



Fra: Prosjektgruppe for naturtyper og truede arter

Til: Interdep.utvalget

Dato: 24. mars 2010

Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold

Prosjektgruppe: naturtyper og truede arter

Utkast til periodeplan for 2011 - 2015

1. Bakgrunn

Temaene Naturtyper og Truede arter har vært ledet av hver sin prosjektgruppe. Aktivitetene under disse temaene vil i framtiden ha stor grad av sammenfallende metodiske utfordringer og baseres på samme kunnskapsplattform (Naturtyper i Norge - NiN). Det foreslås derfor i det videre arbeidet å slå sammen disse to prosjektgruppene. Under er status og organisering beskrevet ut fra organiseringen i siste programperiode, mens videre planer og prosjektbehov er beskrevet samlet for alle aktivitetene.

Status på kartlegging av naturtyper

Hva er en naturtype? Begrepet naturtype brukes i flere sammenhenger. Etter det nye klassifiseringssystemet "Naturtyper i Norge" kan vi ha naturtyper på ulike nivåer, fra landskap til livsmedium. I den nye naturmangfoldloven defineres også naturtype uavhengig av hierarkisk nivå. Når det gjelder hvilke naturtyper som skal ha et spesielt forvaltningsmessig fokus er det i DN håndbok 13 listet opp en rekke kriterier:

- Funksjonsområde for rødlistearter
- Områder for truede vegetasjonstyper
- Kontinuitetsområder
- Sjeldne naturtyper
- Viktig biologisk funksjon
- Spesialiserte arter og samfunn
- Naturtyper med høg produksjon
- Sterk tilbakegang



I den nye NML nevnes følgende kriterier som grunnlag for å velge ut såkalte Utvalgte naturtyper:

- forekomst av truede arter
- naturtyper det knytter seg internasjonale forpliktelser til
- naturtypen er vurdert som truet
- naturtyper hvor Norge har en stor andel av den europeiske forekomsten (ansvarsnaturtyper)

Kriteriene som er brukt i NML skulle gi en klar indikasjon på hvilke kriterier som er viktig for å velge ut naturtyper en ønsker skal få spesiell forvaltningmessig prioritering. Kriteriene som er nevnt i DN hb 13 og i NML er også ganske lik de som brukes for å velge ut naturtyper en ønsker å lage Handlingsplaner for. Her bruker en også noen praktiske tilnærminger i tillegg til biodiversitet-kriteriene.

Kartlegging av Naturtyper etter DN-håndbok 13 har pågått i 10 år, men det er bare de 4 siste årene (en programperiode) at denne kartleggingen har ligget under Nasjonalt program. Når gjennomføringsansvaret ble flyttet fra kommunene til fylkesmennene ble også kartleggingen utført på en mer standardisert måte og prioriteringen av arealer som skulle kartlegges ble mer lik i hele landet. Svært mye data har kommet inn (eller er på vei inn) i Naturbasen. Kvaliteten på dataene er også mye bedre enn ved tidligere kartlegginger. Dette reduserer behovet for kvalitetssikring betydelig. Naturtyper er viktige forvaltningsenheter i mange typer areal- og ressursforvaltninger, ikke minst i kommunene. Naturmangfoldloven har et eget kapittel om utvalgte naturtyper. Dette stiller forventninger til at kunnskapen om naturtypene er god og lett tilgjengelig. Kartlegging av naturtypene er også starten på en overvåking av disse naturtypene. Overvåkingen setter strengere krav til presisjon i avgrensinger, beskrivelser og vurdering av tilstand enn det som i dag blir registrert i kartleggingen. Det er derfor viktig at kartleggingen framover i større grad baserer seg på kriteriene i Naturtyper i Norge (NiN-systemet). Det vil øke anvendbarheten til dataene.

