

ROVDJUR: Instruktion för insamling av biologiskt material för DNA-analys

Detta dokument *ROVDJUR: Instruktion för insamling av biologiskt material för DNA-analys* inom Nasjonalt overvåkningsprogram for rovvilt (www.rovdata.no) i Norge och inom Naturvårdsverkets metodik för inventering av stora rovdjur i Sverige (www.naturvardsverket.se) är ett av flera dokument för styrning av och vägledning kring inventeringar av stora rovdjur i Sverige och Norge.

Instruktionen riktar sig till personer, knutna till Statens Naturoppsyn (SNO) i Norge och länsstyrelserna i Sverige samt för de svenska samebyarnas inventerings-samordnare. Dessa har alla ett ansvar för att dokumentera och kvalitetssäkra observationer med mera av stora rovdjur, samt för att registrera dessa i den svensk-norska databasen Rovbase. För övriga instruktioner och faktablad som reglerar inventering av stora rovdjur i Norge och Sverige, och för vetenskaplig litteratur om rovdjursinventeringar med mera se www.rovdata.no och www.naturvardsverket.se. Faktablad och instruktioner syftar även till att visa och beskriva inventeringsarbetet för en bredare allmänhet.

I Sverige finns också förordningar och föreskrifter som reglerar inventeringarna av stora rovdjur. Dessa finns listade sist i detta faktablad.



Insamling av biologiskt material

Insamling av biologiskt material från varg, järv och lodjur samlas i huvudsak in i samband med det ordinarie inventeringsarbetet på spårnö, medan för björn utgör insamlingen av prover för DNA-analys det huvudsakliga inventeringsarbetet.

Biologiskt material från varg, järv och lodjur (spillning, hår, blod, urin, saliv och annat sekret) som samlas in i fält i samband med spårning eller annan aktivitet knutet till övervakningen ska samlas in enligt nedan:

SPILLNINGSPROVER

- Spillningsprover ska samlas in och lagras i silicafyllda rör (rör med torkmedel).
- Skär eller bryt av en bit som är ungefär 1 cm³ stor. Det är viktigt att provet inte är för stort i förhållande till mängden torkmedel, eftersom DNA bryts ner snabbt om provet är fuktigt.
- Om det finns snö och/eller is på provet ska det borstas bort innan det förs ner i röret. Detta för att minska mängden vatten i provröret så att provet torkar så effektivt som möjligt.
- För att undvika att provet förorenas med DNA från ett tidigare prov, är det mycket viktigt att redskapen som används för att dela provet, torkas och bränns av med tändare eller tändstickor, alternativt att engångsartiklar används.
- Lägg provet i röret och vänd det upp och ned några gånger så att provet täcks med torkmedel (Silicagel). Provet ska hållas mörkt till dess att det skickas till det DNA-laboratorium som anvisats av myndigheter i Sverige och Norge.

HÅRPROVER

- Hårprover (med hårrötter) ska läggas torrt i ett vanligt kuvert och förvaras i rumstemperatur tills det skickas med vanlig postgång.

BLODPROVER

- Blodprover på snö ska samlas in fruset i samma typ av provrör som spillningsprover men UTAN silica.
- En bit snö där blodet är som mest koncentrerat läggs i det tomma provröret. För att hålla provet fruset kan röret läggas ner i en plastpåse fylld med snö. Proverna ska lagras och transporteras i fruset tillstånd till DNA-laboratoriet.
- Vid fynd av torkat blod på kvist, blad eller liknande ska kvisten eller bladet samlas in. Sådana prover ska torkas och därefter läggas i ett vanligt kuvert (ett prov per kuvert) och förvaras i rumstemperatur tills de skickas med vanlig postgång.

LÖPBLOD

- Löpblod på plats där mer än en ett djur har revirmarkerat kan vara kontaminerat.
- Samla helst löpblod i legor eller där endast honan markerat eller där det ser ut som om det inte är sammanblandat med hanens urin. Tänk på att blod i legor även kan komma från bytesdjur.
- I övrigt gäller samma rutiner som för blod angivet ovan.

URINPROVER

Urinprover från varg ska i första hand samlas i särskilda förpreparerade provrör.

- En bit snö där urinen framstår mest koncentrerat läggs i provröret som sedan förvaras mörkt i rumstemperatur (;de förpreparerade provrören ska alltså inte frysas). Rören kan skickas med post i vanliga vadderade kuvert.
- Urinprover på snö kan även samlas in fruset i samma typ av provrör som spillningsprover men UTAN silica. Här gäller samma rutiner som angivet för blod ovan.



