

Ulv: Instruks for overvaking

Nasjonalt overvakingsprogram for rovvilt (www.rovdata.no)

Versjon november 2023 (Omsetjing av Varg: Instruks for inventering, versjon 2.01 februar 2024. Instruksar gjeldande berre for Sverige er ikkje inkludert i omsetjinga)

Denne instruksen gjeld for personar tilknytt Statens Naturoppsyn (SNO) i Noreg og Länsstyrelserna i Sverige (LST) og anna registreringspersonell med ansvar for å kontrollere og kvalitetssikre observasjonar som ligg til grunn for overvakinga av store rovdyr, og å registrere desse i Rovbase.

- Ulv i Skandinavia vert i hovudsak overvaka gjennom observasjonar samla på snø i vintersesongen.
- Alle familiegrupper og revirhevdande par skal registrerast, og revirhevdande dyr skal så langt som mogleg identifiserast med tanke på den genetiske overvakinga.
- Ynglingar vert registrert både i Noreg og Sverige for å berekne storleiken til populasjonen.
- I Noreg skal i tillegg andre stasjonære og tilfeldige ulvar registrerast over heile landet.
- Observasjonar som ikkje oppfyller kriteria i instruksen kan i særlege tilfelle godkjennast etter nasjonal kvalitetssikring.

Tidsfristar og ansvar

- Registreringsperiode/sesong: 1. oktober–31. mars.
- Registrering av observasjonar i Rovbase gjerast av feltpersonell: fortløpande og utan forseinking i registreringsperioden.
- Data i Rovbase skal vere kontrollert og kvalitetssikra av regionalt ansvarleg i SNO/overvakingsansvarleg på LST: seinast 15. april.
- Gruppering av observasjonar skal vere gruppert av ansvarleg i SNO/overvakingsansvarleg på LST: fortløpande i sesong, seinast 15. mai.
- Viltskadecenter og Rovdata skal granske grupperingane og gje tilbakemelding til SNO og LST: fortløpande i registreringsperioden og etter avslutta sesong, seinast 15. mai.
- Foto frå publikum leverast til regionalt ansvarleg i SNO eller LST: fortløpande, men seinast 10. april.

Separat rapportering:

I perioden 1. mai–30.september skal observasjonar av familiegrupper, ynglingar og revirmarkerande par som ikkje kan knyttast til observasjonar i registreringsperioden rapporterast separat.



Definisjonar

Basepolygon: Det området som vert danna når ytterpunktta av observasjonar frå revirhevdande ulvar frå same revir vert knytt saman. Informasjon frå DNA-analysar med eller utan tilhøyrande sporing eller GPS-data nyttast, i unntakstilfelle annan informasjon. For familiegrupper kan òg andre observasjonar nyttast, sjå detaljar i avsnittet «gruppering av observasjonar til revir». Berre observasjonar tilhøyrande gjeldande registreringsperiode nyttast.

Aktivitetsdato: Frå den første til siste datoen då dyra har vore på staden, ut frå vurderinga til feltpersonellet.

Familiegruppe: Minst tre ulvar saman i eit revir, der minst ein revirmarkerer regelmessig.

Yngling: Det er bekrefta eller vurdert at årskvalp er fødd i reviret.

Revirmarkering: Urinering mot opphøgde gjenstandar med løfta bein med revirmarkerande formål, alternativt skrapemarkering.

Regelmessige revirmarkeringar: Minst to revirmarkeringar, med maksimalt tre km spora strekning mellom markeringane.

Revir: Avgrensa område dei ein ulv eller eit ulvepar er stasjonære og revirmarkerer regelmessig.

Revirmarkerande par: To ulvar av ulikt kjønn som går saman i eit revir, og der både revirmarkerer regelmessig.

Samanhengande sporing: Sporing av dyr der sporløypa er følgt på ein slik måte at spor som delar seg vert oppdaga, og risikoen for å gå glipp av inn- og utspor minimerast.

Stasjonær førekomst

Revirmarkerande ulvar: Familiegruppe, revirmarkerande par eller andre stasjonære ulvar.

Andre stasjonære ulvar: Stadfast førekomst som ikkje kan klassifiserast som revirmarkerande par eller familiegruppe.

