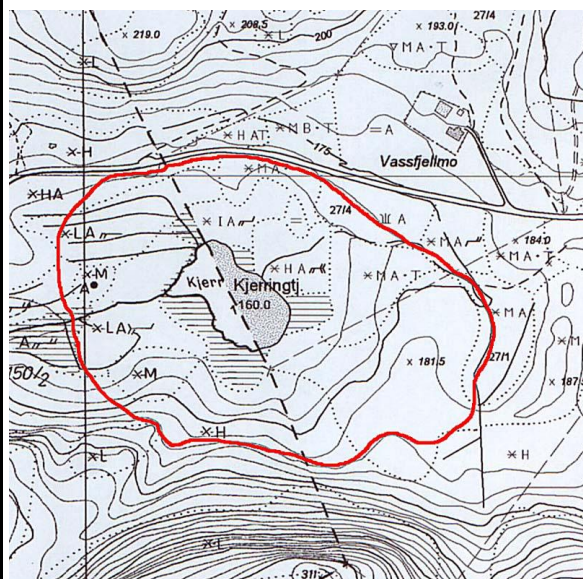
Beskrivelse	Kinnsettjønnna er innestengt av E6 i sør og av boligfeltet på Bjørnmyra i øst.
Interessante arter	Liten salamander står listet som sårbar på den norske rødlista. I tillegg er det registrert padde her. Det finnes fisk i tjernet.
Prioritet	
Naturtyper:	
Rødlistearter:	A2 Liten salamander er en sårbar art i Norge.
Vilt:	A3 Leveområde for liten salamander får høyeste prioritet som viltområde.
Ferskvann:	
Kunnskap	Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret. Pga. at Kinnsettjønnna er innestengt fra flere sider, er det mulig at salamanderne bruker bekkdalen mellom Kinnset og Svedal som overvintringsområde. Det er derfor viktig at det fortsatt er mulig å gjøre vandring fra Kinnsettjønnna og over til bekkdalen. Derfor må ikke hele området i mellom her bygges ut.
Trussel/ konflikt	Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot liten salamander. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Skei, J.K. 1991. <i>Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.</i>

LOKALITET nr. 44: Kjerringtjøna

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 125-5-1 Brottan



Figur 6.61: Lokalitet nr. 44. Kjerringtjøna ligger på grensa mellom Trondheim og Malvik. Lokalitetens avgrensning: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 581000 7029000

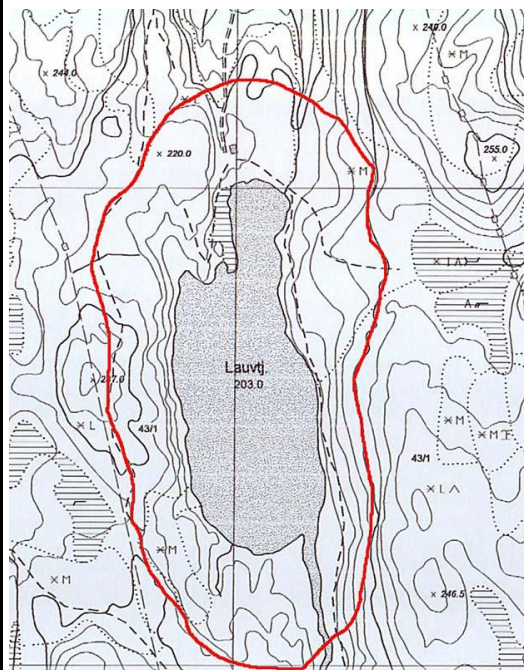
Naturtype	
Beskrivelse	Kjerringtjønnna ligger på grensa mellom Malvik og Trondheim kommune rett sør for Vasseljømoen. Tjernet har kontakt med Jonsvatnet og det er derfor også gjedde på lokaliteten. Lokaliteten er ikke oppsøkt.
Interessante arter	Liten salamander står listet som sårbar på den norske rødlista. Det er også registrert padde her. I tillegg er det registrert aure, gjedde og stingsild i vannet.
Prioritet	
Naturtyper:	
Rødlistearter:	A2 Liten salamander er en sårbar art i Norge.
Vilt:	A3 Leveområde for liten salamander får høyeste prioritet som viltområde.
Ferskvann:	
Kunnskap	Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.
Trussel/ konflikt	Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot Liten salamander. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Skei, J.K. 1991. <i>Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.</i>
Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 45: Lauvtjønna

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-1 Vassåsen



Figur 6.62: Lokalitet nr. 45. Lauvtjønna. I området ved Stavsjøen er det registrert mange salamanderlokaliteter. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 586400 7033500

Naturtype

Beskrivelse

Lauvtjønnna ligger nordvest for Stavsjøen i et område med mange salamanderlokaliteter.

Interessante arter

Liten salamander står listet som sårbar på den norske rødlista. Det finnes aure i tjernet.

Prioritet

Naturtyper:

Rødlistearter: **A2** Liten salamander er en sårbar art i Norge.

Vilt: **A3** Leveområde for liten salamander får høyeste prioritet som viltområde.

Ferskvann:

Kunnskap

Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.

Forvaltning/ tiltak

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot liten salamander. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

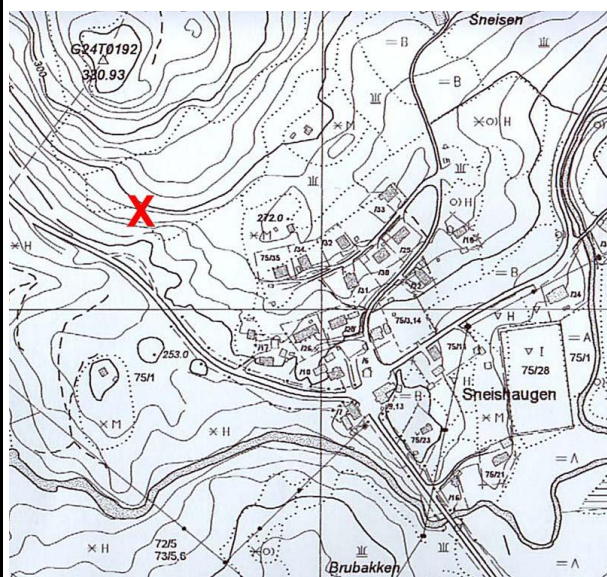
Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Almestad, S., Pers.medd.

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 46: **Sneisen**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 124-5-2 Sneisen



Figur 6.63: Lokalitet nr. 46. Det er usikkert om opplysningene fra denne lokaliteten handler om en salamander på vandring eller et leveområde. Lokalitetens avgrensing: Usikker.

UTM for lokaliteten 32VNR 590300 7023900

Naturtype

Beskrivelse

En registrering av stor salamander er gjort i området vest for Sneisen i Mostadmarka. Lokaliteten er ikke besøkt under befaringen.

Registrerte arter

Stor salamander står oppført som direkte truet på den norske rødlista, og selv om denne lokaliteten er usikker, må den behandles som en salamanderlokalitet inntil nærmere undersøkelser er gjennomført.

Prioritet

Naturtyper:

Rødlistearter: **A2** Stor salamander er direkte truet i Norge, og får derfor høyeste prioritet.

Vilt: **A3** Leveområde for stor salamander får høyeste prioritet som viltområde.

Ferskvann:

Kunnskap

Informasjonen om denne lokaliteten er hentet fra Naturdatabasen, men det er noe usikkert om hva som er dens opphav. Det er derfor usikkert om dette handler om et leveområde eller om observasjonen er av salamander på vandring.

Forvaltning/ tiltak

Denne lokaliteten bør undersøkes nærmere.

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot stor salamander.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Fylkesmannen i Sør Trøndelag. *Miljøvernvedlegginga. Utskrift fra Naturbasen for Malvik kommune.*

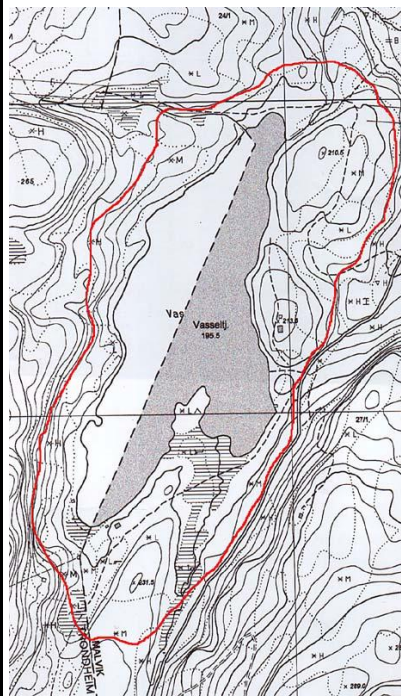
Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 47: Vasseljevatnet

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 126-5-3 Vasselja



Figur 6.64: Lokalitet nr. 47. Vasseljevatnet berører både Malvik og Trondheim kommune. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 580600 7030700

Naturtype

Beskrivelse

Vasseljevatnet ligger på grensen mellom Malvik og Trondheim kommune. Både innsjøen og leveområdet rundt vil derfor berøre begge kommunene.

Interessante arter

Liten salamander står listet som sårbar på den norske rødlista. Det finnes både aure og røye i vannet.

Prioritet

Naturtyper:

Rødlistearter: **A2** Liten salamander er en sårbar art i Norge.

Vilt: **A3** Leveområde for liten salamander får høyeste prioritet som viltområde.

Ferskvann:

Kunnskap

Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved

Vitenskapsmuseet i Trondheim.

**Forvaltning/
tiltak**

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot liten salamander. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

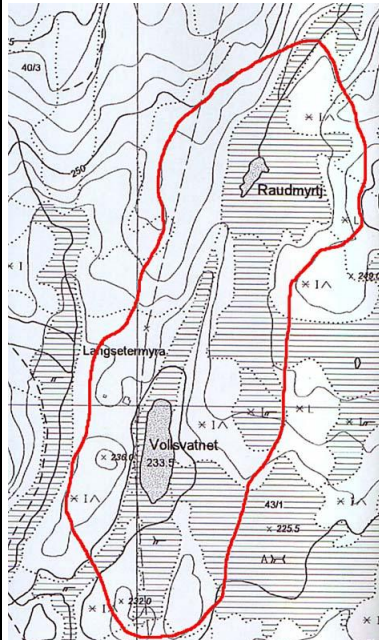
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 48: Vollsvatn og RaudmyrtjønaStatus: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 126-5-3 Stavsjøfjellet

**Figur 6.65:** Lokaltet nr. 48. To små tjern med tilhold av liten salamander. Lokaltetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 586400 7031400

Naturtype**Beskrivelse**

To små tjern med liten salamander på myrområde vest for Stavsjøen. Det er flere lokaliteter med salamander i det samme området. Lokaltetene er ikke besøkt.

Interessante arter

Liten salamander står listet som sårbar på den norske rødlista. Det finnes aure i begge vannene.

Prioritet

Naturtyper:

Rødlistearter: **A2** Liten salamander er en sårbar art i Norge.Vilt: **A3** Leveområde for liten salamander får høyeste prioritet som viltområde.

Ferskvann:

Kunnskap

Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim.

**Forvaltning/
tiltak**

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot Liten salamander. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

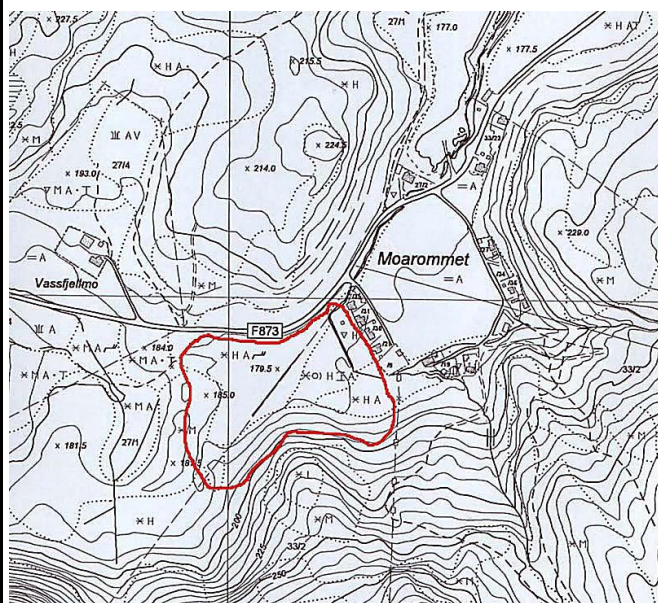
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 49: MoarommetStatus: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 125-5-1 Brottan



Figur 6.66: Lokalitet nr. 49 ligger ved Moarommet i dalen ned mot gjeddevatnet og Jonsvatnet. Lokalitetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 581450 7029000

Naturtype**Beskrivelse**

Lokaliteten var tidligere myr/sump. Men området ble grøftet med tanke på beplantning i 1960-årene. Området er i dag preget av skog.

Registrerte arter

Stor og liten salamander ble registrert i grøftene i 1970, men i 1989 ble bare liten salamander gjenfunnet. Både liten salamander, som er regnet som sårbar, og stor salamander, som er regnet som direkte. I tillegg er det registrert padde her.

Prioritet

Naturtyper:

Rødlistearter: **A2** Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.

