

Mis-registreringer i Stryn kommune,  
Sogn og Fjordane:

Oppsummering av utvalgte  
miljøfigurer

R  
A  
P  
P  
O  
R  
T

**Rådgivende Biologer AS**

**1267**





# Rådgivende Biologer AS

**RAPPORTENS TITTEL:**

Mis-registreringer i Stryn kommune, Sogn og Fjordane: Oppsummering av utvalgte miljøfigurer

**FORFATTER:**

Per G. Ihlen

**OPPDRAKSGIVER:**

Sogn og Fjordane skogeigarlag BA, Postboks 185, 6801 FØRDE

**OPPDRAGET GITT:**

Våren 2009

**ARBEIDET UTFØRT:**

2009

**RAPPORT DATO:**

09. desember 2009

**RAPPORT NR:**

1267

**ANTALL SIDER:**

10

**ISBN NR:**

ISBN 978-82-7658-723-4

**EMNEORD:**

- Biologisk mangfold  
- Skog  
- Naturtyper

- Vern  
- Skogbruk  
- Miljøregistreringer

**RÅDGIVENDE BIOLOGER AS**

Bredsgården, Bryggen, N-5003 Bergen

Foretaksnummer 843667082-mva

Internett : [www.radgivende-biologer.no](http://www.radgivende-biologer.no)

E-post: [post@radgivende-biologer.no](mailto:post@radgivende-biologer.no)

Telefon: 55 31 02 78

Telefaks: 55 31 62 75

## FORORD

Sogn og Fjordane skogeigarlag BA utførte sommeren 2008 Mis-registreringer for Stryn kommune, Sogn og Fjordane. Vinteren 2009 ble dette arbeidet avsluttet og våren samme år ble det innkalt til utvalgsmøte mellom registrarer, grunneiere, skogbrukssjefen i Stryn, representant for Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og biolog (undertegnende).

På oppdrag fra Sogn og Fjordane skogeigarlag BA har Rådgivende Biologer AS, ved Per G. Ihlen, gått gjennom Mis-registreringene for Stryn kommune for å ha som grunnlagsmateriale for utvalgsmøtet. Denne rapporten oppsummerer de biologiske forholdene for de utvalgte miljøfigurene.

Det må presiseres at prosjektet er så lite at det ikke var rom for egne biologiske feltundersøkelser i Stryn.

Rådgivende Biologer AS takker Sogn og Fjordane skogeigarlag BA, ved Atle Gimmestad, for oppdraget.

Bergen, 09. desember 2009

## INNHold

Forord .....	4
Innhold .....	4
Sammendrag .....	5
Innledning.....	6
Datagrunnlag og metode .....	7
Livsmiljøene i Stryn .....	7
Referanser.....	10

## SAMMENDRAG

*Ihlen, P. G. 2009.*

*Mis-registreringer i Stryn kommune, Sogn og Fjordane: Oppsummering av utvalgte miljøfigurer. Rådgivende Biologer AS, rapport 1267, ISBN 978-82-7658-723-4, 10 sider*

Sogn og Fjordane skogeigarlag BA utførte sommeren 2008 Mis-registreringer for Stryn kommune, Sogn og Fjordane. Våren 2009 ble det holdt utvalgsmøte mellom registranter, grunneiere, skogbrukssjefen i Stryn, representant for Fylkesmannen i Sogn og Fjordane og biolog. På oppdrag fra Sogn og Fjordane skogeigarlag BA har Rådgivende Biologer AS, gjennomgått Mis-registreringene for Stryn kommune for å ha som grunnlagsmateriale for utvalgsmøtet.

