



## Populasjonsovervåking av brunbjørn

DNA-analyse av prøver innsamlet i Norge i 2018

Ida Fløystad  
Henrik Brøseth  
Beate Banken Bakke  
Hans Geir Eiken  
Snorre B. Hagen

## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

Dette er en elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

### **NINA Temahefte**

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

### **NINA Fakta**

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

### **Annen publisering**

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

# Populasjonsovervåking av brunbjørn

DNA-analyse av prøver innsamlet i Norge i 2018

Ida Fløystad

Henrik Brøseth

Beate Banken Bakke

Hans Geir Eiken

Snorre B. Hagen



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

**Norsk institutt for naturforskning**

Fløystad, I., Brøseth, H., Bakke, B. B., Eiken, H. G., Hagen, S. B. 2019. Populasjonsovervåking av brunbjørn. DNA-analyse av prøver innsamlet i Norge i 2018. NINA Rapport 1658. Norsk institutt for naturforskning.

Trondheim, mars 2019

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-3403-0

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Ida Fløystad og Henrik Brøseth

KVALITETSSIKRET AV

Øystein Flagstad

ANSVARLIG SIGNATUR

Jonas Kindberg (sign.)

OPPDRAGSGIVER

Miljødirektoratet

OPPDRAGSGIVERS REFERANSE

M-1331|2019

KONTAKTPERSON HOS OPPDRAGSGIVER

Susanne Hanssen

NØKKEWORD

DNA, brunbjørn, Ursus arctos, molekylær økologi, DNA profiler, overvåking, Norge

KEY WORDS

DNA, brown bear, Ursus arctos, molecular ecology, DNA profiles, monitoring, Norway

## Sammendrag

Fløystad, I., Brøseth, H., Bakke, B. B., Eiken, H. G., Hagen, S. B. 2019. Populasjonsovervåking av brunbjørn. DNA-analyse av prøver innsamlet i Norge i 2018. NINA Rapport 1658. Norsk institutt for naturforskning.

Gjennom det nasjonale overvåkingsprogrammet for rovvilt i Norge ble det i 2018 samlet inn prøver til DNA analyse med antatt opphav fra brunbjørn (*Ursus arctos*) for tiende år på rad. Av de 1007 prøvene som ble samlet inn i 2018, ble 984 prøver inkludert i den genetiske analysen (720 ekskrementprøver, 252 hårprøver og 12 vevsprøver) og 53 % var positive for brunbjørn. Totalt gav 447 prøver (45 %) en full DNA-identitet, og det ble fra disse prøvene påvist 138 ulike bjørner; 63 hunnbjørner og 75 hannbjørner. Dette er en økning på 10 % (13 individer) sammenlignet med 2017, mens kjønnsfordelingen bare har endret seg med 2% i samme periode. Dette er det høyeste antallet brunbjørn registrert siden 2013, og det høyeste antallet hunnbjørn registrert siden overvåkingen startet i 2009. Forekomsten av brunbjørn er hovedsakelig konsentrert i fylkene Finnmark (49), Hedmark (44) og Trøndelag (32) som tidligere. Av det totale antallet bjørner påvist i 2018 er 59 % (81 individer) tidligere påvist i Norge, noe som utgjør en reduksjon i gjenfunn på 6 % i forhold til i fjor. Dette er den laveste andelen gjenfunn siden 2009. Om man inkluderer gjenfunn fra Sverige, Finland og Russland utgjør det totale antallet gjenfunn 87 individer (63 %). Estimert for 2018 på 7,7 ynglinger er det høyeste anslaget siden overvåkingen startet i 2009, og er en økning fra 2017 hvor estimatet lå på 6,9 ynglinger. I rovviltregion 5 (Hedmark) ligger antallet estimerte ynglinger i år, som i fjor, over bestandsmålet på 3 årlige ynglinger. De andre rovviltregionene ligger under bestandsmålet i 2018.

Ida Fløystad, Snorre B. Hagen, Beate Banken Bakke og Hans Geir Eiken, NIBIO Svanhovd, 9925 Svanvik, [ida.floystad@nibio.no](mailto:ida.floystad@nibio.no)

Henrik Brøseth, Norsk institutt for naturforskning, Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim. [henrik.broseth@nina.no](mailto:henrik.broseth@nina.no)

## Abstract

Fløystad, I., Brøseth, H., Bakke, B. B., Eiken, H. G. & Hagen, S.B., 2019. Population monitoring of brown bear. Genetic analysis of samples from Norway in 2018. NINA Rapport 1658. Norwegian Institute for Nature Research.

