



Fylkesmannen i Vestfold  
Kvalitetssikring og oppdatering av naturtypelokaliteter i  
Larvik kommune i 2008

Dato: 2009-02-25

---

**DOKUMENTINFORMASJON**

Oppdrag: Kvalitetssikring og oppdatering av naturtypelokaliteter i Larvik kommune i 2008.  
Oppdragsgiver: Fylkesmannen i Vestfold  
Arkivreferanse: 518120

Oppdragsleder: Rune Solvang  
Leveranse: Rapport, Natur2000 filer, Shape-filer  
Referanse: Solvang, R. 2009. Kvalitetssikring og oppdatering av naturtypelokaliteter i Larvik kommune i 2008. Rapport 1-2009. 110s.

Emneord: Biologisk mangfold, naturtyper, rødlistearter, Larvik  
Skrevet av: Rune Solvang, Asplan Viak AS (Tlf: 907 83 255)  
Kvalitetskontroll: Erik Blomdal, Fylkesmannen i Vestfold

Asplan Viak AS [www.asplanviak.no](http://www.asplanviak.no)

---



## 1 INNLEDNING

Larvik kommune ferdigstilte første fase av kartlegging av naturtyper i 2003; se <http://www.larvik.kommune.no/> under miljø og biologisk mangfold. Totalt 664 lokaliteter er kartlagt i Larvik kommune ved denne kartleggingen. Av disse er 168 naturtypelokaliteter verdisatt som A (svært viktig). Lokalitetsbeskrivelsene var mangelfull eller helt fraværende.

Asplan Viak ved Rune Solvang har derfor i oppdrag for Fylkesmannen i Vestfold vinteren 2007/2008 oppdatert lokalitetsbeskrivelser for utvalgte naturtypelokaliteter i Larvik kommune og utarbeidet et notat for videre arbeid (fase I). Konklusjonen fra dette oppdraget var at feltarbeid var nødvendig for å oppdatere lokalitetsbeskrivelsene til et akseptabelt nivå. En lang rekke naturtypelokaliteter samt en liste med potensielt nye lokaliteter, hovedsakelig lokaliteter med forekomst av kritisk truede (CR), sterkt truede (EN) eller sårbare arter (VU) som tidligere ikke er kartlagt ble identifisert. I 2008 ble det utført feltarbeid.

Vårt arbeid har i hovedsak tatt for seg A-lokaliteter, dvs. områder som er svært viktige, sør for E18 og sør for rv 302 (heretter kalt studieområdet). På grunn av begrensede ressurser og mange kartlagte naturtypelokaliteter i Larvik kommune har hovedsakelig lokaliteter verdisatt med verdi A, og potensielle lokaliteter med verdi A, blitt prioritert i vårt arbeid.

### 1.1 Metode

Fylkesmannen har overlevert:

- Oversiktskart på ortofoto over naturtypelokaliteter
- Excel-liste generert fra Naturbase med navn, ID-nummer og annen informasjon
- I løpet av prosessen har Fylkesmannen også oversendt flere rapporter med naturfaglig informasjon om kartlagte lokaliteter; en slags Startpakke.
- Digitale grunnkart (via Fylkesmannens rettigheter i Norge digitalt)

Fase 1 av arbeidet er basert på eksisterende dokumentasjon og intervju. Det ble gjennomført en dag med intervju av Larvik botaniske forening ved Anne Borander, og ett 2,5 times intervju med Torgeir W. Skancke. I tillegg til dette har det vært telefonisk kontakt og kontakt pr. e-post med disse personene samt Trond Grøstad og Tor Harald Melseth i Larvik Botaniske Forening.

Fase 2 er basert på feltarbeid samt ytterligere intervju, blant annet av Synnøve Aasrum i Larvik Soppforening og Anders Mæland i Norsk Ornitologisk Forening.

Viktige kilder for områdebeskrivelser foruten feltarbeid og intervjuene har vært:

- Artskart hos Artsdatabanken som er en karttjeneste som viser funn av rødlistearter (truede arter)
- Floraatlas versjon 2005 utarbeidet av Larvik Botaniske Forening (Larvik Botaniske Forening 2005).
- Ortofoto/flyfoto fra Norge i bilder og Larvik kommunes hjemmeside
- Diverse fagrapporter



Figur 1. Parti fra Bergselva ved Guslandstranda camping.

## 2 RESULTAT

### 1. Hva har vi gjort?

Vårt arbeid har resultert i en rekke nye lokalitetsbeskrivelser, hovedsakelig ved kvalitetssikring av gamle A-lokaliteter, men også kvalitetssikring av en noen B og C-lokaliteter når vi allerede var i området. I tillegg har vi kartlagt en rekke nye lokaliteter blant annet på bakgrunn av funn av truede arter.

Vi har også innarbeidet

- Kartlegging av biologisk mangfold på Fredriksvern verft og kartlegging av biologisk mangfold på Oddane fort på oppdrag for hhv Forsvarsbygg og Skifte Eiendom (Solvang 2003, Solvang 2008). Totalt 14 naturtypelokaliteter og 5 viltområder Fredriksvern verft og 8 naturtypelokaliteter og 1 viltområde for Oddane Fort.
- Registreringer av viktige biologisk mangfold områder i skog i privat regi av Torgeir W. Skancke. Disse er konvertert til naturtypelokaliteter (Skancke 2009). Totalt 15 naturtypelokaliteter.

Totalt har vi kartlagt og beskrevet 62 naturtypelokaliteter (Solvang 2009).

Nye lokaliteter er lagt inn i DNs ID-nummerering fra lokalitet 2969-2997.

*Tabell 1. Oversikt over antall oppdaterte og nykartlagte naturtypelokaliteter. Dette er ikke inklusive sammenslåtte lokaliteter.*

|        | Oppdaterte* | Nykartlagte |
|--------|-------------|-------------|
| A      | 17          | 13          |
| B      | 13          | 14          |
| C      | 3           | 2           |
| Totalt | <b>33</b>   | <b>29</b>   |
|        |             | <b>62</b>   |

\*Inkl her er naturtypelokaliteter som er slått sammen til en lokalitet

Tabell 2. Oversikt over antall nykartlagte naturtypelokaliteter fordelt på hovednaturtype.

| Hovednaturtype             | Antall | Hovednaturtype    | Antall    |
|----------------------------|--------|-------------------|-----------|
| Myr                        | 0      | Ferskvann/våtmark | 2         |
| Rasmark, berg og kantkratt | 0      | Skog              | 18        |
| Fjell                      | 0      | Kyst og havstrand | 2         |
| Kulturlandskap             | 7      | Totalt            | <b>29</b> |

Tabell 3. Oversikt over antall oppdaterte naturtypelokaliteter som har fått endret naturtypekategorisering, avgrensning eller verdisetting. Verdisetting er hva den er endret til.

|        | Endret verdisetting | Endret avgrensning | Endret naturtypekategorisering |
|--------|---------------------|--------------------|--------------------------------|
| A      | 2                   | 3                  | 1                              |
| B      | 8                   | 2                  | 2                              |
| C      | 1                   |                    |                                |
| Totalt | 11                  | 5                  | 3                              |

Noen lokaliteter har både endret verdisetting og avgrensning. Totalt 48 % av lokalitetene har dermed fått endret naturtypekategorisering, avgrensning eller verdisetting.

## 2. Hva har vi ikke gjort?

På grunn av begrensede ressurser disponibelt for jobben, samt at feltarbeid, utarbeidelse av lokalitetsbeskrivelser, digitalisering og innleggelse i egenskapsdatabase er tidkrevende, er følgende avveininger gjort i forhold til lokalitetsbeskrivelsene.

- Kartlegging av naturtypelokaliteter nord for E18 og nord for rv 302 er ikke prioritert.
- Kartlegging av naturtypelokaliteter innenfor verneområdene er ikke prioritert for eksempel Malmøya naturreservat, Vikerøya landskapsvernområde, Fritzøehus landskapsvernområde etc.

- Kartlegging av naturtypelokaliteter på øyene er ikke gjennomført. Malmøya, Vikerøya, Gjeterøya etc. har mange naturtypelokaliteter og viktig biologisk mangfold.
- Kartlegging av naturtypelokaliteter langs viktige bekkedrag er i liten grad gjennomført da det er tidkrevende.
- Kartlegging av naturtypelokaliteter av bøkeskogslokaliteter er ikke gjennomført i studieområdet. Skancke (2008) har dog kartlagt flere lokaliteter som er inkludert i kartleggingen i 2008. Bøkeskogslokaliteter ved forrige kartlegging i Larvik er kartlagt med verdi A (Larvik kommune 2003). I ny håndbok er verdissettingskriteriene endret. På sikt bør det ryddes opp i verdissetting, men feltarbeid bør ikke prioriteres i bynære bøkeskogslokaliteter, da disse anses generelt som mindre truet enn andre skogtyper i Larvik.
- Kun et fåtall av sentrale skriftlige kilder er gjennomgått, spesielt kilder av oppsummerende karakter. En lang rekke kilder med relevant naturfaglige informasjon er ikke gjennomgått.
- Dersom tidligere avgrensning avviker mindre enn 10% i forhold til hva vi vurderte som riktig avgrensning har vi ikke avgrenset lokaliteten på nytt.

### 3. Forslag til videre arbeid

Vi har foreslått noe videre arbeid i 2009 for å komplementere kartleggingen. Følgende lokaliteter bør kartlegges nærmere. Dette inkluderer også noen B-lokaliteter som kan være A-lokaliteter. Dette arbeidet vil videreføres i 2009.

- BN00002595. Vittersøtjønna. Burde vært kartlagt som en rik kulturlandskapssjø. Lokaliteten må ses i sammenheng med Stormyra. Bunkestarr vokser i kanten av tjernet i store antall. Dette er eneste kjente lokalitet for arten i kommunen. Litt for smale kantsoner rundt Vittersøtjønna?
- BN00002686. Smørvika. Rik sumpskog (B).
- BN00002688. Blåskjell. Strandeng og strandsump (B). Stor lokalitet som bør kartlegges. Mulig A-lokalitet. Småslirekne (NT) er registrert i dam ved Eieren. Dammen bør avgrenses. Ligger sannsynligvis på denne lokaliteten. Smalsøte skal også være registrert.
- BN00002566. Askeskogen. (A). Ikke undersøkt. Navnsetting bør endres til Asketjørn da lokaliteten er et tjern.
- BN00002514. Foldvik. (A). Rik sumpskog langs "Foldvikbekken".
- BN00002885. Røvikfjorden. (NL 57 37). Lokaliteten er kort omtalt av Grøstad (1999). Lokaliteten ligger muligens innenfor lokalitet BN00002885 ""'. Smalsøte (EN) er registrert i en liten bukt vest for gården med fuktig og artsrik strandeng. Ca 50 ex. ble registrert i 1998. Dette er den største forekomst i Larvik, og muligens en av de største langs Skageraakysten?? Smalsøte har hatt 50 kjente forekomster i Norge, men bare 10 forekomster er kjent etter 1980. Hvaler og Larvik er de viktigste kommunene i Norge for smalsøte. På lokaliteten for smalsøte ble for øvrig arter som knortestarr, blåstarr og engstarr registrert (Grøstad 1999). Verdi: Røvikfjorden er

verdisatt til lokalt viktig (C). Ved funn av smalsøte på denne lokaliteten verdien oppjusteres til verdi A.

- BN00002534. 2532. Mølenodden med kantkratt, to dammer og små forekomster av rik sumpskog, verdisatt som A og B-områder. Ikke alle naturtypelokalitetene er beskrevet.
- BN00002499. Rik edelløvskog. (A). Renseanlegget. Bare sett fra bil, kvalifiserer ikke som A-lokalitet.
- BN00002510. Rik sumpskog (A). Bøvre.

Videre bør følgende naturtypelokaliteter kartlegges nærmere innenfor studieområde. Ikke avgrenset som naturtype pr i dag.

- Kullvika øst for Naverfjorden, udatert. To dammer på svaberg med forekomst av den sterkt truede arten firling (EN). Dette er en av tre forekomster av firling i Larvik. Forvittringsgrus i bunn. En artsrik dam. 25 meter fra vannet.
- Skutebakken. Lokalitet for smalsøte på Skutebakken (NL 512 374) ligger innenfor lokaliteten. 5 ex på grasbakke ca. 20 m sørvest for gammelt båtnaust (Grøstad 1996).
- Smalsøte, vårvikke og perleforglemmei er alle arter som er sterkt truet på rødlista og hvor Larvik kommune sannsynligvis er den viktigste kommunen i Norge for disse artene. Kommunen bør derfor kjenne til status for disse artene. 10-15 lokaliteter totalt av disse artene er kjent, men dagens status er ikke kjent.
- Omrestranda. (C). Gammel lokalitet for sodaurt.
- Herfellbukta. Vårsalat (NT) m.fl.
- Andebakke. Hundetunge (NT). Beskrevet av Larvik Botaniske Forening (2005).
- Kjevlestarr. Lite vann nord for Gjønnsvannet. En av to lokaliteter med kjevlestarr i Larvik kommune.

Videre finnes det også kartlegginger som er gjennomført som med noe arbeid kan konverteres til naturtypelokaliteter.

- KU-er inkl vegutredninger.
- Flere lokaliteter for storsalamander (VU) og spissnutfrosk (NT) er nevnt i Dolmen (1996), totalt hhv. 7 og 8 lokaliteter. Flertallet av disse er ikke kartlagt som naturtypelokaliteter i dag. For eksempel "Steinsvolltjern" (NL 618 544). Tjernet ved Steinsvoll er svært interessant for amfibier og krypdyr og storsalamander (VU), småsalamander (NT), buttsnutfrosk, padde og burom er registrert på lokaliteten (Dolmen 1996). Muligens finnes også spissnutfrosk (NT) i tjernet (Dolmen 1996). Dolmen (1996) omtaler tjernet som svært verneverdig. Lokaliteten er en av to lokaliteter i henhold til Dolmen (1996) som er registrert i tilknytning til kulturlandskapet i Larvik. Den andre lokaliteten er gårdsdam ved Skogen. De øvrige er myrpytter eller tjern i skog.

- Nøkkelbiotopregistreringer på Fritzøe skoger. Dette kan ved konvertering til naturtyper tas inn i Naturbasen.
- Videre er det også gjennomført MIS-registreringer som kan konverteres til naturtyper. Metodikk for det er skissert i veileder for konvertering og samordnet kartlegging av livsmiljøer i MiS-kartlegging til naturtyper [www.skogoglandskap.no](http://www.skogoglandskap.no).

## Konklusjon

De oppdaterte lokalitetsbeskrivelser i dette dokumentet gir et godt grunnlag for en god forvaltning av viktige områder for biologisk mangfold i Larvik kommune.

Det er fortsatt et stort behov for feltarbeid.

Liste over potensielle naturtypelokaliteter som bør prioriteres i studieområdet er presentert ovenfor.

## Kilder

Artsdatabanken 2009. Rødlistedatabasen på nett. Artskart. Artsobservasjoner.

Berntsen, B. & Hågvar, S. 2001. Norsk naturarv. Våre naturverdier i internasjonalt lys. Andresen & Butenschøn. 255 s.

Bolghaug, C. & Dolmen, D. 1996. Dammer og småtjern rundt Oslofjorden; fauna, flora og verneverdi. (LFI 98). 38 s. Rapport gjennomgått.

Dolmen, D. 1994. Biologiske undersøkelser av Tvedalen-området, Larvik: Ferskvannsfaua, amfibier og reptiler. Universitet i Trondheim, Vitenskapsmuseet. Rapport Zoologisk Serie 1994-6. 1-29.

Dolmen, D. 1996. Herpetologisk statusrapport for Vestfold fylke (1996). Utbredelse av amfibier. Universitet i Trondheim, Vitenskapsmuseet. Zoologisk Notat 1997-4. Utdrag av rapport gjennomgått. Formålet var å undersøke alle dammer på N50-kartene.

Grøstad, T. 1999. Smalsøte *Gentianella uliginosa* funnet på tre lokaliteter i Larvik kommune, Vestfold. Blyttia. 57: 37

Grøstad, T. 2001. Stautstarr *Carex acutiformis* Funnet som ny for Vestfold i Brunlanes, Larvik kommune. Blyttia. 59: 51.

Grøstad, T. & Halvorsen, R. 2004. Kjempestarr *Carex riparia* funnet i Larvik kommune, Vestfold – og en liten statusrapport for Norge. Blyttia 62: 58-61.

Halvorsen, R. 2003. Pusleplanta trefelt evjebloom *Elatine triandra* er funnen i Larvik kommune, Vestfold. Blyttia 61: 147 – 148

Fylkesmannen i Vestfold. 1975. Utkast til verneplan for våtmarksområder i Vestfold fylke. Fem lokaliteter beskrevet i Larvik kommune hvorav fire lokaliteter har blitt vernet. Utdrag av rapport gjennomgått.

Fylkesmannen i Vestfold. 1976. Utkast til verneplan for myrer i Vestfold fylke. Fire lokaliteter beskrevet hvorav tre lokaliteter har blitt vernet. Utdrag av rapport gjennomgått.

Fylkesmannen i Vestfold. 1993. Nasjonal registrering av verdifulle kulturlandskap. Registreringer i Vestfold 1993.

Fylkesmannen i Vestfold. 1999. Naturfaglige registreringer i Vestfold. "Oslofjordvernplanen" 1994-1996. Utdrag fra rapport.

Flatberg, K. I. 1971. Myrundersøkelser i fylkene Vestfold, Buskerud, Telemark og Oppland sommeren 1970. Ikke gått gjennom denne rapporten.

Grøstad, T. 1998. Pusleplanter som firling og evjebrodd, nye arter i Larviks flora. Fagus (2), 11-12. Voksested er små vannpøler på strandberg.

Halvorsen, R. & Brekke, Ø. 2004. Ertevikke *Vicia pisiformis* L. funnen i Hof kommune, Vestfold – og atfunnen på den gamle lokaliteten i Nome kommune, Telemark. Blyttia, 62 (3), 168-170.

Hansen, O. & Hanssen, L. O. 1998. Verneverdige insekthabitater i Oslofjordområdet. NINA oppdragsmelding 546.

Haugset, T. & Whist, C. 1997. Verneverdig barskog i Vestfold og Vest-Agder. Registrering til utvidet verneplan for barskog. NOA-rapport 1997-2. (Seks lokaliteter i Larvik kommune er beskrevet, alle nord for E18.

Heggland, A. 2004. Naturverdier i ett skogbestand på skogeiendommen til Peder Treschow, Notat 2 s inkl kart.

Heggland, A. 2005. Ertevikke *Vicia pisiformis* funnet på ny lokalitet i Vestfold. Blyttia 63 (4), 203-205.

Johannessen, K. 1997. Fugleregistreringer og fuglebiotoper på Malmøya. Rapport med vedlegg.

Langangen, A. 2004. Kalksjøer med kransalgevegetasjon i Norge II. Beskrivelse av sjøer i Buskerud, Vestfold, Telemark, Agder, Vestlandet og Trøndelag. Blyttia 2004 (1): 51-57. Ingen lokaliteter beskrevet i vårt studieområde.

Larvik Botaniske Forening 1995. Registreringer av botaniske områder i Søndre Larvik. Lokalitetsbeskrivelser.

Larvik Botaniske Forening 2005. Floraatlas for Larvik kommune. 4 bind.

Lundberg og Rydgren, 1994. Havstrand på Sørøstlandet, regionale trekk og botaniske verneverdier.

Melseth, T. H. 2000. Hartmansstarr har et av sine kjerneområder i Larvik kommune. Fagus 2000 (2): 8-12.

Pedersen, A. 2006. Botanisk befarings av Holtekilmyra i Tjølling, Vestfold. Vedlegg til utslippsøknad Sannesfeltet (Bergan Larvikittbrudd). Promitek miljørådgivning. Notat. 8s.

Skanche, T. 2009. Biologisk viktige områder i Larvik 2008.

Solvang, R. 2003. Biologisk mangfold. Frediksværn verft. Larvik kommune, Forsvarsbygg BM-rapport 37-2003. 56s.

Solvang, R. 2008. Biologisk mangfold på Oddane fort, Larvik kommune, Vestfold. Forsvarsbygg BM-rapport 78-2008. 38s.

Solvang, R. 2009. Lokalitetsbeskrivelser av naturtypelokaliteter i Larvik kommune. Notat med lokalitetsbeskrivelser.

Stabbetorp, O. 2008. Naturtypelokaliteter i kulturlandskapet i Larvik kommune. Foreløpig notat november 2008.

Økland, T. 1984. Lokaliteter for utsatte plantearter i Vestfold fylke. Universitet i Oslo. Botanisk Hage & Museum. Upublisert. 143s.

# Vedlegg Lokalitetsbeskrivelser

Lokalitetsbeskrivelsene er lagt inn i databasen Natur 2000 og oversendt til DN.

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| Lokalitet    | 2645 Karto                       |
| Naturtype    | Rik edelløvskog                  |
| Utforming    | Rikt hasselkratt, lavurteikeskog |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                 |

Lokaliteten er befart 25.8.2008 av Rune Solvang, Anne Borander og Tor Harald Melseth.



Figur 1. Karto. Nederste parti av lokaliteten med vindpåvirket svartorsumpskog og rik edelløvskog.

## Lokalitetsbeskrivelse:

Lokaliteten er en langstrakt edelløvskogslokalitet som ligger mellom to nord-sør-gående fjellkoller ved Kjerringberget. Mot nord smalere lokaliteten av og ender i en trang kløft. I forlengelsen av lokaliteten opptrer en liten svartorsumpskog (lokalitet 2482 Karto II) og strandområdet Steinkarto. Lokaliteten heller gradvis ned mot sjøen fra "toppen" som heller ned mot Ranvika.

Skoglig er lokaliteten relativt variert fra vindpåvirket trær ytterst til høyreist edelløvskog innerst og fra fuktige til mer tørre skogtyper. Ytterst er skogen dominert av vindpåvirket kratt av hegg, svartor, osp samt slåpetorn, vivendel og

einer. Innerst er det frodig rik edelløvskog med stor treslagsvariasjon. Lavurtskog dominerer, men mindre partier med småbregneskog og blåbærskog opptre også. Øverst er det hasselskog/rike hasselkratt med noe innblanding av gran med blant annet spredte individer av den rødlistede orkidéen fuglereir (NT). Nedover langs den lille dalen opptre et variert tresjikt med ask, eik (stedvis dominerende), alm (NT), lind (en grov og hul lind), spisslønn (stedvis som "lønnskog"), bjørk, osp, selje, rogn, hegg, gråor (øverst) og svartor samt noe furu og gran.

#### *Artsfunn:*

Feltsjiktet er særlig rikt med arter som blåveis, myske (til dels dominerende), liljekonvall, storkonvall, maiblom, skogbingel, firblad, skjellrot, sanikkel, vivendel, ramsløk, gullstjerne, vårerteknapp, skogsvingel, vårmarihand, lundhengeaks, myskegras og fingerstarr. Mye blåveis opptre på lokaliteten. Floraliste er registrert av Larvik Botaniske Forening (1995).

Denne lokaliteten vurderes som spesielt rik sammenlignet med mange andre skoglokaliteter i Larvik. Det er et stort potensial for funn av truede arter, blant annet knyttet til rik bakkevegetasjon og død ved. Blant annet er stor parasollsopp registrert. Dette er en art som indikerer potensial for funn av andre interessante markboende sopper. Det er også spredt med død ved. Dette kombinert med et gunstig klima gir potensial for funn av rødlistede arter, for eksempel av insekter.

Lokaliteten er sannsynligvis også en god fuglebiotop.

#### *Påvirkning/bruk:*

En sti går gjennom lokaliteten ned til sjøen. For øvrig lite inngrep. Som det meste av den kystnære skogen i regionen er den ikke påvirket av tidligere flatehogster.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) på grunn av lokaliteten er (1) en spesielt rik blandingsskog med stor treslagsvariasjon, (2) et sjeldent stort urørt skogområde og sannsynligvis den viktigste edelløvskogen i den sørøstre delen av Larvik kommune (tidligere Tjølling kommune) (Larvik Botaniske Forening 1995), (3) rik karplanteflora med blant annet store forekomster av arter som indikerer rik bakke inklusive stor forekomst av den rødlistede arten fuglereir (NT) samt potensial for ytterligere funn av rødlistearter ved grundigere kartlegging.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Hogst må ikke gjennomføres.

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| Lokalitet    | 2484 Karto II                    |
| Naturtype    | Rik sumpskog                     |
| Utforming    | Rik sumpskog dominert av svartor |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                 |

Lokaliteten er befart 25.8.2008 av Rune Solvang, Anne Borander og Tor Harald Melseth.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en liten svartorsumpskog inneklemt mellom svabergene på Kjerringberget. Svartorsumpskogen inngår som en naturlig forlengelse av lokalitet 2645 (Karto rik edelløvskog). Videre går lokaliteten over i kalktørrenger, grovsteinet havstrand og svaberg (ikke avgrenset). Svartorsumpskogen er godt utformet i form av en sump med permanent vannstand med god bestand av sverdliiljer samt en rekke svartortrær på sokler. Ask opptrer også på sokkel på lokaliteten.

*Artsfunn:*

Feltsjiktet består av typiske arter knyttet til vegetasjonstypen som skjoldbærer, fredløs, tannrot, bekkekarse, storkonvall (dominerende), storbregner som sau-/geittelg og skogburkne, skogstjerneblom og skogsvinerot. Indikatorarten slakkstarr opptrer også.

*Påvirkning/bruk:*

Lokaliteten ligger innenfor det statlig sikrede friluftsområde Kjerringberget (478 daa). Lokaliteten er minimalt påvirket.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) på grunn av at lokaliteten er en velutviklet rik sumpskog med permanent vannstand, ligger i et relativt upåvirket kystnært område og potensial for av truede arter.

*Skjøtsel og hensyn:*

Hogst og grøfting og drenering må ikke gjennomføres.