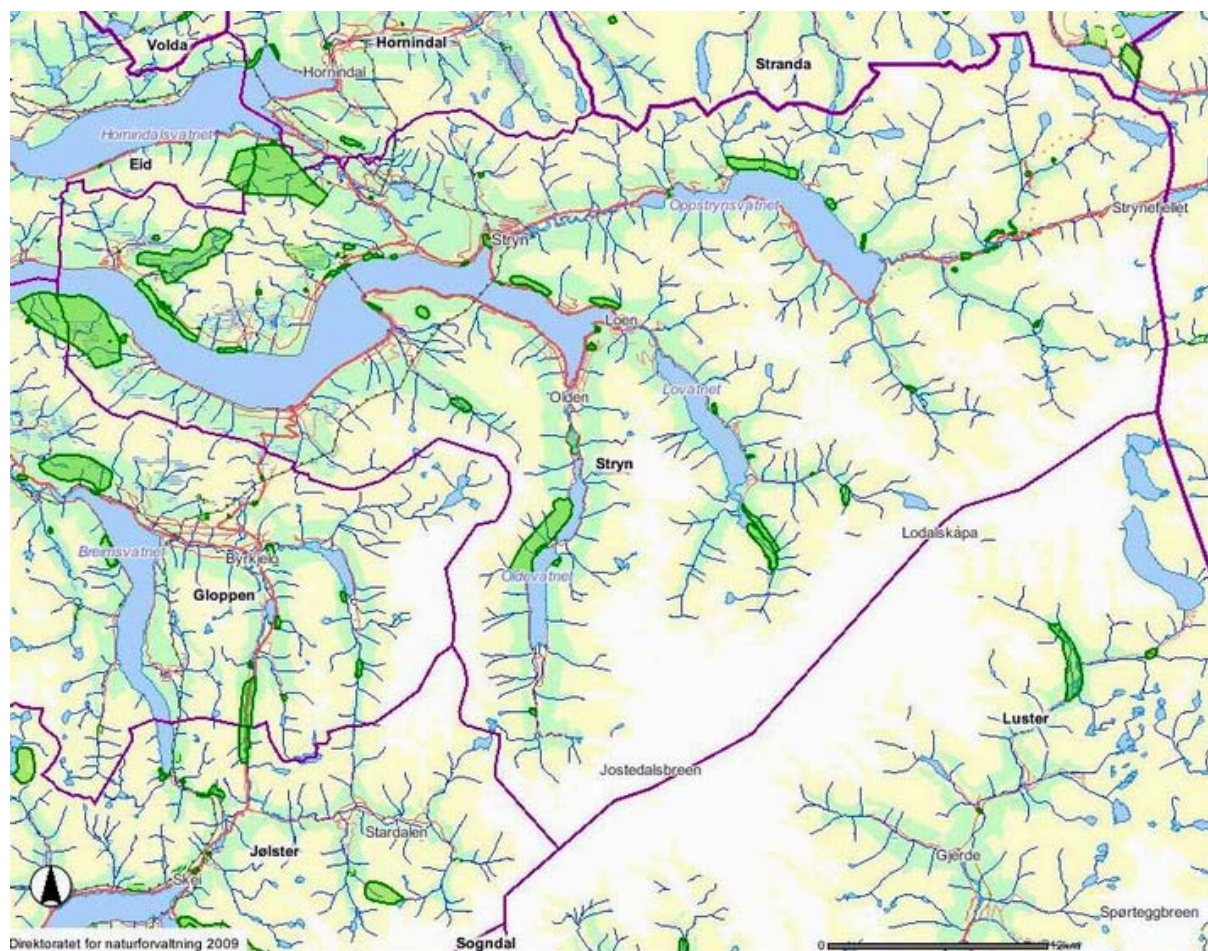
De utvalgte miljøfigurene fordelte seg slik på livsmiljøene (antall miljøfigurer i parentes)i kommunen: stående død ved, løvtrær, fuktig (6), stående død ved, løvtrær, tørt (2), stående død ved, bartrær, fuktig (3), stående død ved, bartrær, tørt (8), liggende død ved, løvtrær, fuktig (28), liggende død ved, løvtrær, tørt (23), liggende død ved, bartrær, fuktig (18), liggende død ved, bartrær, tørt (20), rikbarkstrær, fuktig (8), rikbarkstrær, tørt (8), tre med hengelav (2), eldre løvsuksesjon, fuktig (41), eldre løvsuksesjon, tørt (72), gamle løvtrær, fuktig (12), gamle løvtrær, tørt (18), hule løvtrær (6), rik bakkevegetasjon, fuktig (14) og rik bakkevegetasjon, tørt (77).