Vilt: **A3** Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.

Ferskvann:

Kunnskap

Salamander er i Malvik undersøkt av Skei og Dolmen ved Vitenskapsmuseet i Trondheim. Lokaliteten var en få utvalgte områder som var en del av en omfattende undersøkelse med hensyn på biologi og utbredelse hos liten og stor salamander i 1970 årene.

**Forvaltning/
tiltak**

Det er viktig å bevare områdene rundt grøftene, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra lokaliteten, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Det kan være under stubber, røtter, steiner og andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt grøftene, vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel. På denne lokaliteten er det tilgroingen som muligens kan skape problemer for salamanderne.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Dolmen, D. 1976. *Biologi og utbredelse hos Triturus vulgaris (L.), liten salamander og T. Cristatus (Laurenti), stor salamander i Norge, med hovedvekt på Trøndelagsområdet. Rapport zoologisk serie 1976-6. Vitenskapsmuseet, Universitetet i Trondheim.*

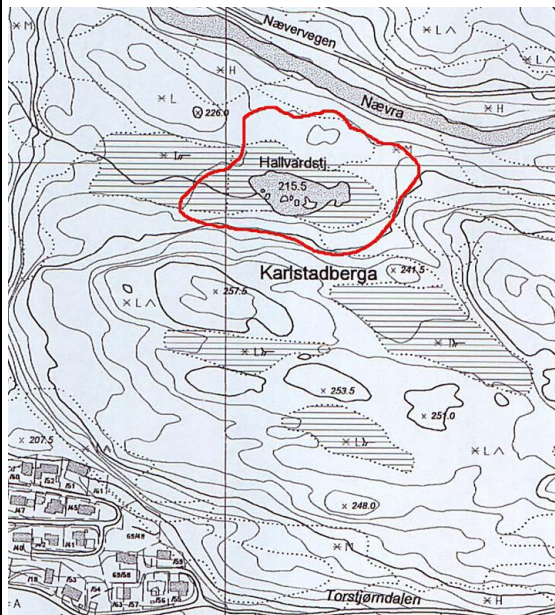
Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

Skei, J.K. Pers.med.

LOKALITET nr. 50: Danielshaug/ Hallvardstjønna

Status: **A**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 125-5-3 Verket



Figur 6.67: Lokalitet nr. 50. Hallvardstjønna ligger nord for Danielshaug. Lokalitetens avgrensing: Usikker.

UTM for lokaliteten 32VNR 589600 7027000

Naturtype

Det er usikkert om det er fisk i tjernet, og det er derfor vanskelig å kunne bestemme naturtypen nøyaktig.

Beskrivelse

Lokaliteten er ikke befart.

Registrerte arter

Både liten salamander, som er regnet som sårbar, og stor salamander, som er regnet som direkte truet er registrert.

Prioritet

Naturtyper:

Rødlistearter: **A2** Stor salamander står oppført som direkte truet. Liten salamander står oppført under sårbar på den norske rødlista.

Vilt: **A3** Leveområder for både stor og liten salamander er regnet som svært viktige viltområder, og får derfor høyeste prioritet.

Ferskvann:

Kunnskap

Denne lokaliteten er registrert i Naturdatabasen for Malvik. Da det har vist seg at flere av dataene fra Naturdatabasen har vært av tvilsom karakter, anbefales grundigere undersøkelser her.

**Forvaltning/
tiltak**

Det er viktig å bevare områdene rundt selve tjernet, da salamandere overvintrer på land. Overvintringen kan skje opptil 1 km fra tjernet, men de første 100 meterne fra vannkanten er de klart viktigste. Hvor langt salamanderne vil bevege seg avhenger av om de er i stand til å finne gode overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Ved å ta vare på en sone på mellom 100-350 meter rundt tjernet/ dammen vil overvintringsområdene i stor grad være sikret.

Trussel/ konflikt

Gjenfylling og drenering av dammer er den viktigste trusselen mot salamandere. Fiskeutsetting i fisketomme tjern og dammer er også en trussel.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*

Fylkesmannen i Sør Trøndelag. *Miljøvernavdelinga. Utskrift fra Naturbasen for Malvik kommune.*

Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander. Universitetet i Trondheim.*

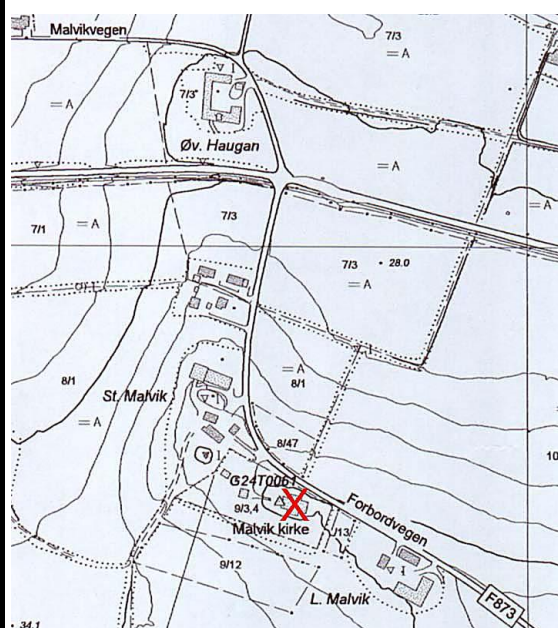
Almestad, S. Pers.medd.

Skei, J.K. Pers.medd.

LOKALITET nr. 51: Malvik kirke

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 127-5-4 Haugen



Figur 6.68: Lokalitet nr. 51. Langøreflaggermusen som ble funnet i Malvik kirke i 1971 er trolig kun en tilfeldig gjest. Lokalitetens avgrensning: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 583400 7034900

Naturtype

Beskrivelse

Malvik kirke ligger et par mil øst for Trondheim, sentralt i Malvik kommune. Kirken som står der nå ble innviet 18. november 1846, men det har også vært kirke på stedet i eldre tid. Den forrige kirkebygningen sto fra 1656 til 1845, og det skal ha stått en stavkirke her enda tidligere.

Interessante arter

Et individ av arten langøreflaggermus ble funnet ved Malvik kirke i 1971, og er trolig kun en tilfeldig gjest i kommunen.

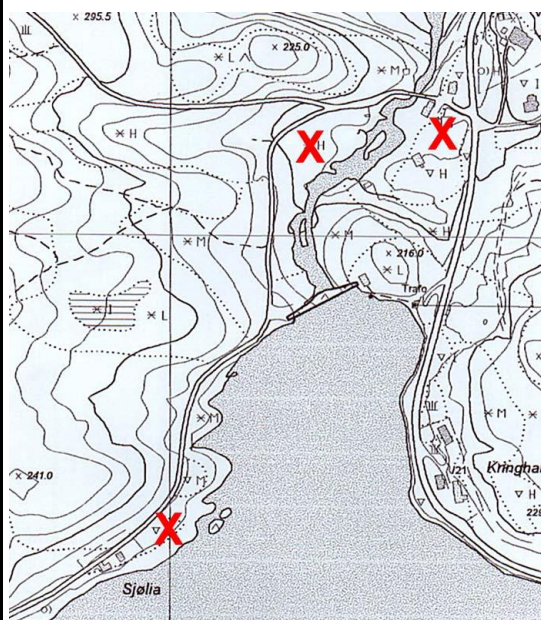
Prioritet	
Naturtyper:	
Rødlistearter:	B2 Langøreflaggermus er listet som bør overvåkes på den norske rødlista, og karakteriseres derfor som viktig.
Vilt:	B3 Dagområder for langøreflaggermus regnes som et viktig viltområde.
Ferskvann:	
Kunnskap	Det er ikke gjennomført noen aktive søk etter arten under feltarbeidet til denne rapporten, verken på nevnte lokalitet eller andre steder. Den kunnskap som foreligger om flaggermus generelt i fylket er svært sparsommelig og mangelfull. Registreringen fra Malvik kirke er fra helt tilbake i 1971, og det er helt klart behov for nye undersøkelser på området. Også andre aktuelle lokaliteter i kommunen bør undersøkes.
Forvaltning/ tiltak	Man bør påse at allerede tidligere lokaliteter blir opprettholdt. Dvs. at man ikke tetter igjen steder på gamle bygninger hvor flaggermusene kommer inn.
Trussel/ konflikt	Den største trusselen for flaggermus generelt er bruk av sprøytemiddel i jordbruket. Dette reduserer tilgangen på insekter. En annen trussel er at tidligere hvileområder blir tettet igjen, slik at det blir umulig for flaggermusene å komme inn. Nedhugging av hule trær kan også være en trussel.

Litteraturreferanser
Bangjord, G. 1994. <i>Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Frislid, R. & Jensen, B. 1994. <i>Norsk pattedyrhåndbok. Aschehoug & co. (W. Nygaard). Oslo.</i>
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996a. <i>Trua arter i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-4.</i>
Størdal, E., Hauge, S. & Vedum, T. 1972. <i>Langøret flaggermus funnet i Sør-Trøndelag. Fauna 25, s.217.</i>

LOKALITET nr. 52: Jernverket

Status: A

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CO 125-5-3 Verket



Figur 6.69: Lokaltet nr. 52. Lokalteten er fragmentert med minnesteinen på øst siden av Homla og med jernverket og Finnplassen på vestsiden.

UTM for lokaliteten 32VNR 588700 7025900 (ved minnesteinen)

Naturtype

Beskrivelse

Musserongvokssopp er funnet i på plenen ved minnesteinen ved Jernverket og ved Finnplassen (på kartet avtegnet som Sjølia). Svartskjellparasollsopp er funnet ved murrester etter jernverket, ved veien til Finnplassen. Det har tidligere vært beitet på lokaliteten.

Registrerte arter

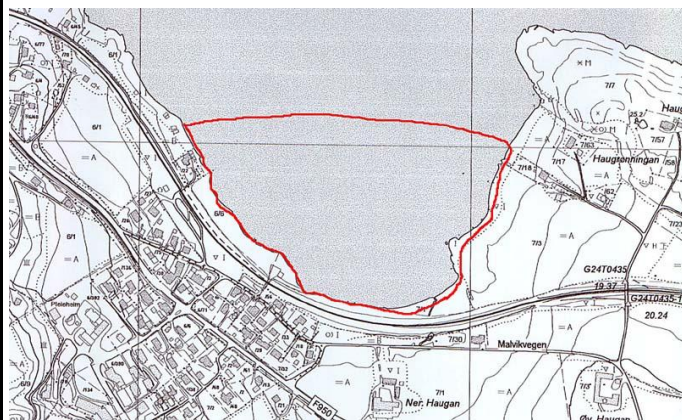
Musserongvokssopp er regnet som en hensynskrevende art i Norge,

mens svartskjellparasellsopp er regnet som sjelden. Den siste arten har foreløpig norsk nordgrense i Malvik.	
Prioritet	
Naturtyper:	
Rødlistearter:	A2 Svartskjellparasellsopp er ført opp som sjelden i rødlista, og får derfor høyeste prioritet. Musserongvokssopp er oppført som hensynskrevende.
Vilt:	
Ferskvann:	
Kunnskap	Funnene er nevnt i rapporten om trua arter i Sør-Trøndelag.
Forvaltning/ tiltak	Musserongvokssopp vokser i velhevdet, urterik beitemark og eng. Det er derfor viktig at man må sørger for at lokalitet ikke vokser igjen eller blir forringet av utbygging. Om mulig bør beitet gjenopptas.
Trussel/ konflikt	Det har vært en generell tilbakegang i antall naturbeitemarker. Dette skyldes ødeleggelse som følge av utbygging, tilplanting og andre bruksendringer. Bruksendringer kan være gjødsling, jordbearbeiding og opphør av hevd og gjengroing.

Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996a. <i>Trua arter i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-4.</i>
Ryman, S. & Holmåsen, I. 1984. <i>Svampar. Stenströms Bokförlag AB. Stockholm.</i>

LOKALITET nr. 64: MalvikbuktaStatus: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 127-5-4 Haugan



Figur 6.70: Lokalitet nr. 64. Malvikbukta er et av de største fjæreområdene i kommunen. Lokalitetens avgrensing: Meget god.

UTM for lokaliteten 32VNR 583000 7035600 (midt i området)

Naturtype**Beskrivelse**

Malvikbukta er et av de største fjæreområdene i kommunen. Området fungerer som et viktig raste- og overvintringsområde for vann- og vadefugl.

Interessante arter

En rekke vann- og vadefuglarter er registrert her. Bla. overvintrer ærfugl, havelle og sjørre.