Under nasjonalt program er det gjennomført flere prosjekter knyttet til naturtyper. Hovedprosjektet har vært kartlegging etter DN-hb 13 i regi av fylkesmennene. Dette har gitt svært mye data i Naturbase. Dataene har god faglig og geografisk kvalitet og er lett tilgjengelig.

I jordbrukets kulturlandskap har det vært gjennomført egne naturtypekartlegginger. Denne kartleggingen tar hensyn til regionale forskjeller, beskriver hevdstatus og skjøtselsbehov. Dette gjør det lettere å knytte dataene opp mot landbrukets virkemiddelbruk. I tillegg til at dataene legges inn i Naturbase lages det fylkesvise rapporter som beskriver områdene, hevdstatus og skjøtselsbehov både med bilder og tekst.

De to siste årene er det gjennomført et FOU-prosjekt på overvåkingsmetodikk for naturtyper. Mange naturtyper som det knytter seg overvåkingsbehov til, er for sjeldne til at de vil kunne



overvåkes med standard arealrepresentativ overvåkingsdesign. FOU-prosjektet har derfor hatt sterkt fokus på bruk av modellering av sannsynlig forekomst av ulike naturtyper som grunnlag for å velge ut enheter for overvåking. Prosjektet sluttrapporterer 1. mars 2011.

For å øke kompetansen hos kartleggere, øke kartleggingskapasiteten i konsulentmarkedet og bidra til at alle skjønsmessige vurderinger gjøres mest mulig enhetlig, er det i 3 år blitt gjennomført kurs for kartleggere. Det er svært gode erfaringer med denne typen kurs og med å bringe ulike kartleggere sammen for å utveksle erfaringer.

Status på kartlegging av truede arter

Naturtyper med antatt stor forekomst av truede arter er i dette prosjektet blitt kalt "hotspots" for truede arter. Disse habitatene er i utgangspunktet naturtyper men med den egenskapen at de har en forventet overrepresentasjon av truede arter. Vi vil i det videre arbeidet kalle disse naturtypene for "naturtyper med stor forekomst av truede arter" for å unngå at "hotspot" og naturtyper blir oppfattet som to forskjellige ting. Denne kartleggingsmetoden bygger på en antagelse om at det er kostnadseffektivt å konsentrere seg om små arealer der en har en overrepresentasjon av truede arter. En slik tilnærming bygger på den tilgjengelige kunnskapen en har om de ulike artenes økologiske krav og utbredelse.

En av hovedutfordringene når det gjelder kartlegging og overvåking av truede arter er at det ikke finnes en bestemt metodikk som egner seg for alle arter eller artsgrupper. Truede arter har ulike utbredelsesmønstre, fra relativt vanlige arter spredt over hele landet til ekstremt sjeldne arter som kanskje har bare én enkelt lokalitet. I tillegg er kunnskapsnivået for ulike artsgrupper svært forskjellig. Kunnskapen om utbredelse og økologi er god for grupper som pattedyr, fugler og karplanter mens det for insekter, moser og lav kreves stor innhenting over lang tid for å få kunnskapen opp på et akseptabelt nivå.

Ved utvikling av metoder for kartlegging og overvåking må dette tas hensyn til og vurderes i et kost-nytte perspektiv.

Med denne bakgrunn valgte en derfor å konsentrere seg om naturtyper med stor forekomst av truede arter. Det er videre lagt fokus på naturtyper for artsgrupper som har mange truede arter, men der kunnskapsnivået er relativt dårlig (for eksempel hule eiker som har mange insekter og kalklindeskog som har mange sopparter). Dette har gitt mye ny kunnskap om hvilke arter som finnes i disse spesielle naturtypene.

Naturtyper med stor forekomst av truede arter

Dette har vært hovedprosjektet i fase 2 under "Truede arter"-delen av Nasjonalt Program.