Denne rapporten oppsummerer noen av de biologiske forholdene i de utvalgte miljøfigurene. Det henvises videre til innsynsløsningen til Norsk institutt for skog og landskap for geografisk avgrensning av miljøfigurene: <http://kart4.skogoglandskap.no/karttjenester/splan/>.

## INNLEDNING

I Levende skog sin "Standard for et bærekraftig norsk skogbruk" står det under kapittelet om biologisk viktige områder at "nøkkelbiotoper skal registreres, velges ut, dokumenteres og kartfestes". Metodikken for dette skal følge Miljøregistrering i skog (Mis) eller Siste Sjanse-metoden (SiS). Registreringene for Stryn følger Mis-metoden og derfor brukes her begrepet "livsmiljøer" i stedet for "nøkkelbiotoper". Undertegnede har gått gjennom kart og regneark med Mis-registreringene for Stryn og brukt dette som grunnlag for utvalgsmøtet. En generell oppsummering av de utvalgte miljøfigurene i Stryn kommune er gitt her.

Noe av det biologiske mangfoldet i Stryn kommune er underøkt ved en naturtypekartlegging (Gaarder & Fjeldstad 2002). I den undersøkelsen ble det identifisert flere naturtyper i skog (se Direktoratet for naturforvaltning 2006). Disse er avgrenset geografisk i Direktoratet for naturforvaltning sin Naturbase ([www.dirnat.no](http://www.dirnat.no)) og gjengitt i figur 1. I arbeidet med utvelgelsen av Mis-miljøfigurene er det tatt hensyn til de registrerte naturtypene. I følge Naturbasen er det bare Jostedalsskogen nasjonalpark som berører deler av Stryn kommune. Ingen av Mis-figurene berører denne. Det eneste området i Stryn som er vernet er Flostrand naturreservat. I følge Naturbasen er det ikke foreslått ytterligere vern på grunn av skoglige hensyn i Stryn. Det må også nevnes at det er kjent flere rødlisteforekomster (se Kålås m. fl. 2006) fra Stryn (se Artskart på Artsdatabanken sine nettsider: [www.artdatabanken.no](http://www.artdatabanken.no)).



**Figur 1.** Naturtyper registrert i Naturbasen i Stryn kommune (fra [www.dirnat.no](http://www.dirnat.no)).

## DATAGRUNNLAG OG METODE

Sogn og Fjordane skogeigarlag BA utførte i 2008 Mis-registreringer i Stryn kommune, Sogn og Fjordane. Arbeidet er utført i henhold til Håndboken: "Miljøregistrering i skog: biologisk mangfold" (Baumann mfl. 2001) og Mis-instruks for 2002 (brev datert 08.05.2002). Utfyllende informasjon finnes i Gjerde & Baumann (2002) og er også gitt muntlig av Ivar Gjerde og Jan-Erik Nilsen ved Norsk institutt for skog og landskap. Mer informasjon om vegetasjonstyper finnes i Fremstad (1997).

Miljøfigurene for hvert livsmiljø som lå til grunn for utvalgsmøtet var kartavgrenset. I tillegg var informasjon om disse lagt inn i regneark. Det er referert til en del av de unike numrene for miljøfigurene (i parentes).

Det henvises videre til innsynløsningen til Norsk institutt for skog og landskap for geografisk avgrensning av miljøfigurene: <http://kart4.skogoglandskap.no/karttjenester/splan/>.

