

# Det nye nasjonale nettverket for overvåking av terrestriske hekkefugler er nå etablert

*Til tross for at fugler er svært velegnete til å overvåke naturen, har vi i Norge lenge manglet et godt overvåkingsprosjekt for terrestriske hekkefugler. Med inntoget til TOV-E blir det slutt på denne situasjonen! Vi presenterer i denne artikkelen det som framover vil bli det viktigste prosjektet for å overvåke bestandsutviklingen til norske fuglearter på land. Prosjektet kalles Ekstensiv overvåking av hekkefugl (TOV-E), og utføres i samarbeid mellom NOF, Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Direktoratet for naturforvaltning.*

Av John Atle Kålås & Magne Husby

For å følge utviklingen i norsk natur trengs indikatorer som kan fortelle oss noe om naturen sin tilstand, og som kan dokumentere endringer og gi indikasjoner på mulige årsaker til disse endringene. Endringer i hekkebestander av fugl kan være en slik indikator, og slik kunnskap er et svært viktig grunnlag for naturforvaltningen i mange land. I EU er nå endringer for hekkebestander av fugl en viktig indikator for bærekraftig utvikling, og det er etablert et system for en samlet europeisk rapportering av slik informasjon. Enkelte europeiske land, som for eksempel Storbritannia og Sverige, har slik informasjon helt tilbake til 1960-tallet. Norge har hatt begrenset med slik informasjon, men nå er det etablert ett nettverk av ca. 500 telleruter fordelt over hele Norge som skal sikre representativ informasjon om endringer i hekkebestanden av våre mer vanlige fuglearter.

## Hvorfor fugl?

Utviklingen i fuglebestander er vurdert til å gi en indikasjon på økosystemets tilstand. Fugler har flere egenskaper som gjør dem egnet som indikatorer for miljøtilstand (Gregory & van Strien 2010). Grunnen til dette er blant annet at:

- fugler er plassert høyt i næringskjeden og er følsomme for endringer i naturen
- fugler responderer på ulike trusler
- fugler er utbredt i alle naturtyper
- det er velutviklet kunnskap om arter, økologi og metoder for bestandstellinger
- det fins omfattende nettverk av personer med nødvendig kunnskap for å telle fugler
- folk flest er opptatt av fugler

## Hvordan skal indeksene brukes?

I den norske regjeringen sin bærekraftstrategi er bestandsutvikling av hekkende

fugl i kulturlandskapet, skogen og fjellet en av 18 hovedindikatorer for bærekraftig utvikling i Norge (Brunvoll mfl. 2010). Det betyr at endringer i fuglebestander skal være med på å fortelle oss om endringer i tilstanden til økosystemer, og om utviklingen er bærekraftig. Dette vil være et viktig redskap for norske politikere og forvaltning for å kunne gjennomføre en langsiktig bærekraftig politikk. Data fra overvåkingen av hekkefugler skal også brukes i Norsk Naturindeks. Dessuten skal data fra Norge rapporteres til en europeisk indeks for endringer i bestandene av hekkefugl (PECBMS 2010). EU bruker blant annet bestandsutviklingen for fugl i jordbrukslandskapet som indikator for bærekraftig utvikling. I Europa samles det inn overvåkingsdata for bestander av hekkefugl i 22 land og det presenteres samlede populasjonstrender for 137 fuglearter.





Hvordan står det til med den norske hekkebestanden av buskskvett? Det kan TOV-E med tid og stunder gi oss svaret på! Foto: Frank Steinkjellå.

### Hva vet vi om endringer av våre hekkebestander av fugl i skog og fjell?

Vi har svært begrenset med solid dokumentasjon for endringer av hekkebestander av fugl knyttet til fastmark- og myrområder (terrestriske områder) i Norge. Overvåking av hekkebestander av fugl i litt større omfang har for landmiljøer i Norge blitt gjennomført i to ulike program. Dette er *Program for Terrestrisk naturovervåking* (TOV) som har samlet inn data fra sju fjellområder fra og med 1992 (Kålås 2010), og *Norsk Hekkefugltaksering* (HFT) som startet i 1995 (Husby & Stueflotten 2009). Begge disse aktivitetene inkluderer imidlertid et begrenset utvalg av områder på en slik måte at de ikke er representative for Norge som helhet. Etableringen av en ny og landsrepresentativ overvåking av terrestriske hekkefugler ble startet opp i 2005 etter to prøveår i Midt-Norge (Kålås & Husby

2002). Prosjektet inngår i Direktoratet for naturforvaltning sitt *Program for terrestrisk naturovervåking* (TOV) og kalles *Ekstensiv overvåking av hekkefugl* (TOV-E). Dette vil i årene framover bli den viktigste overvåkingen av endringer i hekkebestander for vanlige norske fugler på land (Figur 1).