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Lokalitet    | 2969 Ranvika     |
| Naturtype    | Rik edelløvskog  |
| Utforming    | Rikt hasselkratt |
| Verdisetting | Viktig (B)       |

Ny lokalitet.

Lokaliteten er befart 25.8.2008 av Rune Solvang, Anne Borander og Tor Harald Melseth.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en rik edelløvskog hovedsakelig nord for stikrysset fra Karto og stien ned til Sandvika. Avgrensningen av lokaliteten her er omtrentlig, men granplantefeltet ligger utenfor lokaliteten. Løsmassene er hovedsakelig på moldrik jord men i kantene mot knauser og berg er det mer grunnlendt. Et par knauser opptrer midt på lokaliteten.

Lokaliteten er en hasseldominert rik edelløvskog. Tresjiktet består for øvrig av noe større trær av eik, osp og bjørk. Ned mot Ranvika er det ung ask-svartor(strand)skog. Hovedsakelig er hasselskogen ung og tett. Det er stedvis mye død hassel. Lokaliteten er relativt skyggefull og feltsjiktet er sparsomt utviklet.

*Påvirkning/bruk:*

Mot vest grenser lokaliteten opptil et tett granplantefelt. Mindre stier går gjennom lokaliteten.

*Artsfunn:* Av spesiell interesse er sparsom forekomst av fuglereir (NT), stortveblad, vaniljerot og stor bestand av ramsløk. Vaniljerot er kun kjent fra to lokaliteter i Larvik kommune (Larvik Botaniske Forening 1995). Av øvrig registrerte karplanter kan nevnes firblad, gjerdevikke, liljekonvall, knollerteknapp og skogsvingel. En mindre del av lokaliteten er vurdert som et botanisk interessant område (Larvik Botaniske Forening 1995).

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en rik edelløvskog med forekomst av blant annet rødlistearten fuglereir (NT). Det er potensial for flere funn av rødlistearter.

*Skjøtsel og hensyn:*

Hogst bør ikke tillates på lokaliteten. På sikt bør granplantefeltene erstattes med naturlig treslag.

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Lokalitet    | 2970 Ranvika S   |
| Naturtype    | Store gamle trær |
| Utforming    | Hult tre         |
| Verdisetting | Viktig (B)       |

Ny lokalitet.

Lokaliteten er befart 25.8.2008 av Rune Solvang.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en grov hul eik (Koordinater: 32 V 569248 6544079). Eika vokste relativt skyggefullt i kanten av en grusveg/sti. Gamle hule eiker har et stort potensial for funn av rødlistearter, spesielt insekter.

*Påvirkning/bruk:*

Intet spesielt notert.

*Artsfunn:*

Lungenever vokser på treet.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en grov hul eik med potensial for funn av rødlistearter.

*Skjøtsel og hensyn:*

Treet må ikke hogges ned. Dersom døde deler faller ned eller deler av treet må skjæres ned av sikkerhetsmessige årsaker bør det legges inn i nærliggende skogholt. Det burde også vært fristilt plass rundt eika slik at eika ikke skygges ut.

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Lokalitet    | 2487 Fjellvik    |
| Naturtype    | Rik edelløvskog  |
| Utforming    | Alm-/lindeskog   |
| Verdisetting | Svært viktig (A) |

Lokaliteten er befart 25.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en rik edelløvskog mellom jordene ved Fjellvik og svabergområdene med hytter på østsiden. I sør er lokaliteten avgrenset mot hytte og grusveg. Lokaliteten er en vest til sørvestvendt alm-/lindeskog, stedvis med grovt steinet ur. Utover alm-/lindeskog dominerer lavurtskog. Alm-/lindeskog er en truet vegetasjonstype. Lind dominerer tresjiktet i alm-/lindeskogen og alm opptrer kun spredt. Middelsgrove lindetrær opptrer, og over 50 lindetrær finnes. Noe død ved av lind opptrer, og også ei mindre hul lind. Forøvrig opptrer edle løvtrær som ask, lønn, eik og hassel. Hassel dominerer i busksjiktet. Grove asketrær opp mot 60 cm

i bhd er registrert. Det er lite eik, men flere grove eiker opp mot 80 cm i bhd finnes (minimum 3). Forøvrig opptrer gran, rogn, hegg, osp og bjørk. Flere grove bjørketrær opptrer også.



*Figur 2. Fjellvik. Rik edelløvsskog med en av de største kjente forekomstene av alm-/lindeskog i søndre deler av Larvik.*

#### **Artsfunn:**

Bakkevegetasjonen er stedvis rik med forekomst av arter som lundkarse, skogbingel, tannrot, myske, lundhengeaks, myskegras, liljekonvall, storkonvall etc. Storbregner som ormetelg og sau-/geittelg dominerer feltsjiktet.

#### **Påvirkning/bruk:**

Det går en smal grusveg gjennom de nederste delene av lokaliteten. Det er tidligere plukkhogd på lokaliteten.

#### **Verdisetting:**

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) på grunn at lokaliteten er en av de største kjente alm-/lindeskogene i Larvik kommune, med et betydelig innslag av død ved og grove trær. Det er et stort potensial for rødlistearter på lokaliteten, inklusive markboende sopper og insekter.

### Skjøtsel og hensyn:

Skogsdrift og hogst av trær på lokaliteten, og spesielt langs grusvegen, er den største trusselen mot områdets naturkvaliteter.



Figur 3. Fjellvik. (Høyre). Høyreist alm-/lindeskog med noe død ved dominerer i grov rasmark. (Venstre). Partier med innslag av bjørk og osp opptrer også.

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Lokalitet    | 2519 Hummerbakkfjorden   |
| Naturtype    | Strandeng- og strandsump |
| Utforming    | Større strandengkompleks |
| Verdisetting | Svært viktig (A)         |

Lokaliteten er befart 16.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth.

Lokaliteten er av Larvik kommune delt opp i to lokaliteter som grenser mot hverandre; 2518 (brakkvannsdelta) og 2519 (strandeng og strandsump). 2518 er noe snevert avgrenset. Avgrensningen burde vært harmonisert med avgrensningen av naturreservatet. Gruntvannsområdene/brakkvannsdeltaet er vernet som Hummerbakken naturreservat. Strandengområdene på utsiden av campingplassen og ved elva er ikke vernet. Naturverdiene i indre deler av Hummerbakkfjorden med strandenger, strandsumper og gruntvannsområder er omtalt i sin helhet nedenfor.

### Lokalitetsbeskrivelse:

Lokaliteten er undersøkt av Lundberg & Rydgren (1994). Lokaliteten utgjør de store strandengene innerst i Hummerbakkfjorden. Hummerbakkfjorden er ca. 1,5 km lang, og den indre halvdelen er svært grunn. Store arealer med gytje og bløtbunn i den indre delen blir tørrlagt ved fjære sjø. Havstrandtypene består av undervannseng (vernet), strandeng og strandsump. Bergselva fra Hallevannet drenerer ut i østenden av lokaliteten og danner et lite deltaområde med sand- og mudderbanker. I vest kommer en mindre bekk ut gjennom takrørskogen.

Lokaliteten er todelt ved at de vestlige delene består av strandsump med takrørskog mens de østlige delene består av slått strandeng. Utenfor takrørskogen er det store belter med havsivaksenger og havstarr. Sistnevnte areal ble ikke undersøkt under feltarbeidet i 2008.

Strandengene er eksponert mot sør og ved uvær fra sør står sjøen langt inn over strandengene. Brede vegetasjonsbelter med havsivaks dominerer i fjordens indre halvdel. Flere steder finnes også bestander av takrør og havstarr. Strandsumpene er uvanlig fint utviklet og dekker store areal. Utenfor campingplassen blir store strandengareal slått hvert år. På gytjebunnen her er det en artsrik flora med arter som fjæresauløk (karakterart).

#### *Artsfunn:*

Av lokalt sjeldnere arter kan nevnes saltbendel og taresaltgras. I flerårige tangvoller vokser typiske arter som åkerdylle, stivdylle, burot, slyngsøtvier, åkertistel, krushøymole med mer. På østsiden av campingplassen (avgrenset av et gjerde) er det et tett belte med store arealer med takrørskog.

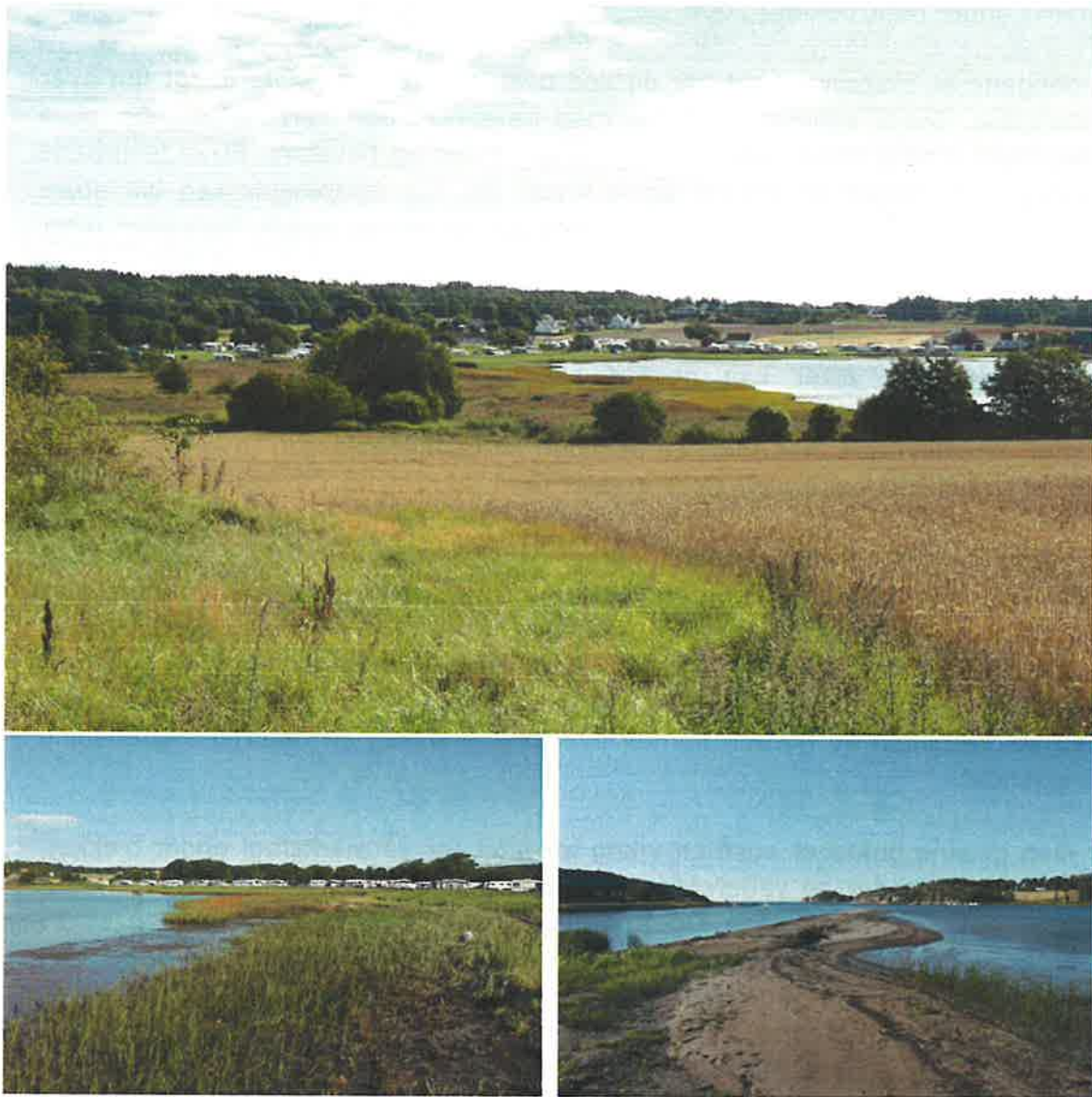
Undervannsvegetasjon med den sjeldne og sterkt truede arten dvergålegras (EN) er velutviklet på vestsiden av fjorden (avgrenses i marin kartlegging). Forekomsten er den største og viktigste lokaliteten av denne arten i Øst-Norge. Forøvrig er den bare kjent fra noen få steder i indre Oslofjord samt Sunnhordland. Å sikre artens eksistens her vil være et vesentlig bidrag til å sikre artens fortsatte eksistens i Norge. På vestsiden av fjorden danner svartorstrandskog en naturlig avgrensning mot baklandet.

*Fugl:* Den grunne bukta er også en viktig lokalitet for våtmarksfugl under trekket, spesielt for gressender og vadefugler. Spesielt for arter i storsnipeslekten, *Tringa*-vadere, er det et viktig område. Opptil 100 gluttsniper, 50-60 grønnstilk og 10-15 skogsniper er registrert samtidig. Vipe raster også tallrikt i området, og opptil 100 individer er registrert på gode dager. Det er også en god lokalitet for krikkand og brunnakke. Mye gråhegrer bruker lokaliteten som jaktområdet og fast ettermiddagsplass. Opptil 30-40 individer samles her. Mye måker vasker seg i elveosen, spesielt sildemåke. Sildemåkene kommer sannsynligvis fra hekkeplassen på Tvistein for å vaske seg i ferskvann. I takrørskogene hekker det både myrsangere og rørsangere (3-4 par av hver). Takrørskogen er rasteplass for mye småfugl under trekket. Det er observert åkerrikse (CR) og myrrikse (EN) under trekket på lokaliteten, men artene hekker neppe her. Vaktel (NT) er hørt syngende på tilgrensende jorder. Av sjeldenheter som er observert kan nevnes steppehauk, aftenfalk, svarthalespove, dvergmåke, snadderand, rørdum og flamingo med flere.

#### *Påvirkning/bruk:*

Lokaliteten er lite påvirket av tekniske inngrep utenfor campingplassen. Det er båtplasser ved utløpet av Bergselva. De østlige delene, blant annet sandbanken i deltaområdet til Bergselva, er dermed utsatt for betydelig forstyrrelse. De store

gruntvannsområdene i øst er skjermet av innenforliggende jorder og er langt fredeligere.



*Figur 4. Hummerbakkfjorden. (1). Oversiktsbilde fra vest. (2). Strandenger som slås utenfor campingplassen. (3). Sandstrandlandtunge ved utløpet av Bergselva.*

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten, inklusive arealene utenfor naturreservatet, er vurdert som svært viktig (A) da dette er en av de viktigste gruntvannsområdene og strandengsområdene i Larvik kommune og i Vestfold. Lokaliteten er en svært viktig rastelokalitet for våtmarksfugl under trekket. Lokaliteten er gitt verneverdi 5 (nasjonalt verneverdig) av Lundberg & Rydgren (1994).

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Strandengarealene på utsiden av campingplassen bør fortsatt slås. Strandengene på utsiden må ikke grøftes, tilsås eller gjødsles. Det bør settes opp skilter som informerer besøkende om områdets verdi for fuglelivet.

|              |                                           |
|--------------|-------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2572 Bergselva                            |
| Naturtype    | Viktige bekkedrag                         |
| Utforming    | Meanderende parti med naturlige kantsoner |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                          |

Mange kilometer med bekkestrekning er kartlagt av Larvik kommune (2003). Lokaliteten er ikke befart. På strekningen sør for riksveg 301 (lokalitet 2520) er bekkestrekningen kartlagt som rik sumpskog mens nord for riksveg 301 er den kartlagt som rik edelløvskog (lokalitet 2766). Den opprinnelige avgrensningen av lokalitet 2572 er ikke endret.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Bergselva renner ut av Hallevannet og ned til Hummerbakkfjorden, og er av de viktigste vassdragene i Larvik kommune. Bergselva er en viktig gytebekk. Ved utløpet renner bekken ved en campingplass. Her står det spredte middels grove svartortrær. Hele bekken er avgrenset som en økologisk enhet. Langs enkelte partier er bekken meanderende i ravinelandskap med naturskogspreg. Partiene nord for Manvik er spesielt velutviklet (Torgeir Skancke pers.medd.). Lokaliteten bør undersøkes nærmere.

#### *Artsfunn:*

En sjelden art som isfugl kan muligens hekke enkelte år. Den er observert langs elva, og elva er et typisk hekkeområde for denne sjeldne arten.

#### *Påvirkning/bruk:*

Trolig mye påvirket i form av hogst.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da dette er en av de viktigste bekkene i Larvik kommune.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Elvestrekningen er lang. Spesielt viktige partier bør identifiseres. Kanaliseringen må ikke gjennomføres. Steinsetting/plastring i forhold til ras bør ikke gjennomføres. Hvis det er aktuelt med steinsetting bør de biologiske konsekvensene vurderes. Død-ved rike partier bør ikke hogges, selv ikke til vedhogst. Ravinebakker mot bekken som beites bør fortsatt beites.

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| Lokalitet    | 2524 Ødegårdsbukta          |
| Naturtype    | Sandstrender                |
| Utforming    | Sandstrender med tangvoller |
| Verdisetting | Lokalt viktig (C)           |

Lokaliteten er befart 16.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Verdien er justert ned fra svært viktig (A) til lokalt viktig (C), se begrunnelse under. Navn på lokaliteten er endret fra Ødegården til Ødegårdsbukta. Naturtypekategorisering er endret fra strandeng og strandsump til sandstrender. Det innerste partiet burde vært kartlagt som strandeng og strandsump, men vi har valgt å endre naturtypekategoriseringen da de viktigste kjente verdiene er knyttet til sandstrandpartiene.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er tidligere undersøkt av Lundberg & Rydgren (1994). Lokaliteten består av en liten sandstrand med oppskylte tangvoller innerst i Ødegårdsbukta nedenfor Ødegården camping. På begge sider av bukta opptrer grus- og steinstrand. Vegetasjonen er dominert av ettårige tangvoller og strandsump. Variasjonen i vegetasjonstyper er liten.

#### *Artsfunn:*

Typiske arter for sandstrender og tangvoller som strandmelde, tangmelde, strandvindel, ugressbalderbrå, strandasters, åkerdylle, kattehalet, strandkjempe og gåsemure er registrert. Nord for tverrvegen er det et gjengrodd parti med takrør og høyreiste urter. Dette området har helt sikkert tidligere vært beitet, men er nå kraftig gjengrodd. Dette området er lite undersøkt, men inneholder sannsynligvis ikke spesielle botaniske verdier (men muligens insekter?). En sone av strandmelde er fint utviklet før takrør tar over. Basert på beskrivelsene til Lundberg & Rydgren (1994) har sannsynligvis takrøret ytterligere ekspandert siden 1994, da områdene med strandrug synes å være mindre utviklet i dag. Strandrør og havsivaks er lite utviklet på lokaliteten. Et lite parti med saltsiv opptrer.

#### *Påvirkning/bruk:*

Stranda ligger nedenfor Ødegården camping og derfor betydelig påvirket av friluftsliv. Områdene rundt er mye preget av inngrep ved at det går veger og bebyggelse ned på begge sider av lokaliteten. Det er dumpet en del hogstavfall og store steinblokker er lagret i den øverste sonen av de gamle tangvollene. Stranda brukes som båtopplagringsplass (lite omfang), og en tverrveg krysser ovenfor stranda.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da dette er en liten sandstrand. Verdien er justert ned da sandstranda er liten, gjengrodd innover og med et ordinært artsinteriør av de artsgruppene som er undersøkt.

### *Skjøtsel og hensyn:*

Hogstavfallet og de store steinblokkene bør fjernes. Den halvveis gjengrodde strandsumpen med takrør med mer i bakkant bør skjøttes. Ideelt sett burde det vært beitet av husdyr i området.



*Figur 5. Ødegårdbukta. Grov steinstrand med innenforliggende belte av takrørskog. Tangvoller dekker hele stranda.*

|              |                                                                                     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2971 Einaren                                                                        |
| Naturtype    | Slåttemark                                                                          |
| Utforming    | <b>Frisk/tørr, middels baserik eng (G7);</b><br>Våt/fuktig middels baserik eng (G8) |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                                                                    |

Ny lokalitet

Lokaliteten ble befart 9.7.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth.

### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er et kystnær småknausete område med skjellsandinfluerte arealer innimellom forsenkningene. Gradienter fra relativt fuktig til tørt og rikt til fattig opptrer. Vegetasjonstypen kan karakteriseres som en blanding av kantkratt, urterik kant og både fuktig og tørr middelsrik eng i lavlandet. Lokaliteten er en hotspot for biologisk mangfold. Lokaliteten er det eneste voksested i Larvik for den kritisk truede arten kammarimjelle (CR). Minimum 8 eksemplarer ble registrert i 2008.

Kammarimjelle har vært kjent fra 14 lokaliteter i Norge, men er i følge Artsdatabanken nå bare på tre lokaliteter i Larvik, Horten og Rygge kommuner. I tillegg finnes en lokalitet i Nøtterøy kommune (Østre Bolærne plantefredningsområde) (Erik Blomdal, Fylkesmannen i Vestfold pers.medd.). I tillegg er det en stor forekomst av den sterkt truede arten hartmannstarr (EN).

#### *Artsfunn (for øvrig):*

På kalktørrengene for øvrig opptre blodstorkenebb, vårmarihand, prikkperikum, mye enghavre, engknoppurt, enghumleblom, smalkjempe, gulmaure, bleikstarr og blåfjær. Innimellom er det også fattigere partier med smyle, hundegras og slåtestarr med mer.

#### *Påvirkning/bruk:*

Området ble tidligere beitet. Lokaliteten gror sakte? igjen med oppslag av ask, selje, rogn, einer, slåpetorn med mer, men fremdeles er det lysåpne partier med svært viktige botaniske forekomster.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da den er voksested for den kritisk truede arten kammarimjelle (CR) og den sterkt truede arten hartmannstarr (EN).

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten har behov for skjøtsel. Larvik Botanisk Forening gjennom Floravokterprosjektet skjøtter lokaliteten etter beste evne ved å fjerne løvoppslag rundt forekomsten av kammarimjelle. Ved mer omfattende skjøtsel må grunneier kontaktes.

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| Lokalitet    | 2972 Grevle SV                       |
| Naturtype    | Dam                                  |
| Utforming    | Ingen av utformingene (naturlig dam) |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                     |

#### *Ny lokalitet*

Lokaliteten ble befart 9.7.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er voksested for den sterkt truede arten rankstarr (EN). Forekomsten er beskrevet av Grøstad (2001). Lokaliteten er en liten gjengrodd dam/fuktig område med en stor forekomst av rankstarr (UTM: NL 58561 38532). Lokaliteten ble oppdaget av Trond Grøstad i 1971 (står 1971 i floraatlas) og har vært stabil i hele perioden. Lokaliteten er den eneste lokaliteten i Larvik kommune og eneste lokaliteten i Vestfold.

#### *Artsfunn:*

For øvrig opptreer arter som skogsivaks, melkerot, sverdlilje og andre vanlige arter i den gjengrodde dammen.

#### *Påvirkning/bruk:*

Se skjøtsel og hensyn.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da den er voksested for den sterkt truede arten rankstarr (EN).

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten er vurdert som potensielt truet. Lokaliteten ligger rett ved ei hytte der det nylig er felt en del trær og den høyreiste urtevegetasjonen er slått. Sistnevnte er positivt også biologisk. Det kan i framtiden være fare for at framtidige hytteeiere kjører på jordmasser for å anlegge plen og i verste fall fyller igjen dammen eller påvirker dreneringsforholdene på lokaliteten. Hytteeier er informert om forekomsten. Ved besøk i 2008 var de klar over forekomsten og forsikret om at lokaliteten ikke ville bli ødelagt. På andre siden av liten grusveg (i forlengelse av dammen med rankstarr) er det installert et pumpeanlegg og denne delen av dammen er sterkt redusert i verdi.

|              |                                    |
|--------------|------------------------------------|
| Lokalitet    | 2512 Streterestranda, Naverfjorden |
| Naturtype    | Sandstrender                       |
| Utforming    | Sandstrender med tangvoller        |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                   |

Lokaliteten er befart 17.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Navnet er endret fra Stretere til Streterestranda, Naverfjorden. Nalumstranda skal være den østre delen av stranda, men vi har valgt å navnsette hele lokaliteten som Streterestranda. I vest ligger Stretere Camping.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten utgjøres av ei stor sandstrand med varierende grad av oppskylte tangvoller innerst i Naverfjorden. Utenfor er det store gruntvannsområder. Sandstranda hører til vegetasjonstypen ustabil drift- og sandstrandvegetasjon med både ettårige og flerårige tangvoller. Bak sandstranda er det ei større strandflate med tørrenger, til dels kalktørrenger. Helt i øst er lokaliteten mindre påvirket og det er et belte med takrørskog og gamle tangvoller med høyreist urtevegetasjon. Havsivaks dominerer her.

To bekker kommer ut i Naverfjorden med til dels fine forekomster av svartor (selv om et mindre parti nylig er hogd). I øst (rundt parkeringen for friområdet) er det "sandfuruskog" med potensial for truede insekter (utenfor avgrensningen). En av bekkene med svartor langs bekken er kartlagt som naturtypelokalitet (2513).

#### *Artsfunn:*

Lokaliteten er en "hotspot" for sjeldne strandplanter. I 2008 var det svært mye blåmelde på lokaliteten. Dette er en art som for øvrig er sjelden i kommunen (Tor Harald Melseth pers.medd). Fjærehøymole (EN) er tidligere registrert. Av andre rødlistearter er muserumpe (NT) registrert like ovenfor strandsonen samt smånesle (NT). Perleforglemmegei (EN) er også funnet ved stranda i 1999, rett ved kyststien. Hårseigsopp (NT) er også funnet. Det er tidligere gjort funn av den sterk truede arten sodaurt (EN) på Kjærstranda (i 1949), sørvest for lokaliteten. Det er potensial for sodaurt. Dagens status for mange av disse artene er ikke kjent. For øvrig er typiske arter for sandstrand og tangvoller som strandrug, strandreddik, strandmelde, tangmelde, strandbalderbrå, åkerdylle, åkertistel, oksetunge, krypsiv (store tuer og i belter) m.m.