Prioritet

Naturtyper:

Rødlistearter:

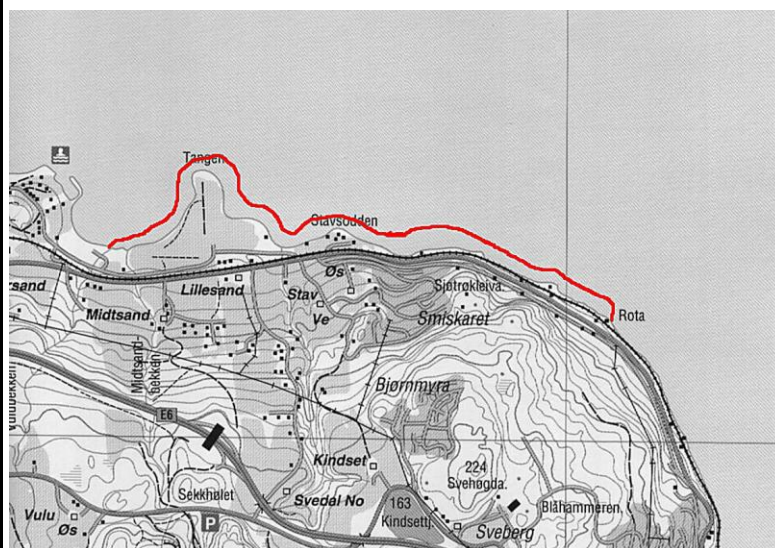
Vilt:	B3 Et viktig raste- og overvintringsområde for en rekke vann- og våtmarksfugler.
Ferskvann:	
Kunnskap	Lokaliteten er registrert i kommunens viltrapport.
Forvaltning/ tiltak	
Trussel/ konflikt	Truslene for et område som Malvikbukta er utbygging av strandsonen. Dette kan dreie seg om bla. hytter, boligfelt og veibygging.

Litteraturreferanser
Bangjord, G. 1994. <i>Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1992. <i>Utkast til verneplan for sjøfugl i Sør-Trøndelag fylke. Rapport 1992-5.</i>

LOKALITET nr. 65: Midtsand - Rota

Status: A

Kartgrunnlag Turkart og gatekart, Malvik kommune 1:25000



Figur 6.71: Lokaltet nr. 65. Området Midtsand – Rota er kommunens viktigste fjære- og grundtvannsområde. Lokaltetens avgrensing: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 587200 7035100 (midt i området)

Naturtype

Beskrivelse

Området mellom Midtsand og Rota er det viktigste fjære- og grundtvannsområdet i kommunen. Pga. de grunne partiene er dette et meget attraktivt område for vann- og våtmarksfugler.

Interessante arter

En rekke arter besøker dette området under høsttrekket. Dette gjelder

<p>bla. de arktiske vadefuglartene: Dvergsnipe, lappspove og polarsnipe. I tillegg er lokaliteten viktig som overvintringsområde for bla. smålom, storskarv, stokkand, kvinand, ærfugl, havelle, sjøorre, siland, alke, lomvi og flere måkearter. Det er også gjort en del tilfeldige observasjoner av mer sjeldne arter.</p>	
Prioritet	
Naturtyper:	
Rødlistearter:	
Vilt:	A3 Området er kommunens viktigste fjære- og grundtvannsområde med en rekke arter, både overvintrende og på trekk.
Ferskvann:	
Kunnskap	Lokaliteten er registrert i kommunens viltrapport.
Forvaltning/ tiltak	
Trussel/ konflikt	Den mest aktuelle trusselen for området er bygging av boligfelt, hyttefelt eller veier.

Litteraturreferanser	
Bangjord, G. 1994. <i>Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.</i>	
Direktoratet for naturforvaltning. 1996. <i>Viltkartlegging. DN-håndbok 11.</i>	
Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. <i>Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.</i>	
Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. <i>Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.</i>	
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1992. <i>Utkast til verneplan for sjøfugl i Sør-Trøndelag fylke. Rapport 1992-5.</i>	

LOKALITET nr. 66: Saksvikskjæret

Status: **B**

Kartgrunnlag M711, 1:50000 Blad 1621 IV Trondheim



Figur 6.72: Lokalitet nr. 66. Saksvikskjæret er en av få skjær i indre Trondheimsfjord. Lokalitetens avgrensning: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 579050 7036750

Naturtype

Beskrivelse

Saksvikskjæret ligger ca. 950 meter fra land utenfor Hundhammeren.

Interessante arter

Viktig hvileplass for storskarv, ærfugl og fjæreplytt i vinterhalvåret.

Prioritet

Naturtyper:

Rødlistearter: Ingen rødlistearter er registrert.

Vilt: **B3** Saksvikskjæret er den viktigste hvile og overnattingsplassen for storskarv i området. Som viltlokalitet er området reknet som viktig.

Ferskvann:

Kunnskap

Lokaliteten er registrert i kommunens viltrapport.

**Forvaltning/
tiltak**

Trussel/ konflikt

Forurensing, og da spesielt oljesøl, er en trussel mot fuglene som bruker skjæret som hvile- og overnatningsplass.



Figur 6.73: Ærfugl er en av artene som benytter seg av Saksvikskjæret vinterstid.

Litteraturreferanser

Bangjord, G. 1994. *Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*

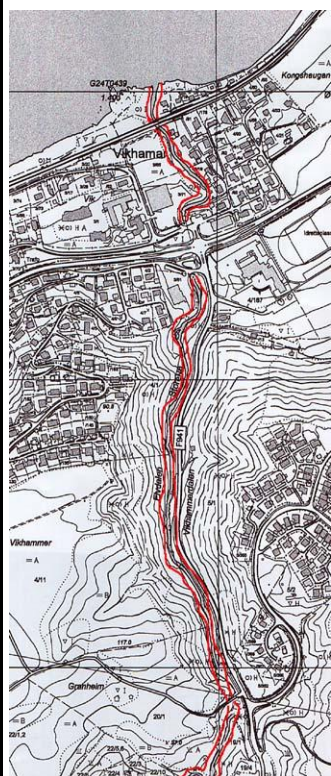
Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1992. *Utkast til verneplan for sjøfugl i Sør-Trøndelag fylke. Rapport 1992-5.*

Malvik kommune. 1992. *Viltkart for Trondheim, Klæbu og Malvik kommuner.*

LOKALITET nr. 79: Storelva, nedre del

Status: **B**

Kartgrunnlag ØK 1:5000 CN 127-5-3 Saksvikbukta



Figur 6.74: Lokalitet nr. 79. Området omfatter Storelva fra fjorden og til litt over gamle E6. Lokalitetens avgrensning: God.

UTM for lokaliteten 32VNR 581200 7035500

Naturtype

Beskrivelse	Storelva renner ut ved Vikhammer. Den nedre delen av elva er gyteområde for anadrom laksefisk. Nedenfor gamle E6 renner elva gjennom et boligområde.
Registrerte arter	Elva står oppført med en liten gytebestand av laks og sjørørret.
Prioritet	
Naturtyper:	
Rødlistearter:	
Vilt:	
Ferskvann:	B4 Storelva er oppført i kategori 4 (vassdrag med små bestander fra naturens side) i lakseregistret. Dette gir den lakse-/ sjørørretførende strekningen status som viktig.
Kunnskap	Lokaliteten er omtalt i lakseregistret.
Forvaltning/ tiltak	Bevare kantsonene rundt elva og sørge for at bekken er mest mulig naturlig. Fjerning av kunstige vandringshindre og biotopjusteringer kan også være aktuell tiltak.
Trussel/ konflikt	Den største trusselen mot små elver/bekker er bekkelukking, kanalisering, steinsetting og hogst av kantskog. I tillegg vil utbygging, forsøpling og generell forurensing være en trussel.

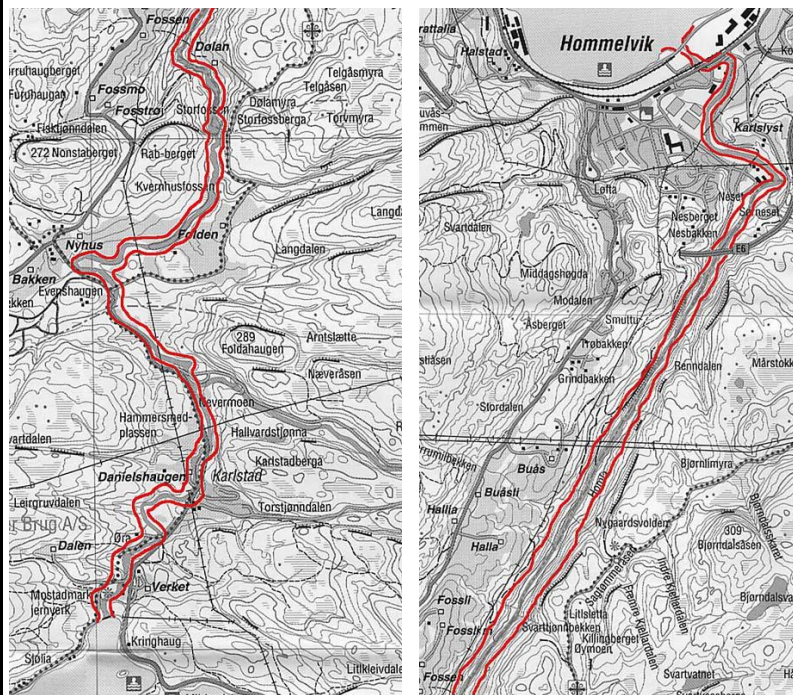
Litteraturreferanser
Direktoratet for naturforvaltning. 1995. <i>Oversikt over norske vassdrag med laks, sjøaure og sjørørret pr. 1. januar 1995. Utskrift fra lakseregistret. DN-notat 1995-1.</i>
Direktoratet for Naturforvaltning. 2000. <i>Kartlegging av ferskvannslokalteter. DN-håndbok 15.</i> (Nettversjon http://www.vanninfo.no/sider/dn15/)
Eie, J. A., Brittain, J. E. & Eie, J. A 1993. <i>Biotopjusteringstiltak i vassdrag. NVE. Kraft og miljø nr 21.</i>

LOKALITET nr. 80: Homla

Status: A

Kartgrunnlag Turkart og gatekart, Malvik kommune 1:25000

Vassdragsnr. 123.4Z



Figur 6.75: Lokaltet nr. 80. Homla strekker seg gjennom halve Malvik kommune. Lokaltetets avgrensing: God.

Naturtype

Beskrivelse	Nedslagsfeltet til elven dekker store deler av kommunen og består av flere små elver. Homla starter ved Foldsjøen (205 m.o.h.) og renner ut i Trondheimsfjorden i Hommelvik. Fossene Storfossen, Mettifossen og Dølanfossen har et fall på totalt 80 meter. Storfossen med et fall på 40 meter er Trøndelags nest høyeste fossefall. Storfossen er også den eneste urørte fossen av denne størrelsen i regionen. Nedre del av elva går i en 4 km lang og trang v-dal. Homla er tatt med blant de prioriterte vassdragene i suppleringen av verneplanen for vassdrag. Verneplanen forventes slutført i 2003.
Registrerte arter	Homla er et lakseførende vassdrag og laksen går helt opptil Dølanfossen.
Prioritet	
Naturtyper:	
Rødlistearter:	A2 Se egen omtale av Storfossen, Mettifossen og Dølanfossen (lokalitet nr. 12 og 13).
Vilt:	
Ferskvann:	B4 Homla er oppført i kategori 5 i lakseregistret (vassdrag hvor bestandene er og har vært store i lang tid). Dette gir den lakse-/sjørretførende strekningen status om viktig.
Kunnskap	Alle de store fossene i Homla er godt undersøkte i sammenheng med en utbyggingssøknad fra Meraker Brug. Elven er omtalt i lakseregistret.
Forvaltning/ tiltak	Det er viktig å bevare kantsonene langs elva. Elva bør undersøkes med hensyn på elvemusling.
Trussel/ konflikt	Ødeleggelse av kantsoner, steinsetting og utbygging er de mest aktuelle truslene mot Homla i dag.



Figur 6.76: Homla er tatt med blant de prioriterte vassdragene i suppleringen av verneplanen for vassdrag. Verneplanen forventes slutføres i 2003.

Litteraturreferanser

Direktoratet for naturforvaltning. 1995. *Oversikt over norske vassdrag med laks, sjøaure og sjørøye pr. 1. januar 1995. Utskrift fra lakseregisteret. DN-notat 1995-1.*

Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*

Direktoratet for Naturforvaltning. 2000. *Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15.* (Nettversjon <http://www.vanninfo.no/sider/dn15/>)

Direktoratet for naturforvaltning. *Status for arbeidet med supplering av verneplan for vassdrag.* (Internett adresse <http://www.dirnat.no/wbch3.exe?p=2209,15/5-02>)

Eie, J. A., Brittain, J. E. & Eie, J. A 1993. *Biotopjusteringstiltak i vassdrag. NVE. Kraft og miljø nr 21.*

Malvikweb. *Malvik kommunes internettsider. Malvik fra Is-tid til IT-tid.* (Internettadresse <http://www.malvik.kommune.no> <http://www.malvik.kommune.no/malvik/nivaa3/miljoe/HOMLA>)

/0.is-it.htm).

6.3 Oversikt over alle lokalitetene i Malvik kommune med prioriteringer

Tabell 6.2: Oversikt over alle kommunens A – lokaliteter. Alle konfidensielle lokaliteter er tatt ut. For informasjon om disse henvises det til tabell 9.2 i rapportens del 2.

