













## Bruk av GPS

---

På <https://www.birdlife.no/Flugl/Pil> vil du finne beskrivelse av bruk av GPS. Ulike typer er beskrevet der ettersom det stadig kommer nye utgaver på markedet. De som ikke har internett vil få beskrivelsen tilsendt.

GPS'eren skal klare å holde på de lagrede data et helt år, men sjekk i god tid før feltsesongen alt ser greit. Ha med deg ekstra batteri under feltarbeidet. Før første taksering anbefales sterkt å trene på bruken av GPS slik at dette er klart før du starter.

Noen terrengformasjoner og tett skog kan redusere antall satellitter som GPS'en får kontakt med. Posisjonering kan derfor bli unøyaktig. Vurder derfor godt du kan hvorpunktet ligger mens du fortsatt har god satellittdekning, og beskriv mer nøyaktig på skjema Q hvordan du går dit og hvordan takseringspunktet ser ut. Det vil gjøre det lettere for deg og eventuelt andre finne samme sted senere år til tross for dårlige GPS-signaler.

Posten skal returneres til NINA (Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim) når du slutter. Porto for returen dekkes hvis den inkluderes i reiseregninga til BirdLife Norge.

## Annen bruk av de registrerte data

---

Ikke fortell om sjeldne observasjoner som kan medføre trafikk av flere folk inn i områdene. Dette kan på sikt endre forekomst og hekkesuksess for enkelte arter, og dermed føre til andre endringer som virkelig skjer i Norge.

## Trua arter

---

Det vil ikke bli gjort tilgjengelig presis informasjon om trua arter for allmennheten via vår database.

NB! Kommentarer og tilbakemeldinger til dette metodehefte sendes til: [BoA@Pv@nina.no](mailto:BoA@Pv@nina.no).

## Vedlegg 1. Informasjon og skjema

Tabellen nedenfor gir oversikt over ulike skjema som er utarbeidet for arbeidet. Dette er enten skjema som kan brukes under registreringene og/eller som gir informasjon om arbeidet. Informasjon og skjema hentes på internettadressen <https://hekkefuglovervakingen.nina.no/Fugl/>. De som ikke har e-post og internettilgang kan få skjemaene tilsendt pr. post (kontakt i så fall din Regionleder).

Skjema	Innhold	Kommentar
<b>A</b>	Gjennomføring av fugletakseringer: Dato, klokkeslett, værforhold etc.	WEB rapportering.
<b>B</b>	Punkttaksering fugl.	WEB rapportering.
<b>C</b>	Linjetaksering fugl.	WEB rapportering, også om ingen aktuelle fugler blir observert mellom punktene.
<b>D</b>	Observasjoner av pattedyr.	WEB rapportering, alle levende individ observert fra start taksering første tellepunkt til stopp taksering siste tellepunkt.
<b>P</b>	Habitatbeskrivelse.	WEB rapportering, bare første år, senere ved endringer.
<b>Q</b>	Rute- og punktbeskrivelse (beskrivelse av trasevalg og tellepunkt).	WEB rapportering, bare første år.

Informasjon	Kommentar
<b>Metodehefte</b>	Gir instruks for gjennomføringen av tellingene.
<b>Standardprosedyrer</b>	Det er helt nødvendig at de rutiner som beskrives her følges.
<b>Kart (1:15 000 og 1:50 000)</b>	Til informasjon.
<b>Koordinatskjema</b>	Til informasjon.
<b>GPX-filer</b>	For eventuell opplasting av koordinater for tellepunktene til egen GPS.
<b>Veiledere for bruk av GPS</b>	Til informasjon.
<b>Kontrakt</b>	Til informasjon.
<b>Reiseregning</b>	Sendes inn pr post (evt. skannet som vedlegg) på grunn av behov for underskrift.
<b>Informasjon om sikkerhet og forsikringsordning for feltarbeid i Norsk hekkefuglovervåking.</b>	Til informasjon.

### SKJEMA A - GJENNOMFØRING AV FUGLETAKSERINGER

Gjelder informasjon om den som utfører takseringene, tidspunkt og værforhold. Rapporteres via web <https://hekkefuglovervakingen.nina.no/Fugl/>. For de som ikke rapporterer via web: Navnsetting av skjema som sendes inn pr. post er først skjemakode og så rutenummer (for eksempel A105 for rute 5 i fylke 1 som er ØF, og A1510 for rute 10 i fylke 15 som er MR (brukes gamle fylkeskoder)).



