

Forslag til metodikk for arbeidet med rødlistearter i DYLAN – versjon 2.1

Dag-Inge Øien, Kristian Hassel og Gunnar Austrheim

3. juni 2009

A: Kartlegging av Biomangfold på stor skala (hele undersøkelsesområdet)

I Hva skal vi kartlegge?

Rødlistearter har fokus og skal prioriteres. I tillegg inkluderes såkalte ansvarsarter (regionalt sjeldne arter som potensielt kan havne på rødlisten). Her er det opptil den enkelte arbeidsgruppe å definere arter som er viktige for sin region.

1) Innenfor alle artsgrupper

- Kvalitetssikring av eksisterende data som finnes i artskart.
- Kvalitetssikre og legge inn data fra andre kilder (databaser som ikke er aktive i GBIF-noden, skrivebordsskuffen).

2) Ny inventering av området med fokus på et utvalg av artsgrupper:

- Karplanter (Grimsdalen, Erdalen&Sunndalen, Budalen)
- Moser, (Grimsdalen, Erdalen&Sunndalen, Budalen)
- Lav (Erdalen&Sunndalen, Dividalen)
- Vedboende sopp: (Dividalen)

Hvis det er ressurset nok tas det også med:

- Beitemarkssopp: (Grimsdalen, Budalen)

II Hvilken metodikk skal brukes for nyinventering?

Inventering av biomangfold i store verneområder er en stor utfordring for forvaltningen, fordi mange arter er små og vanskelig å finne samtidig som de ikke er mulig å observere enkelte år (frø, diasporer etc.). Derfor, selv om man begrenser seg til bestemte artsgrupper, og mindre områder vil man sjelden med sikkerhet kunne si at en art ikke finnes i området. En inventering vil derfor baseres på en stratifisert metodikk, der et sett av kriterier bestemmer hvilke områder man undersøker og hvordan man spesifikt gjennomfører feltarbeidet.

Ved å ta utgangspunkt i eksisterende kartdatasett med inndeling i naturtyper/vegetasjonstyper/habitatavgrensing er det naturlig å fokusere på følgende kriterier:

- Kulturpåvirkede arealer (f. eks. seterområder)
- Arealer på baserik grunn
- I Dividalen: gammelskog av furu/bjørk (kartlegging av epifytter).
- Andre?

Innenfor de utvalgte habitater identifiseres "hotspots" som undersøkes rimelig godt. Noen hotspots kan komme til å dekke store arealer (flere km², dette vil være tilfelle i Budalen). Da må man vurdere om man har kapasitet til å gjennomføre en grundig undersøkelse av hele arealet eller om man må foreta en begrenset inventering. En slik begrenset inventering kan være å oppsøke et mindre antall punkter innen området, som man på forhånd foredeler systematisk, minimum 5 punkter per km². Det er sjølsagt ingenting i veien for å registrere funn utenfor disse punktene, men det vil være disse man undersøker grundig.

Hvert funn koordinatfestes (standardisert koordinat vha GPS), og en rekke tilleggsopplysninger om registreringen legges inn, inkludert naturtype (jfr. [NiN](#)). Det er viktig at arten kan finnes igjen ved en eventuell reinventering. Ved registrering av et visst antall arter kan dette gi grunnlag for tilfeldig utvelgelse av funn, og overvåking for eksempel hvert 5. eller 10 år. Det er i tillegg viktig at man jevnlig bruker ressurser på å reinventere potensielle hotspots, slik at listen over rødlistefunn kan utvides (noe som samtidig gir datagrunnlag for å vurdere om arten fortsatt skal stå på en rødliste).

For områder som mangler informasjon om naturtyper/vegetasjonstyper/habitatavgrensing kartlegges økosystem-hovedtyper (og grunntyper så langt det er mulig) etter Naturtyper i Norge (NIN), se [NiN - Bakgrunnsdokument 5](#).

III Hvilken tilleggsinformasjon skal gis for funnstedet?

- Koordinater: UTM-WGS84
- Hoh., dersom funnet har en større utstrekning angis høyeste og lågeste høyde
- Dato
- Observatør – den som har gjort funnet
- Mengde:
 - o Karplanter og beitemarksopp: antall individer/skudd og arealet populasjonen på funnstedet dekker. Bruk ca-tall, spesielt ved store populasjoner
 - o Marklevende moser: antall patcher og arealet (m²) patchene på funnstedet dekker.
 - o Epifytter (moser, lav, vedboende sopp): antall trær med arten, og gjennomsnittlig antall patcher per tre.
- Lokalitetens naturtype: 1) DN2006 (DN-håndbok 13 ver. 2) eller 2) NiN, inndeling i økosystem-hovedtyper og grunntyper (så langt det er mulig). Se [Bakgrunnsdokument 5](#) i NiN
- Tilstand og bruk (nåværende) av lokaliteten. Se NiN [Bakgrunnsdokument 9](#):
 - o Kulturmark: Bruksregime, brukstype og gjengroingstilstand (NiN-9: 49-56).
 - o Skog: Tresjiktsuksesjon og dødvedstatus (bare Dividalen?) (NiN-9: 60-63 og 75-80).
- Dokumentasjon (belegg, foto, etc.). Viktig at funn dokumenteres med foto!

Der det er mulig bør det også gis en kort beskrivelse av tidligere (historisk) bruk av lokaliteten.