Dokumentasjon og kategorisering av observasjonar i Rovbase
Sporloggar og fotodokumentasjon av oppfylte kriterium skal leggjast ved i Rovbase. Ut frå feltkontrollar samt vedlagt dokumentasjon skal observasjonane registrerast i Rovbase i ein av kategoriene *Dokumentert*, *Anteke sikker*, *Usikker*, *Feilmelding* eller *Kan ikkje vurderast*. Endeleg vurdering og godkjenning av observasjonen gjerast av rovviltansvarleg i SNO.



Dokumentert

Observasjonar som oppfyller kriterium for å bekrefte førekomst av ulv, samt at bilete som dokumenterer observasjonen og oppfylte kriterium er lagt ved i Rovbase.

Ved sporing skal i tillegg følgjande fire punkt vere oppfylt:

- a) GPS-sporlogg over den utførte sporinga med tilhøyrande observasjonar skal registrerast i Rovbase.
- b) Foto som syner artsspesifikke karakteristika skal registrerast i Rovbase.
- c) Oversiktsfoto eller film som syner tal på sporløyper i same retning og alder.
- d) Alle foto skal innehalde informasjon om plass, dato og feltpersonell, i tillegg til ein referanse av kjent storleik (t.d. tommestokk) for å vise storleik på spor og steglengde.

Anteke sikker

Observasjonar gjort av feltpersonell vurderast som *Anteke sikker* utan fotodokumentasjon og/eller GPS-sporlogg. I unntakstilfelle kan sporingar utan fotodokumentasjon nyttast til vurdering av tal på sporløyper. Årsak til at det manglar fotodokumentasjon skal vere oppgitt.

Usikker

Observasjon som ikkje oppfyller kriteria for *Dokumentert* eller *Anteke sikker*, eller som grunna manglar i dokumentasjon eller feltkontroll er vanskeleg å tolke.

Feilmelding

Observasjon som syner seg å vere feil art. Resultatet av feltkontrollen skal registrerast i kommentarfeltet i Rovbase. Om feltkontrollen syner at observasjonen er av anna rovdyrart (bjørn, jerv eller gaupe) skal han i tillegg registrerast som ein ny observasjon i Rovbase.

Kan ikkje vurderast

Observasjonar som ikkje er kontrollert i felt skal registrerast som *Kan ikkje vurderast* i Rovbase. Länsstyrelsen/SNO skal grunngje kvifor observasjonen ikkje er kontrollert i kommentarfeltet.

Kriterium for å bekrefte ulike førekomstar av ulv

Vilkår for sporing

Avbrot på opptil 500 m totalt kan akseptierast, og sporinga reknast framleis som samanhengande. Den spora strekninga (kontakt med sporløype) skal framleis vere minimum den naudsynte lengda (0,5, 3, 5 eller 15 km). Døme: ved eitt avbrot på 500 m skal den totale strekninga vere minimum 3,5 km. Årsaka til avbrotet bør vere oppgitt.

For at sporingar skal reknast som ulike må sporløypene ha ulik aktivitetsdato.

Vilkår for foto

I dei tilfella der det er tvil om kva art eller kategori av dyr bileta syner skal dei vurderast av den skandinaviske ekspertgruppa, som er valt ut av Viltskadecenter og Rovdata.

Om foto frå publikum

For at foto frå publikum skal verte godkjent skal følgjande punkt vere oppfylt:

- Originalfoto eller film eksisterer.
- Datoinnstillingar på kamera skal kontrollerast av feltpersonell.
- Staden foto/filmen er teke skal kontrollerast i felt av feltpersonell, og skal ved kontrollen kjenne att staden frå biletet.
- Kopi av foto eller film utleverast til SNO eller Länsstyrelsen fortløpande, men seinast 10. april.

Familiegruppe

Minst eitt av kriteria 1–6 skal vere oppfylt. Dersom familiegruppe skal bekreftast på bakgrunn av observasjonar gjort berre i mars skal sporobservasjonane kompletterast med DNA-analysar som syner foreldre-avkom slektskap.