Naturtypetilnærmingen for å dokumentere, kartlegge, overvåke og ivareta truede arter er så langt vurdert til å være vellykket. Tanken er at dette er en rasjonell og kostnadseffektiv måte å forvalte de truede artene på. En slik tilnærming vil selvfølgelig ikke være tilstrekkelig for å forvalte alle de truede artene; det vil i tillegg være behov for kartlegging, overvåking og tiltak rettet mot enkeltarter som ikke er lokalisert til slike naturtyper.

NINA-rapport 317-2008 lister opp 19 slike antatte naturtyper der de ulike habitatene er knyttet til ulike artsgrupper. Nasjonalt program gjennom ARKO-prosjektet (Arealer for



rødlistearter – kartlegging og overvåking) har så langt arbeidet med 7 slike naturtyper; hule eiker, kalklindeskog, kalksjøer, sandområder, åpen grunnlendt kalkrik mark i Oslofjordområdet, naturbeitemark og dyremøkk. I tillegg til årlige rapporter er det laget en rekke vitenskaplige og populærvitenskaplige artikler. Alle artsfunn er lagt inn i Artskart. Totalt har ca 3000 forekomster av mer enn 500 truede og nær truede arter blitt dokumentert. Det har også vært mye presseomtale knyttet til resultater fra prosjektet. Dette er rapportert i årsrapporter. Prosjektet har framskaffet en betydelig mengde ny kunnskap, både om arts- og naturtypeforekomster, habitattilknytning/økologi og relevant forvaltning av truede og nær truede arter.

Det blir nå produsert en omfattende dokumentasjon for disse naturtypene. Denne dokumentasjonen omfatter hvilke arter som finnes der, utbredelse, økologiske forhold, trusselfaktorer, stedfesting med mer. Noen av de nevnte naturtypene foreligger det nå handlingsplaner for. Handlingsplanene er finansiert fra miljøforvaltningen og inngår ikke i budsjettene til Nasjonal program, men handlingsplanene har hatt betydelig nytte av kunnskapen opparbeidet i programmet.

Uttesting av overvåking av truede arter via Landskogstaseringen

Muligheten for å knytte registreringer av truede arter til Landskogstaseringen (LS) har vært testet ut. Fagansvarlig for prosjektet konkluderer så langt med at det er mulig å kunne operasjonalisere dette. Et av problemene er imidlertid at flertallet av de truede artene er relativt sjeldne og det er vanskelig å fange de opp på en tilfredsstillende måte selv med det relativt tette rutenettet i LS. For mer frekvente arter vil det kunne være mulig å kunne registrere utvikling via LS. Registrering av MiS flater i tilknytning til LS har nå vært gjennomført i et helt omdrev og resultater viser at dette kan gi verdifulle miljødata (dette er da også innarbeidet som en parameter i naturindeks for Norge).

Gjensøk av lokaliteter for truede arter

Dette er et prosjekt gjennomført av SABIMA. Prosjektet framskaffet oppdatert status for 700 lokaliteter for truede og nær truede arter, i hovedsak karplanter. Denne kunnskapen er innarbeidet i en database. Prosjektet er avsluttet. Prosjektgruppen har bedt NINA gjøre en vurdering om det er noen av disse registreringene (som har vært gjort over flere år) som kan gå inn i videre overvåking av truede arter.

2. Deltakere i prosjektene

Naturtyper

Naturtypekartleggingen administreres av fylkesmennene og settes ut på anbud som konsultoppdrag. Oppdragstakerne er konsulentbedrifter som gjennom noen år har opparbeidet seg kompetanse på naturtypekartlegging.

Kartlegging i jordbrukets kulturlandskap krever spesialkompetanse og har derfor vært gjennomført av NINA, UiO, Bioforsk, Skog og landskap og noen utvalgte konsulenter. Det er en egen prosjektgruppe som styrer denne kartleggingen. Denne gruppen ledes av DN.