*Fugl:* Lokaliteten er en av beste lokalitetene for rastende vadefugl i Larvik kommune. Dette til tross for at lokaliteten er svært utsatt for ferdsel. Det er alltid noe oppskyllt tang ut mot øyene i området. På uværsdager spesielt, da fuglene får raste i fred på lokaliteten, kan det samles opptil 70 sandlo, 80 myrsnipe, 40 dvergsnipe og 30 gluttsniper på lokaliteten. Gressender bruker også området, spesielt stokkand, brunnakke og krikkand. Også gravender og ærfugl er på næringssøk i området. Det er stor utveksling av fugl mellom Bøvre og Streterestranda.

Et par med dverglo (NT) har hekket/prøvd å hekke hvert år de siste 10-15 år, men hekkesuksessen er usikker. Vellykket hekking er registrert enkelte år. Dvergloene holder til på sandbakken rett på østsiden av den midtre (største) bekken.

Sommeren 2007 prøvde et par med busksangere seg med hekking men hunnen forsvant etter at noe av takrøret ble fjernet i hekkesesongen. Busksanger, en meget sjelden fugl i Norge, har hekket her som en av få lokaliteter i Norge. Myrsangere synger her også hvert år. På den urterike stranda i den østre delen er det mye småfugl under trekket. Spesielt blåstruper er det mye av.

Sjeldenheter som fjellmyrløper og svarthalespove er også observert her.

#### *Påvirkning/bruk:*

Ferdselen på lokaliteten er stor da sandstranda er et viktig friluftsområde. Tørrengene er betydelig påvirket av hytter, opparbeidet plenareal og slitasje fra friluftsliv. Hogst av svartorskog langs bekkeutløpene har nylig pågått.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) på grunn at av lokaliteten er en stor sandstrand med viktige plantesamfunn og forekomst av lokalt sjeldne arter og truede arter. Lokaliteten er også viktig område for rastende og trekkende fugler,

spesielt i dårlig vær men er betydelig påvirket av forstyrrelser fra friluftsliv inkl lufting av hunder.

*Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten er mye preget av påvirkning fra campingplassen og hyttebebyggelse med tilhørende friluftsliv med slitasje og tråkk. En art som sodaurt kan potensielt opptre her, men er utsatt for å bli fjernet pga av stikkende blader. Det opptrer en del rynkeroser rundt hyttene, og det kan på sikt være en trussel dersom rynkerosa brer seg. Situasjonen bør overvåkes. Det bør lages en plan for ivaretagelse av naturverdier på lokaliteten.



|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Lokalitet    | 2507 Fuglevik Ø                        |
| Naturtype    | Strandeng og strandsump                |
| Utforming    | Ingen utforminger passer spesielt godt |
| Verdisetting | Viktig (B)                             |

Lokaliteten er befart 17.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Verdien er justert ned fra svært viktig (A) til viktig (B), se begrunnelse under. Navnet er endret fra Fuglevik til Fuglevik Ø.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en strandsump og til dels strandeng vest for Rakke på innsiden av Kuøya. Kyststien går gjennom lokaliteten. Mot nord grenser lokaliteten til et jorde. Lokaliteten er oppdelt av en mindre knaus hvor det på østsiden av knausen, nedenfor hytta, er kort slått strandeng/gressplen som holdes lavtvoksende av hytteeierne. På vestsiden er området todelt, med en større strandsump/tangvoll og kyststi ut mot sjøen og et inngjerdet område mellom kyststien, bakenforliggende knauser og jorde.

#### *Artsfunn:*

Tangvollene og tidligere tangvoller er storvokst med typiske tangvollarter med blant annet stor forekomst av strandmelde og strandvindel, samt tangmelde, burot, krushøymole, kvassdå, klengemaure og strandasters med mer. I innenforliggende strandsumper er det stedvis store forekomster av takrør. Takrøret er av relativt liten utstrekning slik at verdien av takrørsumpområdet er liten for takrørstilknnyttede fuglearter. De kortvokste strandengene nedenfor hytta og langs kyststien har forekomst av blant annet arter som blodstorkenebb, gulmaure, lintorskemunn, ryllik, gåsemure, sølvmaure og krypkvein m.m. Det er ikke registrert lokalt sjeldne eller rødlistede planter på lokaliteten.

#### *Påvirkning/bruk:*

Kyststien går gjennom lokaliteten.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) på grunn at lokaliteten er en mellomstor strandeng-/strandsump med med tangvoller, strandsumper og kortvokste strandenger. Verdien er justert ned da lokaliteten ikke er et stort strandeng- og strandsumpkompleks og det ikke er registrert noen rødlistearter. Lokaliteten er ikke viktig for fuglearter knyttet til strandeng.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Området som slås av hytteeierne bør fortsatt slås. Den største trusselen mot dette området er gjengroing på den ene siden og utplanering og tilsåing med gressplen på den andre siden.

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Lokalitet    | 2882 Fuglevik V          |
| Naturtype    | Strandeng og strandsump  |
| Utforming    | Større strandengkompleks |
| Verdisetting | Viktig (B)               |

Lokaliteten er befart 17.8.2008 av Rune Solvang. Navnet er endret fra Fuglevik til Fuglevik V. Avgrensningen er endret da bare deler av lokaliteten tidligere er tatt med. Verdien er også endret fra lokalt viktig (C) til viktig (B).

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en strandsump og strandeng nedenfor gården Gumserød. Lokaliteten er en variert strandeng-/strandsumplokalitet hvor spesielt tre større dammer med åpent vannspeil trekker opp naturverdiene. Lokaliteten går over i en svartorsumpskog (lokalitet 2509 Gumserødbukta). Utenfor lokaliteten er det småøyer og gruntvannsområder med trolig verdi for sjøfugl, muligens også kvaliteter knyttet til marint biologisk mangfold. Gumserøddøya (i Gumserødbukta) er foreslått som naturreservat (supplementet sjøfuglverneplan for Oslofjorden).

#### *Artsfunn:*

Dammene består blant annet av større belter med havsivaks, en del kattehole og åkerdylle. Det er også noe takrør. Inn mot svartorsumpskogene er det gamle tangvoller. På disse gamle tangvollene er det et stort parti med strandmelde og strandvindel som ligger opp mot kantkratt før svartorsumpskogen.

Ytterst ute er det kortvokste strandenger, delvis påvirket av tråkk langs kyststien, som består av typiske arter som gåsemure, saltsiv, rødsvingel, strandkjempe, lintorskemunn etc. Potensialet for funn av rødlistearter, inkl gyldenarter, er til stede.

*Fugl:* Utenfor Fuglevika (i området Fuglevik/Gumserødbukt/Kuøya) er det et gruntvannsområde med flere holmer og skjær (ikke avgrenset). Siland, fiskemåke og muligens rødstilk hekker på holmene. Noen er vernet mot trafikk fra mennesker i hekketiden. Sandlo er mulig hekkefugl. Silender bruker området hele året i små antall. I vinterhalvåret er det en del kvinand 50+ og haveller 50+ her. Det er et spesielt godt område for kvinand. Det er betydelig vandring av fugl mellom dette området og sjøområdene på utsiden av Rakke. Dvergdykker ser ut til å bli vanligere langs kysten om vinteren og opptil 5 individer er observert samtidig i området. Rastende myrhauk er observert i området høsten 2008.

#### *Påvirkning/bruk:*

Kyststien går gjennom den nordlige delen av lokaliteten. Ferdsel virker forstyrrende på fuglelivet da lokaliteten er liten i utstrekning. Dette gjelder spesielt ferdsel utenfor kyststien.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) på grunn at lokaliteten er et mellomstort til større strandeng-/strandsumpkompleks med flere dammer, tangvoller, strandsummer og kortvokste strandenger. Lokaliteten kan potensielt være et A-område, og for eksempel rødlistefunn av organismer knyttet til dammene eller sommerfugler, kan trekke opp verdien opp til A.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Det vokser lite takrør på lokaliteten slik at skjøtsel ikke synes å være nødvendig med det første.

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Lokalitet    | 2511 Bøvre (eller Øya)   |
| Naturtype    | Strandeng og strandsump  |
| Utforming    | Større strandengkompleks |
| Verdisetting | Svært viktig (A)         |

Lokaliteten er befart 17.8.2008 av Rune Solvang og Anders Møland. Lokaliteten er beskrevet av Lundberg & Rydgren (1994). Bøvre-området er også besøkt en rekke ganger av Larvik Botaniske Forening og lokale ornitologer. Innenfor lokaliteten 2511 ligger også en dam (2673). Denne er ikke beskrevet særskilt.

En del naturtypelokaliteter av lavere verdisetting er registrert øst av strandengskomplekset og bør ses i sammenheng med denne lokaliteten. Flere av disse lokalitetene er kantkratt.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten består av to store nes med tilhørende strandengkomplekser i den sørøstre delen av Naverfjorden. Svabergene er stort sett blankskurte granittberg, mens løsmassene ligger i de fuktige områdene de to nesene. Ved høy vannstand avskjæres forbindelsen til landet på innsiden.

Lokaliteten er et stort mosaikkpreget strandeng- og strandsumpområde med brakkvannsdammer. Strandeng er den dominerende vegetasjonstypen. De vanligste strandengsamfunnene er representert fra klare saltvannstyper til typiske brakkvannsforekomster. En lang rekke vegetasjonstyper er registrert hvor utforminger med rødsvingel, havsivaks, salturt, fjæresaltgras, fjæresivaks, mjødukt, strandmelde og strandrug dominerer hver for seg. Bøvre har en sjelden stor variasjonsbredde når det gjelder velutviklede strandenger, og sammenlignet med andre store strandengsområder i Vestfold er denne lokaliteten i liten grad vokst igjen av takrør og andre høyvokste sumparter. Mindre sumpområder med havsivaks og pollsivaks finnes, mens takrør (pr 1994) bare er representert med et bestand på 6 x 8 m. Takrøret har etablert seg de siste årene (pr 1994) men utgjør kun en liten del av området. I strandbergene er det flere litoralbassenger (dammer) med vann av svært skiftende saltinnhold. I disse opptre arter som flotgras, melkerot, pøylestarr og slåttstarr. I utkanten av strandengene, gjerne i kanten

mot svabergene, finnes ettårige eller flerårige tangvollsamfunn. Kantkratt med blant annet slåpetorn og trollhegg forekommer også og er best utviklet i den nordøstre delen av området. Dette kantkrattet danner en naturlig avgrensning mot hyttefeltene som ligger nord for dette området.

#### *Artsfunn:*

En lang rekke rødlistede og lokalt sjeldne arter er registrert (hovedsakelig data fra Floraatlas). I tillegg til dette opptrer mange andre arter i store forekomster i området. Jordbærkløver (EN) er funnet på lokaliteten i 1983, forøvrig den eneste vokseplassen i Larvik kommune i følge Floraatlas. Dverggylden (VU) og muligens også bukkebeinurt (EN) er registrert, sistnevnte er usikkert angitt. Småslirekne (NT) er også registrert "i små vann" på Bøvre-halvøya. Nikkesmelle (NT) er også registrert i tørre engpartier. Den nordlige og regionalt sjeldne arten pøylestarr opptrer i dammer i området. Dette er et av få voksesteder i Vestfold, og en av to voksesteder i Larvik (den andre er Røvika). Buestarr nevnes også fra lokaliteten.

Fugl: Lokaliteten er en svært viktig trekk og hekkelokalitet for vadefugl og spurvefugl. Den innerste delen av Naverfjorden ligger i kort avstand fra Bøvre og mye av vadefuglene forflytter seg mellom Stretestrand og Bøvre. Spesielt i perioden juli-tidlig september er det mye vadefugl som bruker området. Det er stor utskiftning av fugl. Artsdiversiteten er den mest påfallende og over 20 vadefuglarter på en dag er ikke uvanlig. Størst antall er det av Tringa-vaderne. Max antall for de ulike artene kan på de beste dagene være store. Grønnstilk 100+, gluttsnipe 60+, skogsnipe 20, strandsnipe 40, myrsnipe 50, dvergsnipe 15, tundrasnipe 10, enkeltbekkasin 40 og sandlo 30. Fjellmyrløper og dobbeltbekkasin sees regelmessig under trekket. Lokaliteten er en god lokalitet for gressender, og de ses ofte i brakkvannsdammene. Sjeldne gressender som skjeand, knekkand og stjertand er observert, hvor spesielt stjertand ses regelmessig. Stokkand hekker i disse dammene. Det er et oppvekstområde for lokale kull av gravand og siland. Om vinteren er det noe havelle, men for eksempel lite sjøorre og svartand. Ute i selve Naverfjorden er det lite fugl, for eksempel ikke lom og dykkere. I vikene på Bøvre er horndykker og gråstrupedykker.

Bukta (Jesperbukta) er meget grunn og næringsrik. Dette er en av de få hekkeplassen for rødstilk i Larvik med opp til tre par enkelt år. Årlig hekker det flere (1-4) par med tornskater (VU). Nattergal hekker her i unormalt tette bestander. Enkelte år hekker den kritiske turede arten hauksangeren (CR). Siste hekking av denne arten var i 1997. De siste årene har 1-2 vaktler (NT) sunget her om sommeren og hekking er ikke å utelukke.

For å understreke hvor rikt området er nevnes hekkfuglene: Knoppsvane, gravand, stokkand, ærfugl, siland, (fasan), vaktel (NT), vipe, sandlo, dverglo, rødstilk, tjeld, gråmåke, fiskemåke, hornugle, dvergspett, sanglerke, heipiplerke, skjærpiplerke, linerle, taksvale, tornskate (VU), gjerdesmett, jernspurv, myrsanger (årlig), rørsanger (noen år), gulsanger, hagesanger, hauksanger (noen år), munk,

tornsanger, møller, løvsanger, gransanger, fuglekonge, gråfluesnapper, svarthvitfluesnapper, nattergal, buskskvett, steinskvett, rødvingetrost, måltrost, gråtrost, svarttrost, stjertmeis (noen år), løvmeis, blåmeis, kjøttmeis, spettmeis, trekryper, gulspurv, sivspurv, grønnsisik, stillits, grønnfink, brunsisik, tornirisk, bokfink, stær, skjære og kråke. Artslista er knyttet til de omkringliggende områdene med omkringliggende skog, kantkratt og kulturlandskap.

Området trekker også til seg mye sjeldenheter og har en imponerende artsliste. Av de mest eksklusive må det nevnes: steppehauk (voksen hann), dvergterne, trostesanger (syngende), tartarpiplerke (tre observasjoner) i tillegg til de nevnte busksangerne og fjellmyrløperne. En rekke andre uvanlige arter opptrer jevnlig. De våte engene rundt Bøvre er et spesielt godt sted for å finne dobbeltbekkasin og lappiplerke under trekket.

Den store variasjonen i biotoper og arter er uvanlig i distriktet.

#### *Påvirkning/bruk:*

En båthavn er anlagt i Jesperbukta og har sannsynligvis redusert områdets verdi for fugleliv noe. Løshunder er et annet problem i området ved at hundene skremmer opp mye fugl.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) på grunn at lokaliteten er et stort og komplekst strandeng-/strandsumpområde med dammer, strandsumper, strandenger og tangvoller. Lokaliteten er en av de viktigste og mest varierte strandeng- og strandsumpområdene i Vestfold og trolig langs hele Skagerakkysten. Både botaniske og ornitologiske verdier må sies å være store, spesielt botaniske verdier. Det er stort potensial for rødlistefunn av lite undersøkte grupper som for eksempel organismer knyttet til brakkvannsdammer og insekter/sommerfugler.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Beitet på disse strandengene opphørte i 1978 (Lundberg & Rydgren 1994). Beite bør gjeninnføres. Takrør må ikke få ekspandere og bør holdes nede.

Det bør settes opp informasjonsskilt om områdets rike og viktige fugleliv. Jaktforbud i området bør vurderes da artsdiversiteten er stor, og jakt på for eksempel gressender kan medføre av truede og sjeldne arter blir skutt.



*Figur 6. 2510. Bøyre. Store intakte strandenger og strandsumper med brakkvannsdammer.*

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| Lokalitet    | 2642 Sandvikbukta           |
| Naturtype    | Sandstrender                |
| Utforming    | Sandstrender med tangvoller |
| Verdisetting | Svært viktig (A)            |

Lokaliteten er befart 15.8.2008. Lokaliteten består av sandstranda i Sandvikbukta. En forekomst av den sterkt truede arten vassskjeks (EN) er vernet som Sandvikbukta plantefredningsområde langs et bekkesig som går ut omtrent midt på sandstranda. Dette verneområdet strekker seg utover i sandstrandsområdet. En svartorsumpskog, som også utgjør deler av Sandvikbukta plantefredningsområdet, er kartlagt som lokalt viktig (C) (2316 Sandvikbukta). Mot øst går stranda over i vakre berg med furuskog og denne delen av kystavsnittet er uten inngrep i forhold til hytter m.m.

Verdien på lokalitet 2642 er endret fra viktig (B) til svært viktig (A), se begrunnelse nedenfor. Naturtypekategorisering er endret fra strandeng og strandsump til sandstrender.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten utgjøres av en relativt smal men langstrakt sandstrand i Sandvikbukta. Vegetasjonstypen er ettårig melde-tangvoll i sandstranda og flerårig gras/urte-tangvoll bak. Store felter med nyoppkastede tangvoller var på lokaliteten i 2008. Spesielt på vestsiden danner tangvollene en bred og urterik sone inn til en liten parkeringsplass. De viktigste naturkvalitetene er knyttet til lokalitetens store forekomst av den sterkt truede arten fjærehøymole (EN). Minimum 40 eksemplarer ble registrert ved befaringen i 2008. Forekomsten er kjent tilbake til i hvert fall 1989, og er både tallrik og stabil. Forekomsten er muligens en av de viktigste for arten i Norge.

#### *Artsfunn:*

For øvrig er tangvollene urterike med et typisk artsinteriør. Strandmelde, tangmelde og ugrasbalderbrå opptre tallrikt. Forøvrig opptre arter som hønsegras, rødt hønsegras, tiggersoleie, klustersvineblom, kvassdå (langs bekkeutløpet), strandasters, flikbrønsle, strandreddik m.m. Et større felt med takrørskog og større felt med strandrug opptre i bakkant av sandstranda. Et felt med rynkerose opptre i øst.

Lokaliteten har også sannsynligvis lokal verdi for rastende vadefugler knyttet til tangvoller, spesielt om høsten. Noe andefugl kan sannsynligvis også opptre i bukta, men denne har ikke store gruntvannsområder som Hummerbakkfjorden og Naverfjorden.

#### *Påvirkning/bruk:*

Sandstranda brukes som lagerplass for et fåtall båter. Ellers er lokaliteten lite påvirket.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da dette er en av den viktigste lokaliteten i Larvik kommune for fjærehøymole (EN).

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Forekomsten av rynkerose i øst bør overvåkes. Dersom den sprer seg bør tiltak iverksettes for å desimere forekomsten. Tiltak mot takrør bør også vurderes.

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Lokalitet    | 2527 Stranda     |
| Naturtype    | Rik sumpskog     |
| Utforming    | Svartorsumpskog  |
| Verdisetting | Svært viktig (A) |

Lokaliteten er befart 9.7.2008. Det er en del eldre hytter i området og lokaliteten er avgrenset rundt disse. I sørvest grenser lokaliteten opp mot ei lokalitet med strandeng og strandsump (2899-Stranda; ikke kartlagt i 2008). Flere veger går gjennom lokaliteten

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en svartorsumpskog og strandsump. Svartorsumpskog er dominerende vegetasjonstype. Lavurtskog finnes i kanten av lokaliteten (grenser opp mot) på grunnlendte areal. Svartorsumpskogen dekker store areal men er fragmentert på grunn av veger og hyttebebyggelse. De gjenværende arealene består allikevel av velutviklet svartorsumpskog med innslag av andre løvtrær som ask, spisslønn og eik i tørrere og lavurtpregede partier. Noe død ved av svartor er registrert. Våraspektet er ikke undersøkt, men det skal være mye vårmarihand på lokaliteten (Tor H. Melseth pers.medd.). Det er typisk mye hegg i busksjiktet iblandet med trollhegg og krossved. Artsinteriøret er pr i dag uten spesielle arter, men potensialet er til stede.

#### *Artsfunn:*

Typiske arter for lavurtskog og til dels rik sumpskog som ormetelg, mjødurt, trollbær, skogsalat, vendelrot, skogfiol, stikkelsbær, firblad med mer er registrert.

Som de fleste svartorsumpskoger i kommunen er lokaliteten fuglerik. Trolig er dette skogområde hekkeområde for den truede arten dvergspett (VU) som ble registrert under befaringen i 2008 og tidligere også er registrert av andre personer (Torgeir Skancke pers.medd., Anders Mæland pers.medd.). Gulsanger synger også fast på lokaliteten, muligens flere par.

Hanssen & Hansen (1998) nevner at lokaliteten etter all sannsynlighet har en rik insektfauna knyttet til sump og oresumpskog. Ved utløp av bekk i bukta mellom Eineren & Løvall er den sårbare løpebillearten *Panageus cruxmajor* (VU) registrert (utenfor naturtypelokaliteten). Det er gjort tre funn av arten i Larvik kommune og

fire i Norge av denne arten. Denne organismegruppen er for øvrig lite undersøkt i Norge.

Den fremmede arten parkslirekne er registrert på lokaliteten (ikke GPS-merket).

#### *Påvirkning/bruk:*

En tilførselsveg og flere adkomstveger til hytter går gjennom lokaliteten. Partier av skogen er påvirket av hogst i forbindelse med ønske om solinnstråling til hyttene.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da det er en stor kystnær svartorsumpskog. Lokaliteten er overfladisk undersøkt og bør undersøkes nærmere.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten bør unntas hogst. Dersom døende eller døde trær i nærheten av hytter utgjør en sikkerhetsrisiko kan de beskjæres og legges inn i nærliggende skogholt.

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Lokalitet    | 2523 Breidebukta |
| Naturtype    | Rik sumpskog     |
| Utforming    | Svartorsumpskog  |
| Verdisetting | Viktig (B)       |

Lokaliteten er befart 16.8.2008 av Rune Solvang. Verdien er justert ned fra svært viktig (A) til viktig (B), se begrunnelse under. Lokalitet 2523 tangerer i nord lokalitet 2684. Lokalitet 2684 er kartlagt som gammel barskog. Hovedfokus på kartleggingen i 2008 var sumpskogen og de nordligste delene som var dominert av edelløvskog og gran ble i mindre grad kartlagt (lokalitet 2684).

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en forholdsvis stor svartorsumpskog innerst i Breidebukta. Svartorsumpskogen er vel avgrenset i ei klove mellom omkringliggende fjellknauser. I de nederste delene er det ren svartorsumpskog med en del mellomgrove og knudrete trær opp mot 40 cm i bhd. Svartortrærne er grovere enn på lokaliteten lenger øst (2522). I det nederste partiet mot bukta munner svartorsumpskogen ut i en liten svabergsdam med mye bukkeblad, bred dunkjevle, myrmaure, sløke, mye slåttestarr, kvasstarr og klourt m.m. Smågiggknopp opptrer også i denne dammen. Svartorsumpskogen har et tett feltsjikt av hegg. Mjødurt, skogsvinerot og storkonvall dominerer i forskjellige partier. Et mindre parti med småvokst "svartor-almeskog" opptrer. Svartorskogen blir raskt "tørr" og går over i rik edelløvskog (lavurtskog) med hassellunder og andre edle løvtrær mot kantene mot bergknausene og nordover og oppover i klova. Ask, osp, eik, hassel, bjørk og lønn opptrer med til dels mellomgrove til grove trær. Flere store levende eiker opp mot 70 cm i bhd, par asketrær opp mot 70 cm i bhd samt grove bjørker med grov

bark opp mot 60 cm i bhd opptrer. Gaukesyre dominerer men det er også en del storbregner. Mot nord, øverst i "klova", kommer det inn en del grove grantrær.

*Påvirkning/bruk:*

Kyststien går gjennom de sørlige delene av lokaliteten.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da er en fint utformet svartorsumpskog med et typisk artsinteriør. Ytterligere artsregistreringer kan trekke verdien mer opp.

*Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten bør unntas hogst. Lokaliteten er lite truet av inngrep da den er inneklemt i et knausete terreng. Skogsdrift/vedhogst fra nord er den eneste potensielle trusselen mot naturkvalitetene.

|              |                    |
|--------------|--------------------|
| Lokalitet    | 2509 Gumserødbukta |
| Naturtype    | Rik sumpskog       |
| Utforming    | Svartorstrandskog  |
| Verdisetting | Viktig (B)         |

Lokaliteten er befart 15.8.2008 av Rune Solvang. Verdien er justert ned fra svært viktig (A) til viktig (B), se begrunnelse under.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en liten svartstrandskog på innsiden av lokaliteten Fuglevik V – 2882. **Mot nord er lokaliteten avgrenset av bratt knaus. Det er hovedsakelig unge trær;** opp mot 30 cm i bhd på lokaliteten. I bakkant er det lavurtskog med noe mellomgrov eik og ask (50-60 cm i bhd).

*Artsfunn:*

Feltsjiktet består av typiske arter som vendelrot, klourt, mjødurt, vasspepper (noe sjelden?) og flikbrønsle. En liten sump med sennegras opptrer.

*Påvirkning/bruk:*

Lokaliteten er lite påvirket av inngrep.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da er en liten svartorsumpskog med et typisk artsinteriør.

*Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten bør unntas hogst. Lokaliteten er lite truet av inngrep da den er inneklemt i et knausete terreng. Skogsdrift/vedhogst er den eneste potensielle trusselen mot naturkvalitetene.

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Lokalitet    | 2973 Grevle      |
| Naturtype    | Store gamle trær |
| Utforming    | Gammelt tre      |
| Verdisetting | Viktig (B)       |

Ny lokalitet.

Lokaliteten er befart 17.8.2008 Rune Solvang.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en grov eik (Koordinater: 32 V 558795 6538582) med mindre hulrom med rødmuld. Eika vokser sørvendte og relativt skyggefullt i kanten av kjerreveg vest for Grevle gård. Gamle hule eiker med rødmuld har et stort potensial for funn av rødlistearter, spesielt insekter.