- 1) Sporing av minst tre ulvar saman, der minst ein revirmarkerer regelmessig. Ulvane skal vere spora i minst 3 km minst tre gongar. Ei av dei tre sporingane kan erstattast av ei minst 5 km lang sporing av minst to ulvar som ikkje revirmarkerer. Sporinga skal kunne grupperast til foreldreavkom.
- 2) Sporing av minst tre ulvar saman, der minst ein revirmarkerer regelmessig. Ulvane skal vere spora i minst 15 km ein gong.
- 3) Sporing av minst tre ulvar saman, der minst ein revirmarkerer regelmessig. Ulvane skal vere spora i minst 3 km ein gong. Foreldre-avkom-slektskap skal synast ved DNA-analyse.
- 4) Foto eller film syner eitt av følgjande alternativ, det skal ikkje gå meir enn 1 minutt frå ein ulv til den neste.
 - Minst tre dyr saman, der minst eitt av dei er eit vaksne dyr som revirmarkerer eller som gjennom andre karakteristika vurderast å vere eit av dei vaksne revirhevdande dyra.
 - Tre dyr saman innanfor basepolygonet.
- 5) Feltpersonell gjer ein synsobservasjon i samsvar med punkt 4.
- 6) Med berre DNA-prøver krevst det at DNA-analyser syner tre eller fleire ulvar, der minst eitt er foreldredyr og minst eitt er avkom, samt eitt av to alternativ:
 - DNA-prøve frå kvalp(ar) skal vere samla innanfor foreldra sitt basepolygon. To eller fleire kvalpar skal identifiserast, alternativt kan same kvalp identifiserast to gongar med minst 90 dagar mellom prøvene.
 - DNA-analyse syner avkom i ei førsteårsyngling, samt foreldre innanfor same område og registreringsperiode.

Revirmarkerande par

Minst eitt av kriteria 1–6 skal vere oppfylt.

- 1) Sporing av to ulvar saman, der både revirmarkerer regelmessig. Ulvane skal vere spora minst 3 km minst to gongar, alternativt minst 15 km ein gong.
- 2) Sporing av to ulvar saman, der både revirmarkerer regelmessig. Ulvane skal vere spora minst 3 km. DNA-prøver syner hann og tisper (alternativt hann og observasjon av løpeblod).
- 3) DNA-analyse syner at to individ, som er kjent som eit revirmarkerande par frå tidlegare år, framleis er i same område. DNA-prøvene skal vere frå same sporing.

- 4) Foto eller film syner eitt av følgjande alternativ, det skal ikkje gå meir enn 1 minutt frå ein ulv til den neste.
 - To dyr revirmarkerer på same foto/film.
 - I film eller fotoserie kan ein sjå sikkert at dei revirmarkerande dyra er både hann og tisper gjennom kjønnskarakteristika eller kjenneteikn i farge, arr eller liknande.
 - To individ saman innanfor eit basepolygon som høyrer til minst eit revirmarkerande individ. Ingen av individa skal ha yngla i området året før.
 - To foto/filmar av to dyr saman, med minst ein måned mellom, teke innanfor det DNA-baserte basepolygonet som høyrer til eit individ som ikkje har dokumenterte revirmarkeringar og som ikkje har yngla året før. Det DNA-baserte basepolygonet skal ikkje vere større enn 1000 km² og det skal ikkje vere meir enn 70 km mellom ytterpunktane.
- 5) Feltpersonell gjer ein synsobservasjon i samsvar med punkt 4.
- 6) Med berre DNA-prøver krevst det at DNA-analyser syner både hann og tisper, samt eitt av to alternativ:
 - Både individa er kjent som revirhevdande i området sist sesong.
 - Om minst eitt av individa er nytt krevst tre DNA-prøver av det nye individet og to frå det tidlegare kjente individet. Det skal vere minst 90 dagar mellom prøvane for kvart individ (i registreringsperioden). Minst eitt av individa skal ha minst to DNA prøver i det andre individet sitt basepolygon.

Yngling

Minst eitt av kriteria 1–8 skal vere oppfylt.