## SKJEMA B - PUNKTTAKSERING

Gjelder resultatene av punkttakseringene. Registreres via internett. For de som ikke legger inn via web: Resultatene fra punkttakseringene skal føres inn i B-skjemaet, og sendes som vedlegg til regionleder. Skjema på nett med auto-summering anbefales da mye arbeid spares. Flokker angis med F og antall, for eksempel F7 som er en flokk på 7 ikke kjønns-/aldersbestemte individ. Så lenge individene ikke er kjønns- eller aldersbestemte vil både 'F1' og 'F2' bety ett par. F3 er derfor minste flokkstørrelse som skal noteres. Fugler som bare flyr over skal ikke betegnes med noen F så lenge individene er kjønns- og aldersbestemte (da ser du jo antall par), men skriv F og antall hvis du ikke kan se antall par.

Uansett om data registreres inn direkte i web eller ved bruk av skjema, anbefales det før start taksering å forberede feltnotater slik at etterarbeidet blir enklest mulig. Det anbefales å linje opp feltnotatboka på samme måte som skjemaet B, med punktene bortover og artene nedover. Kanskje bør du notere inn de artene du er sikker på å treffe på før du går ut. Da er det meget enkelt og raskt å overføre data fra notatboka til skjema B.

## SKJEMA C - LINJETAKSERING

Gjelder resultatene av linjetakseringene. Registreres via internett. Skjemaet gir informasjon om hvilke arter som skal registreres. Dette er enkelt sagt noen få utvalgte spurvefuglarter, samt alle andre arter med unntak av måker, gjøk og ringdue.

## SKJEMA D - PATTEDYR

Gjelder resultatene av pattedyrregistreringene. Registreres via internett.

## SKJEMA P - HABITATBESKRIVELSE

Habitatbeskrivelsen rapporteres kun første år, og gjelder beskrivelse av området innen de nærmeste 50 m fra takseringspunktet. Registreres via internett. Bruk de oppgitte habitatklassene så godt du kan. Om ikke noe passer kan du angi 'Annet' eller 'Blanding av naturtyper'. Gi i så fall en kort beskrivelse i merknadsfeltet. Husk å angi vanligste habitat i første kolonne osv. Summen av prosenttallene kan bli maksimalt 100 %, men kan være lavere hvis du har fire eller flere ulike habitat siden areal kun angis for de tre habitatene med størst arealdekning.

Hvis det har vært klare endringer i habitat mellom to år, skal dette rapporteres via internettsida.

## SKJEMA Q - RUTE- OG PUNKTBESKRIVELSE

Rute- og punktbeskrivelse skal rapporteres for de telleruter/strekninger der det mangler slik informasjon eller der det er behov for oppdatering av allerede registrert informasjon. Registreres via internett. Hensikten med dette er å beskrive hvordan du går slik at samme rute kan følges hvert år. Her skal du også skrive inn detaljer om selve punktet, slik at man for senere år kan bruke beskrivelsen i stedet for GPS de siste meterne inn til punktet, noe som oftest er raskest. Med GPS alene kan det enkelte steder være vanskelig å få nøyaktig samme standplass forskjellige år.

## KOORDINATSKJEMA

Koordinatskjema må fylles inn første året ruta besøkes. Sendes med email til regionansvarlig. Dette gir nødvendig informasjon for etablering av Standardprosedyrer for ruta (takseringsrekkefølge, informasjon om hvor punktene som må flyttes skal ligge, hvilke punkt som anbefales utelatt).