*Påvirkning/bruk:*

Ingen.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en gammel grov eik med rødmuld med potensial for funn av rødlistearter.

*Skjøtsel og hensyn:*

Treet bør ikke hogges eller beskjæres. Døde deler som faller ned, for eksempel greiner, bør ligge igjen. Optimalt sett bør treet fristilles, dvs. at alle trær som vokser under kronen eller skygger ut treet bør fjernes.

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Lokalitet    | 2505 Rakke       |
| Naturtype    | Rik sumpskog     |
| Utforming    | Svartorsumpskog  |
| Verdisetting | Svært viktig (A) |

Lokaliteten er befart 15.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er et stort kystnært skogområde med hovedsakelig svartorsumpskog som er lite påvirket av inngrep. Mange deler av kysten i Larvik er sterkt nedbygd av hytter og campingplasser. Rakke er et område som i mindre grad er nedbygd enn andre deler av kysten. Rakke var tidligere et militært og avstengt område. Deler av dette området er nylig overskjøtet til Direktoratet for Naturforvaltning.

Det er velutviklede svartorsumpskoger inneklemt mellom svabergene. Lokaliteten blir gradvis fuktigere ned mot strandsonen. Svartorsumpskog dominerer, mens lavurtskog med en del ask og eik inngår i tørrere partier. Hegg dominerer i

busksjiktet. En del grove svartortrær opp mot 50 cm i bhd inngår, blant annet med sokler. Noe middels grov ask og eik opp mot 55 cm i bhd inngår.

#### *Artsfunn:*

Feltsjiktet består av typiske arter som kattehare, skjoldbærer, fredløs, sløke og myrmaure i fuktige partier samt arter som kratthumleblom, hundekveke, stornesle, skogsalat, myskegras i mer tørrere og lavurtpregede partier. Lokaliteten utmerker seg med store forekomster av svartorsumpskogsspesialiteten slakkstarr og dessuten gode forekomster av blant annet langstarr. Skogkarse ble også registrert. Spesielt de flatere partiene ned mot strandsonen er fuktige og her opptrer flere små sumper og dammer med blant annet sverdlilje. I en av disse sumpene opptrer både taglstarr og myrtelg (EN). Myrtelg ble registrert av oss som ny for de vestlige delene av Larvik kommune. Lokalitetene ligger i et område med store landskapsverdier. Denne sumpen er den eneste lokaliteten for taglstarr i kommunen, og arten er registrert i gode bestander både i 1997 og 2008. Det skal være en av de største kjente forekomstene av arten i Norge (Tor H. Melseth pers.medd.). Det er for øvrig mye nattergal (NT) i området. Fuglelivet for øvrig antas å være rikt, og muligens kan en truet art som dvergspett (VU) hekke.

#### *Påvirkning/bruk:*

Foruten stier og tidligere hogster er det få registrerte inngrep på lokaliteten, men hele lokaliteten er ikke undersøkt.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da dette er en av de største og mest velutviklede svartorsumpskog i Larvik kommune (og trolig Vestfold) med til dels gode bestander av noe fåtallige sumpskogarter som langstarr og slakkstarr. Myrtelg (EN) er registrert her som ny for de vestlige delene av Larvik. Lokaliteten er stor og burde vært bedre undersøkt. Potensialet for andre rødlistefunn er stort.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten bør unntas hogst.

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Lokalitet    | 2503 Trefoten   |
| Naturtype    | Rik sumpskog    |
| Utforming    | Svartorsumpskog |
| Verdisetting | Viktig (B)      |

Lokaliteten er befart 3.10.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Verdien er justert ned fra svært viktig (A) til viktig (B), se begrunnelse under.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en relativt stor og lite påvirket kystnær svartorsumpskog øst på Rakke. Svartorsumpskogen er en av de største svartorsumpskogene som er kjent i Larvik kommune. Det er sannsynligvis permanent vann i deler av sumpskogen, og

det var mye vann i sumpskogen ved befaring 3.10.2008. Sumpskogen er en nærmest ren svartorsumpskog. Det forekommer til dels mye hegg i busksjiktet, og også noe villrips, korsved, solbær m.m. Mot knauser og kanter, i tørrere partier, opptrer eik, osp, hassel og geitved. Det er mange grove og "forvridde" trær av svartor. Noen døde svartor, med blant annet orekjuke, ble registrert.

#### *Artsfunn:*

Kun vanlig forekommende karplanter ble registrert som sau-/geittelg, ormetelg, hengevinge, skogburkne, kratthumleblom, mjødukt (dominerende), åkermynte og myskegras. Ved befaring på et gunstigere tidspunkt vil artslisten trolig kunne utvides.

#### *Påvirkning/bruk:*

Sumpskogen ligger inneklemt mellom mange hytter og er påvirket i randsonene. Lokaliteten er i enkelte områder grøftet. Nylig er det dessverre gjennomført en større hogst i de sørøstlige delene av området for å øke solinnstrålingen til en av hyttene (32V 559567 6538557). For øvrig er lokaliteten påvirket av hageavfall som er dumpet flere steder i kantene av sumpskogen. Pr i dag har dette lite omfang.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) på grunn av at lokaliteten er stor og fuktig svartorsumpskog med mange grove svartortrær. En rekke inngrep reduserer verdien. Ved eventuelle funn av truede arter bør verdien økes til (Svært viktig A).

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten bør unntas hogst.

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Lokalitet    | 2506 Solplassen |
| Naturtype    | Rik sumpskog    |
| Utforming    | Svartorsumpskog |
| Verdisetting | Viktig (B)      |

Lokaliteten er befart 15.8.2008 Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Verdien er justert ned fra svært viktig (A) til viktig (B), se begrunnelse under.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en svartorsumpskog langs vegen ut mot Rakke. I sør grenser området opp mot kyststien som igjen grenser mot en campingplass. Mot nord går svartorsumpskogen gradvis over i glissen ung løvskog ut mot kanten av et jorde. Svartorsumpskogens største kvaliteter er knyttet til at lokaliteten er svært fuktig og trolig selv i tørre perioder har/kan ha permanent vannstand. Svartorsumpskogen er en ren svartorskog, med mye hegg i busksjiktet. Andre treslag som bjørk og eik kommer inn mot de tørrere kantene. Svartorskogen er ung og trærne er lite grove.

#### *Artsfunn:*

Feltsjiktet er relativt fattig med typiske arter som kattehare (dominerende), skjoldbærere, sennegrass, skogsnelle, skogsivaks, fredløs. Barlind (NT) er registrert like utenfor lokaliteten.

#### *Påvirkning/bruk:*

Skogen er svært ung og hogd for noen år siden. Kyststien går i sørkant av lokaliteten. Lokaliteten ligger helt inntil grusvegen ned mot Rakke, og dermed lett tilgjengelig i forhold til hogst.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da dette er en svartorsumpskog med permanent vannstand i store deler av året. Verdien er justert ned til B da lokaliteten består hovedsakelig av ung svartorskog.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten bør unntas hogst.

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| Lokalitet    | 2521 Gusland    |
| Naturtype    | Rik sumpskog    |
| Utforming    | Svartorsumpskog |
| Verdisetting | Viktig (B)      |

Lokaliteten er befart 16.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Verdien er justert ned fra svært viktig (A) til viktig (B), se begrunnelse under. Lokaliteten består av en større svartorsumpskog i de sentrale partiene med forgreinger mellom klovene med vindpåvirket kratt av osp, rogn og furu samt kantkratt av einer, slåpetorn. Kyststien går gjennom lokaliteten.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

De sentrale delene av området utgjøres av en relativt stor svartorsumpskog av den mer tørre typen. På tørre partier, spesielt mot nord og langs kanten, opptrer tørrere lavurtskog med mer variert tresjikt. Permanent vannstand eller dammer opptrer ikke. Hegg dominerer typisk i busksjiktet, til dels tett og lite fremkommelig. Trollhegg opptrer også. Små sumppartier opptrer på fuktige steder. Storbregner som sau-/geittelg, ormetelg og skogburkne dominerer feltsjiktet men parti med storkonvall opptrer også.

#### *Artsfunn:*

For øvrig opptrer arter som firblad, partier med mye gaukesyre, rød jonsokblom, skogstjerneblom, stornesle, korsknapp. I de tørrere lavurtpregede partiene opptrer arter som hvitveis, hengeaks, maiblom, skogfiol, liljekonvall, skogsalat og skogsvingel. Helt fattige partier med blåbær opptrer også. Lokaliteten er stor med mange klover og burde vært bedre undersøkt.

*Påvirkning/bruk:*

Kyststien går gjennom lokaliteten. For øvrig ingen inngrep i nyere tid.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da er en fint utformet svartorsumpskog med et typisk artsinteriør.

*Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten er lite truet av inngrep da den er inneklemt i et knausete terreng. Skogsdrift/vedhogst fra nord er den eneste potensielle trusselen mot naturkvalitetene.

|              |                                                |
|--------------|------------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2497 Lillevik                                  |
| Naturtype    | Gammel edelløvskog, parklandskap, rik sumpskog |
| Utforming    | Eikeskog, svartorsumpskog                      |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                               |

Lokaliteten er befart 3.10.2008 Rune Solvang, Anne Borander og Tor Harald Melseth.

De tidligere lokalitetene 2337, 2495 og 2497 er slått sammen til en lokalitet. Lokaliteten er utvidet for å få med seg alle gamle trær som er knyttet til parklandskapet rundt bolighuset; se i beskrivelsen under. Parklandskapet kunne **vært utskilt som en egen lokalitet; som** parklandskap, på grunn av annen skjøtsel enn skogsarealene, men dette krever feltarbeid med mer nøyaktig avgrensning i felt. Vi har valgt å betrakte dette som en lokalitet med en mosaikk av naturtyper.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lillevik ligger nord for industriområdet på Agnes. Lokalitet avgrenses mot nord av langstrakt sandstrand (egen lokalitet), mot øst av fjellområde mot sjøen, mot sør mot Agnes industriområde og mot vest mot rikere sumpskog som er utskilt som egen lokalitet (2496 Lillevik). Grensen mot lokalitet 2496 går ved et nordsørgående gjerde, og på vestsiden av dette gjerdet er det sannsynligvis en annen grunneier og skogen er betydelig yngre. Lokaliteten henger sammen med et rikt **løvskogsområde (Lokaliteten 2494; Lillevik nord; ikke undersøkt) som fortsetter** nordover langs kysten, hvor kyststien går.

De viktigste naturkvalitetene på lokaliteten knytter seg til et gammelt parklandskap med svært mange grove løvtrær, spesielt av eik, men også ask og lind (sistnevnte innplantet). Mot nord er det en lysåpen høyreist svartorsumpskog med grove svartortrær (30-40 talls opp mot 40-50 cm i bhd). Mot bolighuset går det gradvis over i mer parklandskap, og på sørsiden av boligen er det et større plenareal med grove trær. I et område er det et særegent parti med parklignende eikeskog med et tett og dominerende feltsjikt av skavgras. Kombinasjonen høyreist parkpreget løvskog med skavgras er antatt å være sjeldent i Norge. Den storvokste skogen

inneholder alle våre edle lauvtrær som ask, eik, bøk, lind (alm ikke funnet), spisslønn, svartor samt selje, osp, hassel, gran og bjørk. Det finnes få andre steder i Larvik (om noen) med så høyreist og grov svartor. Videre er svært mange kjempeeiker; minimum ca. 5 eiker over 1. 00 m i bhd og minimum 15 eiker på mellom 80-100 cm i bhd. Ut mot knausene i øst står det flere knudrete eiker, blant annet en hul med rødmuld. Svært mange arter, inkl rødlistearter, er knyttet til eik som vertstre, og da spesielt gamle, grove, hule og/eller døde eiker. For øvrig er det en del grov ask; 3 stk med bhd 60 cm og 5 stk med bhd 70 cm. Tre grove lindetrær står på nordsiden av bolighuset.

#### *Artsfunn:*

Feltsjiktet av karplanter er stedvis relativt svakt utviklet på grunn av lokaliteten er skyggefull. De rikmarkskrevende artene firblad, storkonyall, korsknapp og skogbingel opptrer som mengdearter. For øvrig er arter som firblad, trollbær, liljekonvall m.m. registrert. På lysåpne engpartier mot knausene i øst opptrer små blodstorkenebbenger.

Kjemperøyskopp er også registrert på lokaliteten. Denne arten er sjelden i Norge, og vokser under rike jordbunnsforhold. Oksetungesopp (NT) er funnet på gammel eik i området. Det er stort potensial for ytterligere funn av rødlistede arter, både markboende sopper knyttet til rik bakke, vedboende sopper knyttet til gamle trær og ikke minst insekter knyttet til gamle trær. Lokaliteten har sannsynligvis en variert fuglefauna. Gamle spettehull ble registrert. Løvmeis og kjernebiter ble registrert under befaringen, begge arter er fåtallige.

Det kan være potensial for sjeldne insekter, jfr. nyfunn av den antatt utryddede billen eremitten i gamle eiker i Tønsberg.

#### *Påvirkning/bruk:*

Deler av lokaliteten er parklandskap og har vært skjøttet ved at gamle og døde trær har vært fjernet. Gamle hogstspor viser det.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) på grunn at lokaliteten er et sjeldent skogområde og parklandskap i Larvik kommune. Det er stor forekomst av grove trær, inkl eik, i til dels parkpreget skog. Det er forekomster av rødlistede arter og stort potensial for ytterligere funn av rødlistearter. Lokaliteten inngår i et område med store naturkvaliteter fra gruntvannsområdene i Lillevik, via havstrand/sandstrand til skog. Området har åpenbare kvaliteter til vern etter naturvernloven.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Det bør lages en skjøtelsesplan for dette verdifulle området, spesielt med tanke på rekruttering av nye gamle trær og ivaretagelse av gamle og døende trær. Hogst av gamle trær er den største trusselen mot lokaliteten.



Figur 7. Lillevik. Parklandskap med gamle eiker rundt den gamle boligen. Til høyre gammel eik hvor ungskog er ryddet vekk rundt eika.

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Lokalitet    | 2496 Lillevik II      |
| Naturtype    | Rik sumpskog          |
| Utforming    | Varmekjær kildeløvsog |
| Verdisetting | Viktig (B)            |

Lokaliteten er befart 3.10.2008 av Rune Solvang, Anne Borander og Tor Harald Melseth. Lokaliteten er noe utvidet i forhold til naturtypekartleggingen i Larvik kommune. Naturtypekategorisering er endret fra Rik edelløvsog til rik sumpskog.

#### Lokalitetsbeskrivelse:

Lokaliteten går i grensen mot lokalitet 2497 ved et nordsør-gående gjerde. I vest grenser lokaliteten mot omkringliggende skog der det skråner opp mot jordene og opp mot renseanlegget ved Lillevik. De viktigste naturkvalitetene i området er knyttet til at vegetasjonstypen varmekjær kildeløvsog med utformingen snelle-askesog opptrer på lokaliteten. Snelle-askesog danner små og fåtallige bestand i de varmeste delene av Østlandet. Skogtypen er sjelden også ellers i Europa, så snelle-askesoger er også verdifulle i en europeisk sammenheng (Berntsen & Hågvar 2001). Vegetasjonstypen rik sumpskog er betegnet som sterkt truet (EN) (Fremstad & Moen 2001).

#### Artsfunn:

Hengevinge, gaukesyre, skogsvinerot og skogrørkvein dominerer stedvis feltsjiktet. Utover dette er hovedsakelig vanlige arter registrert, blant annet fugletelg, ormetelg, brunrot, fredløs, sumpmaure, myrfiol, skogsnelle, rips m.m. Slakkstarr var det mest interessante funnet. Det er stedvis også mye sølvbunke som vitner om tidligere beite i området. Ned mot havstranda opptrer et område med

permanent vannstand/dam med forekomst av blant annet sverdliljer og takrør, en stor bestand av skogsivaks og slyngsøtvier.

Skogen på denne lokaliteten består hovedsakelig av ung og tett løvskog. Skogen består hovedsakelig av ung ask, gråor, bjørk og osp, de to sistnevnte spesielt der det er tørrere partier på grunn av grøfting. Hegg opptre i busksjiktet. Lokaliteten har et stort utviklingspotensial knyttet til skoglige verdier, men er pr i dag en ung skog uten spesielle kvaliteter knyttet til eldre skog.

#### *Påvirkning/bruk:*

Lokaliteten er noe påvirket ved tidligere forsøk på grøfting, og store åpne grøfter opptre på lokaliteten. Området får mye tilsig av vann slik at det har vært vanskelig å få grøftet ut området helt.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da deler av lokaliteten består av en **vegetasjonstype; varmekjær kildeløvskog som er vurdert som kritisk truet (CR)**. Verdien trekkes ned da lokaliteten er betydelig påvirket av grøfting og skogen er ung og partiene med varmekjær kildeløvskog er små.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten bør unntas hogst slik at eldre kildeløvskog utvikles. Eventuelle tidligere grøfter bør fylles igjen for å gjenskape naturlig vannhusholdning.



Figur 8. Lillevik II. Gråoraskskog ved Lillevik med sump av sverdliljer, i tidligere grøftet areal. Deler av lokaliteten består av varmekjær kildeløvskog (or-snelletypen) som er en kritisk truet vegetasjonstype i Norge (CR).

|              |                             |
|--------------|-----------------------------|
| Lokalitet    | 2336 Lillevika              |
| Naturtype    | Sandstrand                  |
| Utforming    | Sandstrender med tangvoller |
| Verdisetting | Viktig (B)                  |

Lokaliteten er befart 3.10.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Lokaliteten er noe utvidet i forhold til naturtypekartleggingen i Larvik kommune. Naturtypekategorisering er endret fra Strandeng og strandsump til sandstrand.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lillevika er en skjermet sandstrand og gruntvannsbukt utenfor de viktige naturtypelokalitetene i Lillevik (Lillevik I og II). Mot øst består stranda av et belte med havsivaks. For øvrig er sandstranda i stor grad vegetasjonsfri.



Figur 9. Lillevika. Skjermet sandstrand og gruntvannsområde. Innerst havsivaksenger. Det er foreløpig relativt lite takrør på lokaliteten.

**Artsfunn:**

En lang rekke vanlig forekommende strandplanter er registrert på lokaliteten som strandrug, strandbalderbrå, strandvindell, strandkryp, strandrør, strandmelde, gåsemure, åkerdylle, tangmelde, fjæresaltgras, fjæresauløk, haredylle etc.

Det er en stor bestand av rynkerose på lokaliteten.

**Påvirkning/bruk:**

Lillevika er et mye brukt friluftsområde. Det foreligger også store utbyggingsplaner i området.

**Verdisetting:**

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en velutviklet og intakt sandstrand dog uten spesielle plantefunn.

**Skjøtsel og hensyn:**

Rynkerosebestanden på lokaliteten bør desimeres eller fjernes. Strandengarealene bør ikke opparbeides til friluftsmål.



Figur 10. Lillevika. Sandstrand med store belter av den fremmede arten rynkerose.

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Lokalitet    | 2649 Drengskilen         |
| Naturtype    | Strandeng og strandsump  |
| Utforming    | Større strandengkompleks |
| Verdisetting | Svært viktig (A)         |

Lokaliteten er befart 23.6.2008 av Rune Solvang.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten ligger ved Kaupang i Viksfjorden, 2-3 km sørøst for Larvik og er den vestligste av de tre kilene i området (Drengskilen, Kaupangkilen, Lamøykilen). Lokaliteten er tidligere beskrevet av Fylkesmannen (1993) og Lundberg & Rydgren (1994). Kilen er omgitt av jordbruksland på begge sider, og det er avrenning av næringsstoffer til kilen.

Strandeng og strandsump dominerer strendene rundt kilen som er i langt fremskredet gjengroingsfase. Kilens utløp er sterkt avsnøret, slik at det bare er en smal åpning mot sjøen utenfor. Det er små arealer med åpent vann. I våte partier dominerer havsivaks, men takrør dominerer i den innerste delen av kilen. "Øyer" med havsivaks opptrer. Øvrige vegetasjonstyper som opptrer er dominert av fjæresaltgras og saltsiv (begge middels forekommende) og saltbendel, duskstarr og fredløs (lite forekommende) (Lundberg & Rydgren 1994). Mangfoldet av vegetasjonstyper og arter er relativt lite.

#### *Artsfunn:*

Av spesielle plantefunn må bukkebeinurt (EN) og tiggersoleie trekkes fram. Muserumpe (NT) er også registrert på berg på østsiden ved utløpet (Larvik Botaniske Forening 2005). På grunn av lav arts- og samfunnsdiversitet, men velutviklede typer og soneringer blir området vurdert som lokalt verneverdig av Lundberg & Rydgren (1994). Lokaliteten er gitt verneverdi 3 (lokalt verneverdig) av Lundberg & Rydgren (1994).

Kilene er viktige for rastende våtmarksfugler og bør ses i sammenheng da fugler forflytter seg mellom de tre kilene, både når de blir skremt og ved naturlig forflytning.

#### *Påvirkning/bruk:*

Strandengene ble beitet av storfe (i 1991). Når beitet opphørte er ikke kjent. Det smale utløpet skyldes utfylling av stein, og den steinsatte "moloen" benyttes som fortøyning for småbåter. Fra den største løa på østsiden av kilen renner et markert sig nedover jordet og ut i kilen. Vannet er sterkt forurensset med store bakteriekloner. Bekker og dreneringsgrøfter er kraftig forurensset med brungrått vann og minimal sikt. Den store forekomsten av tiggersoleie er typisk for sterkt forurensede steder.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da det er et stort strandeng- og strandsumpområde. Artsmangfoldet er ikke spesielt høyt, men de vegetasjonstypene som finnes er velutviklede. Lundberg & Rydgren (1994) vurderer området som lokalt verneverdig.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Dyr må føres tilbake på beite. Det bør lages en skjøtelsesplan som inkluderer biologiske verdier i alle tre kilene. Avrenning av tilførte næringsstoffer bør reduseres kraftig (Lundberg & Rydgren 1994). Som tiltak foreslås å åpne steinfyllingen i kilens ytre del for å bedre utskiftningen av vann, dempe forurensningen og nedsette gjengroingshastigheten.



Figur 11. 2649. Drengskilen. (1) Store belter av havsivaks. (2). Steinsatt utløp av Drengskilen hindrer gjennomstrømning av vann.

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Lokalitet    | 2478 Kaupangkilen og Lamøykilen |
| Naturtype    | Strandeng og strandsump         |
| Utforming    | Større strandengkompleks        |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                |

Lokaliteten er befart 23.6.2008 av Rune Solvang. Kaupangkilen (2478) og Lamøykilen (2477) er slått sammen til en lokalitet da det funksjonelt henger sammen i de nordre delene.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten ligger ved Kaupang i Viksfjorden, 2-3 km sørøst for Larvik og er den midterste og østligste av de tre kilene i området (Drengskilen, Kaupangkilen, Lamøykilen). Kilen er omgitt av jordbruksland på begge sider, og det er avrenning av næringsstoffer til kilen. Strandeng og strandsump dominerer strendene rundt kilene. Spesielt de østlige delene av Lamøykilen er til dels sterkt gjengrodd av takrør, mens de øvrige deler av strandengene er åpne, inngjerdet og beites av sau. Små partier i Kaupangkilen er også bevokst med takrør. Innerst i kilen finnes en

større fattig granittknaus med einer etc. Her er det en del kratt som er gunstige hekkeområder for fugl.

#### *Artsfunn:*

Botanisk er kilen overfladisk undersøkt. Fylkesmannen i Vestfold (1993) nevner at fuglelivet er rikt uten å nevne arter. Gravand skal være en av hekkefuglene. Ved besøk i 2008 ble to par av varslende rødstilk registrert på lokaliteten, og dette er en lokalt sjelden hekkefugl og en hekkefugl i tilbakegang. Myrsanger er også registrert som syngende i kilen (Artsobservasjoner).

#### *Påvirkning/bruk:*

Sau går på beite i Kaupangkilen i 2008. En kraftledning (64 kV?) går gjennom de østlige delene av Kaupangkilen. I Lamøykilen er en mindre del av den vestlige delen av kilen gjort om til gressplen. Innerst i kilen ser det ut til at det også er dumpet noe steinmasser (av eldre årgang).

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da det er et stort strandeng- og strandsumpområde. Artsmangfoldet virker ikke spesielt høyt, men de vegetasjonstypene som finnes er velutviklede. De botaniske kvalitetene bør undersøkes nærmere.

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Sauebeitet er positivt. Det bør lages en skjøtselsplan som også inkludere biologiske verdier i alle tre kilene. Avrenning av tilførte næringsstoffer bør reduseres kraftig (Lundberg & Rydgren 1994).



Figur 12. 2478. Kaupangkilen er en grunn langstrakt kile med relativt brede kantsoner med strandeng og strandsump. Kilen beites i 2008 av sau.



Figur 13. Lamøykilen. Våte beitede strand- og fuktenger som har en viktig funksjon for fugl og karplanter.

|              |                                                        |
|--------------|--------------------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2974 Båtberget Ø                                       |
| Naturtype    | Strandeng og strandsump                                |
| Utforming    | Kortvokste, åpne, artsrike saltsiv-enger på skjellsand |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                                       |

Ny lokalitet.

Lokaliteten er befart 3.10.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth.

#### Lokalitetsbeskrivelse:

Lokaliteten ligger ved Opedal, mellom Helgeroa og Mølen. Lokaliteten er en liten tangvoll/strandengflekk med tidligere forekomst av den sterkt truede arten tusengylden (EN). 31.8.1998 ble et 40-talls individer registrert på strandenga mellom Tangen og Båtberget (Larvik Botaniske forening 2005). Tusengylden er registrert på Tangen (NL 482 545) 16.8.2004, men dette området er ikke befart.

#### Artsfunn:

Strandenga er påvirket av skjellsand. Av registrerte arter 3.10.2008 kan nevnes strandasters, åkertistel, strandsteinkløver, strandkjempe og mye fuglevikke.