- 1) Feltpersonell gjer ein synsobservasjon av årskvalp.
- 2) Registrering av daud årskvalp. Kvalpen skal vere aldersbestemt av Norsk institutt for naturforskning i Noreg eller Statens veterinærmedisinska anstalt/Naturhistoriska riksmuseet i Sverige.
- 3) DNA-analysar syner foreldre-avkom-slektskap ved førsteårsyngling.
- 4) Sporing av minst fire ulvar saman. Ulvane skal vere spora minst 3 km minst tre gongar eller minst 15 km ein gong. Dette vert rekna som dokumentert yngling dersom ikkje anna informasjon syner noko anna (t.d. at det er fire vaksne ulvar).
- 5) Sporing av tre ulvar saman. Ulvane skal vere spora minst 3 km minst tre gongar eller minst 15 km ein gong. Ulvane skal vere i eit revir der det ikkje var registrert familiegruppe eller yngling året før.

Tillegg til punkt 4 og 5: Ei av dei tre sporingane kan vere ei sporing med DNA-prøver frå to eller fleire søsken (ulvar som ikkje revirmarkerer). Alternativt sporing av minst to ulvar som ikkje revirmarkerer i minst 5 km, under føresetnad at foreldredyra er identifisert tidlegare og at sporinga kan grupperast til foreldrereviret.

- 6) Foto eller film syner årskvalp med kvalpepels eller vekstsone på framføtene.
- 7) Foto eller film av minst fire ulvar saman (alternativt tre ulvar i samsvar med punkt 5), dersom ikkje anna informasjon er tilgjengeleg (t.d. at det er fire vaksne ulvar). Det skal ikkje gå meir enn 1 minutt frå ein ulv til den neste.
- 8) Med berre DNA-prøver krevst eitt av to alternativ:
 - DNA-analyse syner minst fire ulike ulvar, der minst ein av desse er foreldredyr i same område og registreringsperiode, dersom ikkje anna

informasjon er tilgjengeleg (t.d. at det er fire vaksne ulvar). DNA prøver frå kvalpane skal vere samla innanfor foreldra sitt basepolygon, med minst ein prøve per kvalp.

- DNA-analyse syner avkom som er førsteårsyngling der minst ein av foreldra er kjent frå eit revirmarkerande par året før.

Annan stasjonær ulv

Minst eitt av kriteria 1–4 skal vere oppfylt. (Dokumentasjon av annan stasjonær ulv er ikkje obligatorisk i Sverige.)

- 1) Sporing av minst ein ulv som revirmarkerer regelmessig. Ulven skal vere spora minst 3 km minst ein gong.
- 2) Tre observasjonar (DNA-prøver) av same individ med minst 90 dagar mellom første og siste prøve. Prøvene skal vere samla innanfor eit område på maksimalt 1000 km² og det skal ikkje vere meir enn 70 km mellom ytterpunkta.
- 3) GPS-posisjonar som syner at dyret har vore innanfor eit område tilsvarande eit revir (i følgje punkt 2) i minst 90 dagar.
- 4) Eit individ som vart dokumentert som stadfast i området førre registreringsperiode. Her reknast òg avkom som har mista både foreldra og som er innanfor eit område tilsvarande eit revir (i følgje punkt 2).

Annan ulv

Minst eitt av kriteria 1–9 skal vere oppfylt. (I Sverige er dokumentasjon av annan ulv obligatorisk berre innanfor reinbeiteområdet.)

- 1) Sporobservasjon av ulv med minst 500 m samanhengande sporing.
- 2) Ulv som er ivareteke, skote eller død.
- 3) Feltpersonell gjer ein synsobservasjon av ulv. Foto og evt. sporlogg skal leggjast ved om mogleg.
- 4) DNA-prøve som er analysert til ulv. Prøva, og eventuell observasjon knytt til denne, skal vere registrert i Rovbase.
- 5) Skadedokumentasjon gjennomført av personell frå SNO/Länsstyrelsen dokumenterer skade på husdyr frå ulv. Foto og skadedokumentasjon skal leggjast ved i Rovbase.
- 6) Foto frå publikum syner ulv, og vilkår for foto frå publikum er oppfylt.
- 7) Foto av ulv frå feltpersonell eller viltkamera som høyrer til SNO/Länsstyrelsen. Foto skal leggjast ved i Rovbase.
- 8) Ulv dokumenterast med sertifisert hund nivå 1 eller høgare (Viltskadecenters godkjenningssordning). Hunden har markert for stort rovdyr og spora dyret. I sporet, uavhengig av lengda til løypa, er det funne poteavtrykk som indikerer art. Denne type observasjon klassifiserast alltid som «Anteke sikker».
- 9) GPS-posisjonar frå ulv med sendar. Posisjonane skal vere lagt inn i Rovbase.