Lokalitet nr.	Stedsnavn	Konfidensiell	Status
12	Dølanfossen		A
13	Storfossen med Mettifossen		A
14	Sagelva med sidebekker		A
20	Litjtønna		A
21	Lomtjønna ved Merkespynten		A
22	Øst for Vollakjølen		A
23	Pershølet/ Storåsen		A
24	Saligtjønnyra/ Fuggelleikmyra ved Herjuvatnet		A
25	Stormyra		A
26	Stormyran ved Vollsvatnet		A
27	Tjønnåsen		A

28	Torvmyra		A
29	Vest for Vulusjøen		A
30	Stavangermyrdammene		A
31		K	A
32	Hestmarkdammen		A
35		K	A
37	Flatholmen med Flatholmskjæret		A
39	Malvikodden		A
40	Hommelvikvatna		A
41	Jovatnet		A
42	Kardussdammene/ Høgåsen		A
43	Kinnsettjøenna		A
44	Kjerringtjøenna		A
45	Lauvtjøenna		A
46	Sneisen		A
47	Vasseljevatnet		A
48	Vollsvatn og Raudmyrtjøenna		A
49	Moarommet		A
50	Danielshaug/ Hallvardstjøenna		A
52	Jernverket		A
53		K	A
54		K	A
55		K	A
56		K	A
57		K	A
58		K	A
59		K	A
60		K	A
61		K	A
62		K	A
63	Lauvdalen		A
65	Midtsand - Rota		A
80	Homla		A

Tabell 6.3: Oversikt over alle av kommunens B – lokaliteter. Alle konfidensielle lokaliteter er tatt ut. For informasjon om disse henvises det til tabell 9.3 i rapportens del 2.

Lokalitet nr.	Stedsnavn	Konfidensiell	Status
1	Myr ved Gauphaugen		B
2	Stuggumyra ved Fjellstuggu		B
3	Dølan		B
4	Vollakjølen		B
5	Sveiåsen		B
8	Øvre Leistad		B
11	Midtsand		B
15	Hønstadvatnet		B
18	Saksvikdammen		B
19	Snustaddammen		B
33	Karlslyst med Bjørkelunden		B
34	Bekkdal Kinnset/ Svedal		B
51	Malvik kirke		B
64	Malvikbukta		B
66	Saksvikskjæret		B

67		K	B
68		K	B
69		K	B
70		K	B
71		K	B
72		K	B
73		K	B
74		K	B
75		K	B
76		K	B
77		K	B
78		K	B
79	Storelva, nedre del		B

Tabell 6.4: Oversikt over alle av kommunens C – lokaliteter.

Lokalitet nr.	Stedsnavn	Konfidensiell	Status
6	Venn		C
7	Slåttmyrdalen		C
9	Bjørnrommet		C
10	Storsand		C
16	Damvatnet, Hønstad		C
17	Tufttjønna		C
36	Hommelvikbukta		C
38	Vikhammerlykkja		C

Det er til sammen 80 lokaliteter som er vurdert. Av disse er det 44 A – lokaliteter, 28 B – lokaliteter og 8 C – lokaliteter. I lokaliteter hvor det finnes sensitive opplysninger er lokalitetsnavnet fjernet. En oversikt over konfidensielle lokaliteter finnes i del 2 av oppgaven (tabell 9.1).

6.4 Områder som bør undersøkes

Områder som bør undersøkes for eventuelt å få status som viktige områder for biologisk mangfold i Malvik.

Tabell 6.5: Oversikt over lokaliteter som bør undersøkes nærmere.

Navn	UTM32VNR	Antatt naturtype eller annen status	Kilde
① Myr i Fevollbergan	Usikker	Rikmyr	Suul (1972)
① Myr i Vasseljebergan	Usikker	Rikmyr	Suul (1972)
① Myr i Herjukjølen	Usikker	Rikmyr	Suul (1972)
② Nilsdalen	593000 7026800	Fjellvåk	Bangjord (1994)
③ Nord for Hønstadvatnet	583300 7031300	Liten salamander	Naturdatabasen
④ Øst for Hågenstad	Usikker	Sopp	FM i ST (1996a)
⑤ Solemstjønnbekken	593500 7021500	Rasmark, ur, bekkedal	Egne registreringer

⑥	Fosshodet bru	592800 7021100	Kalkforekomst	Egne registreringer
⑦	Fjølstadtrøa	582400 7032700	Kulturlandskap	FM i ST (1996b)
⑦	Midtsand gård	586000 7034700	Kulturlandskap	FM i ST (1996b)

① Rikmyrer registrert av Suul (1972). Disse myrene er ikke botanisert, og det anbefales derfor en grundigere undersøkelse på disse lokalitetene.

② Fjellvåklokalitet registrert i Viltrapporten for Malvik kommune (Bangjord 1994.) Lokaliteten ser imidlertid ut til å ligge i Stjørdal kommune.

③ Liten salamander registrert i Fylkesmannen i Sør-Trøndelags Naturdatabase. Mange av opplysningene her har vist seg å ikke være av like god kvalitet. Mange av salamanderregistreringene i denne databasen dreier seg om salamander på vandring. Det er usikkert hvor denne registrerte salamanderen hører hjemme.

④ Øst for Hågenstad, ved bekken som kommer ned fra Gammelåsdalen, er det gjort noen spennende soppregistreringer. Arten kjerneklubbe registrert her (FM i ST 1996a). Kjerneklubbe er oppført som sjelden på den norske rødlista. I tillegg er arten svartlodnetunge funnet her (FM i ST 1996a). Denne var oppført på den forrige utgaven av rødlista, men er nå tatt bort. Begge registreringene er fra 1951 og lokaliseringen er uklar, så lokaliteten er ikke vurdert til en plass i rapporten før etter grundigere undersøkelser.

⑤ Området langs Solemstjønnbekken var preget av ur og rasmark. Området ble oppsøkt litt tidlig i forhold til å kunne registrere de botaniske kvalitetene i området. Noe lungenever ble funnet på en selje. Området bør undersøkes nærmere.

⑥ Ved Fosshodet bru på grensa mot Selbu ble det registrert enkelte næringskrevende arter. Blant disse var blåveis, liljekonvall og vårerteknapp. Området er verken grundig botanisert eller avgrenset, så grundigere undersøkelser anbefales.

⑦ Begge disse lokalitetene er registrert i Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag (FM i ST 1996b). Flere undersøkelser bør gjennomføres på disse lokalitetene før de kan tas med blant de viktige områdene for biologisk mangfold i Malvik.



Figur 6.77: Brun fluesopp på beiteeng på Øvre Leistad, lokalitet nr. 8. (Foto: Pål Klevan.)



Figur 6.78: Fra Bjørkelunden ved Karlslyst. (Foto: Pål Klevan.)

7. Diskusjon av metoden.

DN-håndbok 13 (1999a) er tenkt å være utgangspunktet for en nasjonal registrering og systematisering av viktige lokaliteter for biologisk mangfold. Etter hvert har denne

metoden blitt testet ut i flere kommuner og behovet for endringer og justeringer av denne håndboka har nok allerede meldt seg fra flere hold. Det er viktig at en revisjon av håndboka etter hvert finner sted slik at den i alle fall vil bli enklere i bruk til kommunene skal oppdatere sine kartlegginger av biologisk mangfold.

Hovedmålsetningen med å kartlegge det biologiske mangfoldet i kommunene er i følge DN-håndbok 13 (1999a) å bedre oversikten og forvaltningen av biologisk mangfold i kommunene og at resultatene skal inngå i en nasjonal arealstatistikk som skal bedre oversikten over rødlistearter og truede naturtyper i Norge.

Diskusjonen er delt opp i følgende fem tema: **Forarbeid, feltarbeid, kartfesting og avgrensning av lokalitetene, bearbeiding av resultatet og oppfølging av rapporten.**

7.1 Forarbeid

Før oppstart med feltarbeidet ble en grov oversikt over kommunen skaffet gjennom berggrunns- og vegetasjonskart og tilgjengelig litteratur. Dette ble gjort for å kunne skille ut områder som var mer viktig for det biologiske mangfoldet enn andre.

Det ble i oppstarten tatt kontakt med alle grunneiere i kommunen via brev. I dette brevet kom det fram hva denne kartleggingen gikk ut på, og at enkelte grunneiere kunne komme til å bli oppsøkt i løpet av feltsesongen. I alle tilfeller der det var behov for å ta seg fram i nærheten av innmark eller over folks eiendommer ble grunneierne kontaktet. Alle de grunneierne som ble kontaktet eller oppsøkt var positivt innstilte i forhold til kartleggingen av biologisk mangfold i kommunen. Tilbakemeldingen fra grunneiere som ikke ble besøkt var beskjeden.

Det ble også gjort forsøk på å få kontakt med publikum gjennom å gå ut i lokalavisen. Ønsket her var å få tilbakemeldinger på områder som kunne være av interesse for det biologiske mangfoldet i kommunen. Tilbakemeldingen var beskjeden og resulterte ikke i informasjon som ble benyttet i den endelige rapporten.

Malvik kommune hadde en god del litteratur tilgjengelig. Den tidligere ansatte miljøvernlederen i kommunen hadde begynt med innsamling av litteratur. Dette var

verdifullt og tidsbesparende og gjorde at det var mulig å komme i gang med feltarbeidet på et tidlig tidspunkt.

Det er viktig for kommunen å få trukket lokale organisasjoner og grunneiere inn i kartleggingsprosessen så tidlig som mulig. Ikke bare for å få ny kunnskap om viktige lokaliteter, men også for å øke velviljen og samarbeidsklimaet mellom de ulike aktørene. Tilbakemeldingen fra lag og organisasjoner i kommunen var relativt beskjeden. Problemet for kommunen er at den ligger så nært Trondheim at det ikke eksisterer egne lokallag av Norsk botanisk forening, Norsk ornitologisk forening og lignende i Malvik. Kunnskapsnivået om kommunen blant de ulike lokallagene er derfor også varierende.

Lav og sopppdatabasene på Botanisk museum på Tøyen har oversikt over rødlistede arter i hver enkelt kommune. Alle de aktuelle lokalitetene herfra var tidligere beskrevet av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag (1996a). Diverse artslister og belegg ved Vitenskapsmuseet i Trondheim er også verdifull informasjon. Noe informasjon er hentet herfra. Lite av materialet for karplanter er digitalisert og tilgangen er derfor noe begrenset.

DN (1999a) legger opp til en kartlegging av 56 prioriterte naturtyper. Disse skal sammenstilles med data om rødlistearter, vilt og ferskvann. For den enkelte kommune kan det være vanskelig å vite hva man skal konsentrere seg om. Kartleggingen i de aller fleste kommuner har begrenset med tid og økonomiske midler, så det vil være fornuftig å rette oppmerksomheten mot de aller viktigste områdene for biologisk mangfold først. Man bør kanskje også prioritere å se på lokalt sjeldne naturtyper i kommunen, i stedet for å se seg blind på de prioriterte naturtypene i DN-håndbok 13 (DN 1999a).

Alle kommunene som starter opp med kartlegging av biologisk mangfold får tilgang på en startpakke fra Fylkesmannen. Denne startpakken består av verneplaner, verneplanforslag og annen kartlagt informasjon angående den aktuelle kommunen. For Malviks vedkommende var denne startpakken allerede utdelt, da den tidligere ansatte miljøvernlederen i kommunen hadde påbegynt arbeidet med kartlegging av biologisk mangfold i kommunen.

7.2 Feltarbeid

For å finne ut om de ulike lokalitetene som ble funnet i litteraturen var intakte og for arealavgrensning var det behov for feltarbeid. Dette gjaldt både for beskrevne

lokaliteter og for områder som kunne synes å være viktige områder for biologisk mangfold ut fra informasjon funnet i vegetasjonskart, berggrunnskart og lignende. Ikke alle lokalitetene som var beskrevet lot seg besøke i løpet av en feltsesong. Det ble prioritert å besøke lokaliteter som var usikre, for å kunne avgjøre om disse var relevante for rapporten. Områder som var mest utsatt for utbygging ble prioritert høyt under feltarbeidet, da det er i slike områder det haster mest med å avklare verdiene av det biologiske mangfoldet.

Kun et fåtall av salamanderlokalitetene i kommunen ble oppsøkt, fordi opplysningene som var tilgjengelige på temaet ble vurdert til å være meget gode.

Ikke alle besøkte lokaliteter ble vurdert å være viktige områder for biologisk mangfold i Malvik.

Et problem i felt viste seg å være dataene fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelags naturdatabase. Verken kartkoordinater eller lokalitetsnavnene fra denne databasen stemte spesielt godt overens med terrenget. Bla. viste det seg at mange av salamanderlokalitetene som var listet opp her var tvilsomme. I følge de oppgitte koordinatene måtte de fleste av disse dreie seg om salamandere på vandring.

7.3 Kartfesting og avgrensing av lokalitetene

Kartfestinga i denne oppgaven er i hovedsak basert på feltarbeid og på litteratur. På salamanderlokalitetene har personlige meddelelser vært en viktig kilde for å avgrense lokalitetene på kart. Avgrensingas nøyaktighet er varierende. Hvor enkelt det er å gjøre avgrensingen avhenger av lokalitetens art. Avgrensingen av lokalitetenes grenser på kart har for noen områder vært problematisk. Dette skyldes at oppgitte kartreferanser ikke helt har stemt med terrenget på kartet. Dette er bla. tilfellet for noen av fjellvåklokalitetene. Nesten alle fjellvåklokalitetene er avmerket på kartet med et kryss. Det ble funnet hensiktsmessig å avmerke også lokaliteter med mer tvilsomme kartkoordinater på samme måte. For lokaliteter hvor det hersker usikkerhet knyttet til avgrensingen, så kommer dette fram av faktaarkene.