### Hvor finnes TOV-E tellerutene?

Om resultatene fra en overvåking av hekkefuglbestander skal brukes i natur- og arealforvaltning, som gjerne kan være både konfliktfylt og økonomisk kostnadskrevende, er det helt nødvendig at det ikke kan stilles tvil til kvaliteten av tellingene. Dette medfører at tellingene må representere de naturtyper som finnes i Norge, og samtidig representere de endringer som skjer med vår natur. For at det skal være tilfelle, er det helt nødvendig med en tilfeldig utvelgelse av områdene

## Hva er indikator?

Biodiversitet og biologisk mangfold er praktisk og økonomisk sett ikke mulig å måle i alle sine detaljer. Som alternativ for å få innblikk i hva som skjer med det biologiske mangfoldet, brukes gjerne indikatorarter. Slike arter skal fortelle oss noe om endringer i naturen og naturens tilstand på en oversiktlig og forståelig måte. En ideell indikator kan være en gruppe arter hvis samlede populasjonsendring viser gjennomsnittlig utvikling for alle artene i økosystemet. Slike ideelle indikatorer finnes vanligvis ikke, men utvalgte sett av arter brukt som indikatorer kan gi nyttige innblikk i hvilke endringer som pågår i vår natur.



som skal telles. I et land som Norge vil dette nødvendigvis medføre at mange av tellerutene har en krevende tilgjengelighet og er fysisk krevende å gjennomføre.

Det er også et mål å kunne se på endringer i hekkebestander på regionalt nivå, og det kreves derfor at det gjøres tellinger på ganske mange steder. Det er derfor etablert vel 500 telleruter i Norge.

### Status for arbeidet

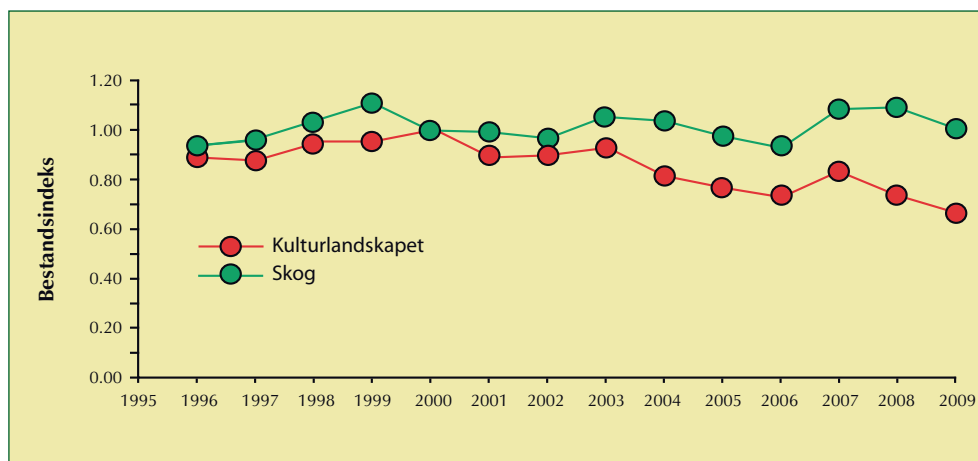
Etableringen av selve nettet av takseringsruter startet med fylkene i Midt-Norge i 2005, og siste region ble igangsatt med etablering i Finnmark i 2010. Av de vel 500 tellerutene som er trukket ut, ligger ca. 320 fra Nord-Trøndelag og sørover, og ca. 180 i Nordland, Troms og Finnmark (Figur 2). Ca. 340 av tellerutene er nå besøkte minst en gang, og standard rutiner for gjennomføring (telledatoer og klokkeslett, nøyaktig punktplassering, startpunkt og tellerekkefølge etc.) er på plass for disse rutene.

I 2010 ble ca 260 ruter taksert. For disse rutene ble det observert i gjennomsnitt ca 110 par hekkefugl pr rute, totalt ble ca 180 arter observert og flest registreringer var det, ikke uventet, for løvsanger, bokfink, heipiplerke og rødvingetrost. Det er en målsetting at alle lett tilgjengelige ruter skal takseres hvert år, og at tungt tilgjengelige ruter langt fra veg kan takseres noe sjeldnere.