Dagens status for tusengylden på lokaliteten bør sjekkes da tidspunktet for befaring var for sent på året. I 2008 dominerte en del høyreiste strandengarter og muligens er bestanden i dag mindre eller i verste fall utgått.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da det er/var en av Larvik kommunes største kjente forekomster av den sterkt truede arten tusengylden.

*Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten må ikke bygges ned med for eksempel bryggeanlegg eller lignende.

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Lokalitet    | 2699 Lerungen                   |
| Naturtype    | Rik edelløvskog                 |
| Utforming    | Lavurt-eikeskog; alm-/lindeskog |
| Verdisetting | Viktig (B)                      |

Lokaliteten ble befart 9.7.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en større rik edelløvskog nord for Bløkkebukta camping. Lokaliteten utgjør et relativt stort kystnært småknausete skogområde uten større tekniske inngrep. Vegetasjonstypen lavurtskog dominerer i de undersøkte delene av lokaliteten. Typisk så dominerer liljekonvall i store deler. Treslagssammensetningen er variert med eik, osp, lind, hassel, selje og gråor. Tilnærmet ren lindeskog opptre i partier. Lokaliteten utgjør den største kjente forekomsten av skogmarihand i Vestfold fylke, og er generelt orkiderik.

*Artsfunn:*

Av øvrige rik bakke indikatorer ble det registrert blåveis, firblad, svarterteknapp (god bestand), perlevintergrønn, vårmarihand (rikelig), nattfiol, breiflangre, stortveblad m.m. Langstarr er registrert av Larvik Botaniske Forening i området, men det er usikkert om det er innenfor denne lokaliteten. Lokaliteten er overfladisk undersøkt, spesielt i kantene av avgrensningen.

Som en kuriositet kan nevnes at forsker David Ståhlberg fra Universitetet i Lund besøkte området i 2006. Han forsker på *Dactylorhiza* (marihand) og tok en DNA-prøve av skogmarihand i området. Hans konklusjon var at dette var en sjelden "renrasert" form. *Dactylorhiza* er en slekt hvor det ofte opptre hybrider og er stor variasjon innenfor artsspekteret.

*Påvirkning/bruk:*

Skogområdet ligger i et område med mye hyttebebyggelse med stier og kraftledninger.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da den er en kystnær, relativt stor og variert rik edelløvskog. Blant annet er den største kjente forekomsten av skogmarihand i Vestfold registrert i området. Det er stort potensial for funn av truede arter, spesielt markboende sopp på grunn av rik bakkevegetasjon og insekter på grunn av rik edelløvskog med en del død ved.

*Skjøtsel og hensyn:*

De største truslene mot lokaliteten er utbygging og hogst inkl vedhogst.

|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| Lokalitet    | 2975 Barkvika S                      |
| Naturtype    | Slåttemark                           |
| Utforming    | Frisk/tørr, middels baserik eng (G7) |
| Verdisetting | Viktig (B)                           |

*Ny lokalitet*

Lokaliteten ble befart 9.7.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en liten skjellsandpåvirket bukt med tørrenger med forekomst av den rødlistede arten hvitrot (VU). Hvitrot ble her registrert for første gang i 1999 og forekomsten var god også i 2008. Hvitrot har en svært fragmentarisk utbredelse i Norge, og er kjent fra fem lokaliteter i Vestfold, alle i Larvik kommune.

*Artsfunn:*

Utover hvitrot er det registrert en rekke andre, noe kalkkrevende arter, som flekkgriseøre, blodstorkenebb, hjertegras, hengeaks, engknoppurt, rundskolm og blåknapp. Lokaliteten er lite påvirket av inngrep, og knausene rett bak lokaliteten er skogkledde uten hyttebebyggelse.

*Påvirkning/bruk:*

Lokaliteten er noe brukt som badeplass/bålplass.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da den er et voksested for den rødlistede arten hvitrot.

*Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten bør ikke opparbeides til friluftsmål.

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Lokalitet    | 2976 Snipekollen               |
| Naturtype    | Rik edelløvskog                |
| Utforming    | Lavurteikeskog; alm-/lindeskog |
| Verdisetting | Svært viktig (A)               |

Ny lokalitet.

Snipekollen ligger ca en kilometer nordvest for Kjose kirke på vestsiden av Farris.

Lokaliteten ble befart 27.5.2004 (Heggland 2005).

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en sørvendt lise som strekker seg fra ca 80 til ca 190 m.o.h. og består av rik og varmekjær skog dominert av eik og med forekomst av den sterkt truede arten ertevikke (EN). Mot toppen er furu vanlig, mens lind stedvis er vanlig i tresjiktet. For øvrig er tresjiktet variert, med 12 treslag representert. Vegetasjonstypen lavurteikeskog dominerer den sentrale delen av lia. Her finnes rik utforming av «tørrbakke-typen» karakterisert ved glissent tresjikt og mye svarterteknapp, blåveis og kantkonvall i feltsjiktet. For øvrig finnes bl.a. mye myske, vårerteknapp og tannrot. Vegetasjonen synes å være påvirket av basisk forvittringsmateriale, og utgjør et eksempel på en av de floristisk rikeste typene eikeskog som finnes i larvikitt-området i søndre Vestfold. Alm-lindeskog finnes også på lokaliteten.

#### *Artsfunn:*

Den floristisk mest interessante delen er en grunnlendt eike/lindeskog som omkranser et åpent parti med nakent berg og litt tørreng. I kantkrattet og skogen tett innpå dette åpne partiet ble det funnet en stor forekomst av ertevikke, estimert til mange titalls, kanskje så mye som >100 planter. Lokalisering av funnsted (UTM wgs 84) er gitt ved NL 515 530, ca 140 m.o.h. Lakrismjelt vokste også rikelig i denne skogtypen. Ertevikke ble ikke funnet ute på tørrenga, men her vokste store mengder kantkonvall og engtjæreblom samt bergmynte, kransmynte, gullkløver og blodstorkenebb. Ertevikke er i Norge utbredt fra helt øst i Aust-Agder til Akershus (Lid & Lid 1994). Den er tidligere funnet på tre lokaliteter i Vestfold (Halvorsen & Brekke 2004). På én av disse er arten ikke gjenfunnet siden ca 1930. Arten er tidligere funnet ved Farris, 9 km rett nord for det nye funnstedet.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da den er en rik edelløvskog med forekomst av den sterkt truede arten ertevikke (EN).

#### *Skjøtsel og hensyn:*

Lokaliteten bør unntas hogst. Enkel skjøtsel anvist av botaniker kan foretas rundt forekomsten av ertevikke.

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Lokalitet    | 2977 Gunnerød                  |
| Naturtype    | Rik edelløvskog                |
| Utforming    | Lavurteikeskog; alm-/lindeskog |
| Verdisetting | Svært viktig (A)               |

Ny lokalitet

#### *Beliggenhet:*

Lokaliteten ligger ved gården Gunnerød øst for Goksjø. Lokaliteten (som utgjør et skogbestand) ligger i en østvendt lside som når nesten helt ned til de åpne storfebeitene på Gunnerød. Bortsett fra en liten skrent midt i lia, er helningen nokså slak. Mot nord, vest og sør grenser bestandet mot yngre og mer ensartet skog. Lokaliteten er beskrevet av Heggland (2004). Skoglokaliteten grenser opp mot kulturlandskapet på Gunnerød hvor det er registrert en naturbeitemark med verdi A (Stabbetorp 2008).

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Området er høyproduktivt. Vegetasjonstypen myske-bøkeskog dominerer. Fragmentarisk finnes også alm-lindeskog. Vegetasjonstypen myske-bøkeskog er vurdert som "noe truet" (Fremstad og Moen 2001), mens den samme kilden angir alm-lindeskog som en hensynskrevende vegetasjonstype.

Bøk er sterkt dominerende i tresjiktet, men en rekke andre treslag er representert, hvorav osp, lind og eik er mest vanlig. For øvrig finnes gran, spisslønn, bjørk, ask og noen få eksemplarer av furu. Sør i bestandet finnes noe mer lind og eik enn ellers. Feltsjiktet er rikt, med arter som myske, blåveis, skogsvingel, vårerteknapp, trollbær, leddved, skogbingel og myskegras.

Skogen er gammel og høyreist. Mange trær er temmelig grove, for eksempel ble det notert bøk med brysthøydiameter (dbh) 67 cm, osp med dbh 51 cm, bjørk 53 cm og lind 53 cm. Det er mange grove trær i bestandet, selv om ingen "kjemper" med diameter over 80 cm ble notert. Skogen er i en død ved-produserende fase. Minst 30 stående døde bøker ble observert, og stående dødt virke av osp, bjørk og gran (>10) ble også notert. Flere gadd forekommer som høystubber (tre med stammebrudd 2-6 m.o.b., gjelder osp og bøk). Liggende død ved finnes spredt i hele bestandet, med bøk (>20), osp (ca 15) og gran (ca 10) som de vanligste. Av osp og bøk finnes død ved i alle råtestadier. Av andre nøkkelementer kan nevnes flere hule bøker.

Skogen har formodentlig vært påvirket av skogbruk i flere omganger, noe flere stubber vitner om. Imidlertid har bestandet fått stå upåvirket så pass lenge at skogen i dag har preg av naturskogsinteriør. P.g.a. bøkeskogens økologi, med tett kroneverk og sterk skygge, gir selv ikke gamle bøkeskoger et særlig flersjiktet preg.

#### *Artsfunn:*

Av særlig interessante artsfunn kan nevnes piggskorpe (VU) og sinoberslørsopp (VU) (sistnevnte bør mikroskoperes). Begge disse soppartene er oppført som sårbare på den norske rødlista, altså i høy rødlistekategori. Artene er meget sjeldne i regionen.

Fuglelivet i bestandet er rikt, men fuglelivet må sees i sammenheng med et større skogområde enn kun dette ene bestandet. Minst fem hekkeshull etter hakkespetter ble funnet (hvorav både svartspett og flaggspett). En dvergspett (VU) ble observert ved befaring, og bestandet inngår trolig i hekketerritoriet til et dvergspettpar, da et par av arten er observert ved Gunnerød tidligere år. Et reir av rødlistearten hønsehauk (VU) finnes også i bestandet.

P.g.a. nokså kort besøk gir artsfunnene kun en "smakebit" av de forekommende artene. Foreløpig må en konkludere at området er rikt både m.h.p. karplanter og sopp, og dessuten har ornitologiske kvaliteter.

Bestandet representerer en rest av tidligere store og til dels sammenhengende bøke- og blandingsskoger av høy alder i området (særlig godt velutviklet i avsnittet Goksjø-Fjære-Turum). De fleste høyproduktive bøkeskogsbestand i dette området er i dag enten erstattet med yngre granskog, eller sterkt påvirket av andre typer hogst. Dette faktum ytterligere understreker områdets verdi.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da det undersøkte bestandet inneholder mange viktige miljøelementer, to rødlistede vegetasjonstyper finnes, hvorav myske-bøkeskog trolig er den mest interessante, og funn av arter i høy rødlistekategori. Videre undersøkelser vil trolig avdekke flere sjeldenheter, kanskje særlig innenfor artsgruppa markboende sopp.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Bestandet bør unntas fra hogst.

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Lokalitet    | 2508 Rørvikfjorden            |
| Naturtype    | Rik sumpskog; rik edelløvskog |
| Utforming    | Svartorsumpskog;              |
| Verdisetting | Viktig (B)                    |

Lokaliteten ble befart 23.6.2008 av Rune Solvang. Verdien er justert ned fra svært viktig (A) til viktig (B), se begrunnelse under.

**Beliggenhet:**

Lokaliteten ligger sør for gården Røvik øst for Naverfjorden. Mot øst grenser lokaliteten mot hyttefeltene ved Røvik og mot vest mot jordbrukslandskap. Grensen mot nord er satt ved steingjerde (GPS; NL 57680 37937).

**Lokalitetsbeskrivelse:**

Lokaliteten er et større kystnært skogområde som er lite påvirket av tekniske inngrep. Skogen ligger inneklemt ned mellom omkringliggende svaberg og det er også en større knaus i nord som skiller to klover fra hverandre. Skogen er stedvis sterkt vindpint og krattmessig, og heller svakt skrånende mot sør. Mindre små sumppartier opptrer i flate partier. Skogen er en blandingsskog med svartorblandingsskog med ask, lavurtskog og partier med også blåbærskog. Eik, hassel, svartor, bjørk, rogn og ask opptrer i tresjiktet. Flere middels grove svartortrær opptrer, derav flere hule trær. Flere småvokste, sturende trær og trær på sokler opptrer også. Noe død ved finnes, blant annet med orekjuke. Noen få asketrær opp mot 50-60 cm i bhd opptrer. Det er tett busksjikt av hegg i partier.

**Artsfunn:**

Typiske arter som sau-/geittelg, ormetelg, vendelrot og mjødurt er registrert. Rik bakkevegetasjon forekommer i form av en del forekomster av blåveis. Lokaliteten er overfladisk undersøkt.

**Påvirkning/bruk:**

Området har tidligere vært beitet. Flere steingjerder som står inne i skogen vitner om det.

**Verdisetting:**

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en større kystnær blandingsskog med betydelig med svartor. Verdien er justert ned til (B) da lokaliteten på langt ikke er blant de mest velutviklede svartorsumpskogene (lite permanent vann blant annet).

**Skjøtsel/hensyn:**

Bestandet bør utvikles til gammelskog med død ved og dermed unntas hogst.



Figur 14. 2508. Rørvikfjorden. Vindpåvirket edelløvskog med svartor i klover mellom omkringliggende granittberg.

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| Lokalitet    | 2489 Holtekilmyra |
| Naturtype    | Rik sumpskog      |
| Utforming    | Svartorsumpskog   |
| Verdisetting | Svært viktig (A)  |

Lokaliteten ble befart 25.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Pedersen (2006) undersøkte lokaliteten 28.8.2006. De relativt grundige undersøkelsene til Pedersen (2006) på totalt ett dagsverk ble kun foretatt i de sørlige delene av myra.

#### Lokalitetsbeskrivelse:

Holtekilmyra ligger ved Bergan Larvikittbrudd fire kilometer øst for Tjølling. Lokaliteten er en stor svartorsumpskog. Holtekilmyra må betegnes som et frodig og høyproduktivt flommarksområde som hviler på brakkvannssedimenter. Disse inneholder kalkholdige, marine skjelldyrrester og kan forklare hvorfor området huser flere næringskrevende arter og vegetasjonstyper. I de nordlige delene er sumpskogen svært fuktig med mange "bunnløse" gytjepartier og svært høy grunnvannstand. Lokaliteten består av rik svartorsumpskog, svartorstrandskog rundt et par dammer i området, takrørsump og intermediær skog-/krattbevokst fastmattemyr; sistnevnte i de sentrale delene av myra. Størst areal dannes av rik

svartorsumpskog som dominerer sørlige og sørvestlige deler og trolig det meste av den nordlige halvdel. Foruten svartor har tresjiktet hyppig innslag av bjørk og ørevier. Viktige arter i feltsjiktet er mjødukt, myrkongle, soleihov, fredløs, langstarr, elvesnelle og broddtelg. I nord er det store partier med myrkongle. På tørrere partier kommer det inn noe gran i tresjiktet. Skogbunnen er ujevn med tuete partier omkring trestammene og er okkupert av sumplundmose, skogtorvmose, kysttornemose, engbroddmose og sumpjammemose som dominerende arter. Omkring et par dammer i sørvest forekommer svartorstrandskog på våtere partier med høyere grunnvannstand. Denne skogstypen har flere arter felles med rik svartorsumpskog, men inneholder i tillegg svært næringskrevende arter som klourt, skjoldbærer, sverdlilje, gulldusk og kattehal. De våteste partiene omkring et diffust bekkesig er okkupert av artsfattig takrørsump. I deler av de tette takrørbestandene kommer det opp 3-5 meter høye bjørketrær og ørevierkratt som vitner om begynnende utvikling mot rik sumpskog. Restarealet i sydøst, som for en stor del er dominert av bjørk, pors, bukkeblad og ulike torvmoser (skogtorvmose, spriketorvmose, skartorvmose), kan best klassifiseres som intermedier skog-/krattbevakst fastmattemyr. Floraen i det undersøkte sumpområdet må sies å være ganske artsrik. Under feltarbeidet ble det totalt registrert 33 moser og 90 arter av karplanter.

Det ble kun påvist én enslig tue av dronningstarr med ca. 10 hengende aks (NL 6836 4678). Voksestedet her består av en bjørke-dominert svartorstrandskog på ganske fast grunn med skogburkne, vendelrot, klourt og fredløs som vanlige assosierte arter. I skogbunnen er det vekslende dominans av kysttornemose, spriketorvmose og palmemose. Det lyktes ikke å finne det andre voksestedet for dronningstarr som ble påvist av Tor Melseth i nærheten av kunstig dam i 2005. Man skal heller ikke se bort fra at vasstelg, som ble påvist i sumpområdets sydlige deler i 1990, fremdeles vokser her hvis man leter grundig nok, fortrinnsvis på tørrere partier i svartorsumpskog.

#### *Artsfunn (Rødlistede planter):*

I 1982 besøkte botaniker Finn Wischmann en "sumpskog syd for Hem" og fant tre sjeldne og nå rødlistede karplanter; dronningstarr (NT) og bregnene vasstelg og myrtelg (begge EN). Senere har Larvik Botaniske Forening delvis overvåket disse artene og foreslått at sumpområdet må med i verneplanen for Larvik kommune, da de har registrert en tilbakegang for samtlige arter. Ved et besøk i 1990 ble vasstelg og mange tuer av dronningstarr observert i svartorskog i sørlige deler av sumpområdet, mens myrtelg ikke ble gjenfunnet. Ved undersøkelser sommeren 2005 og ved vår befaring i 2008 fant man bare et par tuer av dronningstarr. Vasstelgen (EN) er tidligere registrert i området. Vasstelg er kun kjent fra 26 lokaliteter i Norge etter 1980 (Artsdatabanken 2009). Vasstelg har hatt en stor tilbakegang i Norge, og tilbakegangen er estimert til 70 % de siste 90 år.

Ingen rødlistede mosearter ble registrert, men området inneholder et par relativt sjeldne arter. Spesielt må nevnes den rike forekomsten av sumpjammemose i

svartorsumpskog. Artens utbredelse og økologi er dårlig kjent på grunn av uklar systematikk og forveksling med andre arter, men har trolig en sterkt sørlig utbredelse. Levermosen kluftmose har langt videre utbredelse og foretrekker helst litt rike kildesamfunn. På Holtekilmyra har den omtrent samme økologi som sumpjamnemose, men er lokalt mye sjeldnere. Begge mosene bør betegnes som lokalt hensynskrevende.

#### *Påvirkning/bruk:*

Holtekilmyra er i dag påvirket av en del tekniske inngrep. Langs hele den sørvestlige kanten mot jordbruksområdet er det gravd ut en ca. 1,5 m dyp og omtrent like bred dreneringsgrøft. En steinfylling (skrotstein fra bruddet) berører myra midt på østsiden. På grunnlag av feltobservasjoner ser det ut til at utslippet av spillvann har/vil kunne påvirke de økologiske forholdene i sumpområdet. Produksjonsvannet inneholder betydelige mengder oppløste mineraler som kan ha en viss gjødslingseffekt på sumpplantene. Effekten synes størst nærmest det sørlige utslippstedet der det etter hvert har dannet seg et lite delta av utfelt siltig/sandig steinslam fra båndsagingen. Her ble det registrert ekstremt store og livskraftige bestander av myrkongle, skogsivaks, skogburkne og elvesnelle i svartorsumpskogen. Det er også grunn til å anta både bjørk og svartor og andre arter viser god vekst som respons på tilførsel av produksjonsvann. På lengre sikt kan det synes som om hele Holtekilmyra blir gradvis tørrere og vokser igjen med svartorsumpskog. Uttørkingen kan forklares ved at når planteproduksjonen (biomassen) i området øker, fører dette til større vannforbruk som følge av økt transpirasjon fra plantedekket. Noen arter, for eksempel dronningstarr og myrtelg, synes å ha negativ respons på utslippet av produksjonsvann. Begge rødlisteartene er egentlig indikatorer for rikstarrsump og trives best på mer lysåpne steder med høy grunnvannstand og myk bunn. Deres tilbakegang i området kan ha sammenheng med at deres røtter ikke tåler den stadige påleiringen av steinstøvslam fra produksjonsvannet.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten er en stor svartorsumpskog og en av de aller mest verdifulle svartorsumpskogene i Larvik (kanskje den viktigste?) og Vestfold. Lokaliteten har forekomster av flere rødlistede karplanter. Øvrige artsgrupper er lite undersøkt.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Sumpskogen må unntas hogst. Hvordan steinindustrien påvirker rødlisteartene bør overvåkes. Det er nødvendig med kjemiske analyser av grunnvannet og produksjonsvannet før og etter mekanisk rensing for å beregne belastningen på miljøet (Pedersen 2006). En bør også vurdere å gjennomføre kjerneprøvetaking i de våteste vegetasjonstypene (takrørsump, svartorstrandskog og svartorsumpskog) for å måle mengden og utbredelsen av utfelt steinslam i sumpområdet.

|              |               |
|--------------|---------------|
| Lokalitet    | 2687 Smørvika |
| Naturtype    | Dam           |
| Utforming    |               |
| Verdisetting | Viktig (B)    |

Lokaliteten er ikke befart, men omtalt i naturtypekartleggingen i Larvik kommune.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en naturlig dam på svabergene sørvest for Styggås naturreservat og sørvest for Smørvika.

*Artsfunn:*

Den rødlistede arten kranstusenblad (NT) er registrert i denne dammen. Kranstusenblad er registrert på noen fåtalls lokaliteter i Larvik kommune. I følge Artskart er muligens også småsalamander (NT) registrert i den samme dammen, men dette behøver bekreftelse med nyfunn.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en dam med forekomst av minst to rødlistearter.

*Skjøtsel/hensyn:*

Dammen er lite truet. Gjenfylling må ikke skje.

|              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| Lokalitet    | 2859 Refsholtsanden, Ula      |
| Naturtype    | Sandstrender                  |
| Utforming    | Sandstrender (med tangvoller) |
| Verdisetting | Lokalt viktig (C)             |

Lokaliteten er beskrevet av Lundberg & Rydgren (1994). Navnet er endret fra Sand til Refsholtsanden, Ula. I baklandet vokser tørr "sand"furuskog. "Sandfuruskogen" kan ha en interessant insektfauna. Denne er ikke undersøkt.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Refsholtsanden ligger 500 m sørvest for Ula, en kilometer sørøst for gården Refsholt. Stranda er eksponert mot sør, men ligger beskyttet til i en vik. Det meste av det nedre sandstrandområdet (forstrand) er uten vegetasjon, men i driftsonen er det mer eller mindre permanent belte med strandarve. Trolig blir det år om annet også utviklet ettårige tangvollsamfunn. En sammenhengende dynerand strekker seg fra utsiden av furuskogen. Soneringen på lokaliteten er enkel med strandarve, så marehalm og strandrug og så furuskog.

*Artsfunn:*

Refsholtsanden har vært en klassisk botanisk plantelokalitet, men dessverre er flere truede arter blitt borte fra lokaliteten. Dette gjelder spesielt strandtistel (EN) og

sodaurt (EN). Forekomsten av strandtistel på Refsholtsanden har vært kjent lenge, og Blytt (1886) oppgir at arten opptrer her "i stor Mængde". Strandtistel og sodaurt er ikke registrert siden 1955. Strandkveke har også gått ut. Østersjøreddik finnes i dag på stranda sammen med vanlig strandreddik; begge ganske fåtallig. Sandstarr og marehalm holder stand på lokaliteten. Forekomsten av marehalm er regionalt sjelden (Lundberg & Rydgren 1994). Sandrør, lokalt sjelden art, nevnes fra lokaliteten (Larvik Botaniske Forening 2005).

Ved kort befarings i 2008 ble en del rynkerose registrert. Denne nevnes ikke av Lundberg & Rydgren (1994). Rynkerose har muligens etablert seg i området etter 1991.

For fugl har lokaliteten liten verdi.

#### *Påvirkning/bruk:*

Slitasjen fra besøkende badegjester er betydelig, og har ført til erosjon og tap av plantedekke. Sjeldne og truede arter er forsvunnet. Refsholtsanden tas fram av Lundberg & Rydgren (1994) som et eksempel på tap av biologisk mangfold og økologisk degresjon på grunn av mangelfulle tiltak knyttet opp mot kanalisering av ferdsel og tiltak for å beskytte truede arter.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da dette er en liten sandstrand med tilhørende karakteristiske vegetasjonstyper. Forekomsten av marehalm er regionalt sjelden. Ved eventuelle funn av interessant insektfauna kan verdien justeres opp.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Lundberg & Rydgren (1994) foreslår en rekke forvaltningstiltak i forhold til kanalisering av ferdselen.

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Lokalitet    | 2978 Trafjorden Ø       |
| Naturtype    | Strandeng og strandsump |
| Utforming    |                         |
| Verdisetting | Svært viktig (A)        |

Ny lokalitet.

Lokaliteten er befart 8.7.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er voksested for den sterkt truede arten kjempestarr (EN) på Trafjordens østside. Lokaliteten ble oppdaget 16.6.2002 av Trond Grøstad, og funnet er omtalt av Grøstad & Halvorsen (2004). Lokaliteten ligger mellom to nord-sørgående strandberg. Kjempestarren vokser i svakt hellende og fuktig terreng ned

mot sjøen. Lokaliteten ligger noen få meter fra sjøen. Grunnen her er baserike enten som et resultat av skjellsandbanker eller utslag av baserikt grunnvann. Forekomsten opptrer rett ovenfor rullesteinstrand og tangvoller i strandsona. Arten er dominerende over 30 x 35 m, og antallet fertile skudd ble anslått til ca. 1000 (Grøstad & Halvorsen 2004). Over 90 % er fertile skudd. Kjempestarr vokser her sammen med noe takrør og en del strandrør. Lokaliteten for kjempestarr er en av to kjente voksesteder i Vestfold fylke. Den andre forekomsten er Østre Bustein i Tjøme kommune. Den har vært kjent fra ca 15 forekomster/forekomst i Norge hvorav minst seks er forsvunnet i løpet av de seneste tre generasjoner.