Det ble ikke funnet hensiktsmessig å rekne ut areal for de ulike lokalitetene. I tillegg til å være tidkrevende, er det vanskelig å få nøyaktige tall når man rekner ut areal fra digitaliserte kart. Feilmarginen vil bli relativt stor, da målestokken på slike kart vil variere etter hvor mye de blir forstørret/ forminsknet. På mange av lokalitetene er avgrensingen usikker. Dette vil i så fall stå i de aktuelle faktaarkene. På disse ville

arealet ha blitt tilsvarende usikkert. Ved digitalisering av dataene fra oppgaven vil man uansett være nødt for å bruke skjønn, og da vil gode kartreferanser være viktigere enn et utreknet areal for lokaliteten, for å finne holdepunkt i kartet.

I DN (1996) står det at for salamandere er leveområdet kartleggingsenheten. Nå finnes det ingen god definisjon på hva som er leveområdet for en salamander. I denne rapporten er avgrensingene på kart gjort ut fra personlige meddelelser fra fagekspertise. I tillegg er det valgt å slå sammen flere salamanderlokaliteter, for å kunne lage et større bufferområde rundt yngleplassene.

Salamandere vandrer svært lite i sommersesongen, men kan vandre ganske langt for å finne gunstige overvintringsplasser. Dette kan være under stubber, røtter, steiner og i andre hulrom. Hvor langt salamandere vandrer for å finne gunstig overvintringsplasser avhenger av landskapet rundt. Salamandere har lettest for å finne overvintringsplass i skogen og de fleste salamandrene vil bevege seg mot skogen på den siden av tjernet/dammen som er nærmest. 100 % av salamandrene vil bruke 100-metersbeltet rundt tjernet og 50 % av salamandrene vil bruke 250-metersbeltet. Ved å ta vare på et 100-350-metersbelte rundt tjernet/ dammen vil man dekke de fleste salamandrenes behov for overvintringsplass (Dolmen 1976, Dolmen 1978, Skei, pers.medd.). På avgrensingene av salamanderlokalitetene i denne rapporten er det forsøkt å sette av en sone på 100-350 meter rundt yngleplassen. Malvik har mange salamanderlokaliteter og det vil i enkelte områder være gunstig å se på flere områder som ett. Salamanderen kan vandre opptil 1 km (Skei, pers.medd.). Hvis ynglelokaliteten blir ødelagt vil den største delen av de kjønnsmodne dyra søke etter en annen passende vannsamling. Fraflytting fra området hindrer overpopulasjon av salamandere i og omkring tjernet/ dammen (Dolmen 1976). Det er derfor viktig unngå å lage vandringshindre. Ved å se flere lokaliteter sammen sikrer man salamanderen best mulig, ved å muliggjøre spredning og rekolonisering mellom tjernene/dammene.

7.4 Bearbeiding av resultat

På en del av lokalitetene ble det funnet flere vegetasjonstyper. For eksempel kan man på mange strandområder finne både tangvoller, strandeng og strandberg. Likeledes finnes det områder i Malvik hvor man har rikere sumpskog og parklandskap på samme lokalitet. For kommunen vil det antagelig ikke ha så mye å

si om en lokalitet er definert som rikere sumpskog eller som parklandskap bare man får fram hvorfor området er viktig. På lokaliteter hvor det finnes flere av de beskrevne naturtypene i håndboka, er det i denne oppgaven gjort slik at alle er listet opp. Alle naturtypene har da fått en individuell vurdering. Lokaliteten får selvfølgelig verdi etter den naturtypen på lokalitetens som har høyest verdi. DN (1999a) sier ingen ting om hvordan slike områder skal håndteres.

Samtidig kan det også tidvis være vanskelig å bestemme et område til en definert naturtype. Naturområder består ofte av en mosaikk mellom to eller flere naturtyper. Det kan i noen tilfeller være svært vanskelig å avgjøre hva som er den dominerende naturtypen. Her er alle naturtypene i mosaikken ført opp på faktaarket.

DN-håndboka (DN1999a) er relativt diffus på enkelte områder. Ofte skal et område verdsettes ut i fra hvorvidt det er *stort*, *velutviklet* eller *mangfoldig*. Men hvor stort er stort og hvor velutviklet er velutviklet? DN (1999a) gir ingen definering av dette. I Malvik finnes det ikke så mange store sammenhengende områder med noen av de utvalgte naturtypene. Det ble derfor valgt å bruke skjønn i forhold til kriteriene i håndboka. Et område ble vurdert som stort om det var stort i forhold til andre liknende områder i kommunen eller i de nærliggende kommunene. Det samme gjelder også for kriteriene velutviklet og mangfoldig. Det finnes en rekke små myrer og myrpartier med beskjedne innslag av rikmyrsarter. Mange av disse er ikke tatt med i rapporten da de ble ansett å være for små. Det samme gjelder for små forekomster med kalkrike arter.

Også i forhold til rødlista (DN 1999b) er håndboka diffus. Under naturtypene i håndboka står det ofte at for å få prioriteringen svært viktig må lokaliteten inneholde rødlistearter. Her inngår alle rødlistekategorier, mens det under vurderingen av rødlistearter kun er arter som står blant de tre øverste kategoriene, *direkte truet*, *sårbar* og *sjelden*, som blir prioriterte som svært viktige. I denne rapporten er det forsøkt å være konsekvent. Det er under naturtypene benyttet samme prioritering som for rødlisteartene. Kun de tre øverste kategoriene, om man ser bort fra kategorien *utryddet*, gir verdien svært viktig.

Det er i denne rapporten valgt å ta med en lokal kategori C. Dette er det ikke lagt opp til etter DN (1999a). DN har imidlertid åpnet for dette i ettertid (Hågvar, pers.medd.).

Det ble under denne oppgaven forsøkt å ta i bruk DN-håndbok 15 - kartlegging av ferskvannslokaliteter (DN 2000). Denne håndboka finnes kun i nettversjon og er pga. dette ikke den mest brukervennlige håndboka. Man er uansett, for å kunne benytte

seg fullt ut av håndboka, avhengig av å skrive den ut. Verdsettingen ut fra DN-håndbok 15 er noe vanskelig, da kriteriene for verdsettingen ofte er uklare. DN (2000) legger ofte til grunn for prioriteringen av områder at de skal være opprinnelige, lite berørt og ikke kultivert. Det kan være vanskelig å avgjøre hvorvidt det noen gang er satt ut fisk i et vann eller å bevise opprinneligheten til et vassdrag. Ofte må det spesialkompetanse til for å kunne avgjøre om vannplanter eller insekter i vassdraget vitner om opprinnelighet og kontinuitet. Enklere er det da å forholde seg til lakseregisteret og verdsetting etter viktige fiskebestander, som for eksempel laks og storaure.

Fjellvåk er i denne rapporten valgt tatt med blant de konfidensielle artene, selv om den ikke er rødlistet. Dette er gjort pga. at fjellvåk har vært behandlet som konfidensiell på viltkart og viltrapporter i kommunen tidligere.

Alle artene som er oppført under den konfidensielle lista i DN (1996) er naturligvis behandlet som konfidensielle i den oppgaven. Disse lokalitetene finnes i rapportens del 2 – konfidensiell del.

Sammensatte lokaliteter med konfidensielle arter er i denne rapporten valgt plassert kun i den konfidensielle delen. Det hadde selvfølgelig vært mulig å ha et alternativt faktaark, uten de konfidensielle artene, i hovedrapporten. Dette ville ha gjort rapporten mindre oversiktlig. Kanskje ville det også ha gjort det enklere for utenforstående å finne fram til de konfidensielle områdene.

Orrfugl- og storfuglleiker er ført opp under listen over konfidensielle arter i DN (1996). Gagner det egentlig disse artene å stå på denne lista? Bakgrunnen til deres plassering på lista er at man frykter at økt ferdsel vil ødelegge for leiken. I tett befolkede strøk er det kanskje en fare for at noen flere ville tatt seg ut til leikene, men stort sett vil det nok være de samme personene som besøker storfugl- og orrfuglleikene. At folk vet hvor leikene er legger litt mer press på skogbrukerne. Det kan gjøre det vanskeligere for skogbrukere å drive flatehogst i slike områder.

7.5 Oppfølging av rapporten

Arealer endrer seg stadig, både pga. naturlige og menneskeskapt faktorer. Naturtyper som i dag er vanlige kan bli sjeldne i løpet av kort tid. Samtidig vil det komme ny informasjon om det biologiske mangfoldet. Derfor er det svært viktig at kommunen oppdaterer den informasjonen de sitter inne med jevnlig.

I tillegg er det mange aktuelle lokaliteter og mange områder av kommunen som ikke er grundig nok kartlagt (tabell 6.5). Her vil det være behov for å få gjennomført nye undersøkelser. For eksempel har Skei (pers.medd.) kun kartlagt salamander vest for Homla. Dvs. at enkelte velegnete områder står igjen. Spesielt kan området langs Nævra nevnes.

I påvente av arbeidet med miljøsertifisering av skog er store deler av skogområdene utelatt fra kartleggingen denne gangen. Denne kartleggingen er planlagt gjennomført i kommunen i løpet av få år. For å spare tid og ressurser ble det ikke gjennomført grundige undersøkelser i de større barskogsområdene sør i kommunen. Noen av disse områdene var undersøkt fra før, og da spesielt med hensyn på vilt. Disse lokalitetene ble selvfølgelig vurdert og tatt med i oppgaven. De største skogområdene ligger i den sørlige delen av kommunen, og disse områdene er ikke utsatt for like sterkt utbyggingspress som resten av kommunen.

En del områder er utelatt fra rapporten pga. at de mistenkes ikke å være intakte lenger. Dette gjelder for eksempel for et område øst for Hågenstad i Hommelvik, hvor det i 1951 ble funnet rødlistede sopparter. Det eksisterer ingen gode kartreferanser på lokaliteten, noe som gjør den vanskelig å spore opp igjen. Deler av dette området ligger i dag under E6. I det samme området var det tidligere en edellauvskog. Denne ble ødelagt av den nye veien.

Biologisk viktige områder representerer verdier i kommunen. På samme måten som forninner må kartfestes for å kunne bevares, gjelder dette også for naturtyper og levesteder for rødlistede arter.

Kommunen vil forhåpentligvis benytte registreringene i denne rapporten, slik at de kan inngå i den langsiktige arealdisponeringen.

8. Litteratur

Aagaard, K. & Dolmen, D. 1971. *Contribution to the knowledge of the Odonanta of Trøndelag. Norsk entomologisk tidsskrift 18, 99-101.*

Bangjord, G. 1994. *Viltet i Malvik kommune. Malvik kommune.*

- Blom, H.H. 1996. *Inventering av mose- og lavfloraen ved Storfossen, Malvik kommune i Sør-Trøndelag. Malvik kommune.*
- Direktoratet for naturforvaltning. *Status for arbeidet med supplering av verneplan for vassdrag.* (Internettadresse [http://www.dirnat.no/wbch3.exe?p=2209, 15/5 –02](http://www.dirnat.no/wbch3.exe?p=2209,15/5-02))
- Direktoratet for naturforvaltning. 1995. *Oversikt over norske vassdrag med laks, sjøaure og sjørøye pr. 1. januar 1995. Utskrift fra lakseregisteret. DN-notat 1995-1.*
- Direktoratet for naturforvaltning. 1996. *Viltkartlegging. DN-håndbok 11.*
- Direktoratet for naturforvaltning. 1997. *Naturforvaltning i kommunene. DN-håndbok 12.*
- Direktoratet for naturforvaltning. 1999a. *Kartlegging av naturtyper. DN-håndbok 13.*
- Direktoratet for Naturforvaltning. 1999b. *Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3.*
- Direktoratet for Naturforvaltning. 2000. *Kartlegging av ferskvannslokaliteter. DN-håndbok 15.* (Nettversjon <http://www.vanninfo.no/sider/dn15/>)
- Dolmen, D. 1976. *Biologi og utbredelse hos Triturus vulgaris (L.), liten salamander og T. Cristatus (Laurenti), stor salamander i Norge, med hovedvekt på Trøndelagsområdet. Rapport zoologisk serie 1976-6. Videnskapsmuseet, Universitetet i Trondheim.*
- Dolmen, D. 1978. *Norsk herpetologisk oversikt. Rapport zoologisk serie 1978-10. Videnskapsmuseet, Universitetet i Trondheim.*
- Eie, J. A., Brittain, J. E. & Eie, J. A 1993. *Biotopjusteringstiltak i vassdrag. NVE. Kraft og miljø nr 21.*
- Fremstad, E. 1997. *Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12.*
- Fremstad, E. & Moen, A. 2001. *Truede vegetasjonstyper i Norge. Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Vitenskapsmuseet. Rapport botanisk serie 2001-4.*
- Frislid, R. & Jensen, B. 1994. *Norsk pattedyrhåndbok. Aschehoug & co. (W. Nygaard). Oslo.*
- Fylkesmannen i Sør Trøndelag. *Miljøvernavdelinga. Utskrift fra Naturbasen for Malvik kommune.*
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1992. *Utkast til verneplan for sjøfugl i Sør-Trøndelag fylke. Rapport 1992-5.*
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996a. *Trua arter i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-4.*
- Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 1996b. *Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap i Sør-Trøndelag. Rapport 1996-5.*
- Hallingbäck, T. & Holmåsén, I. 1985. *Mossor. 2. opplag. Interpublishing AB. Stockholm.*
- Halse, K. 1991. *Malvik kommune 100 år: 1891-1991. Malvik kommune.*
- Holien, H. 1998. *Botaniske registreringer ved Homla, Malvik kommune, Sør-Trøndelag. Høgskolen i Nord-Trøndelag. Utredning nr. 4. Steinkjer.*
- Höjer, J. (red.) 1995. *Hotade djur og växter i Norden. Nordisk Ministerråd.*
- Hågvar, S. 1995. *La naturen gå i arv. Veileder for bevaring av biologisk mangfold i kommunene. Naturvernforbundet.*