The Norwegian Large Predator Monitoring Program has in 2018 collected samples from brown bear (*Ursus arctos*) for the tenth year in succession. Of the 1007 samples collected in 2018, 984 samples were included in the genetic analysis (720 scat samples, 252 hair samples and 12 tissue samples) and 53 % were positive for brown bear. A total of 447 samples (45 %) resulted in a full DNA identity, and from these 138 different bears were detected; 63 females and 75 males. This is an increase of 10 % (13 bears) compared to 2017, but the proportion of males and females has only changed by 2 % since last year. This is the highest number of bears registered since 2013, and the highest number of female bears registered since the start of the monitoring in 2009. Bears were mainly found in the counties Finnmark (49), Hedmark (44), and Trøndelag (32) as before. Of the total number of bears recorded in 2018, 59 % (81 individuals) have been previously detected, a decrease in recapture of 6 % compared to last year. This is the lowest level of recapture since 2009. If we also include bears previously recorded in Sweden, Finland and Russia, 87 of the 138 bears (63 %) have previously been detected by DNA analysis. The estimated number of reproductions in 2018 at 7.7 is the highest estimate since the monitoring started in 2009, and is an increase from 2017 when the estimate was 6.9 reproductions. In region 5 (Hedmark) the estimated number of annual reproductions is above the management goal of 3 reproductions in 2018. The other regions are below their designated management goals.

Ida Fløystad, Snorre B. Hagen, Beate Banken Bakke and Hans Geir Eiken NIBIO Svanhovd, 9925 Svanvik, ida.floystad@nibio.no

Henrik Brøseth, Norsk institutt for naturforskning, Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim. henrik.broseth@nina.no

# Innhold

<b>Abstract .....</b>	<b>4</b>
<b>Innhold.....</b>	<b>5</b>
<b>Forord .....</b>	<b>6</b>
<b>1 Innledning.....</b>	<b>7</b>
<b>2 Metoder .....</b>	<b>8</b>
2.1 Innsamlingsområder og prøvemateriale.....	8
2.2 Innsamlingsmetode.....	8
2.3 DNA-analyse.....	8
2.4 Sammenligning med profiler fra Sverige, Finland og Russland.....	9
2.5 Beregning av antallet ynglinger i Norge .....	9
<b>3 Resultater og diskusjon.....</b>	<b>10</b>
3.1 Innsamling av prøver og suksessrate.....	10
3.2 Individbestemte prøver og individer i Norge påvist i 2018 .....	13
3.2.1 Individbestemte prøver .....	13
3.2.2 Individer påvist i Norge i 2018 .....	13
3.2.3 Individbestemte prøver per individ.....	13
3.2.4 Geografisk fordeling.....	14
3.2.5 Fylkesvis fordeling .....	15
3.2.6 Kjønnfordeling .....	17
3.2.7 Gjenfunn og nye individer.....	18
3.2.8 Individer i Norge i 2018 påvist i naboland .....	19
3.3 Estimat av antallet ynglinger i Norge i 2018.....	19
3.4 Døde bjørner i 2018.....	21
<b>4 Oppsummering .....</b>	<b>22</b>
<b>5 Referanser.....</b>	<b>23</b>
<b>APPENDIKS 1: Prøver 2018.....</b>	
<b>APPENDIKS 2: Individer påvist i 2018 og gjenfunn av individer .....</b>	

## Forord

Vi vil takke alle de som har bidratt med en betydelig innsats i overvåkingsarbeidet på brunbjørn i Norge. Det gjelder både de som har utført feltregistreringene og de som har stått for planlegging, koordinering og kvalitetssikring av arbeidet.