## LIVSMILJØENE I STRYN

### STÅENDE DØD VED, LØVTRÆR, FUKTIG (1.1)

Miljøfigurene av dette livsmiljøet varierer lite i utforming i Stryn. De er alle nordvendte blåbærskoger som domineres av bjørk og delvis osp. Livsmiljøet rangeres etter konsentrasjon av trær innen hver diameterklasse. Alle seks miljøfigurene ble valgt ut.

### STÅENDE DØD VED, LØVTRÆR, TØRT (1.2)

Det er bare registrert to miljøfigurer av dette livsmiljøet i Stryn, begge er sørvendte og i blåbærskoger. Den ene domineres av bjørk og den andre av osp. Begge ble valgt ut.

### STÅENDE DØD VED, BARTRÆR, FUKTIG (1.3)

Det er bare registrert tre miljøfigurer av stående død ved av bartrær i Stryn. De inneholder alle furu og ligger i nordvendte blåbærskoger. Også her rangeres figurene etter konsentrasjon. Siden det er så få figurer av dette livsmiljøet i Stryn, ble alle tre valgt ut.

### STÅENDE DØD VED, BARTRÆR, TØRT (1.4)

Innenfor dette livsmiljøet er det bare registrert furu. De fleste av figurene vender mot sør, mens tre figurer er på flat mark eller på toppen av koller. Samtlige, med unntak av to i bærlyngskog, er registrert i blåbærskog. All denne variasjonen ble fanget opp ved at åtte av ni figurer ble valgt ut.

### LIGGENDE DØD VED, LØVTRÆR, FUKTIG (2.1)

Her er det mest bjørk, noe osp og to med furu i de avgrensede miljøfigurene. I tillegg er det innslag av gråor og rogn i skogene dominert av bjørk. I en av figurene (2428) er det både furu og gråor som dominerende treslag! De fleste har nedbrytningsgrad 2 (mye nedbrutt). De fleste av figurene vender mot nord og de fleste figurene er i blåbærskoger. I tillegg finnes det to i storbregneskoger (2428, 2432) og tre i småbregneskoger (2953, 2755, 2747). Samlet sett er det derfor en bra variasjon av dette livsmiljøet i Stryn. Totalt ble 28 av 32 miljøfigurer valgt ut.

## LIGGENDE DØD VED, LØVTRÆR, TØRT (2.2)

Av dette livsmiljøet ble det valgt ut 23 av 30 miljøfigurer. Også her er det mest bjørk, noe osp og i tillegg finnes gråor i en miljøfigur (2475). De fleste har nedbrytningsgrad 2 (mye nedbrutt). Videre vender alle mot sør, bare en er på flatmark eller på toppen av en kolle. De fleste figurene finnes i blåbær-, lavurt- og bærlyngskoger. I tillegg er en i småbregneskog (2909) og en i rikt hasselkratt (2475). Sistnevnte er riktignok relativt vanlig på Vestlandet, men på landsbasis regnes vegetasjonstypen som sterkt truet (se Aarrestad m. fl. 2001).

## LIGGENDE DØD VED, BARTRÆR, FUKTIG (2.3)

De avgrensede miljøfigurene består av furu. De fleste har nedbrytningsgrad 2 (mye nedbrutt), vender mot nord og er registrert i blåbærskoger. Bare en (2373) er i bærlyngskog og to er i småbregneskoger (2755 og 2953). Det er 22 miljøfigurer av dette livsmiljøet i Stryn og 18 ble valgt ut.

## LIGGENDE DØD VED, BARTRÆR, TØRT (2.4)

Det ble utvalgt 20 av 25 miljøfigurer av dette livsmiljøet der alle består av furu. Med unntak av en miljøfigur (2933), som ligger på flatmark eller på toppen av en kolle, vender de fleste miljøfigurene mot sør. De fleste figurene fordeler seg på vegetasjonstypene blåbær-, bærlyng og lavurtskoger.

Det som er felles for alle figurene i livsmiljøet liggende død ved er at de i tillegg også rangeres ut fra nedbrytningsgrad. Nesten alle figurene er klassifisert med nedbrytningsgrad 2 (mye nedbrutt), bare noen få har nedbrytningsgrad 1.