- IUCN. 1988. *IUCN Redlist of Threatened Animals*. Cambridge.
- Jonsson, L. 1994. *Fugler*. J.W. Cappelens Forlag.
- Kristiansen, J.N. 1988a. *Havstrand i Trøndelag. Flora, vegetasjon og verneverdier. Økoforsk rapport 1988-7A*.
- Kristiansen, J.N. 1988b. *Havstrand i Trøndelag. Lokalitetsbeskrivelser og verneforslag. Økoforsk rapport 1988-7B*.
- Lid J. & Lid D.T. 1994. *Norsk flora*. Det Norske Samlaget, Oslo.
- Malvik Jeger & Fiskerforening. 2000. *Rapport om Elvemusling i Sagelva. Rapport til Malvik kommune*. Upublisert.
- Malvik kommune. 1992. *Viltkart for Trondheim, Klæbu og Malvik kommuner*.
- Malvikweb. *Malvik kommunes internettsider. Malvik fra Is-tid til IT-tid*. (Internettadresse <http://www.malvik.kommune.no> <http://www.malvik.kommune.no/malvik/nivaa3/miljoe/HOMLA/0.is-it.htm>).
- Miljøfaglig utredning. 1997. *Inventering av barskog i Midt-Norge i 1996*.
- Miljøverndepartementet 1996-97. *St.meld. nr. 58. Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling. Dugnad for framtida*.
- Miljøverndepartementet 2001a. *St.meld. nr. 42. Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning*.
- Miljøverndepartementet 2001b. *Pressemelding 21/12. Truede planter og virvelløse dyr fredes*. (Nettversjon <http://odin.dep.no/md/norsk/aktuelt/presse/022031-070080/index-dok000-b-n-a.html>)
- Moberg, R. & Holmåsén, I. 1990. *Lavar. 3. utgave*. Interpublishing AB. Stockholm.
- Moen, A. 1983. *Myrundersøkelser I Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen*. Det Kgl. norske videnskabers selskab, Museet. Botanisk serie ; 1983-4
- Moen, A. 1998. *Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon*. Statens kartverk, Hønefoss.
- Mossberg, B., Stenberg, L. & Ericsson, S. 1992. *Gyldendals store nordiske flora*. Gyldendal norsk forlag.
- Maarud, M., Måsøval, I. & Tangerud, S. 1993. *Hønstadvatnet i Malvik- en tilstandsvurdering. Prosjektoppgave ved NKI-Ingeniørskolen*. Trondheim.
- NINA-NINU fakta ark nr.11 1997. *Elvemuslingen truet også i Norge*. (Nettversjon <http://www.ninaniku.no/org/faktaark/1997/97-11.pdf>)
- Ryman, S. & Holmåsén, I. 1984. *Svampar*. Stenströms Bokförlag AB. Stockholm.
- Skei, J.K. 1991. *Habitatpreferanse hos akvatisk fase av stor salamander*. Universitetet i Trondheim.
- Snow, D.W. & Perrins, C.M. 1998. *The birds of the Western Palearctic. Consise edition*. Oxford university press.

Størdal, E., Hauge, S. & Vedum, T. 1972. *Langøret flaggermus funnet i Sør-Trøndelag. Fauna 25, s.217.*

Suul, J. 1972. *Naturverdier i Malvik kommune. Særkursoppgave i by- og regionalplanlegging. NTH, Trondheim.*

Svensson, L., Grant, P.J., Mullarney, K. & Zetterström, D. 1999. *Gyldendals store fugleguide-Europas og middelhavsområdets fugler i felt. Norsk utgave ved V. Ree (red.), J. Sandvik & P.O. Syvertsen, Gyldendals Fakta, Oslo.*

Muntlige kilder:

Almestad, Stian. *Student NTNU.*

Austrheim, Gunnar. *NTNU, Botanisk avdeling.*

Dolmen, Dag. *NTNU Vitenskapsmuseet.*

Holien, Håkon. *HINT, Steinkjer.*

Hågvar, Sigmund. *Institutt for biologi og naturforvaltning, NLH.*

Larsen, Bjørn Mejdell. *NINA.*

Moen, Asbjørn. *NTNU Vitenskapsmuseet.*

Olsson, Gunilla. *NTNU, Botanisk avdeling.*

Skei, Jon Krisian. *NTNU, Zoologisk avdeling.*

Valstad, Armand. *Forpakter på Midtsand gård.*

Vedlegg 1. Oversikt over latinske navn på arter nevnt i oppgaven

Tabell 1: Oversikt over latinske navn på arter nevnt i oppgaven. Grunnlaget for navnsettingen er gitt etter Lid (1994) & Mossberg et.al. (1992).

Sopp

Norsk navn	Latinsk navn
Fagerbittersopp	<i>Crepidotus epibryus</i>
Gul furuvokssopp	<i>Gymnopilus bellulus</i>
Gulnende begersopp	<i>Hygrophorus gliocyclus</i>
Kjerneklubbe	<i>Peziza succosa</i>
Kromgul bregnehette	<i>Podostroma alutaceum</i>
Lamellfiolkjuka	<i>Mycena oregonensis</i>
Musserognvokssopp	<i>Trichaptum laricinum</i>
Orerørsopp	<i>Hygrocybe fornicata</i>
Rødnende lutvokssopp	<i>Gyrodon lividus</i>
Svartskjellparasollsopp	<i>Hygrocybe ingrata</i>
Svartsoneskjuka	<i>Lepiota felina</i>
Tindvedkjuka	<i>Phellinus nigrolimitatus</i>
	<i>Phellinus hippophaeicola</i>

Lav

Norsk navn	Latinsk navn
Fossenever	<i>Bactrospora corticola</i>
Trådragg	<i>Lobaria hallii</i>
Gullprikklav	<i>Ramalina thrausta</i>
	<i>Pseudocyphellaria crocata</i>

Moser

Norsk navn	Latinsk navn
Bladmoser	
Buttblomstermose	<i>Schistidium atrofusum</i>
Orejamnemoose	<i>Plagiothecium latebricola</i>
Sigdfauskmose	<i>Herzogiella turfacea</i>
Levermoser	
Einkornvebladmoose	<i>Scapania degenii</i>
Råtefluk	<i>Lophozia longiflora</i>
Stubbeflak	<i>Calypogeia suecica</i>

Karplanter

Norsk navn	Latinsk navn
Alm	<i>Ulmus glabra</i>
Bakkemynte	<i>Acinos arvensis</i>
Balsampoppel	<i>Populus balsamifera ssp. balsamifera</i>
Bekkekarse	<i>Cardamine amara</i>

Blodbøk	<i>Fagus silvatica</i>
Blåhegg	<i>Amelanchier spicata</i>
Blåveis	<i>Hepatica nobilis</i>
Brunrot	<i>Scrophularia nodosa</i>
Dunbjørk	<i>Betula pubescens ssp. pubescens</i>
Engmarihand	<i>Dactylorhiza incarnata ssp.</i> <i>Incarnata</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris ssp. acris</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa ssp. acetosa</i>
Fjellnøkleblom	<i>Primula scandinavica</i>
Flekkmarihand	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Gran	<i>Picea abies</i>
Gråor	<i>Alnus incana</i>
Gullregn	<i>Laburnum anagyroides</i>
Hanekam	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
Huldreblom	<i>Epipogium aphyllum</i>
Kantkonvall	<i>Polygonatum verticillatum</i>
Landøyda	<i>Senecio jacobaea</i>
Lavlandsbjørk	<i>Betula pendula</i>
Liljekonvall	<i>Convallaria majalis</i>
Loppestarr	<i>Carex publicaris</i>
Marinøkkel	<i>Botrychium lunaria</i>
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Myrmjølke	<i>Epilobium palustre</i>
Nebbstarr	<i>Carex lepidocarpa</i>
Norsk timian	<i>Thymus praecox ssp. articus</i>
Nubbestarr	<i>Carex loliacea</i>
Osp	<i>Populus tremula</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>
Rødflangre	<i>Epipactis atrorubens</i>
Saltstarr	<i>Carex x vacillans</i>
Skogmarihand	<i>Dactylothiza fuchsii</i>
Storblærerot	<i>Utricularia vulgaris</i>
Stortveblad	<i>Listera ovata</i>
Strandkjempe	<i>Plantago maritima</i>
Svartor	<i>Alnus glutinosa</i>
Tindved	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Tyrhjelm	<i>Acconitum septentrionale</i>
Vanlig hegg	<i>Prunus padus ssp. padus</i>
Vill-løk	<i>Allium oleraceum</i>
Vårarve	<i>Cerastium semidecandrum</i>
Våreerteknapp	<i>Lathyrus vernus</i>
Vårmure	<i>Potenilla neumanniana</i>

Insekter

Norksnavn

Fjellmetalløyenstikker
Fjelløyenstikker
Nordisk blåvannymfe
Torvmoseøyenstikker

Latinskenavn

Harminus undalututs
Somatochlora alpestris
Aeshna coerulea
Coenagrion johanssoni
Aeshna subarctica

Bløtdyr**Norsk navn**

Elvemusling

Latinsk navn*Margaritana margaritifera***Fisk****Norsk navn**

Aure

Gjedde

Røye

Stingsild ubest.

Latinske navn*Salmo trutta**Esox lucius**Salvelinus alpinus**Gasterosteidae s.***Amfibier****Norsk navn**

Liten salamander

Padde

Stor salamander

Latinsk navn*Tritus vulgaris**Bufo bufo**Tritus cristatus***Fugler****Norsk navn**

Alke

Brunnakke

Dvergsnipe

Enkeltbekkasin

Fiskemåke

Fjellvåk

Flaggspett

Gluttsnipe

Gravand

Grønnspekk

Gråhegre

Gulerle

Havelle

Hetemåke

Horndykker

Hornugle

Hubro

Hønehauk

Kanadagås

Kattugle

Kvinand

Lappspove

Lomvi

Orrfugl

Perleugle

Polarsnipe

Rødnebbterne

Rødstilk

Sandlo

Sangsvane

Siland

Latinsk navn*Alca torda**Anas penelope**Calidris minuta**Gallinago gallinago**Larus canus**Bufo lagopus**Dendrocopos major**Tringa nebularia**Tadorna tadorna**Picus viridis**Ardea cinerea**Motacilla flava**Clangula hyemalis**Larus ridibundus**Podiceps auritus**Asio otus**Bubo bubo**Accipiter gentilis**Branta canadensis**Strix aluco**Bucephala clangula**Limosa lapponica**Uria aalge**Tetrao tetrix**Aegolius funerus**Calidris canutus**Sterna paradisaea**Tringa totanus**Charadrius hiaticula**Cygnus cygnus**Mergus serrator*

Sivspurv	<i>Emberiza schoeniclus</i>
Sjørørre	<i>Melanitta fusca</i>
Skogdue	<i>Columbia oenas</i>
Skogsnipe	<i>Tringa ochropus</i>
Smålom	<i>Gavia stellata</i>
Stokkand	<i>Anas platyrhynchos</i>
Storfugl	<i>Tetrao urogallus</i>
Storlom	<i>Gavia artica</i>
Storskarv	<i>Phalacrocorax carbo</i>
Storspove	<i>Numenius arquata</i>
Strandsnipe	<i>Actilis hypoleucos</i>
Teist	<i>Cepphus grylle</i>
Toppand	<i>Anas fuligula</i>
Vendehals	<i>Jynx torquilla</i>
Vipe	<i>Vanellus vanellus</i>
Ærfugl	<i>Somateria mollissima</i>

Pattedyr

Norsk navn	Latinsk navn
Langøreflaggermus	<i>Plecotus auritus</i>
Pigsvin	<i>Erinaceus europaeus</i>

Vedlegg 2. Artsliste for Øvre Leistad

Artsliste over karplanter registrert under inventeringen av beitemark ved Øvre Leistad.

Tabell II: Artsliste over karplanter ved Øvre Leistad.