Utredning og uttesting av overvåkingsmetoder for naturtyper blir koordinert av UiO-NHM i NatTOv-prosjektet. NINA, Skog og landskap, UMB, Miljøfaglig utredning og Bioforsk er underleverandører til prosjektet. Kursene for kartleggere organiseres og gjennomføres av DN i samarbeid med fylkesmennene.

Truede arter

NINA har ledet og koordinert arbeidet med kartlegging av truede arter gjennom ARKO prosjektet. NHM ved Univ. i Oslo og Institutt for Skog og landskap har vært samarbeidspartnere.

3. Organisering

Prosjektene har vært ledet av prosjektgruppene som rapporterer til Interdep.utvalget. Prosjektgruppene utgjøres av de direktoratene som bidrar finansielt til prosjektene og har siste programperiode bestått av:

Naturtyper:

- Knut Simensen, DN (leder)
- Erland Røsten, Statens vegvesen
- Sigrun Nygård, Jernbaneverket
- Jan Henning L'Abée-Lund, NVE
- Ola-Mattis Drageset, Forsvarsbygg v/ FUTURA
- Geir Grønningsæter, Statens landbruksforvaltning
- Rune Halvorsen, Artsdatabanken (observatør)

Truede arter:

- Terje Klokk, DN (leder)
- Beate Løken, LMD
- Freddy Engelstad, Forsvarsbygg v/FUTURA
- Jan Henning L'Abée-Lund, NVE
- Erland Røsten, Statens vegvesen

4. Vurdering av framtidige behov

Naturtyper som forvaltningsenheter er blitt veldig relevant og konkret gjennom den nye Naturmangfoldloven (NML). Det lages nå handlingsplaner for naturtyper og lister over utvalgte naturtyper (i henhold til NML) er under utarbeidelse. Det haster derfor med å få en god og stedfestet oversikt over naturtypene som det knytter seg særlige forvaltningsbehov til. Fortsatt er det kommuner som ikke er kartlagt gjennom fase II av kartleggingen (de siste 4 årene).

Kartleggingen av truede arter har vært gjort ved å dokumentere artene i naturtyper med antatt stor konsentrasjon av truede arter. Dette bygger på kunnskap om at de truede artene ikke er



jevnt fordelt i landskapet men derimot at noen naturtyper har større forekomst av truede og sjeldne arter enn andre. Et utvalg av disse naturtypene har blitt artsinventert for å klarlegge hvilke arter som finnes der. Deretter er planen å kartlegge og overvåke selve naturtypene. Dette er en mer rasjonell måte å kartlegge truede og sjeldne arter på enn ved å lete etter artene i alle naturtypene.

I løpet av det siste året og kommende år har/vil det være flere prosesser som den framtidige kartleggingen bør ta hensyn til:

- Det er en stor utfordring å klare å se alle kartleggings- og overvåkingsaktivitetene i sammenheng og å koordinere de aktivitetene som har tydelige grenseflater mot hverandre. Ny organisering av Nasjonalt program har som hensikt å bidra til dette. Det er likevel behov for å få en bedre oversikt over pågående aktiviteter og å se disse i sammenheng med behovene framover. Det foreslås derfor at det lages en helhetlig oversikt over pågående og planlagte aktiviteter der det legges vekt på synergier mellom aktivitetene og hvilke som bør sees i sammenheng. En slik oversikt bør følges av en tilsvarende oversikt over metodiske muligheter som knytter seg til ulike behov. Prosjektet NatTOv (NaturTypeOvervåking) har utviklet flere elementer til en slik metodisk oversikt, og bør videreføre dette arbeidet. NiN-systemet må ligge til grunn for framtidige metodiske anbefalinger.
- NiN versjon 1.0 er lansert og skal gradvis fases inn som grunnlag for inndeling av kartleggings- og overvåkingsenheter. Dette er nødvendig for å øke presisjonen i kartleggingen og overvåkingen. NiN gjør det mulig å beskrive og avgrense naturtyper mer presist og det har system for tilstandsbeskrivelse av naturtyper som er avgjørende i overvåking. En god bruk av dette i kartlegging og overvåking forutsetter noe videreutvikling og presisering av flere elementer i NiN-systemet. Artsdatabanken planlegger en versjon 2.0 av NiN som skal være ferdig i 2012.
- Kartleggingen i jordbrukets kulturlandskap er gjennomført i alle fylker og gode rapporter med beskrivelser av regionale tilpassinger er under produksjon. Den videre kartleggingen i kulturlandskapet må samkjøres med den øvrige naturtypekartleggingen i regi av fylkesmennene.
- Dokumentasjon av forekomst av truede arter er gjennomført i 7 ulike naturtyper. Den videre kartleggingen av selve naturtypene legges inn i den ordinære naturtypekartleggingen.
- Det gjøres et nytt utvalg av naturtyper med antatt stor forekomst av truede arter som skal dokumenteres i løpet av neste programperiode.
- Mange handlingsplaner for naturtyper er under utarbeidelse og flere vil komme i 2011 og 2012. Disse er det svært viktig å få god kunnskapsstatus på.
- Alle handlingsplanene vil inneholde forslag til forbedring av kunnskapsstatusen og overvåkingstiltak. Dette må koordineres og samkjøres med øvrig kartlegging og overvåking.



- Artsdatabanken utarbeider en rødliste for naturtyper, som etter planen skal lanseres våren 2011. Videre arbeid med utvelgelse av naturtyper som det skal lages handlingsplaner for og som må prioriteres i kartleggingen og overvåkingen vil derfor måtte sees i forhold til denne rødlisten.
- Det jobbes med å samordne metodikken for verdisetting mellom marin kartlegging og h.b. 13 kartlegging. Dette kan medføre noen justeringer i kriteriesettene.
- Framtidig overvåking av naturtyper krever et sett av ulike metoder og hjelpemidler. Et av disse hjelpemidlene er infrarøde flybilder (IR-bilder). Ut fra slike bilder er det mulig å tolke vegetasjonssammensetning, fotosynteseintensitet (frodighet) og en rekke andre variabler som kan rasjonalisere overvåkingen. IR-bildene kan også brukes i kartleggingssammenheng for å avgrense de samme egenskapene. Infrarøde bilder tas løpende over hele Norge som en del av omløpsfotograferingen. Denne omløpsfotograferingen finansieres av Statens kartverk og Skog og landskap. For å kunne bruke IR-bildene må de prosesseres. Det er en form for videreforedling/fremkalling av bildene fra rådataene til digitale bilder som kan distribueres. Denne prosesseringen koster penger. Partene i omløpsfotograferingen legger ned store ressurser i selve fotograferingen og prosesseringen av de vanlige optiske bildene. De har derfor ikke funnet mulighet for å finansiere prosesseringen av IR-bildene men har understreket at det er en oppgave som bør gjøres. Ferdig prosesserte bilder bør samles i Statens kartverk sitt digitale flyfotoarkiv der andre bilder fra omløpsfotograferingen ligger, og gjøres tilgjengelige for alle partene i Norge digitalt.

På denne bakgrunn synes det klart at videre kartlegging av naturtyper og truede arter er nødvendig, men at denne kartleggingen må samkjøres med flere prosesser/behov. Den forvaltningsmessige statusen som NML gir utvalgte naturtyper og prioriterte arter tilsier at vi i løpet av noen år må ha konkrete forslag til overvåkingsaktiviteter som sier noe om tilstanden og utviklingen for disse naturtypene og artene.

5. Forslag til prosjekter for perioden 2011-2015

- Videreføre kartlegging av naturtyper. Denne kartleggingen tar opp i seg kartlegging i jordbrukets kulturlandskap og stedfesting av naturtyper for truede arter. Det gjøres evt. justeringer i kartleggingen på bakgrunn av kunnskap fra rødliste for naturtyper. Hovedprioritet i kartleggingen er å styrke kunnskapsgrunnlaget knyttet til utvalgte naturtyper etter NML. Kartleggingen organiseres som tidligere gjennom fylkesmennene.