Kriterium for gruppering og særskiljing av ulike førekomstar av ulv

Gruppering av observasjonar til revir

Eit basepolygon skal byggjast opp rundt observasjonar frå eitt og same revir. Alle kvalitetssikra observasjonar skal grupperast i samsvar med eit kriterium i tabellen nedanfor.

	Nyttast til basepolygon?
Om DNA-prøve syner same revirmarkerande individ innanfor storleiken av eit revir, grupperast observasjonen til dette reviret	Ja
Alle DNA-prøver, med eller utan sporing, frå både dei revirmarkerande dyra i eitt revirmarkerande par eller i ei familiegruppe grupperast til reviret	Ja
Dersom DNA-prøve frå kvalpar samla ved sporing/observasjon av familiegruppe syner førsteårsyngling grupperast observasjonen til foreldra sitt revir	Ja
DNA-prøve frå to eller fleire genetisk identifiserte søsken samla ved same sporing av familiegruppe grupperast til foreldra sitt revir	Ja
Geografisk overlapp av sporingar i eller i ein del av eit revirs polygon grupperast til reviret	Nei
DNA-prøve frå kvalpar innanfor foreldra sitt polygon grupperast til reviret	Nei
GPS-posisjonar frå revirmarkerande individ	Ja

Særskiljing av revir og ulike førekomstar

Særskiljing av førekomstar til ulike revir skal gjerast i samsvar med eit av følgjande alternativ:

- DNA-prøve frå ulike revirmarkerande individ av same kjønn.
- DNA-prøve frå kvalpar samla ved sporing av familiegruppe, som syner ulike førsteårsynglingar.
- GPS-posisjonar frå ulike revirmarkerande individ, som syner ulike revir.
- Særskiljing av enkeltdyr skal skje ved DNA-analysar som syner ulike individ.



Fordeling av revir over administrative grenser

Eitt revir vert klassifisert som grenserevir om minst eitt av følgjande alternativ er oppfylt på både sider av grensa, eller som observasjonar som kryssar grensa.

- DNA eller GPS-posisjonar frå revirmarkerande dyr.
- Sporing av revirmarkerande dyr innanfor eksisterande polygon.
- Foto av revirmarkerande dyr innanfor eksisterande polygon.
- Identifisert årskvalp ved sporing av familiegruppe.
- To avkom identifisert ved sporing av familiegruppe.
- Identifisert årskvalp i basepolygonet.
- Identifisert eldre avkom i basepolygonet med minst ei DNA-prøve per individ. Minst to ulike individ bør identifiserast. Alternativt identifiserast same eldre avkom to gongar med minst 90 dagar mellom prøvene.

Riksgrensa er overordna andre administrative grenser. Eitt revir som ligg over riksgrensa mellom Noreg og Sverige delast først med halvparten til kvart land, før eventuell vidare fordeling mellom områder innan landet.

Tal på ulv i eit revir

Eitt av følgjande kriterium skal liggje til grunn for vurderinga. (Å fastslå tal på ulv i eit revir er ikkje obligatorisk i Sverige.)

- Ved sporing vert tal på ulv vurdert på same måte som for å bekrefte familiegruppe eller yngling, dvs. etter 3x3 km eller 1x15 km. Sporinga med færrast dyr vert nytta. Om det er gjennomført 3 sporingar med 4, 5 og 5 dyr saman vert tal på dyr i reviret 4, då det er talet som er dokumentert 3 gongar.
- Ved førsteårsyngling summerast kvalpar og foreldre dyr identifisert ved DNA.
- Ved yngling og familiegruppe utan kjennskap til om det er førsteårsyngling summerast alle avkom og foreldre dyr identifisert ved DNA innanfor basepolygonet.
- Foto eller film av dyr saman nyttast i samsvar med kriterium for foto/film.
- Synsobservasjon gjort av feltpersonell.