Rett på oversiden av lokaliteten er det en rik eng med våte partier. Her er det registrert krevende arter som loppestarr, engstarr, blåstarr, marigras, bevregras, engstorkenebb og krattalant. Denne kalkrike enga er tatt med i lokalitetsavgrensningen.

#### *Påvirkning/bruk:*

En liten sti gjennom bestanden av kjempestarr og takrør går ned til sjøen.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) på grunn av forekomst av kjempestarr, en sterkt truet art (EN). Arten vokser bare på to kjente lokaliteter i Larvik kommune.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Lokaliteten bør overvåkes. I 2008 hadde takrør bredt seg godt innover lokaliteten, og forekomsten virket langt mindre enn i 2002.

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Lokalitet    | 2979 Holtantjern        |
| Naturtype    | Rik kulturlandskapssjø  |
| Utforming    | Kalkfattigere utforming |
| Verdisetting | Svært viktig (A)        |

#### *Ny lokalitet.*

Lokaliteten er befart 25.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Avgresningen inkluderer kantsonen rundt sjøen. Mot øst avgrenses lokaliteten naturlig mot dyrket mark. Mot nord er også avgrensningen trukket opp til dyrket mark. Her er noe gråseljekratt (truet naturtype) innenfor avgrensningen. Denne er påvirket av både hogst og grøfting. Mot sør og øst grenser sjøen mot større skogområder, og avgrensningen inkluderer kantsonen og partier med høyvokst løvskog. Sistnevnte del er ikke befart, og er vurderte ut i fra ortofoto. Eventuelle naturtyper her bør sjekkes nærmere.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Holtantjern ligger øst for Viksfjorden, ca. fem kilometer øst for Tjølling kirke og vest av gårdene Holtan. Holtantjern er en av få tjern i Tjølling sør for E18 (i tillegg også Vittersøtjern og Refsholttjern). Herfra drenerer det ut en bekk som ender opp i Svinevika. Lokaliteten er tidligere beskrevet i forbindelse med verneplan for myr (også listet opp i våtmarksplanen, men ikke prioritert og beskrevet nærmere her (Fylkesmannen i Vestfold 1976). Sør for tjernet ligger Tjønnemyra (ikke undersøkt av oss).

Lokaliteten er omgitt hovedsakelig omkranset av blandingsskog og kulturlandskap i øst og nord. Løvrike bryn preger innsjøen, spesielt på vestsiden (ikke undersøkt). Holtantjern har rike kantsoner/bredder med strandsump og gyngende matter med vegetasjon langs de undersøkte delene mot jordbrukslandskapet i øst. I vest synes det å være mer fattige partier typisk for skogstjern.

#### *Artsfunn:*

Mye bred dunkjevle og et belte med takrør, sistnevnte hovedsakelig rundt bekkeutløpet forekommer. Nøkkeroser opptre på vannoverflaten. Noe overraskende ble den sterkt truede arten myrtelg (EN) funnet i gode bestander på lokaliteten. Dette var på funntidspunktet ny for Larvik kommune da det gamle funnet av myrtelg i Hem ikke var gjenfunnet på mange år. Av øvrige arter som er registrert kan nevnes kattehale, sjøsivaks, elvesnelle, pors, slyngsøtvier, myrkongle, klourt, melkerot med flere. Korallrot er funnet i nærtilknytning til tjernet (Trond Grøstad pers.medd.).

Ornitologisk dokumentasjon er ikke kjent, men sjøen er nok fuglefattig. Omkringliggende skog kan ha viltverdier. For øvrig er kun en liten del av tjernet undersøkt.

#### *Påvirkning/bruk:*

Bekken ut av tjernet er dyp og sannsynligvis grøftet. Vannstanden i tjernet kan således være noe lavere enn i en naturlig tilstand.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) på grunn av at lokaliteten er en av få rike kulturlandskapssjøer i kommunen. Spesielt må forekomsten av myrtelg (EN) trekkes fram. Verdisetting bør kvalitetssikres ved feltarbeid.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Utbredelsen av takrør bør overvåkes.

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Lokalitet    | 2980 Kuøya                      |
| Naturtype    | Slåttemark; dammer; tangvoller  |
| Utforming    | Frisk/tørr, middels baserik eng |
| Verdisetting | Viktig (B)                      |

Ny lokalitet.

Lokaliteten er befart 8.7.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Hele øya er arronderingsmessig avgrenset som naturtypelokalitet til tross for at store deler av de sørlige delene av øya er fjell og svaberg.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er tidligere kort beskrevet i forbindelse med registreringer av nasjonalt verdifulle kulturlandskap i Vestfold (Fylkesmannen i Vestfold 1993). Området er også kort undersøkt av Inger Auestad 3.8.1994 og beskrevet i rapport vedrørende Oslofjordverneplanen (Fylkesmannen i Vestfold 1999; undersøkt).

Kuøya ligger mellom Røvika og Rakke sørvest for Stavern og er en småkupert nord-sør orientert øy. Kuøya forbindes med fastlandet av en smal landtunge. På Kuøya er det store arealer med naturlige tørrenger. Kantkratt med einer, nyperose, rynkerose, rogn etc. sprer seg sannsynligvis sakte på øya. Naturlige, tørre og blomsterrike enger dominerer på de nordlige delene av øya.

#### *Artsfunn:*

På tørrengene opptre arter som fagerknoppurt, gulmaure, gjeldkarve, hårsveve, blåklokke, sauesvingel og smalkjempe dominerer. Andre registrerte arter er markmalurt, harekløver, beitemarikåpe, ryllik, villin, skjermesveve, øyentrøst sp., sølvmore, enghumleblom, hjertegras, lodnefaks og dunhavre. Noen mindre strandenger og tangvoller opptre på øya, blant annet med stor dominans av åkerdylle. Et lite parti med fattigmyr med duskmyrull opptre også. Flere dammer bidrar til variasjonsbredden på øya. Dammene er dominert av ulike planter/plantesamfunn; (1) bukkeblad, (2) vassgro-hestelumpe, (3) flotgras og (4) pollsivaks-kvasstarr dominert dam. Det er videre gjort enkelte funn av både rødlistede og lokalt sjeldne arter. Størst bevaringsverdi knytter det seg til en stor forekomst av den sterkt truede arten smalsøte (EN), hvor 20 individer ble registrert i 1998. Smalsøte ble ikke registrert i 2008. Muserumpe (NT), marinøkkel (NT), hundetunge (NT) er alle registrert på øya. Artsmangfold på den lille øya er ganske stort.

Av fugl hekker sannsynligvis sandlo (fåttallig art i Larvik kommune), steinskvett (NT), heipiplerke og tornirisk. Disse artene ble registrert i 2008. En sjelden art som tartarpiplerke er observert på høsttrekk.

Det kan være et interessant insektliv knyttet til tørrengene på Kuøya, blant annet dagsommerfugler.

*Påvirkning/bruk:*

Nordlige deler av øya er nokså påvirket av slitasje på grunn av at området er et populært turområde. Sørliche deler av øya har en rekke bunkere og sprengstein. Kuøya ble tidligere beitet, men det er usikkert når beitet opphørte.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert viktig (B) på grunn av at lokaliteten har artsrike tørrenger, en rekke dammer og forekomst av flere rødlistede arter.

*Skjøtsel/hensyn:*

Gjengroing på øya bør overvåkes.

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Lokalitet    | 2324 Fjellvikkilen       |
| Naturtype    | Strandeng- og strandsump |
| Utforming    |                          |
| Verdisetting | Viktig (B)               |

Lokaliteten er befart 8.7.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Fjellvikkilen er en smal kile inn mot gården Fjellvik sørøst i Larvik kommune. Kilen er grunn og består av fine sedimenter mens strendene består også av sand, grus og steinstrand. Mot øst er det en svært smal svartorstrandskog langsetter kilen før en veg avskjærer denne svartorstrandskogen. Innerst i kilen er det kun noen få meter til jordbruksareal slik at det ikke er noen bakenforliggende strandsumper på nordsiden av lokaliteten.

*Artsfunn:*

Smale strandenger og flerårige tangvoller opptrer i området. Det meste interessante i området er en stor forekomst av den sterkt truede arten bukkebeinurt (EN). Arter som fjæresaltgras, rødsvingel, strandkjempe, saltsiv, gåsemure, strandkryp, strandsauløk, strandnellik, tungras etc. opptrer på de små strandengene mens strandasters, strandmelde (lite), strandvindell, åkerdylle med mer opptrer på gamle tangvoller. Belter med havsivaks og rørkvein opptrer også på vestsiden.

Den lille svartorsumpskogen i nordvest er inkludert i lokaliteten. Flora fra tangvollsamfunn strekker seg inn svartorsumpskogen. Arter som småborre, mjødukt, hundekveke, springfrø, kvassdå, flikbrønsle, skogsvinerot, villrips med mer er registrert. Svartorsumpskogen har betydelig med grove trær og grov eik står innenfor i overgang mot knausene mot vest.

Kilen har sannsynligvis liten funksjon for fugl og kun små antall av fugl raster i kilen.

Det kan være et potensial for biologisk mangfold verdier knyttet til flere organismegrupper, spesielt insekter.

*Påvirkning/bruk:*

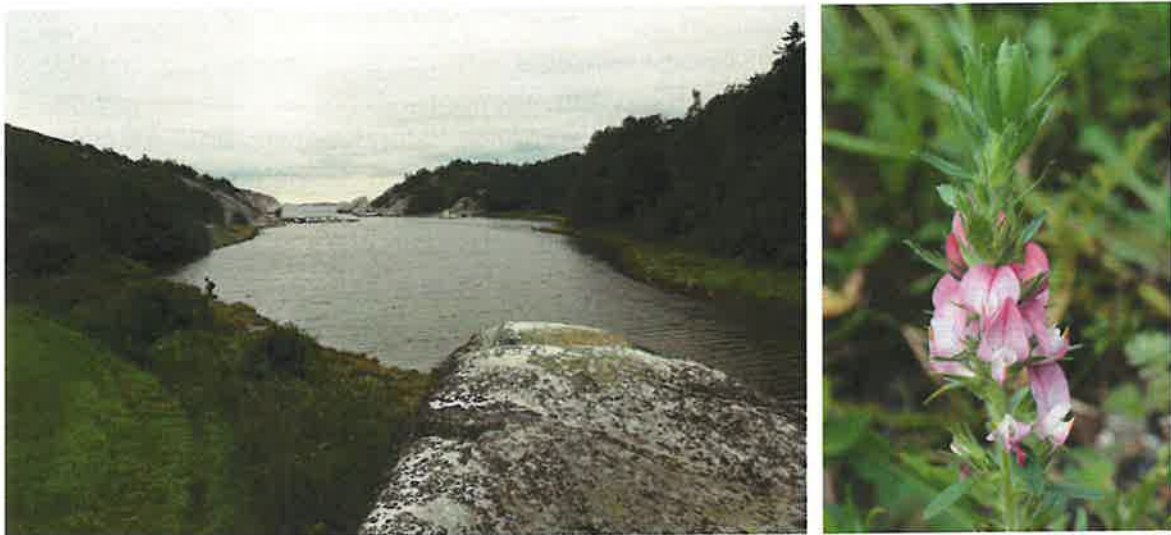
Ytterst i kilen er det en liten småbåthavn. Innerst i kilen er det bygd en mindre steinsatt grusveg langs jordkanten, men denne er ikke bygd ut i selve kilen.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) på grunn av at lokaliteten er en grunn kile med strandenger med store forekomster av den sterkt truede arten bukkebeinurt (EN). Til tross for forekomst av en sterkt truet art, som kvalifiserer som A-verdi, verdisettes lokaliteten som B da kilen er liten, strandengene er smale og uten spesielle kjente botaniske verdier utover bukkebeinurt.

*Skjøtsel/hensyn:*

Forekomsten av bukkebeinurt bør overvåkes.



Figur 15. 2324. Fjellvikkilen. Fjellvikkilen er en smal kile med interessant botanikk først og fremst på grunn av en stor bestand av bukkebeinurt (sterkt truet - EN).

|              |                          |
|--------------|--------------------------|
| Lokalitet    | 2871 Leirvollkilen       |
| Naturtype    | Strandeng- og strandsump |
| Utforming    |                          |
| Verdisetting | Viktig (B)               |

Lokaliteten er befart 25.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Verdien er justert opp fra lokalt viktig (C) til viktig (B) på grunn av forekomst av den truede arten bukkebeinurt (EN- sterkt truet). Øst for kilen ligger en naturtypelokalitet (2493 Leirvollkilen Ø - svartorsumpskog). Dette utgjør en liten buffer av skog på østsiden mot den lille kilen.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Leirvollkilen ligger vest for Vikerøya, ca en kilometer sør for Tjølling sentrum. Leirvollkilen er en liten grunn kile med strandeng og et belte av takrørskog innerst i kilen. På nordsiden av kilen er det kort avstand til omkringliggende jordbrukslandskap. På begge sider av kilen er det hytteområder, med blant annet store plenarealer tett på kilen. På grunn av nærheten til jordbrukslandskap og hytteområder er det kun små arealer med strandeng igjen.

#### *Artsfunn:*

Kilen har forekomst av en del individer av den sterkt truede arten bukkebeinurt (EN). En del individer av bukkebeinurt står i partier av strandenga på østsiden og også på plen som er anlagt av ei hytte i området. Utover bukkebeinurt er typiske arter som havsivaks, strandasters, strandkvann, reinfann, strandrør, strandkjempe, duskstarr, åkerdylle og saltsiv på strandengene/langs strandkanten. En liten bekk kommer ut i nordvestenden av lokaliteten. Kun den østlige delen av kilen er undersøkt (dog noe overfladisk); ikke den nordligste og vestligste.

Kilen har mindre betydning for rastende vannfugl enn mange andre lokaliteter i Larvik kommune, men små antall av vannfugl kan trolig raste i perioder. Det er lite undersøkt.

#### *Påvirkning/bruk:*

Hyttebebyggelse ligger tett på kilen. Små bryggeanlegg er anlagt ytterst i kilen.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) på grunn av at lokaliteten er en grunn kile med strandenger med store forekomster av den sterkt truede arten bukkebeinurt (EN). Til tross for forekomst av en sterkt truet art, som kvalifiserer som A-verdi, verdisettes lokaliteten som B da kilen er liten og uten spesielle kjente botaniske verdier utover bukkebeinurt.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Takrør bør vurderes fjernet eller sterkt desimert.

|              |                      |
|--------------|----------------------|
| Lokalitet    | 2943 Leirvollkilen Ø |
| Naturtype    | Rik sumpskog         |
| Utforming    | Svartorsumpskog      |
| Verdisetting | Lokalt viktig (C)    |

Lokaliteten er befart 25.8.2008 av Rune Solvang og Tor Harald Melseth. Verdien er justert ned fra svært viktig (A) til lokalt viktig (C), se begrunnelse under.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Leirvollkilen ligger vest for Vikerøya ca en kilometer sør for Tjølling sentrum. Lokaliteten er en liten bestand av svartorsumpskog som ligger ned mot Leirvollkilen. Rundt ei hytte og i umiddelbar nærhet av hytta står det en del grove **svartortrær; både som enkeltstående trær og i skog. Mot nord, spesielt rundt** snuplassen, er det hogd en del større trær de siste årene slik at et tett busksjikt av ulikt kratt har etablert seg, delvis som nærmest ugjennomtrengelig heggekratt. Hele lokaliteten er for øvrig fattig på død ved og det virker som om lokaliteten er overveiende tørr. Skogen utgjør en buffer fra øst for strandengene og gruntvannsarealene i Leirvollkilen.

#### *Artsfunn:*

Lokaliteten er lite undersøkt botanisk da det var mørkt når lokaliteten ble befart, men typiske storbregner, mjødukt, kattehale m.m. ble registrert.

#### *Påvirkning/bruk:*

Svartorsumpskogen er betydelig påvirket i form av hogst, spesielt mot nord rundt snuplassen. Her er det også utfylt en del hageavfall.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da lokaliteten er en liten svartorsumpskog betydelig påvirket av inngrep. Skogen danner en fin buffer mot Leirvollkilen.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Skogen bør unntas hogst. Hageavfall bør ikke legges ut på lokaliteten.

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Lokalitet    | 2345 Gumserødbuktdammen |
| Naturtype    | Dam                     |
| Utforming    |                         |
| Verdisetting | Svært viktig (A)        |

Lokaliteten er ikke befart. Navnet på lokaliteten er endret til Gumserødbuktdammen.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten består av en dam på den østlige odden ved Røvika. Dammen ligger nært sjøen. Den sterkt truede arten firling (EN) vokser her ute i artsrike ferskvannsdammer. Arten ble registrert i 2003. Selsnepe vokser også her ute på strandbergene. Det er et uvanlig voksested. For øvrig er ikke lokaliteten undersøkt botanisk.

*Påvirkning/bruk:*

Ingen kjente. Lokaliteten er ikke befart.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten er en dam med forekomst av den sterkt truede arten firling.

*Skjøtsel/hensyn:*

Dammen er lite truet. Gjenfylling må ikke skje.

|              |                                               |
|--------------|-----------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2981 Storholmen                               |
| Naturtype    | Slåtteenger <sup>1</sup>                      |
| Utforming    | Frisk/tørr middels baserike enger i lavlandet |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                              |

Ny lokalitet. Lokaliteten er ikke befart i 2008.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Storholmen er en liten holme som ligger sørvest for Vikerøya. Den er forbundet med Vikerøya med en liten molo. Den sterkt truede arten hartmannstarr (EN) vokser her på strandberg innenfor et område på 50m<sup>2</sup> (Melseth 2000, og Melseth pers.medd.). Bra bestand ble registrert her 6.8.2000

*Påvirkning/bruk:*

Muligens i svak gjengroing.

<sup>1</sup> Skjellsandpåvirkede kalkrike enger er ført til slåttemark.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten er voksested for den sterkt truede arten hartmannstarr (EN).

*Skjøtsel/hensyn:*

Status for lokaliteten bør klargjøres.

|              |                       |
|--------------|-----------------------|
| Lokalitet    | 2982 Ødegårdsbukta N  |
| Naturtype    | Store gamle trær      |
| Utforming    | Gamle trær, hule trær |
| Verdisetting | Svært viktig (A)      |

Ny lokalitet. Lokaliteten ble befart 16.8.2008 av Rune Solvang.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten består av en rekke gamle eikekjemper i vegkanten langs den vestlige vegen ut til Ødegårdsbukta. 8-10 eiker av ulik størrelse står langs vegkanten. Det står 4-5 kjempeeiker (over 80 cm i brysthøydiameter) samt tre levende eiker av middels størrelse. En hul død eik står også på lokaliteten.

Det er et stort potensial for funn av interessante arter, spesielt av insekter. Flere hundre arter er knyttet til gamle eiketrær. En rekke truede insektarter og kryptogamer som knappenålslever er knyttet til død eik.

*Artsfunn:*

Ingen

*Påvrikning/bruk:*

Ingen

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da flere trær er av typen "kjempeeiker" og et par eiker er hule. Potensialet for rødlistearter er svært stort.

*Skjøtsel/hensyn:*

Hogst av de gamle trærne må ikke gjøres. Fjerning av død ved, slik som grove og døde greiner, bør ikke gjøres. Dersom trærne utgjør en sikkerhetsrisiko kan for eksempel store og døde greiner beskæres, men bør legges inn i skogholtet for nedbrytning. Dersom trærne må hogges (unødvendig) bør det stå igjen en hogst stubbe på noen meter.

Trærne bør fristilles, dvs. at omkringliggende små løvtrær bør fjernes rundt stammen og i trekronens utstrekning. Dette er pr i dag det viktigste skjøtselstiltaket.

Lokaliteten bør tas med i handlingsplanen for hule eiker.



Figur 16. Ødegården. Flere eikekjemper på vegen ut mot Ødegårdsbukta.

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Lokalitet    | 2500 Agnesbukta  |
| Naturtype    | Brakkvannsdelta  |
| Utforming    |                  |
| Verdisetting | Svært viktig (A) |

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Agnesbukta er et stort gruntvannsområde nord for Stavern sentrum. Agnesbukta ligger ved Stavern by og landarealene er i stor grad utbygd. Ei uberørt sandmoreneøy ligger ytterst i Agnesbukta. Øya er en lokalt viktig hekke- og rasteområde for fugl og har sannsynligvis biologisk mangfold kvaliteter.

#### *Artsfunn:*

Store havsivaksenger opptre i ei kile inn mot Stavern by. Mot nord er det mindre kantsoner med skog inkl svartsumpskog. Dette er ikke undersøkt. For øvrig er ikke lokaliteten floristisk kartlagt inkl øyene.

**Fugl:** Til tross for nærheten til Stavern by er dette et lokalt viktig fugleområde. Store antall av stokkand (200+) overvintrer her og området benyttes mye av andre gressender, vadefugl og måkefugler under trekket. Storskarv og fiskespisende ender bruker den ytterste delen av bukta i til dels store antall, og opptil 200+ ærfugl er registrert. Av sjeldne arter er skjestork, egretthege og rovterne registrert (Mæland 2008).

#### **Påvirkning/bruk:**

Agnesbukta ligger inntil bebyggelse og boligområder ved Stavern. Utbygging av boliger, båthavn og fotballbane har ført til utfyllinger og forringelse av lokaliteten. Lite av strandlinjen er intakt. Industriområdet på Risøya er fylt ut og strandkanten utgjøres her av steinfyllinger mot Agnesbukta. Store bestand av rynkerose finnes på øya.

#### **Verdisetting:**

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten er et stort gruntvannsområde med en viktig funksjon for fuglelivet. Lokaliteten har sannsynligvis også marine kvaliteter dersom ikke forurensning fra Stavern by er for sterk.



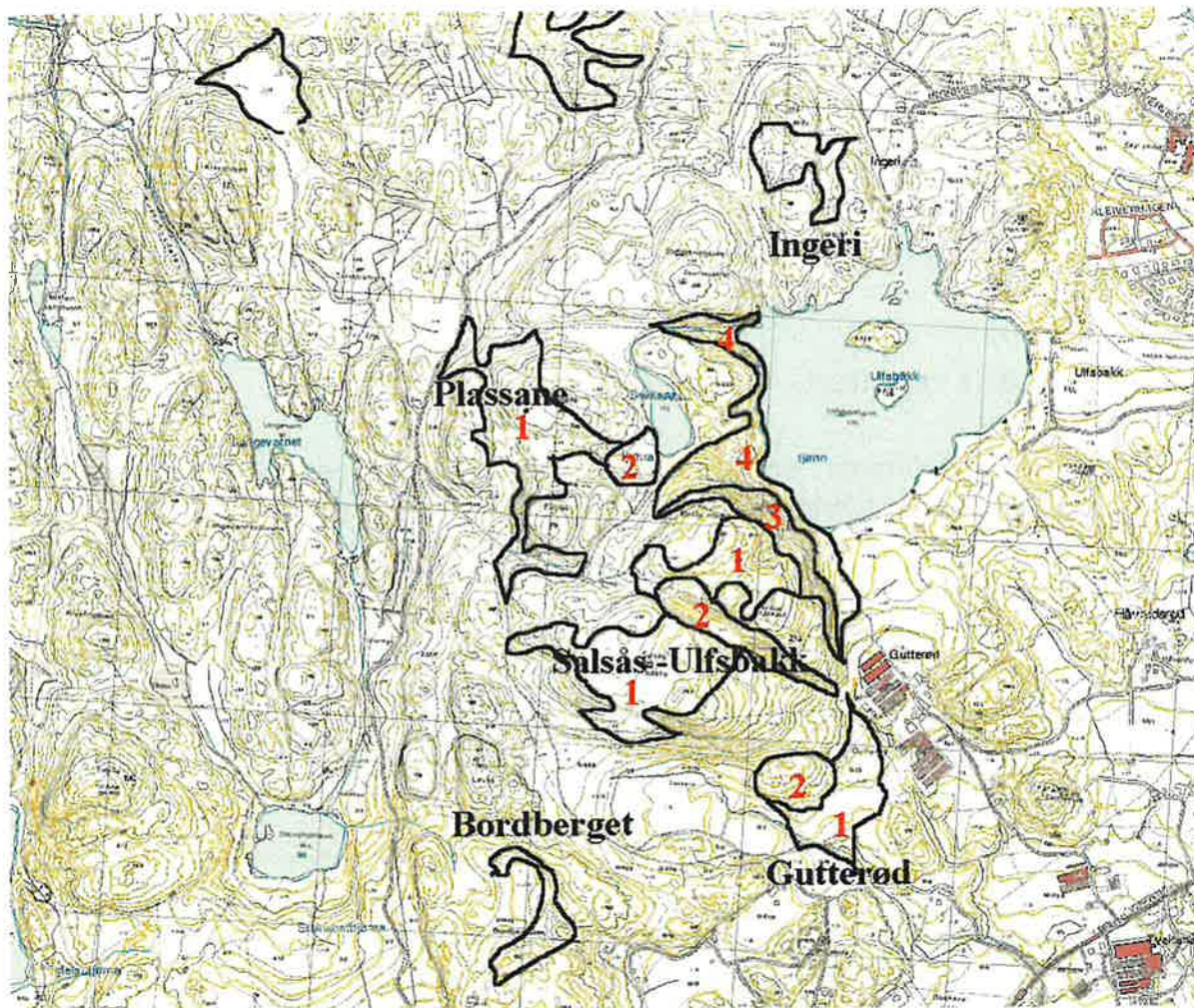
Figur 17. Agnesbukta. Gruntvannsområdene og øyene trer klart fram. Kilde: Larvik kommunes hjemmeside.