- Dokumentasjon av truede arter i utvalgte naturtyper ferdigstilles. Det utarbeides et nytt forslag til naturtyper for truede arter som egner seg for artsdokumentasjon.
- Behovene for overvåking av naturtyper, inkludert naturtyper for truede arter og områder i kulturlandskapet, er så sammenfallende at de samordnes i et utviklingsprosjekt. Prosjektet bygger videre på det arbeidet som allerede er gjort på overvåkingsmetodikk på de tre temaene. Uttesting av overvåkingsmetoder gjøres på utvalgte naturtyper og prioriterte arter etter NML.
- Videreutvikle Naturtyper i Norge (NiN) som grunnlag for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold. Dette er nødvendig for å øke presisjonen i kartleggingen og overvåkingen. NiN gjør det mulig å beskrive og avgrense naturtyper mer presist og det har system for tilstandsbeskrivelse av naturtyper som er avgjørende i overvåking. En god bruk av dette i kartlegging og overvåking forutsetter noe videreutvikling og presisering av flere elementer i NiN-systemet. Det innebærer både noe utredningsarbeid og testing i felt. Dette vil i hovedsak være en oppfølging av noen av aktivitetene som har pågått i NatTOv-prosjektet.
- Prosessering av IR-bilder tatt gjennom omløpsfotograferingen. Under omløpsfotograferingen tas bildene også med infrarød kanal. Disse blir imidlertid ikke prosessert og kan derfor ikke brukes til nødvendig kartleggings og analysearbeid (se beskrivelse under pkt. 4). Mange aktiviteter og sektorer har stort behov for prosesserte IR-bilder. Grunnen til at bildene ikke blir prosessert i dag er at finansieringsansvaret ikke er avklart. Partene som finansierer Nasjonalt program representerer sentrale bruken av IR-bildene. Det foreslås derfor å legge den løpende finansieringen av prosesseringen til Nasjonalt program.

Det er viktig å bidra til at kartlegging og overvåking som genereres gjennom andre aktiviteter enn Nasjonalt program blir sett i sammenheng og koordinert med aktiviteter under nasjonalt program. De mest relevante aktivitetene utenfor Nasjonalt program er:

- handlingsplaner for utvalgte naturtyper og prioriterte arter,
- kartlegging og overvåking som inngår i forvaltningsplaner for verneområder,
- kartlegging gjennom MAREANO,
- overvåking gjennom vanndirektivet og
- overvåking gjennom Naturindeks for Norge.

Alle deltakere i prosjektgruppene må bidra til å informere øvrige deltakere om relevante aktiviteter slik at nødvendig koordinering og kunnskapsflyt ivaretas.



6. Budsjettbehov for perioden 2011-2015

Prosjekt	2011	2012	2013	2014	2015
Videreføre kartlegging av naturtyper, inkludert naturtyper for truede arter	6,0 mill.	8,5 mill.	8,5 mill.	8,5 mill.	8,5 mill.
Dokumentasjon av truede arter i eksisterende og nye naturtyper	4,0 mill.	4,5 mill.	2,5 mill.	2,0 mill.	0,5 mill.
Videreføre utvikling og uttesting av overvåking av naturtyper	2,0 mill.	3,0 mill.	3,5 mill.	5,0 mill.	7,0 mill.
Videreutvikle NiN som grunnlag for kartlegging og overvåking	1,0 mill.	1,0 mill.	1,0 mill.		
Prosessering av IR-bilder		1,0 mill.	1,0 mill.	1,0 mill.	1,0 mill.
Sum	18,0 mill.	18,0 mill.	16,0 mill.	16,5 mill.	17,0 mill.