Svanhovd, mars 2019  
Ida Fløystad



# 1 Innledning

Det nasjonale overvåkingsprogrammet for rovvilt gjennomfører årlig en landsdekkende DNA-basert overvåkning av bestanden av brunbjørn (*Ursus arctos*) i Norge. Overvåkingsprogrammet for brunbjørn startet i 2005 med en årlig innsamling og genetisk analyse av prøver fra antatt brunbjørn i utvalgte deler av landet. I 2009 ble programmet landsdekkende. Over år har DNA-overvåkingen bidratt til et omfattende genetisk register over dokumenterte brunbjørner i Norge og Sverige, som gir fortløpende informasjon blant annet om nye individer, geografisk utbredelse og kjønnsfordeling av brunbjørn i Norge. DNA-overvåkingen gir også grunnlag for å estimere antall ynglinger i forhold til bestandsmål både nasjonalt og regionalt, og bidrar dermed til å spore endringer i brunbjørnstammen i Norge over tid. Dette sikrer kontinuerlig oppdatert kunnskap om den norske brunbjørnstammen til nytte for forskning, forvaltning og samfunn.

DNA-overvåkingen av brunbjørn i Norge er for det meste basert på innsamling av ekskrementer og hår ute i terrenget, etterfulgt av DNA-isolering og –analyse av disse prøvene. Innsamling av bjørnehår og -ekskrement er spesielt nyttig innen forvaltningen da man ved hjelp av DNA-analyse kan få opplysninger om enkeltindivider og bestander ved minimal forstyrrelse av bjørnene (se for eksempel Taberlet et al. 1997, Bellemain et al. 2005, Waits og Paetkau 2005, Kindberg og Swenson 2006, Eiken et al. 2009, De Barba et al. 2010). Alle prøvene som er samlet inn gjennom det nasjonale overvåkingsprogrammet for brunbjørn i Norge gjennomgår en bjørnespesifikk genetisk analyse. I den landsomfattende DNA-baserte overvåkingen i perioden 2009-2017 har andelen prøver som er positive for bjørne-DNA variert mellom 54% og 68%. Det bestemmes en individspesifikk DNA-profil og kjønn for de positive prøvene, som sammenlignes med tidligere kjente brunbjørnindivider i NIBIO Svanhovd sitt DNA-register. Fra 2009 til 2017 påviste overvåkingen hhv. 164, 166, 151, 137, 148, 136, 128, 125 og 125 ulike individer og andelen hunnbjørner lå mellom 30 % og 44 %. I samme periode har man, basert på DNA-resultatene, estimert at det har vært mellom 5,7 og 6,9 årlige ynglinger av brunbjørn i Norge. De genetiske metodene som benyttes i den nasjonale overvåkingen av brunbjørn i Norge er utviklet og beskrevet blant annet i NIBIO Svanhovds internasjonale forskningspublikasjoner (se Kopatz et al. 2012, Andreassen et al. 2012, Schregel et al. 2012). Resultatene fra selve DNA-overvåkingen av brunbjørn i Norge fra 2005 til 2017 er beskrevet i tidligere rapporter (Eiken et al. 2006; 2007, Bjervamoen et al. 2008, Wartiainen et al. 2009; 2010, Tobiassen et al. 2011; 2012, Aarnes et al. 2013; 2014; 2015; 2016, 2017, Fløystad et al. 2018). Rapportene kan hentes fra [www.rovdata.no](http://www.rovdata.no).

I denne rapporten beskrives DNA-resultatene fra overvåkingen i 2018, som er den tiende landsomfattende innsamlingen på rad av hår og ekskrementer fra antatt brunbjørn i Norge. Bjørn felt i Norge i løpet av 2018 er også inkludert i rapporten. Basert på DNA-resultatene, har vi beregnet et estimat for antallet ynglinger av bjørn i Norge i 2018 etter metoden beskrevet av Bischof og Swenson (2010).

## 2 Metoder

### 2.1 Innsamlingsområder og prøvemateriale

I 2018 ble det samlet inn 995 ekskrement- og hårprøver med antatt opphav fra bjørn, samt 12 vevsprøver fra døde bjørner, i Norge. Prøvene ble samlet inn i fylkene Akershus, Buskerud, Telemark, Østfold, Oppland, Hedmark, Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark.

### 2.2 Innsamlingsmetode

Det er i hovedsak Statens Naturoppsyn (SNO) sin feltregistrering som står for innsamlingen av bjørneekskremitter og bjørnehår. Dette er i mange tilfeller målrettet innsamling av prøver ved sporing på snø, nylig brukte hi, i forbindelse med skader på bufe eller ved tips om observasjoner. I tillegg blir prøver samlet inn av turgåere, næringsutøvere og andre gjennom hele sesongen, samt av småvilt- og elgjegere om høsten.