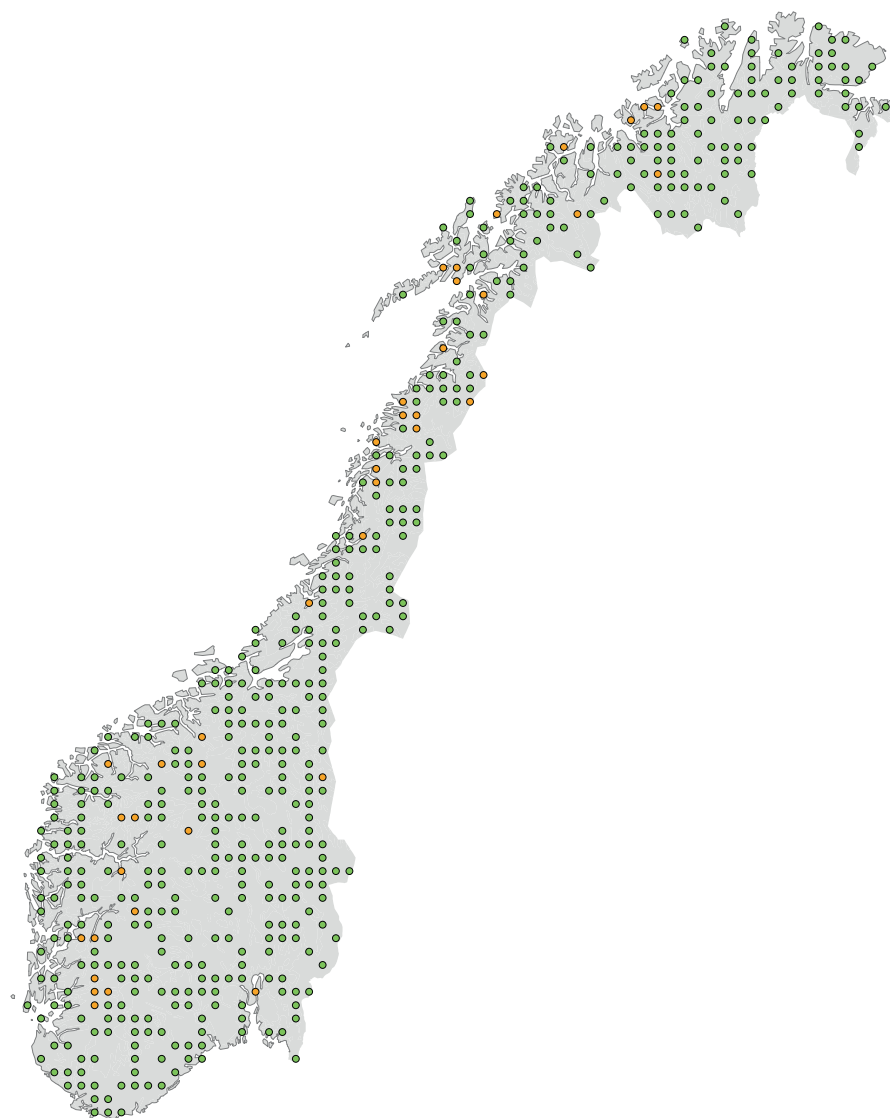
### Hvem kan bli fugletaksør?

Tellingene utføres i morgentimene på forsommeren når sangaktiviteten er størst for de fleste fugleartene. For å kunne delta som taksør må en kunne identifisere fugleartene både på drakt-karakterer og på deres sang, og en må ha normalt godt syn og god hørsel. I tillegg er noen av rutene fysisk krevende og det kreves derfor god fysisk førleghet for en del av rutene. Det er opprettet eget studium for identifisering av fugler, som heter «Fuglekjennskap» ved Høgskolen i Nord-Trøndelag (se egen artikkel i dette heftet). Der gjennomgås også takseringsmetodikken som brukes i TOV-E. Er du interessert i å utføre takseringer eller delta på en taksering for å lære mer om takseringsmetoden eller identifisering av fugl, så kan du lese mer om Fuglekjennskap på [www.birdid.no](http://www.birdid.no) eller ta kontakt med regionansvarlig for det området du bor i (se boks neste side).

Arbeidet er organisert ved at Norsk Ornitologisk Forening har hovedansvar



Figur 1. Bestandsindekser for hekkebestanden av fugl i kulturlandskapet og skogen er eksempler på indikatorer for biologisk mangfold. Her vises årlige geometriske gjennomsnitt av indeksverdier for 8 kulturlandskapsarter og 20 skogsarter, år 2000 er gitt indeksverdi 1,0. Bestanden av de aktuelle fugleartene ser ut til å være ganske stabil i skogen, mens det synes som det er en negativ trend for artene i kulturlandskapet. Kurvene er basert på kombinasjon av tellinger utført i regi av Hekkefugltakseringen (HFT) 1996-2008, intensivovervåkingsområdene i Program for terrestrisk naturovervåking (TOV-I) 1996-2009, og den landsdekkende overvåkingen som presenteres her (TOV-E) 2005-2009.



Figur 2. Plasseringen av de vel 500 tellerutene for hekkefugl i TOV-E. For at resultatene fra overvåkingen skal bli representative for de endringer som skjer i Norge, er rutene tilfeldig plassert. Dette ble gjort ved tilfeldig uttrekking av halvparten av kryssingspunktene i et 18 x 18 km rutenett som er lagt over Norge. Oransje farge viser ruter som foreløpig er utelatt på grunn av vanskelig eller umulig tilgjengelighet.