Norsk navn	Latinsk navn
Ryllik	<i>Achillea millefolium ssp. millefolium</i>
Nyseryllik	<i>Achillea ptarmica</i>

Bakkemynte	<i>Acinos arvensis</i>
Jonsokkoll	<i>Ajuga pyramidalis</i>
Fløyelsmarikåpe	<i>Alchemilla faeroensis</i>
Glattmarikåpe	<i>Alchemilla glabra</i>
Vill-løk	<i>Allium oleraceum</i>
Kattefot	<i>Antennaria dioica</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum ssp. odoratum</i>
Hundkjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Gulflatbelg	<i>Anthyllis vulneria</i>
Gulflatbelg	<i>Anthyllis vulneria</i>
Bergskrinneblom	<i>Arabis hirsuta</i>
Svartburkne	<i>Asplenium trichomanes ssp. trichomanes</i>
Skogburkne	<i>Athyrium filix-femina</i>
Hengebjørk	<i>Betula pendula</i>
Dunbjørk	<i>Betula pubences spp. pubences</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia ssp. rotundifolia</i>
Karve	<i>Carum carvii</i>
Tunbalderbrå	<i>Chamomilla suaveolens</i>
Åkertistel	<i>Cirsium arvense</i>
Hvitbladtistel	<i>Cirsium helenoides</i>
Myrtistel	<i>Cirsium palustre</i>
Skrubbær	<i>Cornus suecica</i>
Skjørlok	<i>Cystopteris fragilis ssp. fragilis</i>
Hundgras	<i>Dactylis glomerata spp. glomerata</i>
Smyle	<i>Descampsia flexuosa</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Krattnjølke	<i>Epibolium montanum</i>
Geitrams	<i>Epilobium angustifolium</i>
Øyentrøst sp.	<i>Euphrasia sp.</i>
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>
Kvassdå	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Hvitmaure	<i>Galium boreale</i>
Gulmaure	<i>Galium verum ssp. verum</i>
Stankstorkenebb	<i>Geranium robertianum</i>
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Kratthumleblom	<i>Geum urbanum</i>
Fugletelg	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
Sibirbjønnekjeks	<i>Heracleum sibiricum</i>
Aurikkelsvæve	<i>Hieracium lactucella</i>
Sveve sp.	<i>Hieracium sp.</i>
Skjermsvæve	<i>Hieracium umbellatum</i>
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>
Einer	<i>Juniperus communis ssp. communis</i>

Rødknapp	<i>Knautia arvensis</i>
Følblom sp.	<i>Leontodon sp.</i>
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Engfrytle	<i>Luzula campestris</i>
Bitterkonvall	<i>Maianthemum bifolium</i>
Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Hengeaks	<i>Melica nutans</i>
Gjøkesyre	<i>Oxalis acetosella</i>
Hengeving	<i>Phegopteris connectilis</i>
Gjeldkarve	<i>Pimpinella saxifraga ssp. saxifraga</i>
Furu	<i>Pinus sylvestris</i>
Groblad	<i>Plantago major ssp. major</i>
Smalkjempe	<i>Plantago minor</i>
Timotei	<i>Pleum pratense ssp. pratense</i>
Tunrapp	<i>Poa annua</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis</i>
Tungras	<i>Polygonum aviculare</i>
Osp	<i>Populus tremula</i>
Sølvmore	<i>Potenilla argenta ssp. argenta</i>
Tepperot	<i>Potenilla erecta</i>
Vårmure	<i>Potenilla neumanniana</i>
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>
Hegg	<i>Prunus padus</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris ssp. acris</i>
Hagerips	<i>Ribes rubrum</i>
Rose sp.	<i>Rosa sp.</i>
Bringebær	<i>Rubus ideaus</i>
Tågebær	<i>Rubus saxatilis</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Småsyre	<i>Rumex acetosella ssp. acetosella</i>
Krushøymole	<i>Rumex crispus ssp. crispus</i>
Vanlig høymole	<i>Rumex longifolius</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>
Selje	<i>Salix caprea ssp. caprea</i>
Rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>
Brunrot	<i>Scrophularia nodosa</i>
Bitterbergknapp	<i>Sedum acre</i>
Åkersvineblom	<i>Senecio vulgaris</i>
Rød jonsokkblom	<i>Silene dioica</i>
Gullris	<i>Solidago vigaurea ssp. vigaurea</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>
Vassarve	<i>Stellaria media</i>
Løvetann sp.	<i>Taraxacum sp.</i>

Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Hestehov	<i>Tussilago farfara</i>
Stornesle	<i>Urtica dioica ssp. dioica</i>
Blåbær	<i>Vaccanium myrtillus</i>
Tyttebær	<i>Vaccanium vitis-idaea</i>
Tveskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
Fuglevikke	<i>Viccia cracca</i>
Gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>
Engfiol	<i>Viola canina spp. canina</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>
Stemorsblomst	<i>Viola tricolor ssp. tricolor</i>

Vedlegg 3. Artsliste for Bjørnrommet

Artsliste over karplanter funnet på Bjørnrommet under inventeringen. Engen var dominert av engsoleie, engrapp, engsyre og sølvbunke. I tillegg var det hanekam og fuktkrevende arter på to fuktsig inne på enga . Div. sopp ubestemt.

Tabell III: Artsliste for Bjørnrommet. * dominerende art, ^ kun i kanten av enga.

Norsk navn	Latinsk navn
Tyrilhjelm ^	<i>Acconitum septentrionale</i>
Ryllik	<i>Achillea millefolium ssp. millefolium</i>
Vollmarikåpe	<i>Alchemilla subglobosa</i>
Gråor	<i>Alnus incana ssp. Incana</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum ssp. odoratum</i>

Gulflatbelg	<i>Anthyllis vulneria</i>
Dunbjørk	<i>Betula pubences spp. pubences</i>
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>
Bekkekarse	<i>Cardamine amara</i>
Engkarse	<i>Cardamine pratensis spp. pratensis</i>
Gulstarr	<i>Carex flava</i>
Slåttestarr	<i>Carex nigra ssp. nigra</i>
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>
Karve	<i>Carum carvi</i>
Vanlig arve	<i>Cerastium fontanum ssp. vulgare</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Myrmjølke	<i>Epilobium palustre</i>
Myrsnelle	<i>Equisetum palustre</i>
Engsnelle	<i>Equisetum pratense</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Då sp.	<i>Galeopsis sp.</i>
Sumpmaure	<i>Galium uliginosum</i>
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>
Aurikkelsvæve	<i>Hieracium lactucella</i>
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>
Rødknapp	<i>Knautia arvensis</i>
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Engfrytle	<i>Luzula campestris</i>
Hanekam	<i>Lychnis flos-cuculi</i>
Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>
Gran	<i>Picea abies ssp. abies</i>
Timotei	<i>Pleum pratense ssp. pratense</i>
Engrapp *	<i>Poa pratensis</i>
Osp	<i>Populus tremula</i>
Tepperot	<i>Potenilla erecta</i>
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>
Engsoleie *	<i>Ranunculus acris ssp. acris</i>
Småengkall	<i>Rhinanthus minor ssp. minor</i>
Rose sp.	<i>Rosa sp.</i>
Bringebær	<i>Rubus ideaus</i>
Engsyre *	<i>Rumex acetosa</i>
Vanlig høymole	<i>Rumex longifolius</i>
Selje	<i>Salix caprea ssp. caprea</i>
Istervier	<i>Salix pentandra</i>

Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>
Vassarve	<i>Stellaria media</i>
Løvetann (Rud.)	<i>Taraxacum sp.</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Stornesle	<i>Urtica dioica ssp. dioica</i>
Tveskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>
Legeveronika	<i>Veronica officinalis</i>
Snauveronika	<i>Veronica serpyllifolia ssp. serpyllifolia</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>

Vedlegg 4. Artsliste for Midtsand

Artsliste over karplanter som ble registrert under inventering av Midtsand. Området består av skrotemark og strandsone. Nedre strandsone mot nord var totalt dominert av strandkryp, strandstjerne, strandkjempe, fjæresauløk.

Flere av tindvedene var opptil 6-8 meter høy og med diameter på ca. 40 cm. Det var en stor bestand av tindvedkjuke på individ av ulik alder. Mest på relativt gamle individ.

Tabell IV: Artsliste over karplanter på Midtsandan.

Norsk navn	Latinsk navn
Ryllik	<i>Achillea millefolium ssp. millefolium</i>
Nyseryllik	<i>Achillea ptarmica</i>
Skvallerkål	<i>Aeopodium podagraria</i>
Marikåpe sp.	<i>Alchemilla sp.</i>
Hundkjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Gulflatbelg	<i>Anthyllis vulneria</i>

Rundbelg	<i>Anthyllis vulneria</i>
Burot	<i>Artemisia vulgaris</i>
Strandstjerne	<i>Aster tripolium</i>
Korgplante ubest.	<i>Asteraceae</i>
Tangmelde	<i>Atriplex prostrata ssp. prostrata</i>
Vinterkarse	<i>Barbarea vulgaris ssp. vulgaris</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia ssp. rotundifolia</i>
Gjetertaske	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Veiarve	<i>Cerastium glomeratum</i>
Tunbalderbrå	<i>Chamomilla suaveolens</i>
Melde sp.	<i>Chenopodium sp.</i>
Åkertistel	<i>Cirsium arvense</i>
Hvitbladtistel	<i>Cirsium helenoides</i>
Skjørbuksurt	<i>Cochlearia officinalis ssp. officinalis</i>
Hundegras	<i>Dactylis glomerata spp. glomerata</i>
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa ssp. cespitosa</i>
Kveke	<i>Elymus repens ssp. repens</i>
Geitrams	<i>Epibolium angustifolium</i>
Krattmjølke	<i>Epibolium montanum</i>
Åkersnelle	<i>Equisetum arvense</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>
Jordrøyk	<i>Fulmaria officinales</i>
Då sp.	<i>Galeopsis sp.</i>
Kvassdå	<i>Galeopsis tetrahit</i>
Stormaure	<i>Galium album</i>
Klengemaure	<i>Galium aparina</i>
Gulmaure	<i>Galium verum ssp. verum</i>
Engstorkenebb	<i>Geranium pratense</i>
Kratthumleblom	<i>Geum urbanum</i>
Strandkryp	<i>Glaux maritima</i>
Sibirbjønnekjeks	<i>Heracleum sibiricum</i>
Sveve sp.	<i>Hieracium sp.</i>
Tindved *	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Prikkperikum	<i>Hypericum perforatum</i>
Saltsiv	<i>Juncus gerardii ssp. gerardii</i>
Rødknapp	<i>Knautia arvense</i>
Føllblom	<i>Leontodon autumnalis var. autumnalis</i>
Prestekrage	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Strandrug	<i>Leymus arenarius</i>
Torskemunn	<i>Linaria vulgaris</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Ugrasbalderbrå	<i>Matricaria perforata</i>
Gjeldkarve	<i>Pimpinella saxifraga ssp. saxifraga</i>
Groblad	<i>Plantago major ssp. Major</i>
Strandkjempe	<i>Plantago maritima</i>

Timotei	<i>Pleum pratense ssp. pratense</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis</i>
Gåsemure	<i>Potenilla anserina ssp. anserina</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris ssp. acris</i>
Småengkall	<i>Rhinanthus minor ssp. minor</i>
Rips sp.	<i>Ribes sp.</i>
Stikkelsbær	<i>Ribes uva-crispa</i>
Rose sp.	<i>Rosa sp.</i>
Bringebær	<i>Rubus ideaus</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Krushøymole	<i>Rumex crispus ssp. crispus</i>
Vanlig høymole	<i>Rumex longifolius</i>
Selje	<i>Salix caprea ssp. caprea</i>
Rødhyll	<i>Sambucus racemosa</i>
Klistersvineblom	<i>Senecio viscosus</i>
Åkersvineblom	<i>Senecio vulgaris</i>
Landøyda	<i>Senecio jacobaea</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia ssp. aucuparia</i>
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>
Vassarve	<i>Stellaria media</i>
Reinfann	<i>Tannacetum vulgare</i>
Løvetann (Rud.)	<i>Taraxacum sp.</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Fjæresauløk	<i>Triglochin maritima</i>
Hestehov	<i>Tussilago farfara</i>
Stornesle	<i>Urtica dioica ssp. dioica</i>
Tveskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
Åkerstemorsblomst	<i>Viola arvensis</i>

Vedlegg 5. Artsliste for bekkdal Kinnset/ Svedal

Artsliste over karplanter registrert under inventeringen av Kinnsetbekken. Området ble delt inn i to deler. Den øverste delen starter helt oppe ved E6 og består av rikere *sumpskog* med innslag av stor alm, or og selje. I den nederste delen er dalen mye smalere.

Tabell V: Artsliste for øvre del av Kinnsetbekken. + er mengdearter.