## RIKBARKSTRE, FUKTIG (3.1)

Det er få miljøfigurer av dette livsmiljøet i Stryn og samlet sett viser de en relativ god variasjon. De fleste er registrert i nordvendte blåbærskoger, bare en (2663) er sørvendt. I tillegg er det en miljøfigur i en i høystaudeskog, en i storbregneskog og en i et rikt hasselkratt. Sistnevnte regnes som truet i Norge Aarrestad mfl. (2001). Det er god dekning av neverlaver (*Lobaria* spp.) her, noe som er viktig for rangeringen (deretter kommer rangering etter konsentrasjon). Med unntak av en miljøfigur (2631) som ble redusert i areal, ble alle åtte valgt ut.

## RIKBARKSTRE, TØRT (3.2)

Her vender miljøfigurene mot sør og varierer litt i areal. Også her er det god dekning av neverlaver. Til å være så få miljøfigurer av denne typen viser de stor variasjon i vegetasjonstyper: lavurt, småbregne, småbregneskoger, gråor-almeskogen og rikt hasselkratt. De to sistnevnte regnes som truede vegetasjonstyper i Norge (Aarrestad mfl. 2001). Med unntak av en miljøfigur (2683) som ble redusert i areal, ble alle åtte valgt ut.

## TRE MED HENGELAV, FUKTIG (4.1)

Det er bare to miljøfigurer av dette livsmiljøet i Stryn. Begge er i blåbærskoger og vender mot nord. Begge ble valgt ut.

## ELDRE LØVSUKSESJON, FUKTIG (5.1)

I eldre løvsuksesjoner rangeres miljøfigurene først etter diameterverdi og deretter etter konsentrasjon



innen hver diameterklasse. Alle de registrerte miljøfigurer av dette livsmiljøet i Stryn inneholder osp. De fleste vender mot nord og bare to vender mot sør (2907, 2776). De fleste har også diameterklasse 3 (30-39 cm i brysthøydiameter). Vegetasjonstypen blåbærskog dominerer, men noe bærlyng-småbregne-, blåbær-, høgstaude-, lavurtskoger samt gråor-almeskoger finnes også. Alle disse kom med i utvalget. Totalt ble 41 av 56 utvalgt.

## ELDRE LØVSUKSESJON, TØRT (5.2)

Rangeringene i dette livsmiljøet er stort sett som forrige, det er bare fuktigheten som skiller dem. Det ble valgt ut 72 av 101 registrerte miljøfigurer av dette livsmiljøet i Stryn. Også her inneholder alle osp og vender mot sør. Vegetasjonstypene blåbærskog og gråor-almeskoger dominerer, men noen småbregne-, lavurt- og bærlyngskoger finnes også. Diameterklassene 2 og 3 fordeler seg jevnt på alle vegetasjonstypene.

## GAMLE LØVTRÆR, FUKTIG (6.1)

Rangeringene av miljøfigurene i dette livsmiljøet følger først diameterklassene og deretter rangeres de etter konsentrasjon. Det ble valgt ut seks miljøfigurer av dette livsmiljøet i Stryn. Alle er ganske like: inneholder osp med diameterklasse 4 (en med diameterklasse 5) og vender mot nord. Vegetasjonstypene er blåbær- høgstaude- og lavurtskoger. Alle 12 ble valgt ut.

## GAMLE LØVTRÆR, TØRT (6.2)

Rangeringene av miljøfigurene i dette livsmiljøet er som forrige. Det finnes en del flere miljøfigurer her enn i den fuktige varianten. Også her er treslaget osp, men diameterklassene er noe høyere enn i det forrige livsmiljøet (3-8). De med høyest diameterklasse er alle valgt ut. Vegetasjonstypene domineres av blåbærskoger, gråor-almeskoger og rike hasselkratt. De to sistnevnte regnes som truete vegetasjonstyper i Norge (Aarrestad mfl. 2001). Bare en miljøfigur er registrert i småbregneskog. Alle disse ble valgt ut. Totalt ble 18 av 20 miljøfigurer valgt ut.