Rødvingetrosten er en av artene som ble registrert i størst antall på TOVE flatene i 2010. Foto: Frank Steinkjellå.

for fugletakseringene, mens Norsk institutt for naturforskning (NINA) har hovedansvaret for faglig opplegg, data-lagring og rapportering. I 2010 deltok ca. 100 personer i takseringsarbeidet, men det er stort behov for flere takserer. Selve registreringene av fugl utføres som opptelling av antall par av fugl som høres eller blir sett på vanligvis 20 tellepunkt for hver rute, og i tillegg registreres observasjoner av mindre tallrike arter ved forflytning mellom tellepunktene. De 20 punktene ligger langs sidene i et kvadrat med 1,5 km lange sider, og det er 300 m mellom hvert tellepunkt. Man bruker GPS for å finne fram til tellepunktene. Utgifter til feltarbeidet dekkes i form av kjøregodtgjørelse, kostpenger og nattillegg som varierer i forhold til rutenes plassering og tidsbruk.

Det er laget en egen internettside med mer informasjon om arbeidet og der de som er takserer direkte kan hente informasjon om tellerutene, og der de kan registrere resultatene fra sine takseringer (<http://tov-e.nina.no/Fugl>). Der finner du også mer informasjon om hvordan arbeidet i felt skal utføres.

## Referanser

- Brunvoll, F., Andresen, K., Halleraker, J. H., Husby, M., Kålås, J. A., Nybø, S. & Stalsberg, L. 2010. Biologisk mangfold og kulturminner. S. 35-48 I Brunvoll, F. & Smith, T. (red.): På rett vei? Indikatorer for bærekraftig utvikling 2010. Statistisk sentralbyrå. Statistiske analyser 114 (se s. 35-36). ([www.ssb.no/emner/01/rapp\\_indikator\\_utvikling](http://www.ssb.no/emner/01/rapp_indikator_utvikling))
- Gregory, R. D. & van Strien, A. 2010. Wild bird indicators: Using composite population trends for birds as measures of environmental health. *Ornithological Science* 9: 3-22. (doi: 10.2326/osj.9.3)
- Husby, M. & Stueflotten, S. 2009. Norsk Hekkefugltaksering – Bestandsutvikling i HFT-områdene for 57 arter 1995-2008. Norsk Ornitologisk Forening - Rapport 6-2009. 33 s. ([www.birdlife.no/prosjekter/rapporter/2009\\_06\\_NOF.pdf](http://www.birdlife.no/prosjekter/rapporter/2009_06_NOF.pdf))
- Kålås, J. A. & Husby, M. 2002. Terrestrisk naturovervåking. Ekstensiv overvåking av terrestre fugl i Norge. NINA Oppdragsmelding 740. 25 s. ([www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/oppdagsmelding/2002/740.pdf](http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/oppdagsmelding/2002/740.pdf))
- Kålås, J. A. & Husby, M. 2010. Spurvefugler. S. 67-79 i Framstad, E. (red.): Natur i Endring. Terrestrisk naturovervåking i 2009: Markvegetasjon, smågnagere og fugl. NINA Rapport 580. ([www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2010/580.pdf](http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2010/580.pdf))
- PECBMS. 2010 Trends of common birds in Europe, 2010 update. European Bird Census Council, Prague. ([www.ebcc.info/index.php?ID=387](http://www.ebcc.info/index.php?ID=387))

## Kontaktpersoner

Organisering av takseringene ledes av NOF ved Magne Husby, og for å opprettholde nettverket av takserer er det etablert fem regionledere. Kontaktadresser er:

**Nasjonal koordinator:** Magne Husby:  
magne.husby@hint.no  
Tlf.: 74022743/48153114

**Regionleder Telemark, Buskerud, Vestfold, Aust- og Vest-Agder:**

Kjell Blandhol: kbland20@gmail.com  
Tlf.: 38158488/99324807

**Regionleder Østfold, Oslo/Akershus, Hedmark, Oppland:**

Knut Eie: knut.eie@hotmail.com.  
Tlf.: 67803976/90159963

**Regionleder Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane:** Nils Chr. Bjørge:

nils.bjorge@eninvest.net  
Tlf.: 57787332/91861047

**Regionleder Møre og Romsdal, Sør- og Nord-Trøndelag:** Torstein Myhre: tm@naturkontakten.no. Tlf.: 90947533

**Regionleder Nordland, Troms og Finnmark:** Stein Narve Kjelvik:

naturtjenesten@ntebb.no  
Tlf.: 91351387

**Forfatterens adresser:** John Atle Kålås, Norsk institutt for naturforskning, Postboks 5685 Sluppen, 7485 Trondheim. Magne Husby, Gammelvegen 68, 7630 Åsen.