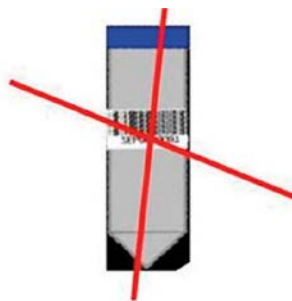
Bilde 1



Bilde 2



Bilde 3



FÖR ALLA TYPER AV PROVER (FÖRUTOM PROVER FRÅN BJÖRN) GÄLLER:

- Allt material, provrör med mera, som ska användas för insamling av biologiskt material kan rekvideras från Viltskadecenter i Sverige (www.viltskadecenter.se) och från SNO i Norge.
- Alla prover ska märkas med streckkodsetikett. Det är viktigt att streckkoden klistras i provrörets längdriktning så att den får en plan yta, annars kan inte labbets scanner läsa av den.
- Prover som läggs i papperskuvert ska ha streckod på kuvertet.
- Skicka in prover fortlöpande.
- Fältpersonal som samlar in prover ansvarar för att de registreras i Rovbase och att prover skickas till anvisat laboratorium i tid.
- Prover som förvaras i rumstemperatur kan skickas med vanlig postgång.
- Frusna prover (urin och blod) kan också skickas med vanlig postgång men ska i så fall packas väl med frysklampor så att de håller sig frysta hela vägen fram till labbet. Alternativt ska dessa prover skickas med frystransport till de ansvariga vid respektive laboratorium.

Insamlingsperiod

VARG

- Insamlingsperioden pågår primärt mellan 1 oktober och 31 mars.
- Insamling för inventeringsändamål ska i första hand ske från de reproducerande individerna, det vill säga paret.
- I andra hand analyseras prov från valpar i familjegrupper.
- Prover från enskilda vargar för inventeringsändamål ska i Sverige bara samlas in inom renskötselområdet.
- Prover analyseras akut vid misstanke om genetiskt viktiga individer eller inför förvaltningsbeslut ska särskiljas från behovet av inventeringsprover.
- Vävnadsprover av döda vargar ska analyseras.

JÄRV

- Insamlingsperioden pågår på snötäckt mark primärt mellan 1 januari och 1 juni.
- Prover insända efter 15 juni analyseras inte.

INSAMLING AV BIOLOGISKT MATERIAL FRÅN BJÖRN

Insamling av biologiskt material från björn för DNA-analys har utgjort en stor del av björnövervakningen i Sverige sedan 2001 och i Norge sedan 2006. För björn utgör insamlingen av prover för DNA-analys under hösten det huvudsakliga inventeringsarbetet till skillnad från varg, järv och lodjur där provinsamlingen i huvudsak sker under ordinarie inventeringsarbete på spårnö. I Norge genomförs årliga spillningsinsamlingar över den största delen av det kända björnutbredningsområdet i landet, medan man i Sverige har fokuserat spillningsinsamlingen till olika regioner under olika år med längre tidsintervall.

Särskild information om när, var och hur det kommer att ske björnspillningsinventeringar i Sverige kommer att presenteras av Naturvårdsverket när nationell koordinator för björninventeringen har inrättats (se faktablad BJÖRN: Övervakning i Skandinavien).

Förordningar och föreskrifter

I Sverige finns även följande förordningar och föreskrifter som reglerar inventeringar av rovdjur och ersättningar för förekomst av rovdjur:

Viltskadeförordning (2001:724)

Förordningen om förvaltning av björn, varg, järv, lo och kungsörn (NFS 2009:1263)

Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2007:10)

Föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2007:10) om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2012:01)

Föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2007:10) om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2012:12)

Föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2007:10) om inventering av björn, varg, järv, lodjur och kungsörn (NFS 2014:23)

Föreskrift om bidrag och ersättning för rovdjursförekomst i samebyar (STFS 2007:9)

Naturvårdsverkets föreskrifter och Allmänna råd om jakt och statens vilt (NFS 2002:18)

Naturvårdsverkets föreskrifter om ändring i föreskrifterna (NFS 2002:18) om jakt och statens vilt (NFS 2002:22)

Föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2002:18) om jakt och statens vilt (NFS 2010:9)

Naturvårdsverkets föreskrifter om ändring i Naturvårdsverkets föreskrifter och allmänna råd (NFS 2002:18) om jakt och statens vilt (NFS 2012:8)