## Vedlegg 2. Detaljer omkring punktplasseringene

- A) STANDARDOPPSETT FOR PLASSERING AV TELLERUTER OG TELLEPUNKT
- B) Takseringsrutene er knyttet til et omfattende rutesystem som dekker hele Europa (LUCAS). Rutene skal takseres etter et helt bestemt system i forhold til rutas sentrum. Punktene koordinater er angitt etter UTM-systemet. Soneangivelse (Sone 32, 33, 34 eller 35) er bestemt av hvor i landet ruta ligger. Punktene i en rute er angitt som x- og y-koordinat, der siste tall angir meter, nest siste 10 m osv. For eksempel kan et punkt i Levanger kommune ha koordinatene (x) 306000 og (y) 7056000 (angitt i UTM 33). Takseringene skal foretas i en firkant på 1,5 x 1,5 km, med 300 m mellom hvert punkt. Du som takserer vil få tildelt GPS med innlagte koordinater for punktene. Skjema med oppgitte koordinater for alle takseringspunktene kan lastes ned fra internett når du er logget inn på nettsiden til hekkefuglovervåkingen.
- X) En rute består i utgangspunktet av 20 tellepunkt. På grunn av vatn, sjø, eller utilgjengelig terreng kan antall punkt bli lavere enn 20. Det takseres så mange punkt som mulig – for de fleste ruter er det 20. Det er første års taksør som gjør vurderingen av om oppgitte punkt er praktisk mulig å takserer. Ved manglende tilgjengelighet skal det vurderes flytting (maksimum 100 m, minimum 250 m avstand til nærmeste tellepunkt), før punktet eventuelt klassifiseres som ikke mulig å takserer. Dersom enkeltpunkt ligger slik til at det tar uforholdsmessig mye tid å komme fram til dette (f.eks. over 30 min ut over vanlig forflyttingstid mellom to tellepunkt) kan også slike punkt ha blitt utelatt. Hvis vi har vurdert antall mulige tellepunkt til å bli lavere enn 12, er ruta tatt ut av prosjektet.
- Δ) Punktnummereringen er vanligvis slik:
- |   |    |    |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|----|----|
|   | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 |
| 5 |    |    |    |    |    | 12 |
| 4 |    |    |    |    |    | 13 |
| 3 |    |    |    |    |    | 14 |
| 2 |    |    |    |    |    | 15 |
| 1 | 20 | 19 | 18 | 17 |    | 16 |
- Punktnummereringen starter vanligvis med 1 nederst til venstre (lengst sør-vest). Enkelte ruter kan være snudd pga. dårlig tilgjengelighet ved standard plassering. Den roteres da med klokka rundt 1'er punktet, enten 90, 180 eller 270°, og beholder nummerrekkefølge.
  - For de rutene som har mest krevende tilgang på grunn av bratt og ulendt terreng er det gjort en justert utlegging av tellepunkt ved at disse er lagt langs framkommelige linjer i terrenget (der terrenget er vanskeligst, gjerne ved bruk av stier). Disse tellerutene benytter deler av opprinnelig tellerute eller ligger nær inntil opprinnelig rute og dekker samme type natur som den opprinnelige telleruta. Dette gjelder for ca. 70 telleruter, og disse ligger særlig langs kysten i Nordland og i høyfjellsområder.

## Vedlegg 3. Oppsummering - noen svært viktige tema for gjennomføring av takseringene.

---

- Ha oversikt over dine datoer og klokkeslett slik at du vet når du skal ut. Dette er tilgjengelig på internettsida: <https://hekkefuglovervakingen.nina.no/Fugl/>. Husk at takseringen regnes som avsluttet etter at siste punkt i ruta er besøkt, og det er dette tidspunktet som skal anføres som sluttidspunkt (altså ikke forflytning fra dette punktet og tilbake til evt. transportmiddel).
- Les gjennom metodeheftet (oppdatert til 2022-sesongen). Frisk opp metodikk før du går ut, selv om du har utført tilsvarende takseringer tidligere år.
- For ruter der gjennomføring er etablert skal bare skjema A, B, C og D rapporteres, og eventuelt habitat (skjema P) der det er tydelige endringer fra året før.
- Det kan for enkelte ruter være gjort endringer i Standardprosedyrer fra ett år til neste. På internettsida finner du oppdatert informasjon om hvilke rutiner som skal brukes for dine takseringsruter, f.eks. dato, klokkeslett, takseringsrekkefølge. Sjekk derfor Standardprosedyrene i god tid før du skal i felt, og meld tilbake dersom dette ikke samsvarer med det du mener er rett gjennomføring (e-post [hekkefuglovervakingen@nina.no](mailto:hekkefuglovervakingen@nina.no)).
- Ikke utelat takseringspunktet selv om det har skjedd store endringer der punktet ligger, eller om det ligger snø. Om tellepunktet ikke er tilgjengelig, velger du nytt tellepunkt så nær opprinnelig punkt som mulig og legger inn informasjon om lokalisering (UTM koordinater) i merknadsfeltet. Meld også fra om denne endringen av lokalisering må være permanent eller gjelder bare for dette året. Om endringen er permanent gjøres det også endringer for Habitat (skjema P) og Rute- og punktbeskrivelse (skjema Q).
- Sjekk gjennom skjema B, C og D når du har lagt inn resultatene. En forholdsvis vanlig feil er at det er blitt 11 i stedet for 1, noe som unngås ved at man leser korrektur.
- For dere som ikke bruker internettsiden: Bruk nyeste versjon av takseringsskjemaene og ikke gamle skjema dere har liggende. Skjemaer finnes på <https://tove.nina.no/Fugl/Skjema>.

## Norsk hekkefuglovervåking er et nasjonalt samarbeidsprosjekt

BirdLife Norge, Miljødirektoratet og Norsk institutt for naturforskning