Ved innsamling av ekskrementprøver legges en del av prøven enten i et silica-rør eller i plastposer. Etter innsamling lagres ekskrementprøver på silica-rør i romtemperatur, mens ekskrementprøvene i plastposer lagres i fryser ved minus 20°C. I år er det første året hvor ekskrementprøvene hovedsakelig er samlet inn på silica-rør. Hårprøvene samles inn i papirkonvolutter og oppbevares mørkt og ved romtemperatur. Vevsprøver fra døde bjørner samles inn i rør med etanol, og oppbevares ved minus 20°C. Etter forsendelse til laboratoriet ved NIBIO Svanhøvd oppbevares prøvene på samme måte frem til genetisk analyse.

Hos SNO merkes hver prøve med en unik strekkode, innsamlingsdato og koordinater for funnsted. Alle prøver er registrert i Rovbase ([www.rovbase.no](http://www.rovbase.no)) hvor de har et unikt registreringsnummer, i tillegg til at de får et eget internt laboratorienummer ved NIBIO Svanhøvd.

### 2.3 DNA-analyse

Prøvematerialet i denne rapporten ble analysert etter samme metode som beskrevet i tidligere års rapporter, men metoden er ikke lenger akkreditert etter den internasjonale standarden ISO 17025 godkjent av Norsk Akkreditering. Dette fører til at prøveresultatene ikke får akkreditert status, men de er likevel direkte sammenlignbare med tidligere år. Metodens spesifisitet og sensitivitet er presentert i publikasjonen Andreassen et al. 2012. En detaljert metodebeskrivelse for prøvebehandling, DNA-ekstraksjon og DNA-analyse finnes i Bioforsk rapport 6 (49) 2011 (Tobiassen et al. 2011) som kan hentes fra [www.rovdata.no](http://www.rovdata.no).

Alle prøver analyseres med 8 «Short Tandem Repeat» - markører (STR-markører) og en markør for kjønnsbestemmelse. Prøver som er positive i bjørnespesifikk analyse tildeles en individidentitet (individ-ID) dersom 6–8 markører og kjønn er godkjent etter den benyttede metodens krav: markører som gir heterozygot resultat (to ulike alleler) må ha 2 godkjente replikater, mens markører som viser homozygot resultat (to like alleler) må ha 3 godkjente replikater. Dersom det tidligere er registrert funn av individet 3 eller flere ganger kreves det bare to godkjente replikater av homozygot resultat. Hvis en prøve har godkjente kjøringer for alle 8 markører vil den ikke få noen merknad i notatfeltet, mens ved 6-7 godkjente markører vil prøven bli annotert med «1» i

notatfeltet (**Appendix 1**). For prøver hvor 3-5 av markørene oppfyller kravene blir det tildelt en individ-ID dersom genprofilen matcher et allerede kjent individ i DNA-registeret slik at prøven blir knyttet opp mot dette individet. Denne individtilknytningen blir da notert med «2» i notatfeltet. Ved færre enn 3 markører godkjent etter metodens krav vil prøven annoteres med «3» i notatfeltet. Prøver med godkjent resultat på 5 eller færre markører som ikke gir treff i individregisteret gir ingen individbestemmelse (Ingen ID).

Alle hannbjørner har et X- og et Y-kromosom og skal ved analyse ha to DNA-fragmenter av ulik lengde (Y=94 og X=149 basepar). Hunnbjørner har kun X-kromosom og skal ha ett fragment (X=149 basepar). Ved et par tilfeller var det avvikende eller uklart resultat på kjønn, og det ble da kjørt en annen kjønnstest (Bidon et al 2013) for å bekrefte eller avklare kjønn. Denne testen er bjørnespesifikk og får opp 3 topper (97,119,159) for hannbjørner og 1 topp (159) for hunnbjørner.