*Skjøtsel/hensyn:*

Tidligere var dette et grunt sund mellom Staveren og Risøya. Her er det fremdeles svært fuktig. Dammer og sumpskog kommer frem i brakkområdene på den gamle fyllinga. Dette området kunne lett la seg restaurere og blitt en fantastisk lokalitet. Det gjenværende bør uansett bli skånet fra videre ødeleggelse.



*Figur 18. 2500. Agnesbukta. Havsivaksenger mot Stavern by.(2) Gruntvannsbukta med sand-/ og moreneøy ytterst i bukta.*



Figur 19. Kart som viser MIS-figurer kartlagt av Skancke (2008). MIS-figurene er omgjort til naturtypelokaliteter. Dette gjelder både der flere MIS-figurer er samlet og der de ligger enkeltvis.

MIS-kartene til Skancke (2008) vises i dette følgende; se figur 19-40.

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Lokalitet    | 2983 Gutterød             |
| Naturtype    | Gammel fattig edelløvskog |
| Utforming    | Bøkeskog; svartorskog     |
| Verdisetting | Viktig (B)                |

Ny lokalitet basert på skogregistreringer av Torgeir W. Skancke (Skancke 2008). I rapporten til Skancke (2008) er naturtypelokaliteten inndelt i MIS-figurer kartlagt etter MIS-metoden.

#### Beliggenhet:

Lokaliteten ligger nord for Bakkane, sør for Salsås, øst for innmarka Løkkene og vest for gården Gutterød. En merket tursti går gjennom lokaliteten. Søndre deler av avgrensningen følger bekk/ åker.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en gammel, fattig og rettstammet bøkeskog på høy bonitet. Lokaliteten grenser til innmark på Løkkene. Vegetasjonstypen domineres av blåbær-bøkeskog og noe knauskog. Svartorsumpskog opptrer langs en bekk sør i lokaliteten. Av treslag opptrer bøk, eik, svartor, gran og furu. Det finnes høy forekomst av trær med reirhull på lokaliteten. Ni store trær med reirhull for hulerugere er registrert.

#### *Artsfunn:*

Karplanter er ikke registrert.

Av hekkende hulerugere er det registrert kattugle, skogdue (tidligere rødlistet) og svartspett. Videre er truede og rødlistede arter som nattravn (VU), dvergspett (VU) og bøksanger (NT) registrert som syngende/hekkende. Floraen er overveiende fattig.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da det er en gammel edelløvskog, dog noe påvirket av plukkhogst. Lokaliteten har høye viltverdier med forekomst av rødlistearter.

#### *Påvirkning/bruk:*

En nyere flatehogst er gjennomført vest i lokaliteten, og det blir årlig plukk-/ gruppehogd trær til vedproduksjon.

#### *Trusler:*

Flatehogst.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Ta vare på gamle bøketrær og hule trær (< 45 cm). Bruke lukkede hogstformer som tar vare på det biologiske mangfoldet.

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Lokalitet    | 2984 Bordberget           |
| Naturtype    | Gammel fattig edelløvskog |
| Utforming    | Bøkeskog                  |
| Verdisetting | Viktig (B)                |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

*Beliggenhet:*

Lokaliteten følger Raets rygg. Lokaliteten ligger nord for Tanum, sør for Salsås og øst for Steinsholttjønna.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Bordberget består av en gammel og fattig rettstammet edellauvskog med bøk. Skogen ligger på raets rygg og over tidligere marin grense. Dominerende treslag er bøk, med 10-20 % innslag av gran. Lokaliteten er et viktig viltområde. Det er registrert en del trær med hull for hulerugere.

*Artsfunn:*

Karplanter er ikke registrert.

Av hekkende/ ynglende arter finnes skogdue (tidligere rødlistet), svartspett og grønnspett. Kjernebiter er også en karakterfugl.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da det er en gammel edelløvskog. Lokaliteten har høye viltverdier, med potensial for rødlistearter.

*Påvirkning/bruk:*

En betydelig del av den opprinnelige lokaliteten er endret av kulturskogbruk. Bøkeskogen er flatehogd og treslagskiftet i vest og sør. Dette gjelder *utenfor* nåværende områdeavgrensning.

*Trusler:*

Flatehogst og treslagskifte.

*Skjøtsel/hensyn:*

Ta vare på gamle bøketrær og hule trær (< 45 cm). Bruke lukkede hogstformer som tar vare på det biologiske mangfoldet.



Figur 20. Bordberget er en gammel, fattig bøkeskog på Raets rygg. Bordberget er et viktig viltområde. Foto: Torgeir Skanche.

|              |                                                                   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2985 Plassane                                                     |
| Naturtype    | Gammel fattig edellauvskog, rik edellauvskog, gammel lauvskog     |
| Utforming    | Myske-bøkeskog, fattig bøkeskog, blåbær-bøkeskog, fattig sumpskog |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                                                  |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

#### *Beliggenhet:*

Lokaliteten ligger vesentlig vest, nordvest og nord for Fuglås, øst for Tanumveien og vest for Bakkanetjønn.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten utgjør et større, sammenhengende område med gammel naturskog, dominert av gammel, fattig edellauvskog. Det er stedvis kontinuitetspreg, med innslag av sjeldent grovvokst skog. I flere deler av lokaliteten (spesielt i nordvestlia av Skotås og i sørvest) er det høyt innslag av granlæger på tørr mark. Av treslag finnes bøk, selje, bjørk, osp, eik. Det er stedvis rik bakkevegetasjon. Av vegetasjon finnes bl.a. myske, tannrot, skogfredløs og lungenever. Det er registrert et høyt antall trær med hull for hulerugere (15 store og mellomstore hull).

#### *Artsfunn:*

Karplanter er ikke registrert.



*Figur 44. Hele den vestvendte lisiden i lokaliteten Delesand ligger på rik rasmark. Dominerende i bildet er tuer av skogsvingel.*



*Figur 45. Delesand har klover av svært gammel skog. Mindre deler har et urskogspreg på rik mark, noe som er svært sjeldent i distriktet/regionen. Delesand har et høyt innslag av stående og liggende død ved, delvis på rik mark.*

#### *Artsfunn:*

Karplanter som tannrot og myske opptrer som mengdearter, mens skjellrot finnes spredt. Et rovfuglreir er registrert. Det har vært bebodd i alle fall av musvåk to sesonger. Skogen er svært attraktiv for hakkespetter. Grønn- eller gråspett hekket i 2000. Dvergspett ble (VU) observert i hekketiden i 2002.

Viltverdier bør undersøkes nærmere.

Rødlistearter er ikke undersøkt. Lokaliteten har et stort potensial for rødlistede, markboende og vedboende sopp og lav, og må undersøkes nærmere

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten har kontinuitetspreg, og en variasjon/ artsmangfold på rik bakkevegetasjon som er svært sjeldent. Mindre deler av lokaliteten er trolig funksjonell urskog.

#### *Påvirkning/bruk:*

Svært lite påvirket. Det er lia nærmest Farris som trolig sist var påvirket av hogst, med uthenting av tømmer vannveien. De vestre delene med små klover er helt urørte.

#### *Trusler:*

Flatehogst/ treslagskifte.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Frivillig vern/ ikke-hogst.



Figur 43. Store deler av arealet på Furuåsen-Rinnane er dekket av den riksmarkskrevende grasarten skogsvingel.

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Lokalitet    | 2997 Delesand                  |
| Naturtype    | Rik blandingsskog i lavlandet. |
| Utforming    | Boreonemoral blandingsskog     |
| Verdisetting | Svært viktig (A)               |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

#### *Beliggenhet:*

Lokaliteten er avgrenset mot Farris i vest. Lokaliteten strekker seg opp mot kollene på 155 moh. vest for Furuåsen, og sørøst for Delesand.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er en sjeldent velutviklet gammel naturskog med rik bakkevegetasjon. Myske-bøkeskog, lavurt-bøkeskog, blåbær-eikeskog og alm- lindeskog opptre. Deler av lokaliteten har gammel grov granskog med lite undervegetasjon. Små deler av lokaliteten er trolig funksjonell urskog. Treslag er bl.a. bøk, osp, eik, bjørk, gran, furu, lind, spisslønn.

og alm-lindeskog inngår. Alm-lindeskog utgjør en liten del med noen få kloner av lindetrær. Små fattige sumpskoger med svartor opptrer.

#### *Artsfunn:*

Av rik bakkearter er det registrert myske og tannrot.

Rødlistearter er ikke undersøkt, men det er et klart potensial. Av fugl er det blant annet registrert grønnspett og skogsnipe. Sumpskogen er viktig som oppvekstområde for storfugl i området.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da myske-bøkeskogen er svært sjeldent. Naturtypen er utsatt for sterkt press i området, og er trolig eksempel på en langt mer utbredt naturtype i området tidligere. Mengden rikbarkstrær, bl.a. av ask, er sjeldent høy.

#### *Påvirkning/bruk:*

Det er foretatt småflate-/ gruppehogst nært inntil/delvis inne i lokaliteten, som er omgitt av større hogstflater/ treslagskifte. Det er foretatt flere flatehogster de senere åra, bl.a. en nokså stor hogst i en myske-bøkeskog (kolle rett nord for høyspentlinje). Større områder i nærheten har trolig vært av samme naturtype/ vegetasjonstype tidligere. Her finnes bl.a. mye kulturgranskog med skogsvingel som mengdeart.

#### *Trusler:*

Flatehogst og treslagskifte.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Ikke-hogst i figur 1 og 3 (i nord og vest). Lukket hogstform i figur 2 (sørøstre del av lokaliteten).



Figur 42. Myske-bøkeskog, som her på Furuåsen-Rinnane, er en sjelden vegetasjonstype. Furuåsen-Rinnane er en rik edellauvskog med kontinuitetspreg, med høyt innslag av ask og eik med lunge-, kyst- og sølvnever.



Figur 41. Barskogen på Furuåsen er til dels svært gammel, og er bl.a. spillplass for storfugl.

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Lokalitet    | 2996 Furuåsen-Rinnane           |
| Naturtype    | Rik edellauvskog                |
| Utforming    | Lavurt-bøkeskog; Alm-/lindeskog |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

#### **Beliggenhet:**

Lokaliteten er avgrenset i sør av øst-vestgående kraftledning. Den strekker seg nesten nord til (mot) Delesandveien, og avgrenses i øst mot eiendom 2022/7(, unntatt en liten kolle/ haug sør i lokaliteten).

#### **Lokalitetsbeskrivelse:**

Lokaliteten ligger i sin helhet på rik og middels rik mark. En betydelig del av den består av gammel, rik edellauvskog med mange rikkbarkstrær og kontinuitetspreg. Det er også høyt innslag av fuktige partier. Treslag er gran, svartor, bjørk, osp, lind, lønn, ask, bøk. Myske-bøkeskog dominerer, men fattig sumpskog av svartorutforming, lavurtskog, storbregne-granskog

svært gammel barskog med mye død ved, innslag av rikbarkstrær og høyt innslag av gamle, grove ospeholt. Blåbærskog opptre i de nordlige og vestlige delene av åsen. For øvrig opptre bærlyngskog, røsslyngskog, blokkebærfuruskog (i de sentrale, høyeste delene av åsen), fattig sumpskog, blåbær-bøkeskog og blåbær-eikeskog. Det opptre flere små, fattige sumpskoger. Treslag er gran, furu, bøk, eik, osp, gråor, bjørk, rogn.

#### *Artsfunn:*

Både lungenever og sølvnever er registrert på lokaliteten. Det er et viktig viltområde med bl.a. arter som storfugl, toppmeis, spettmeis, tretåspett (NT) og gjøk. Lokaliteten er spillplass for storfugl. Det er et klart potensial for rødlistede, vedboende sopp, lav og insekter.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er et sjeldent eksempel på svært gammel barskog med mye død ved, innslag av rikbarkstrær og høyt innslag av gamle, grove ospeholt.

#### *Påvirkning/bruk:*

Lokaliteten er svært lite påvirket, men er avgrenset av større hogstflater i nord, og plantet ungskog i sør og sørøst.

#### *Trusler:*

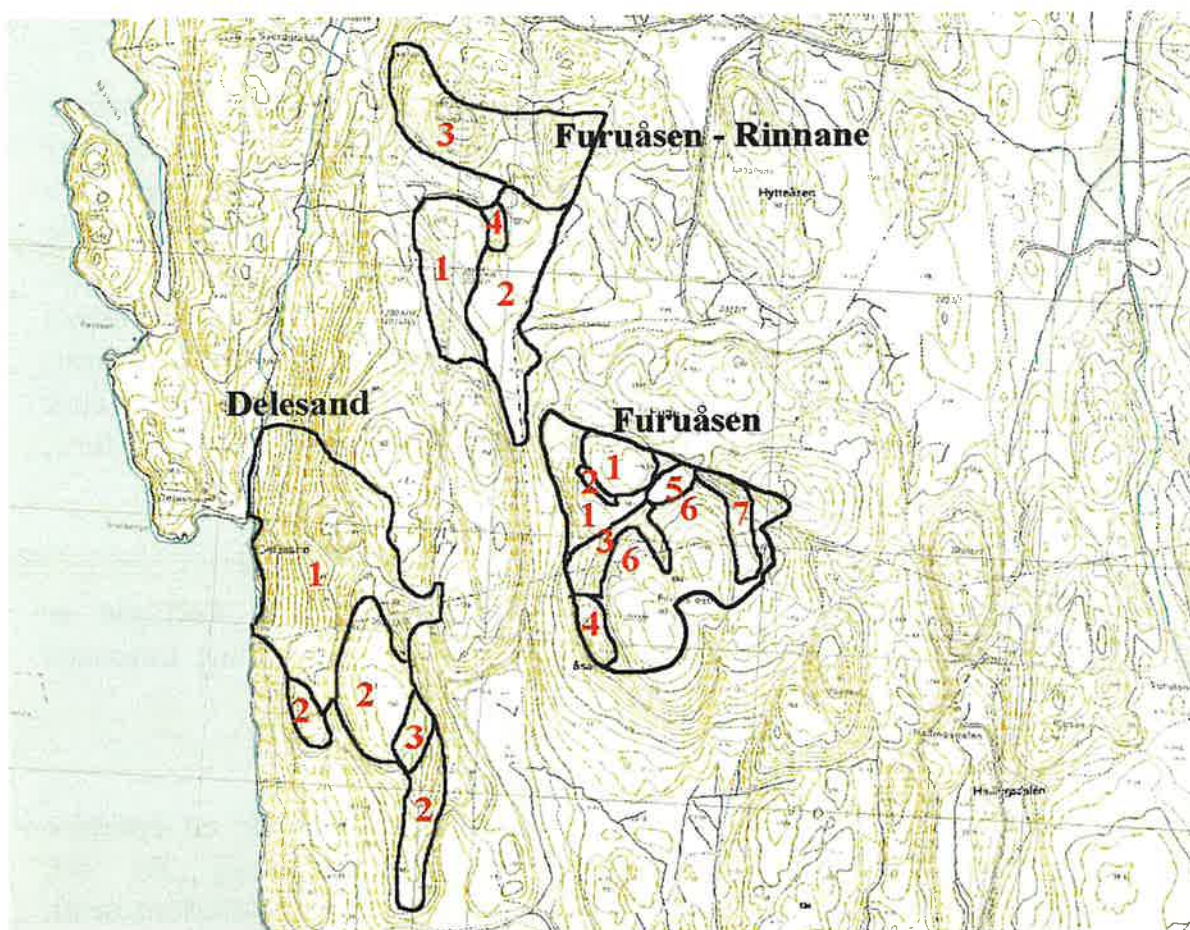
Flatehogst og treslagsskifte.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Frivillig vern/ ikke-hogst.



Figur 40. Furuåsen har flere mindre, intakte, fattige sumpskoger.



Figur 39. Kart som viser MIS-figurer kartlagt av Skancke (2008).

|              |                |
|--------------|----------------|
| Lokalitet    | 2995 Furuåsen  |
| Naturtype    | Gammel barskog |
| Utforming    | Granskog       |
| Verdisetting | Viktig (B)     |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

#### *Beliggenhet:*

Lokaliteten ligger sør for Matåsen , øst for Delesand og er avgrenset i nord av øst-vest-gående kraftledning som krysser Vestmarka. Lokaliteten ligger nordvest for Hallingsdalen.

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Hele lokaliteten er preget av svært gammel skog med kontinuitetspreg. Den er nokså inntakt, og er en av svært få gamle naturskogsområder i denne delen av Larvik kommune. Lokaliteten er lokalt et sjeldent eksempel på

#### *Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten heller ned mot myrreservatet Storemyr, og består av kløfter og "avsatser" oppover i liene. Nederst består lokaliteten av sumpskog, som er neddemt i de nedbørrike delene av året. Her veksler skogen med rabber av gammel, naturlig forynget blåbær-granskog. Bøkeskog dominerer de nederste delene av lia med et høyere innslag av gran lenger opp. Vegetasjonstypene fattig sumpskog, blåbærgranskog og blåbær-bøkeskog veksler. Hele lokaliteten har et kontinuitetspreg som er sjeldent i distriktet. Lokaliteten er et sjeldent eksempel på svært gammel og til dels meget grovvokst blandingsskog med kontinuitetspreg. Treslag er gran, gråor, furu, osp, spisslønn, bøk og barlind (NT).

#### *Artsfunn:*

Det er registrert lungenever og kystnever på flere trær. Kattugle er registrert. Lokaliteten bør undersøkes nærmere og det er et klart potensial for rødlistearter.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten er en sjeldent velutviklet skogslokalitet; både alders- og strukturmessig. En slik kontinuitetspreget skogslokalitet er sjeldent så nært kysten. Lokaliteten er en av de mest upåvirkede skogslokalitetene i tidligere Brunlanes kommune.

#### *Påvirkning/bruk:*

Lokaliteten er svært lite påvirket i nyere tid. Det er hogstspor etter bledningshogst i området.

#### *Trusler:*

Flatehogst, treslagsskifte, utbygging fra steinindustri.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Ikke-hogst, frivillig vern.

#### *Diverse:*

Tilstøtende områder er ikke godt nok undersøkt. Det er trolig viktige naturtypelokaliteter i nærheten, bl.a. i liene vest for Storemyr. (Se Viken skogs MIS-registreringer for kildemateriale.)





*Figur 36. Lunde søndre huser en gammel, fattig sumpskog av en størrelse som er svært sjelden. Sumpskogen på Lunde har en svært godt sjiktet skog i alle aldre.*



*Figur 37. Lunde søndre har rik bakkevegetasjon både i østvendte og vestvendte lier. Lokalteteten har et til dels svært høyt innslag av stående og liggende grov, død ved, i alle nedbrytningsfaser.*

i området. Det er svært mye død ved i grove dimensjoner og alle nedbrytningsfaser. En slik vegetasjonstype over et så stort areal er svært sjelden på det lavereliggende Østlandet. Dominerende treslag er svartor, med betydelig innslag av gran, bjørk og furu.

Lokaliteten består også av deler av to mindre åser øst og vest for lokaliteten. Dominerende treslag er gran og bøk med innslag av hassel, spisslønn og lind på åsene. Åsene består av mye rik bakkevegetasjon, hovedsakelig i partier som vender inn mot sumpskogen.

#### *Artsfunn:*

Karplantefloraen er rik. Mengdearter er blant annet blåveis, skogsvingel, skogstjerneblom og myske. Floraen er for øvrig lite undersøkt.

Lokaliteten er et svært viktig viltområde. Hønsehauk (VU) hekker på lokaliteten; innenfor sumpskogen. Lokaliteten er ideell for arten, og trolig helt optimal sammenlignet med andre lokaliteter i Larvik. Det er også registrert hekkende tretåspett (NT) på lokaliteten. Tretåspetten har blitt langt sjeldnere i lavlandet i Larvik (og trolig hele Vestfold). Det er få lokaliteter med lavlandshekkinger av tretåspett i regionen. Arten er kjent hekkende fra noen ytterst få luer på strekningen Larvik-Skrim for eksempel (Torgeir Skancke pers.medd.) Det er også et klart potensial for rødlistede vedboende sopp og lav.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da lokaliteten er en intakt, fattig sumpskog på høy bonitet, og med kontinuitetspreg over et stort areal. Fattige sumpskoger av denne størrelsen og utformingen er svært sjelden i distriktet/regionen. Det er stort potensial for funn av rødlistede arter.

#### *Påvirkning/bruk:*

Lokaliteten er svært lite påvirket, med unntak av et mindre granplantefelt i lia i vest.

#### *Trusler:*

Flatehogst, treslagskifte, drenering og kultivering for øvrig.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Frivillig vern/ inngå som 5 % ikke-hogst-andel etter Levende skog. Bevare buffersoner.



Miljøfigur 1: Ikke-hogst. Miljøfigur 2: Plukkhogst. La øspa og edellauvtreartene stå.



*Figur 34. Kvernhusdalen Ø har alm-lindeskog med høyt innslag av bok.*

|              |                                            |
|--------------|--------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2992 Kvernhusdalen Ø                       |
| Naturtype    | Gammel lauvskog; Gammel barskog            |
| Utforming    | Gammelt ospesholt; Granskog; Alm-lindeskog |
| Verdisetting | Viktig - B                                 |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

*Beliggenhet:*

Lokaliteten ligger øst av Hallevann og 200–800 meter vest til sørvest for Austein Langevann.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten består i vest av gammel barskog. Lokaliteten har et sjeldent høyt innslag av gamle, grove osper (30-40 trær per daa). Trolig har lokaliteten en av de største tetthetene av grov osp i Brunlanes. I øst finnes lavurtskog og alm-lindeskog. Lokaliteten er dominert av eldre løvsuksesjoner og relativt grov granskog. Gran, lønn og bjørk dominerer i østre del av lokaliteten, delvis på blokkmark. Det er mange høyreiste grantrær på ca 50 cm i diameter. Det er et eks av et kjempegranlæger på 90 cm.

*Artsfunn:*

Lokaliteten er et viktig viltområde. Blant annet flere spettearter som dvergspett (VU), grønnspett, svartspett og flaggspett hekker eller har hekket på lokaliteten. Det er stort potensial for rødlistede insekter på lokaliteten, blant annet sinoberbille.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da (**vestre del; miljøfigur 1 til Skanche 2008**) har gammel, naturskogspreget skog med et sjeldent høyt innslag av eldre ospesuksesjoner over et ganske stort område, med blant annet viktige viltverdier.

*Påvirkning/bruk:*

Miljøfigur 2 er trolig gammel kulturskog, dog med preg av naturlig utforming, og kan regnes som lite påvirket. Miljøfigur 1 har langt høyere **kvaliteter; høyere innslag av osp** og mer naturlig sjiktning.

*Trusler:*

Flatehogst og treslagsskifte.

*Skjøtsel/hensyn:*

Ikke-hogst. (Bør kunne inngå i 5 %-arealet for ikke-hogst, etter revisjon av Levende skog.)



*Figur 32. Kvernhusdalen V II er en liten lokalitet med svært gammel barskog med høyt innslag av osp og nedbrutt, død gran.*



*Figur 33. I Kvernhusdalen V 2 er granskogen etter barkstrukturen å dømme nærmere 200 år gammel.*

Plukkhogst.

|              |                         |
|--------------|-------------------------|
| Lokalitet    | 2991 Kvernhusdalen V II |
| Naturtype    | Gammel barskog          |
| Utforming    | Blåbærskog              |
| Verdisetting | Svært viktig (A)        |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

*Beliggenhet:*

Lokaliteten ligger midt mellom Lundsbukta i Hallevannet og Austein Langevann.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten er nordøstenden av en ås. Lokaliteten er et sjeldent eksempel på svært gammel, fattig granskog med kontinuitetspreg. Skogen er en fuktig, moserik granskog med typisk naturskogspreg. Det er uvanlig i distriktet. En meget stor del av grantrærne ser etter barkstrukturen å dømme, ut til å være mellom 150 og 200 år gamle. Det finnes imidlertid trær i alle aldre, og lokaliteten er preget av naturlig foryngelse. **Her er mye død ved; opp til 30-40 liggende død gran per daa i ulike nedbrytningsfaser, med dominerende diameter 40 cm.** Treslag er gran, osp, furu, svartor. Det er høy andel gammel osp i hele lokaliteten. Vegetasjonstypen er blåbærskog. Av observasjoner for øvrig kan nevnes spurveugle.

*Artsfunn:*

Rødlistearter er ikke undersøkt, men det er et klart potensial for rødlistet, vedboende sopp, lav og insekter.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da den er et sjeldent eksempel på svært gammel granskog med kontinuitetspreg. Skogtypen og skogsinteriør er uvanlig i distriktet.

*Påvirkning/bruk:*

Det har ikke vært på lang tid. Omkringliggende skogarealer er preget av intensivt, storskala kulturskogbruk.

*Trusler:*

Flatehogst og treslagsskifte.

*Skjøtsel/hensyn:*

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| Lokalitet    | 2990 Kvernhusdalen V I |
| Naturtype    | Gammel barskog         |
| Utforming    | Granskog               |
| Verdisetting | Lokalt viktig (C)      |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

*Beliggenhet:*

Lokaliteten ligger på østsiden av Hallevann på sørsiden av ås vest for Kvernhusdalen.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten består av gammel barskog med stedvis svært mye død ved. Det er bare de øvre delene av lia, et belte som omfatter de nordre 50-100 meterne, som har kontinuitetspreg og med høye konsentrasjoner av død ved. Resten av skogen sørover er også høyreist granskog, men er yngre (anslagsvis drøyt 100 år), og har mer kulturskogspreg. Treslag er gran, bjørk, osp og bøk. Lokaliteten ligger på noe rikere mark enn lokalitet Kvernhusdalen V 2, og ospene er jevnt over litt grovere.

Lokaliteten Kvernhusdalen V I er registrert hos Viken skog (MIS 2006), og vurdert som den mest verdifulle i området av Viken skog. Lokaliteten Kvernhusdalen V II er vurdert som viktigere da den blant annet består av mer eldre skog, men er ikke registrert i forbindelse med Viken skogs MIS-registreringer.

*Artsfunn:*

Av observasjoner kan nevnes spurveugle. Artsregistreringer bør gjennomføres.