## HULE LØVTRÆR (7.1)

Rangeringene av miljøfigurene i dette livsmiljøet beregnes etter antall trær. Alle har enetasjes sjiktning, unntatt tre stykker som har toetasjes sjiktning. Treslagene er alm, lind og eik. Alle 6 miljøfigurer ble valgt ut.

## RIK BAKKEVEGETASJON, FUKTIG (9.1)

Rangeringene av miljøfigurene i dette livsmiljøet beregnes ut fra vegetasjonstype. I Stryn er de fleste miljøfigurene i høystaude-skoger, mens noen (4 stk.) er i gran- og bjørkesumpskoger, fattig til middels rik type. Høystaude-skoger regnes også som truete vegetasjonstyper i Norge (Aarrestad mfl. 2001). Bortsett fra noe variasjon i topografi, sjiktning og areal, er miljøfigurene relativt ensartede. Miljøfigurene av rik bakkevegetasjon (fuktig) er valgt ut slik at denne variasjonen er opprettholdt. Totalt ble 14 av 18 miljøfigurer valgt ut. Av de 14 utvalgte ble tre redusert i areal.

## RIK BAKKEVEGETASJON, TØRT (9.2)

Også for den tørre varianten er vegetasjonstyper viktig. I Stryn ble vegetasjonstypene gråor-almeskoger, rikt hasselkratt og lavurtskog registrert. I forhold til den fuktige varianten, er de fleste miljøfigurene her sydvendte. Sjiktning og areal varierer en del mellom de utvalgte miljøfigurene. Totalt ble 77 av 119 miljøfigurer valgt ut. Av de utvalgte ble 22 redusert i areal.

## REFERANSER

### Sitert litteratur

- Baumann, C., Gjerde, I., Blom, H. H., Sætersdal, M., Nilsen, J.-E., Løken, B. & Ekanger, I. (red.) 2002. Håndbok i registrering av livsmiljøer i Noreg. Miljøregistrering i skog – biologisk mangfold. Bakgrunn og prinsipper (Hefte 1). Livsmiljøer i skog (Hefte 2). Instruks for registrering 2001 (Hefte 3). Veileder for rangering og utvelgelse 2002 (Hefte 4). Norsk institutt for skogforskning, Ås. Fire hefter og registreringsskjema og instruksjonshefte.
- Direktoratet for naturforvaltning 2006. Kartlegging av naturtyper. Verdssetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utg. [www.dirnat.no](http://www.dirnat.no)
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. NINA Temahefte 12: 1-279.
- Gjerde, I. & Baumann, C. (red.) 2002. Miljøregistrering i skog - biologisk mangfold. Hovedrapport. Norsk institutt for skogforskning, Ås. 224 s.
- Gaarder, G. & Fjelstad, H. 2002. Biologisk mangfold i Stryn kommune. Miljøfaglig utredning AS, rapport 2002: 5. 39 sider.
- Kålås, J.A., Viken, Å. & Bakken, T. (red.) 2006. Norsk Rødliste 2006 – 2006 Norwegian Red List. Artsdatabanken, Norway.
- Aarrestad, P. A., Brandrud, T. E., Bratli, H. & Moe, B. 2001. Skogvegetasjon. I Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. – NTNU Vitenskapsmuseet Rapp. bot. Ser. 2001-4: 1-231.

### Databaser og nettbaserte karttjenester

- Artsdatabanken 2007. Artskart. Artsdatabanken og GBIF-Norge. [www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)
- Direktoratet for naturforvaltning 2007. Naturbase: [www.naturbase.no](http://www.naturbase.no)

### Muntlige kilder

- Ivar Gjerde: Norsk institutt for skog og landskap
- Jan-Erik Nilsen: Norsk institutt for skog og landskap