I år er det i tillegg kjørt en mitokondriell artstest på alle prøvene som er negative i den bjørnespesifikke testen. Dette for å kartlegge hvor mange av disse prøvene som likevel stammer fra brunbjørn, men som har for nedbrutt DNA til ordinær STR-analyse, samt hvor mange av dem som stammer fra andre arter enn bjørn. Denne artstesten inkluderer rødrev (*Vulpes vulpes*), elg (*Alces alces*), mårhund (*Nyctereutes procyonoides*), rein (*Rangifer tarandus*) og grevling (*Meles meles*) (Eiken et al 2010 a og b) i tillegg til brunbjørn som vi har inkludert i testen i senere tid (upublisert).

## 2.4 Sammenligning med profiler fra Sverige, Finland og Russland

Laboratoire d'Ecologie Alpine (LECA) analyserte DNA-prøver for Det Skandinaviske Bjørneprosjektet i tidsrommet 2001-2009. I 2009 ble det foretatt en kalibrering mellom laboratoriene ved NIBIO Svanhovd og Laboratoire d'Ecologie Alpine (LECA) (se Aarnes et al. 2009) slik at genetiske data skulle kunne sammenlignes. Det blir derfor gjort en sammenligning med disse profilene for å se om det finnes treff med profiler som blir funnet i årets analyse. Frem til 2014 har NIBIO Svanhovd stått for DNA-analysen av prøvene til den svenske brunbjørnforvaltningen, men fra og med 2015 har Naturhistoriske Riksmuseet (NRM) i Sverige analysert disse prøvene. I tillegg til å gjøre et søk i NIBIO Svanhovd sitt prøveregister for registrerte brunbjørn fra Norge, Sverige, Finland og Russland, utføres det også en sammenligning med profiler funnet av NRM gjennom prøveinnsamlingen i 2015, 2016 og 2017.

## 2.5 Beregning av antallet ynglinger i Norge

Hvert år blir det laget et estimat for antall ynglinger i Norge. Dette blir estimert etter en metode beskrevet av Bischof og Swenson (2010), og baserer seg på DNA-analysen og de individbestemte prøvene fra hunnbjørner i det innsamlede materialet. Metoden er basert på en simuleringsmodell med parametere på arealbruk, alderssammensetning og reproduksjonsdata fra det skandinaviske bjørneprosjektet innsamlet i Sverige, og er utviklet spesielt for å kunne estimere antallet ynglinger i Norge basert på prøver fra hunndyr som kan påvises i bestandsovervåkingen ved DNA-analyse.