Vi har utarbeidet to ulike skjemaer til bruk i DYLAN for registrering av hhv. karplanter, beitemarksopp og marklevende moser, og epifytter (moser, lav og sopp), vedlegg 1-2. Disse skjemaene er laget med utgangspunkt i lignende skjema utarbeidet av Rødlisteprojektet (vedlegg 3). Her finnes også skjema for moser, sopp, lav og insekter: http://www.nhm.uio.no/rlp/INV_SKJE.HTM . Se og hovedside for rødlisteprojektet <http://www.sabima.no/sider/tekst.asp?side=58>.

Andre mulige maler for registrering: Common Standards Monitoring Guidance for Bryophytes and Lichens (<http://www.jncc.gov.uk/page-2231>) og Vascular Plants (<http://www.jncc.gov.uk/page-2230>). Noe av dette er gjengitt i vedlegg 4.

Se og svensk rapport: <http://www.naturvardsverket.se/sv/Arbete-med-naturvard/Skydd-och-skotsel-av-vardefull-natur/Natura-2000/Vagledning/Art--och-naturtypsvisa-vagledninggar-for-Natura-2000-/>

NTNU-Vitenskapsmuseet har også utgitt en rapport som forvaltning og overvåking av verneområder som er relevant

http://www.ntnu.no/vmuseet/botavd/BotRapp_2009-1.pdf

IV Nøyaktighet/framstilling

Data digitaliseres og legges ut i Artskart

Karplanter, moser, lav og sopp (+ evt. invertebrater): registreres som punkter så nøyaktig som mulig. Forekomster for større bestander avgrenses som polygon. Arealtyper registreres også som polygoner.

B: Kartlegging av biomangfold på liten skala

Innenfor de 3 mindre områdene der arkeologer og vegetasjonshistorikere jobber med lengre tidsperspektiv gjøres en mer detaljert kartlegging.

Her foreslår vi at det som et minimum utarbeides et detaljert vegetasjonskart basert på Fremstad 1997 (eller NiN?), med artslister og grov mengdeangivelse (dominerende, vanlig, karakteristisk, spredt, etc.) over hvilke arter som inngår i de kartlagte typene.

Vedlegg 1.

DYLAN Registrering av rødlista arter av KARPLANTER, MARKLEVENDE MOSER OG BEITEMARKSOPP - Forslag til inventerings skjema

Art: _____

Undersøkelsesområde: _____

Observatør: _____ Dato: _____

Lokalitet nr: _____ Lokalitetsbeskrivelse: _____

Koordinat (UTM_{WGS84}V32): _____

Antall ¹ og areal: _____ Eksposisjon: _____ Hoh: _____ - _____

Naturtype (NiN): _____

Dokumentasjon: _____

Kulturpåvirkning

Bruksregime: Ikke i bruk Ekstensivt Tradisjonelt Moderat intensiv
 Intensiv Svært intensiv

Brukstype: Pløying Beiting Slått Gjødsling Sprøyting med pesticider
 Brenning Manuell rydding

Gjengroing: I bruk Brakkleggingsfase Tidlig gjenvekstsuksesjon
 Sein gjenvekstsuksesjon Ettersuksesjon

Tilleggsinformasjon: _____

Hvis naturtype ikke er fylt ut:

Baserikdom: Ikke vurdert Baserikt Intermediært Basefattig

Næringsrikdom: Ikke vurdert Næringsrikt Intermediært Næringsfattig

Markfuktighet: Ekstremtørt Tørt Friskt Fuktig Vått Vekselfuktig

¹ Karplanter og beitemarksopp: Antall individer/skudd
Moser: Antall patcher

Vedlegg 2.

DYLAN Registrering av rødlista arter av EPIFYTTER (moser, lav og sopp)

Forslag til inventerings skjema

Art: _____

Undersøkellesområde: _____

Observatør: _____ Dato: _____

Lokalitet nr: _____ Lokalitetsbeskrivelse: _____

Koordinat (UTM_{WGS84}V32): _____

Antall trær og antall patcher/tre : _____ Eksposisjon: _____ Hoh: _____

Naturtype (NiN): _____

Dokumentasjon: _____

Kulturpåvirkning

Bruksregime: Ikke i bruk Ekstensivt Tradisjonelt Moderat intensiv
 Intensiv Svært intensiv

Brukstype: Pløying Beiting Slått Gjødsling Sprøyting med pesticider
 Brenning Manuell rydding

Gjengroing: I bruk Brakkleggingsfase Tidlig gjenvekstsuksesjon
 Sein gjenvekstsuksesjon Ettersuksesjon

Skog

Tresjiktsuksesjon: Åpen fase Yngre skog Eldre skog Gammelskog

Dødvedstatus: Stående-lauv-middels dimensjon Stående-lauv-stor dimensjon
(antall) Stående-bar-middels dimensjon Stående-bar-stor dimensjon
 Liggende-middels dim.-lite nedbrutt Liggende-middels dim.-sterkt nedbrutt
 Liggende-stor dim.-lite nedbrutt Liggende-stor dim.-sterkt nedbrutt

Dødvedmengde: Lite Middels Mye

Tilleggsinformasjon: _____

Hvis naturtype ikke er fylt ut:

Baserikdom: Ikke vurdert Baserikt Intermediært Basefattig

Næringsrikdom: Ikke vurdert Næringsrikt Intermediært Næringsfattig

Markfuktighet: Ekstremtørt Tørt Friskt Fuktig Vått Vekselfukt