*Påvirkning/bruk:*

Lokaliteten er lite påvirket.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da det er en gammel skog med mye død ved.

*Trusler:*

Flatehogst og treslagsskifte.

*Skjøtsel/hensyn:*



Figur 30. I Kvernhusdalen Ø er det rik mark i de østlige delene (alm-lindeskog) og gammel barskog.



Figur 31. På Trulsås finnes en del liggende død bøk. Trulsås har høyt innslag av gammel barskog



*Figur 28. Nordre del av Trulsås (figur 3) har høyt innslag av gamle rikbarkstrær. Her kystnever på gammel bok. Bok er sjeldent vertstre for kystnevner. På den nordvestre spissen av Trulsås finnes et lungeneversamfunn på ca 20 gamle eiketrær.*



*Figur 29. Skogen på Trulsås er til dels svært grov, med innslag av hule trær. Granskogen på Trulsås er trolig mellom 150 og 200 år gammel.*

Lokaliteten er lokalt et sjeldent eksempel på svært gammel og grov barskog med stedvis mye død ved. Skogen er anslått til 150-200 år. En betydelig del av lokaliteten består dessuten av grov, gammel edellauvskog (eik og bøk) hvorav mange rikbarkstrær. Deler av lokaliteten har vært plukkhogd for lang tid tilbake, men er et sjeldent eksempel på gammel naturgranskog så kystnært. Av treslag finnes gran, furu, bøk, osp, lind, svartor og bjørk.

#### *Artsfunn:*

Det er lungeneversamfunn på ca 20 gamle eiketrær i nordvest (miljøfigur 1). Det er gjort et funn av kystnever på bøk, samt av lungenever på eik og osp midt i lokaliteten (miljøfigur 3).

Lokaliteten er vurdert som et svært viktig viltområde. Syngende spurveugle ble observert hele oktober 2007, og jerpe 22.10.07. Jerpa er lokalt sjelden. Andre observerte arter er toppmeis og flaggspett. Lokaliteten har et klart potensial for rødlistede vedboende sopp.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten er en gammel, naturforynget barskog med innslag av edellauvskog med klart kontinuitetspreg. Det er sjeldent så nær kysten og så nært tidligere jernverksskoger. Det er høyt antall gamle eiker og rikbarkstrær på lokaliteten.

#### *Påvirkning/bruk:*

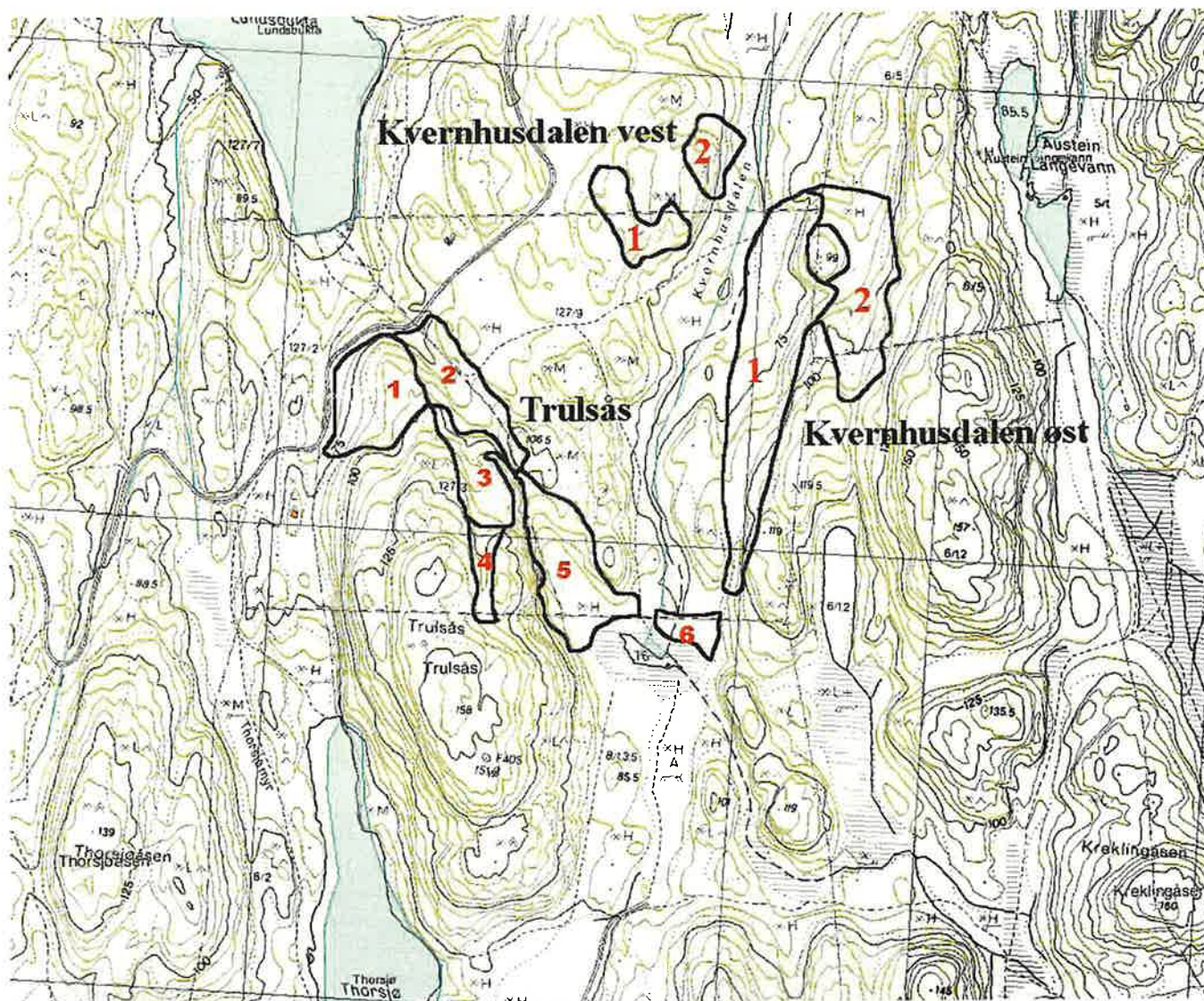
Lokalitet er lite påvirket av menneskelig aktivitet i siste generasjon. Omkringliggende områder er gjenstand for storskala og intensivt kulturskogbruk slik at dette er en "flekk" med eldre og opprinnelig skog.

#### *Trusler:*

Flatehogst og treslagskifte.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Området henger sammen som en helhet av variert og til dels gammel naturskog med høy artsrikdom. Området bør vurderes mht frivillig vern.



|              |                                             |
|--------------|---------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2989 Trulsås                                |
| Naturtype    | Gammel fattig edellauvskog, Gammel barskog. |
| Utforming    | Eikeskog, bøkeskog, gammel granskog         |
| Verdisetting | Viktig (B)                                  |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

#### **Beliggenhet:**

Lokaliteten er et åsparti med tilliggende skog i nord og øst. Lokaliteten ligger sør for Lundsbukta i Hallevannet, og nord for Thorsjø.

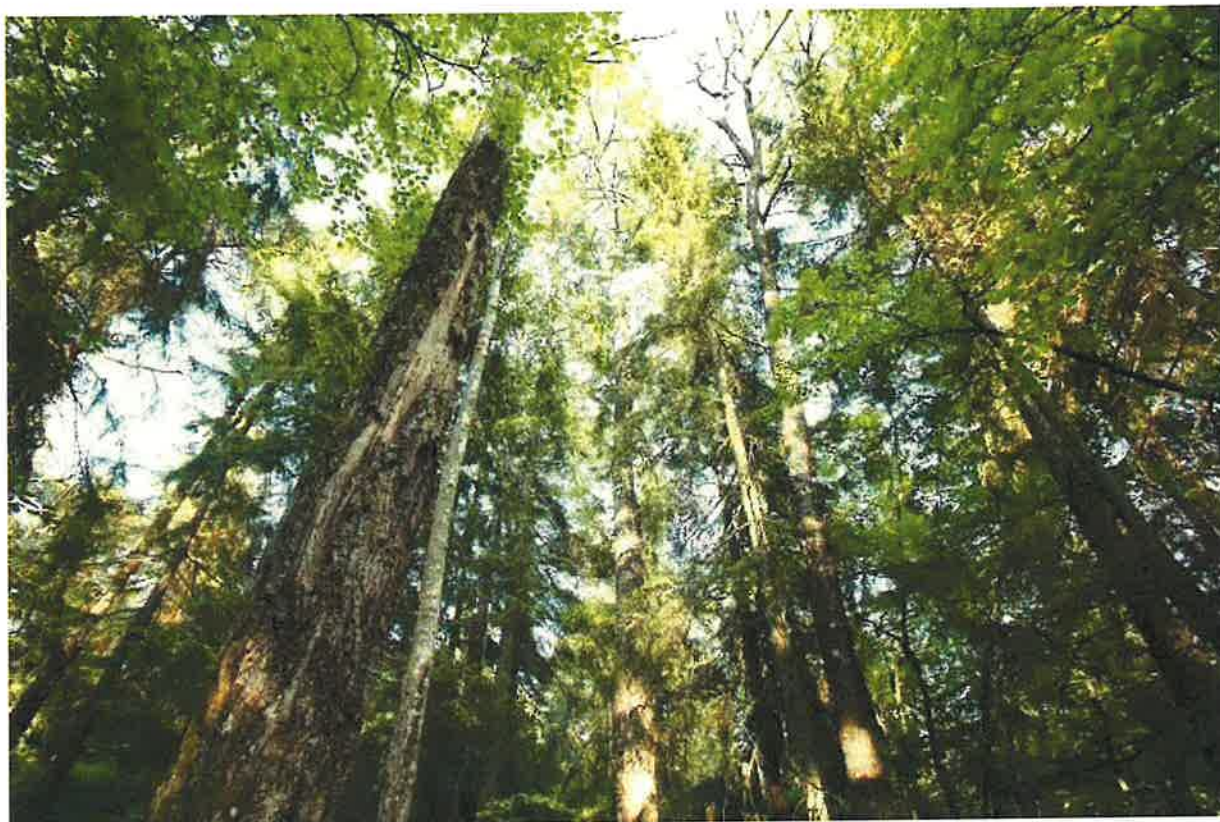
#### **Lokalitetsbeskrivelse:**



*Figur 26. Vest på Martineåsen ligger en drenert fattig sumpskog av svartortype, omgitt av skog i 150-200 års alder.*



*Figur 27. På de midtre / nordre delene av Martineåsen er det en dødvedmengde på 20-40 liggende, grov gran og osp per daa.*



*Figur 24. Deler av Martineåsen består av svært gammel barskog, med høyt innslag av gammel osp (15-20 trær per daa.)*



*Figur 25. Martineåsen har flere forsenkinger med urørt preg.*

stort område. Deler av lokaliteten har svært gammel skog med mye død ved. Det er innslag av fattig sumpskog med helt urørt preg. Det er varierte vegetasjonstyper i området som blåbær-granskog, blåbærbøke- og eiskog samt fattig sumpskog og røsslyng-blokkebærfuruskog. Åspartiet er preget av gammel, naturforynget skog med stor sjiktning og variasjon. Deler av lokaliteten har svært gammel skog (150-200 år) med kontinuitetspreg og svært lite påvirkning. Av treslag finnes bøk, gran, eik, osp, furu, svartor, rogn, bjørk og selje. Det finnes høyt innslag av gammel osp spredt over hele lokaliteten. Det er potensial for funn av rødlistearter. Det er et viktig viltområde.

#### *Artsfunn:*

Av viltarter finnes bl.a. kjernebiter, trekryper, spettmeis, grønnspett og flaggspett. Her finnes en optimal jerpebiotop. Lokaliteten er leveområde for spurvehauk, samt potensial for hønsehauk (VU). Det er potensial for rødlistede arter innenfor vedboende sopp, lav og insekter.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som viktig (B) da lokaliteten har sjeldent gammel naturskog med kontinuitetspreg og høyt innslag av eldre lauvsuksesjoner og stående og liggende død ved. Kvalitetene varierer og deler av lokaliteten er preget av småskala skogbruk over tid.

#### *Påvirkning/bruk:*

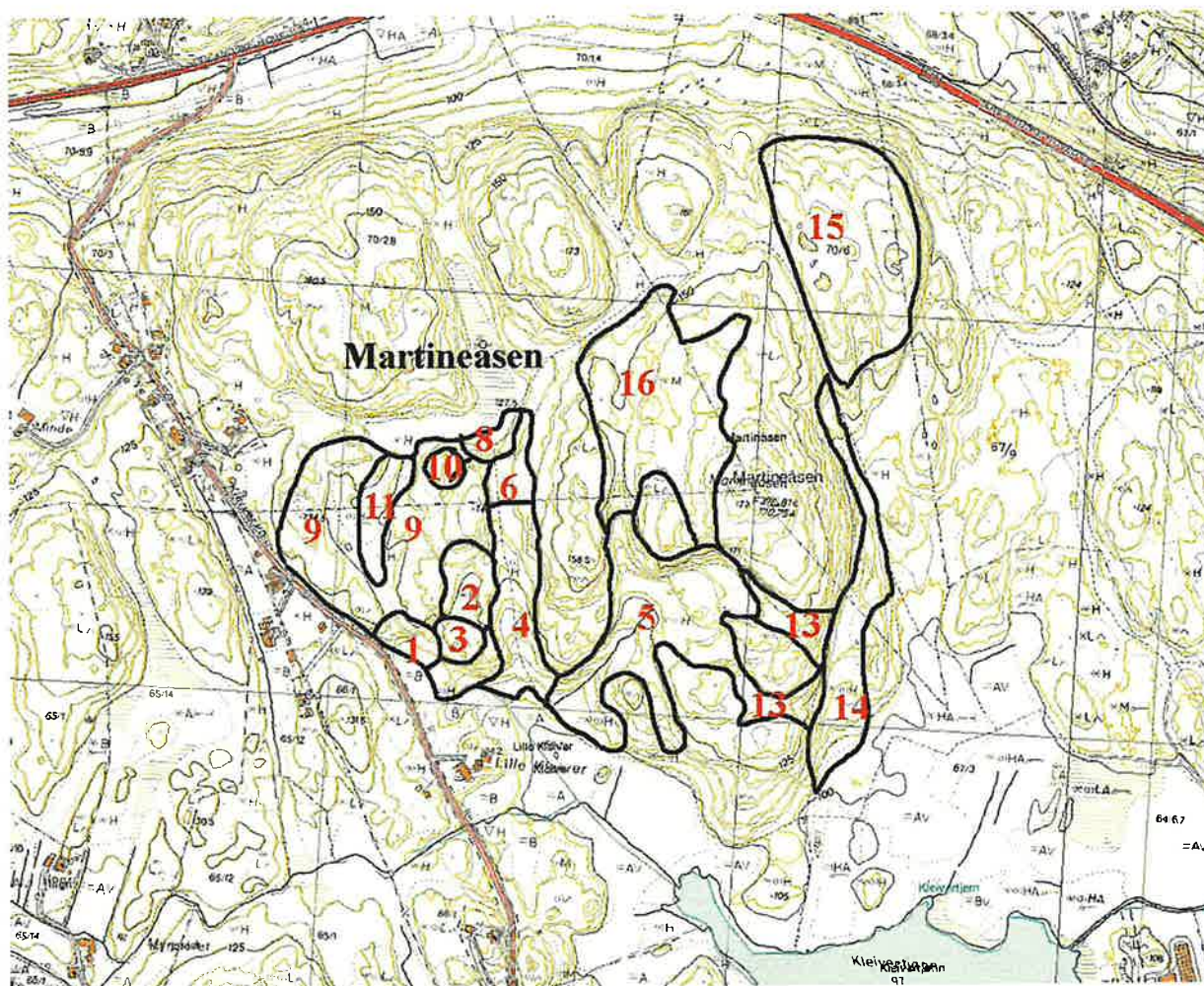
Omgivelsene rundt den avgrensede mosaikk-lokaliteten er påvirket av småskala skogbruk. Lenger nord dominerer kulturskogbruk i større skala.

#### *Trusler:*

Flatehogst og treslagskifte.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Det bør være ikke-hogst i miljøfigur 9 (vest i lokaliteten). Videre plukkhogst/lukkede hogster på resten av lokaliteten.



Figur 23. Kart som viser MIS-figurer kartlagt av Skancke (2008).

|              |                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2988 Martineåsen                                             |
| Naturtype    | Gammel barskog, gammel fattig edellauvskog, gammel lauvskog. |
| Utforming    | Gammel granskog; bøkeskog; gamle ospesholt                   |
| Verdisetting | Viktig (B)                                                   |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

#### Beliggenhet:

Lokaliteten ligger nord for Kleiver, øst for Minde og sør for Vasvik. Lokaliteten omfatter vesentlig sør- og sørvestpartiet av Martineåsen.

#### Lokalitetsbeskrivelse:

Lokaliteten er lokalt et sjeldent eksempel på gammel barskog med kontinuitetspreg, og med høyt innslag av bøk og aldrende osp over et nokså



*Figur 22. I lokaliteten Ingeri ligger en gammel bøke-/barskog, og en liten sumpskog med grov, død ved.*

|              |                                           |
|--------------|-------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2987 Ingeri                               |
| Naturtype    | Gammel fattig edelløvskog; Gammel barskog |
| Utforming    | Bøkeskog                                  |
| Verdisetting | Lokalt viktig (C)                         |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

*Beliggenhet:*

Lokaliteten ligger nord for Ulfsbakktjønna, vest for Ingeri øvre.

*Lokalitetsbeskrivelse:*

Lokaliteten består i hovedsak av gammel, fattig edelløvskog. Blåbær-bøkeskog dominerer, med innslag av blåbærgranskog og fattig sumpskog. Deler av lokaliteten består av gammel barskog med få tegn på kontinuitet. En liten sumpskog har stor konsentrasjon av død ved, og er å regne som en verdifull nøkkebiotop. På et lite, konsentrert område ligger et 10-talls læger i alle nedbrytningsfaser, av gran, bjørk og osp. Av treslag finnes bøk, osp, bjørk og gran.

*Artsfunn:*

Skogdue (tidligere rødlistet) hekket tidligere i en bøk helt sør på lokaliteten. Treet ble imidlertid hogd ca 2002. Skogdua kan etablere seg på nytt.

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som lokalt viktig (C) da deler av lokaliteten består av gammel skog med kontinuitetspreg. Området kan ha/få viktig funksjon som viltområde.

*Påvirkning/bruk:*

Området er gjenstand for småskala kulturskogbruk.

*Trusler:*

Flatehogst/ treslagskifte.

*Skjøtsel/hensyn:*

Ikke-hogst i sumpskogen. For øvrig bruke lukkede hogstformer som tar vare på det biologiske mangfoldet.

edellauvskog. Blåbær-bøkeskog dominerer lokaliteten, men med innslag av gammel naturgranskog med kontinuitetspreg. Av treslag finnes gran, bjørk, svartor, bøk, eik. Sumpskogen på Salsås har et innslag av 40 – 50 læger per dekar i alle nedbrytningsfaser, av både gråor, bjørk, gran, samt noe bøk. Sumpskogen er sjeldent velutviklet til å ligge i Larviksdistriktet.

På Salsås har Raets sin høyeste topp i kommunen. Her løfter raet seg 220 meter over havet og går oppå berget på Salsås.

#### *Artsfunn:*

Botanisk er ikke området undersøkt, men det er stort sett fattig på karplanter. Av fugl finnes skogdue (tidligere rødlistet), svartspett og kjernebiter. Det er registrert 7-10 trær med hull for hulerugende arter. Det er dessuten gjort funn av bredøreflaggermus (DD) og tretåspett (NT). Det er et svært viktig viltområde. Det er potensial for funn av flere rødlistearter.

#### *Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) pga gammel skog, få tekniske inngrep, stort område, viktig kvartærgeologisk utforming (Raet), kontinuitetspreg og svært viktig viltområde. Spesielt må funn av bredøreflaggermus (DD) som ny art for Norge fremheves.

#### *Påvirkning/bruk:*

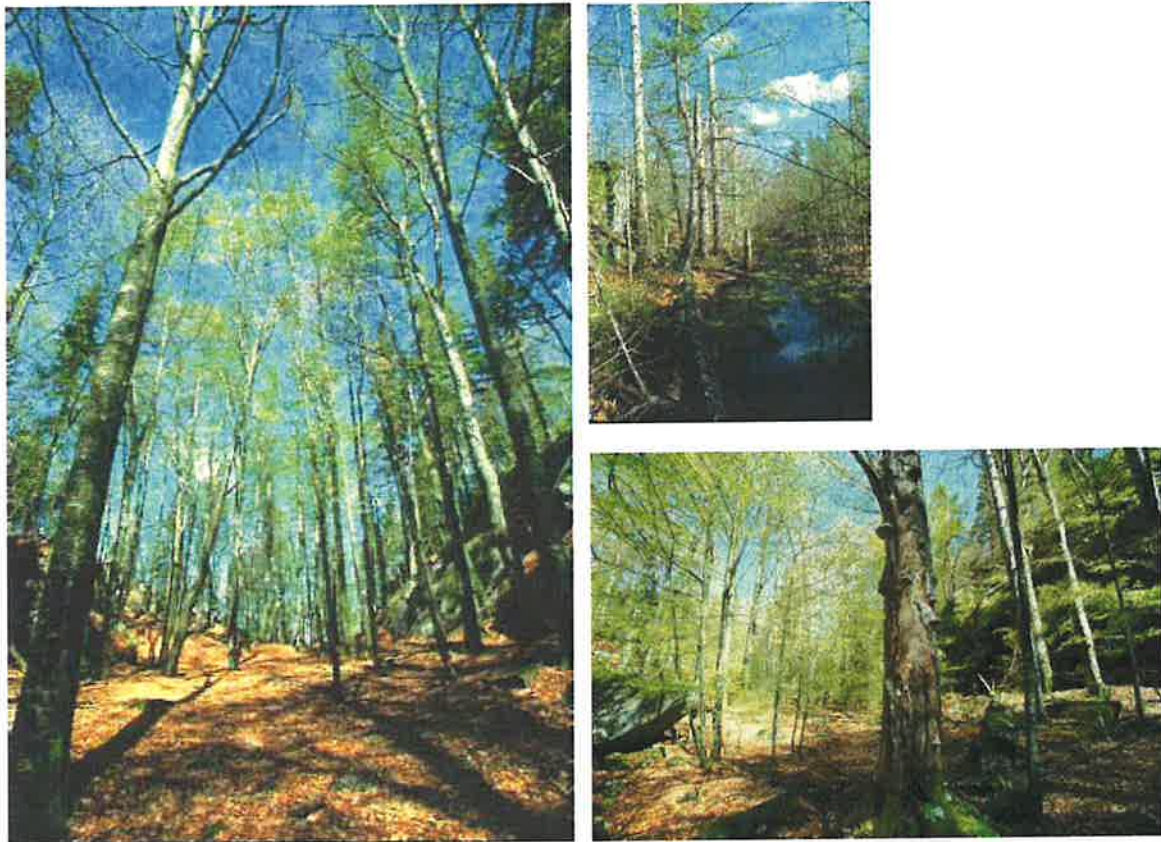
Lokaliteten er i grenseområdene delvis påvirket av hogst. Dette gjelder småflater og kunstig foryngelse. De største delene av lokaliteten er imidlertid naturlig forynget skog.

#### *Trusler:*

Flatehogst og treslagskifte.

#### *Skjøtsel/hensyn:*

Vurdere ikke-hogst, evt. bruke lukkede hogstformer som tar vare på det biologiske mangfoldet. Lokaliteten bør vurderes med tanke på frivillig vern. Ferdsel i forhold til vinterlokaliteten til bredøreflaggermus bør vurderes nærmere.



Figur 21. Plassane er en til dels svært grovvokst bøkeskog, og har mange huller for hulerugende arter. Plassane ligger delvis på rik mark, og har innslag av døende bok. Plassane har i høyereliggende deler innslag av gamle ospeskog.

|              |                                                                                                            |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lokalitet    | 2986 Salsås-Ulfsbakk                                                                                       |
| Naturtype    | Gammel fattig edellauvskog, gammel barskog, bekkeløft og bergvegg.                                         |
| Utforming    | Blåbær-bøkeskog dominerer lokaliteten, med innslag av blåbær-granskog, lavurt-bøkeskog og fattig sumpskog. |
| Verdisetting | Svært viktig (A)                                                                                           |

Ny lokalitet (Skancke 2008).

#### **Beliggenhet:**

Lokaliteten ligger vest og sørvest for Ulfsbakktjønn, vest for Gutterød gård.

#### **Lokalitetsbeskrivelse:**

Lokaliteten er et markert åsparti preget av store mengder kvartærgeologiske avsetninger (del av Raet), bratte lisider, samt bekkeløft. Lokaliteten utgjør et større område med gammel naturskog, dominert av gammel, fattig

Lokaliteten er et svært viktig viltområde. Hekkende arter er bl.a.. skogdue (tidl. rødlistet), grønnspett, flaggspett, kjernebiter, svartspett og kattugle. Det er registrert ribbeplasser etter hønsehauk (VU).

*Verdisetting:*

Lokaliteten er vurdert som svært viktig (A) da skogen er gammel og grovvokst, til dels på rik mark, og har høy verdi for mange fuglearter. Det er et potensial for rødlistearter. Lokaliteten er trolig den største rike edelløvskogen i Ulfsbakk-Tanum-området.

*Påvirkning/bruk:*

Deler av den rike lavurt-bøkeskogen (vest for Fuglås) ble for 10-15 år siden gjenstand for en etter forholdende stor flatehogst. Gjenværende lokalitet er nokså inngrepsfri.

*Trusler:*

Flatehogst og treslagskifte.

*Skjøtsel/hensyn:*

Ta vare på gamle bøketrær og hule trær (< 45 cm). Bruke lukkede hogstformer som tar vare på det biologiske mangfoldet. Vurdere ikke-hogst i den mest grovvokste skogen.