## 3 Resultater og diskusjon

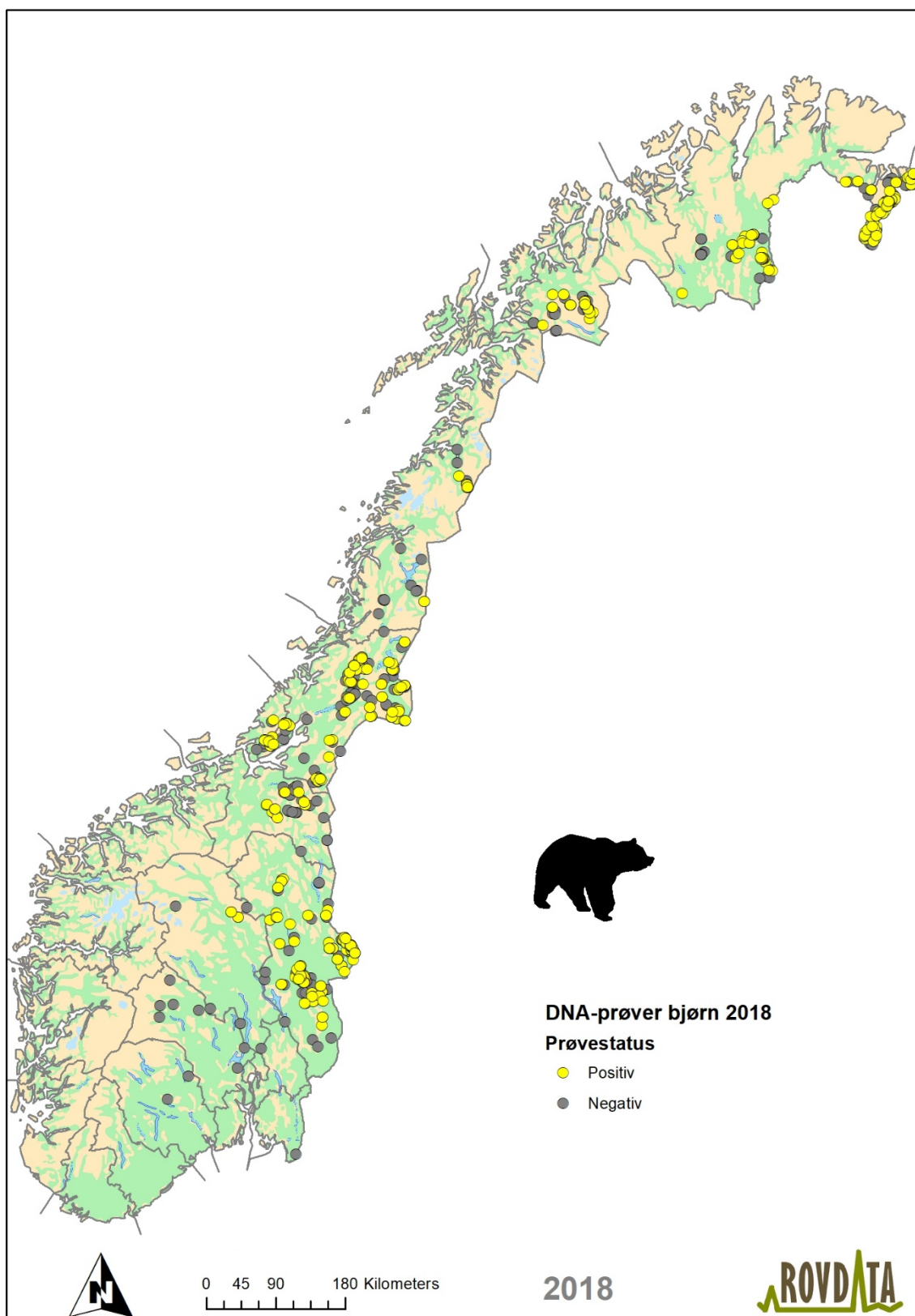
### 3.1 Innsamling av prøver og suksessrate

I 2018 ble det samlet inn 1007 prøver med antatt opphav fra brunbjørn i 10 ulike fylker. Av disse ble 23 prøver ikke inkludert i analysen: 18 hårprøver, som enten ikke inneholdt hårrøtter eller ikke ble ansett som bjørnehår, og 5 møkkprøver, som aldri ankom laboratoriet. Totalt i analysen var det 984 prøver; 720 ekskrementprøver, 252 hårprøver og 12 vevsprøver (**Tabell 1, Figur 1**). I brunbjørnsesifikk analyse var 48 % av ekskrementprøvene positive, 65 % av hårprøvene og 100 % av vevsprøvene (**Tabell 1**), og totalt var det 521 positive prøver (53 %). Det ble samlet inn flest prøver i Finnmark (n=352), Trøndelag (n=270) og Hedmark (n= 254). I år har det i tillegg blitt samlet inn prøver fra fylkene Troms, Nordland, Oppland, Buskerud, Telemark, Akershus og Østfold. Resultatet av DNA–analysen for hver enkelt av de 984 prøvene er presentert i **Appendiks 1**.

Antall innsamlede prøver er noe lavere i 2018 enn i 2017 (n=1034). I 2018 har antall prøver i Finnmark steget noe, fra 328 prøver i 2017 til 352 prøver i 2018. Det har vært en reduksjon i antall prøver fra Hedmark, fra 319 prøver i 2017 til 254 prøver i 2018. Troms har hatt en økning i antall prøver (fra 46 i 2017 til 64 i 2018) og Nordland har hatt en reduksjon i antall prøver (fra 41 prøver i 2017 til 24 prøver i 2018). Trøndelag ligger på samme nivå som i 2017. Det ble ikke samlet inn prøver fra Buskerud, Telemark, Akershus og Østfold i fjor.