Norsk navn	Latinsk navn
Platanlønn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Tyrhjelm	<i>Aconitum septentrionale</i>
Vinmarikåpe	<i>Alchemilla sp.</i>
Gråor +	<i>Alnus incana</i>
Hvitveis	<i>Anemona nemerosa</i>
Burot	<i>Artemisia vulgaris</i>
Skogburkne	<i>Athyrium filix-femina</i>
Lavlandsbjerk	<i>Betula pendula</i>
Bekkeblom	<i>Caltha palustris</i>
Bekkekarse +	<i>Cardemine amara</i>

Maigull	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>
Sølvbunke	<i>Descampsia cespitosa</i>
Smyle	<i>Descampsia flexuosa</i>
Sauteagl	<i>Dryopteris expansa</i>
Ormetegl	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Geitrams	<i>Epilobium angustifolium</i>
Mjølke	<i>Epilobium sp.</i>
Åkersnelle +	<i>Equisetum arvense</i>
Engsmelle	<i>Equisetum pratense</i>
Skogsnelle +	<i>Equisetum sylvaticum</i>
Markjordbær	<i>Fragaria vesca</i>
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>
Fugletegl	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
Sveve sp.	<i>Hieracium sp.</i>
Markfrytle	<i>Luzula campestris</i>
Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>
Bitter konvall	<i>Maianthemum bifolium</i>
Marimjelle	<i>Melampyrum sp.</i>
Skogsalat	<i>Myrcelis muralis</i>
Gjøkesyre	<i>Oxalis acetosella</i>
Firblad	<i>Paris quadrifolia</i>
Hengeving	<i>Phegopteris connectilis</i>
Gran	<i>Picea abies ssp. abies</i>
Osp	<i>Populus tremula</i>
Hegg	<i>Prunus spinosa</i>
Vårkål	<i>Ranunculuc ficaria</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Solbær	<i>Ribes nigrum</i>
Rips sp.	<i>Ribes sp.</i>
Stikkelsbær	<i>Ribes uva-crispa</i>
Bringebær	<i>Rubus ideaus</i>
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>
Vanlig høymol	<i>Rumex longifolius</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>
Rød jonsokkblom	<i>Silene dioica</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Skogsvinerot +	<i>Stachys sylvaticum</i>
Vassarve	<i>Stellaria media</i>
Skogstjerneblom +	<i>Stellaria nemorum</i>
Løvetann	<i>Taraxacum sp.</i>
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Hestehov	<i>Tussilago farfara</i>
Alm	<i>Ulmus glabra</i>
Stornesle	<i>Urtica dioica ssp. dioica</i>

Blåbær	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia</i>
Engfiol	<i>Viola canina</i>
Skogfiol	<i>Viola viviniana</i>

Tabell VI: Artsliste over karplanter i nedre del av Kinnsetbekken. + er mengdearter.

Norsk navn	Latinsk navn
Tyrilhjelm	<i>Aconitum septentrionale</i>
Gråor+	<i>Alnus incana</i>
Hvitveis+	<i>Anemona nemerosa</i>
Sløke	<i>Angelica sylvestris</i>
Hundkjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Skogburkne	<i>Athyrium filix-femina</i>
Bjørk+	<i>Betula sp.</i>
Bekkeblom	<i>Caltha palustris</i>
Storklokke	<i>Campanula latifolia</i>
Engkarse	<i>Cardamine pratensis ssp. pratensis</i>
Maigull	<i>Chrysosplenium alternifolium</i>
Sølvbunke	<i>Descampsia cespitosa</i>
Sautegl	<i>Dryopteris expansa</i>
Engsnelle	<i>Equisetum pratense</i>
Skogsnelle	<i>Equisetum sylvaticum</i>
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>
Enghumleblom	<i>Geum rivale</i>
Fugletegl	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>
Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>
Bitterkonvall	<i>Maianthemum bifolium</i>
Gjøkesyre+	<i>Oxalis acetosella</i>
Firblad	<i>Paris quadrifolia</i>
Hengeving	<i>Phegopteris connectilis</i>
Gran	<i>Picea abies ssp. abies</i>
Hegg	<i>Prunus spinosa</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>
Bringebær+	<i>Rubus ideaus</i>
Selje	<i>Salix caprea</i>
Rød jonsokblom	<i>Silene dioica</i>
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>
Skogstjerneblom	<i>Stellaria nemorum</i>
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>
Hesthov	<i>Tussilago farfara</i>
Vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia</i>

Tveskjeggveronika	<i>Veronica chamaedrys</i>
Gjerdevikke	<i>Vicia sepium</i>
Engfiol	<i>Viola canina</i>
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>

Vedlegg 6. Artsliste for Flatholmen

Artsliste over karplanter registrert ved Flatholmen. Listen består av arter funnet ved tidligere undersøkelser og etter inventering under feltarbeidet (Austrheim, G., pers.medd.).

Tabell VII: Artsliste over karplanter ved Flatholmen.

Norsk navn	Latinsk navn
Ryllik	<i>Achillea millefolium ssp. millefolium</i>
Krypkvein	<i>Agrostis stolonifera</i>
Svartor	<i>Alnus glutinosa</i>
Blåhegg	<i>Amelanchier spicata</i>
Sløke	<i>Angelica sylvestris</i>
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum ssp. odoratum</i>
Hundekjeks	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Gulflatbelg	<i>Anthyllis vulneria</i>
Bergskrinneblom	<i>Arabis hirsuta</i>
Sandarve	<i>Arenaria serpyllifolia</i>
Fjærekoll	<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>
Hestehavre	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Burot	<i>Artemisia vulgaris</i>
Strandstjerne	<i>Aster tripolium</i>
Tangmelde	<i>Atriplex prostrata ssp. prostrata</i>

Enghavre	<i>Avenula pratensis</i>
Dunhavre	<i>Avenula pubescens</i>
Rustsivaks	<i>Blysmus rufus</i>
Marinøkkel	<i>Botrychium lunaria</i>
Smårørkvein	<i>Calamagrostis stricta</i>
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia ssp. rotundifolia</i>
Gjetertaske	<i>Capsella bursa-pastoris</i>
Hårstarr	<i>Carex capillaris</i>
Særbustarr	<i>Carex dioica</i>
Blåstarr	<i>Carex flacca</i>
Gulstarr	<i>Carex flava</i>
Grusstarr	<i>Carex glareosa</i>
Pølstarr	<i>Carex mackenziei</i>
Buestarr	<i>Carex maritima</i>
Slåttestarr	<i>Carex nigra ssp. nigra</i>
Havstarr	<i>Carex paleacea</i>
Kornstarr	<i>Carex panicea</i>
Loppestarr	<i>Carex pulicaris</i>
Saltstarr	<i>Carex x vacillans</i>
Karve	<i>Carum carvi</i>
Fjellarve	<i>Cerastium alpinum ssp. alpinum</i>
Vanlig arve	<i>Cerastium fontanum ssp. vulgare</i>
Veitistel	<i>Cirsium vulgare</i>
Skjørbuksurt	<i>Cochlearia officinalis ssp. officinalis</i>
Skjørlok	<i>Cystopteris fragilis ssp. fragilis</i>
Hundegras	<i>Dactylis glomerata spp. glomerata</i>
Lodnerublom	<i>Draba incana</i>
Fjæresivaks	<i>Eleocharis uniglumis ssp. uniglumis</i>
Mjølke sp.	<i>Epilobium sp.</i>
Duskmyrull	<i>Eriophorum angustifolium ssp. angustifolium</i>
Vårrublom	<i>Erophila verna</i>
Øyentrøst sp.	<i>Euphrasia sp.</i>
Sauesvingel	<i>Festuca ovina ssp. ovina</i>
Rødsvingel	<i>Festuca rubra ssp. rubra</i>
Mjødurt	<i>Filipendula ulmaria</i>
Då sp.	<i>Galeopsis sp.</i>
Myrmaure	<i>Galium palustre ssp. palustre</i>
Gulmaure	<i>Galium verum ssp. verum</i>
Bittersøte	<i>Gentianella amarella</i>
Engstorkenebb	<i>Geranium pratense</i>
Stankstorkenebb	<i>Geranium robertianum</i>
Strandkryp	<i>Glaux maritima</i>
Sveve sp.	<i>Hieracium sp.</i>
Tindved	<i>Hippophae rhamnoides</i>
Prikkperikum	<i>Hypericum perforatum</i>

Ryllsiv	<i>Juncus articulatus</i>
Saltsiv	<i>Juncus gerardii</i> ssp. <i>gerardii</i>
Einer	<i>Juniperus communis</i> ssp. <i>communis</i>
Rødknapp	<i>Knautia arvensis</i>
Føllblom	<i>Leontodon autumnalis</i> var. <i>autumnialis</i>
Strandrug	<i>Leymus arenarius</i>
Strandkjeks	<i>Ligusticum scoticum</i>
Torskemunn	<i>Linaria vulgaris</i>
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>
Engfrytle	<i>Luzula campestris</i>
Dikeforglemmegei	<i>Myosotis laxa</i> ssp. <i>cespitosa</i>
Jåblom	<i>Parnassia palustris</i>
Strandrør	<i>Phalaris arundinacea</i>
Gran	<i>Picea abies</i> ssp. <i>abies</i>
Gjeldkarve	<i>Pimpinella saxifraga</i> ssp. <i>saxifraga</i>
Furu	<i>Pinus sylvestris</i>
Strandkjempe	<i>Plantago maritima</i>
Fjellrapp	<i>Poa alpina</i>
Engrapp	<i>Poa pratensis</i>
Tungras	<i>Polygonum aviculare</i>
Gåsemure	<i>Potenilla anserina</i> ssp. <i>anserina</i>
Sølvzure	<i>Potenilla argenta</i> ssp. <i>argenta</i>
Flekkzure	<i>Potenilla crantzii</i>
Tepperot	<i>Potenilla erecta</i>
Vårmure	<i>Potenilla neumanniana</i>
Myrhatt	<i>Potenilla palustris</i>
Fjæresaltgras	<i>Puccinellia maritima</i>
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>acris</i>
Krypsoleie	<i>Ranunculus repens</i>
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i> ssp. <i>minor</i>
Rynkerose	<i>Rosa rugosa</i>
Småsyre	<i>Rumex acetosella</i> ssp. <i>acetosella</i>
Vanlig høymole	<i>Rumex longifolius</i>
Småhavgras	<i>Ruppia maritima</i>
Knopparve	<i>Sagina nodosa</i>
Salturt	<i>Salicornia europea</i>
Nyresildre	<i>Saxifraga granulata</i>
Rødsildre	<i>Saxifraga oppositifolia</i>
Trefingersildre	<i>Saxifraga tridactylites</i>
Bitterbergknapp	<i>Sedum acre</i>
Klistersvineblom	<i>Senecio viscosus</i>
Åkersvineblom	<i>Senecio vulgaris</i>
Åkerdylle	<i>Sonchus arvensis</i> var. <i>arvensis</i>
Saltbendel	<i>Spergularia salina</i>
Åkersvinerot	<i>Stachys palustris</i>

Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>
Reinfann	<i>Tannacetum vulgare</i>
Løvetann	<i>Taraxacum sp.</i>
Timian sp.	<i>Thymus sp.</i>
Rødkløver	<i>Trifolium pratense</i>
Hvitkløver	<i>Trifolium repens</i>
Fjæresauløk	<i>Triglochin maritima</i>
Hesthov	<i>Tussilago farfara</i>
Stornesle	<i>Urtica dioica ssp. dioica</i>
Vendelrot	<i>Valerianella sambucifolia ssp. sambucifolia</i>
Fuglevikke	<i>Vicia cracca</i>
Engfiol	<i>Viola canina spp. canina</i>
Stemorsblomst, natt og dag	<i>Viola tricolor ssp. tricolor</i>

Vedlegg 7. Oversikt over plantesamfunn på Flatholmen

Oversikt over plantesamfunn registrert på Flatholmen i "Havstrand i Trøndelag" (Kristiansen 1988b).

Tabell VIII: Oversikt over plantesamfunn på Flatholmen.

Betegnelse	Samfunn	Verdi	Beskrivelse
A2	Småhavgras-samfunn	(+)	i brakkvannsdam
B2	Saulauk-forstrand/ panne	(+)	
C1	Salturt-panne/ forstrand	(+++)	
C2	Saltbendel-panne	(+)	fragment; også som pøl
C3	Strandkjempe-panne	(++)	også som pøl
D1a	Fjøresaltgras-eng	(+++)	
D3b	Saltsev-strandkjempe-eng	(+)	
D3x	Saltsev-strandstjerne-eng	(+++)	
D4a	Raudsvingel-eng	(+++)	artsfattig
D4b	Raudsvingel-grusstorr-eng	(+)	fragment
D4c	Raudsvingel-tiriltunge-fjørekoll-eng	(++)	
D5	Strandstjerne-strandkryp-forstrand	(+)	
E1a	Fjøresevaks-eng	(+)	
E2	Krypkvein-eng	(+)	
E3a	Rustsevaks-eng	(++)	
E4b	Saltstorr-eng	(+)	fragment
E5	Havstorr-eng	(+)	fragment
F1	Pølyestorr-pøl	(+)	
F4f	Minneblom-pøl	(+)	fragment
G2	Smørørkvein-eng	(+)	fragment
G3	Bakre myrliknende våtmark	(+)	
J2a	Tangmelde-voll	(+)	fragment

J3a	Strandrug-voll	(+)	
J3b	Kveke-voll	(+)	
J3c	Strandrøyrvoll	(+)	fragment
J3d	Hesthavre-voll	(+)	
J4	Lågurt-flerårvoll	(++)	med gåsemure
J4x	Gåsemure-engstorkenebb-voll	(+)	
J4y	Gåsemure-torskemunn-voll	(+)	
J6	Høgurt-flerårvoll	(++)	med burot og mjørdurt
Mx	Rike strandberg		