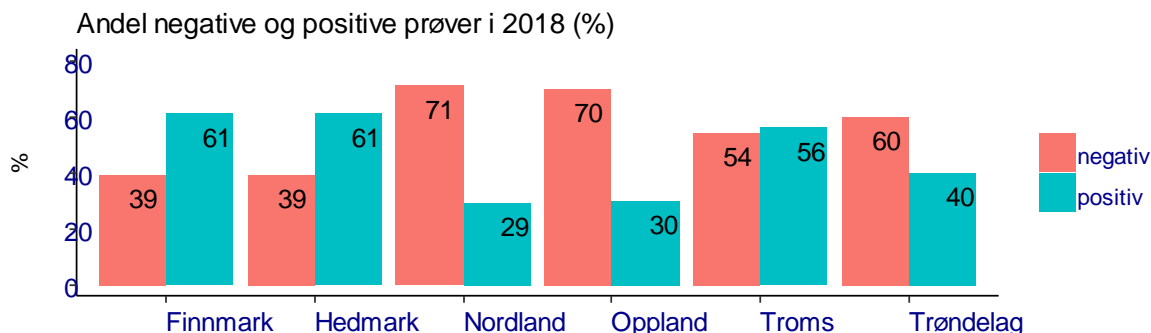
**Tabell 1.** Fylkesvis fordeling av 984 prøver innsamlet i det nasjonale overvåkingsprogrammet for rovvilt i Norge i 2018 med antall prøver positive for bjørn i DNA-analysen.

Fylke	Antall prøver				Prosent positive (521 positive prøver)			
	Ekskrement	Hår	Vev	Totalt	Ekskrement	Hår	Vev	Totalt
<b>Finnmark</b>	264	88	-	352	59 % (156)	66 % (58)	-	61 % (214)
<b>Troms</b>	57	7	-	64	53 % (30)	86 % (6)	-	56 % (36)
<b>Nordland</b>	22	2	-	24	27 % (6)	50 % (1)	-	29 % (7)
<b>Trøndelag</b>	184	76	10	270	29 % (53)	58 % (44)	100 % (10)	40 % (107)
<b>Oppland</b>	9	1	-	10	22 % (2)	100 % (1)	-	30 % (3)
<b>Hedmark</b>	174	78	2	254	56 % (98)	69 % (54)	100 % (2)	61 % (154)
<b>Buskerud</b>	6	-	-	6	-	-	-	0 % (0)
<b>Telemark</b>	2	-	-	2	-	-	-	0 % (0)
<b>Akershus</b>	1	-	-	1	-	-	-	0 % (0)
<b>Østfold</b>	1	-	-	1	-	-	-	0 % (0)
<b>Alle fylker</b>	<b>720</b>	<b>252</b>	<b>12</b>	<b>984</b>	<b>48 % (345)</b>	<b>65 % (164)</b>	<b>100 % (12)</b>	<b>53 % (521)</b>



**Figur 1.** Geografisk lokalisering av 984 prøver (ekskrement, hår og vev) fra Norge som ble analysert for brunbjørn-DNA i 2018. Gul markering: positive prøver (n=521), grå markering: negative prøver (n=463).

Årets prøver hadde en positivprosent på 53 %, noe som er en svak reduksjon sammenlignet med innsamlingen i 2017 (57 %). Dette skyldes en reduksjon i både antall positive ekskrementprøver og positive hårprøver. Andelen positive prøver varierer fra fylke til fylke (**Tabell 1, Figur 2**), noe man også har sett fra tidligere år. Hedmark, Finnmark og Troms har en høyere positiv prosent (hhv 61 %, 61 % og 56 %), mens Trøndelag, Oppland og Nordland viser en lavere andel positive prøver (hhv 40 %, 30 % og 29 %) (se **Figur 2**). Buskerud, Telemark, Akershus og Østfold har ingen positive prøver.



**Figur 2.** Fylkesvis oversikt over andelen positive og negative prøver (ekskrement, hår og vev) samlet inn i 2018. Buskerud, Telemark, Akershus og Østfold vises ikke i denne figuren, da de har et lavt antall prøver (1-6 prøver) og ingen av de er positive.

Andelen positive prøver varierer også mellom de forskjellige prøvetypene. Ekskrementprøvene har laveste positivprosent i årets innsamling med 48 % (**Tabell 1**). Dette kommer hovedsakelig av en lav positivprosent for ekskrementprøvene i Nordland, Oppland og Trøndelag. Hårprøvene viser i år en positivitetsprosent med 65 %, mens vevsprøvene viser 100 %.

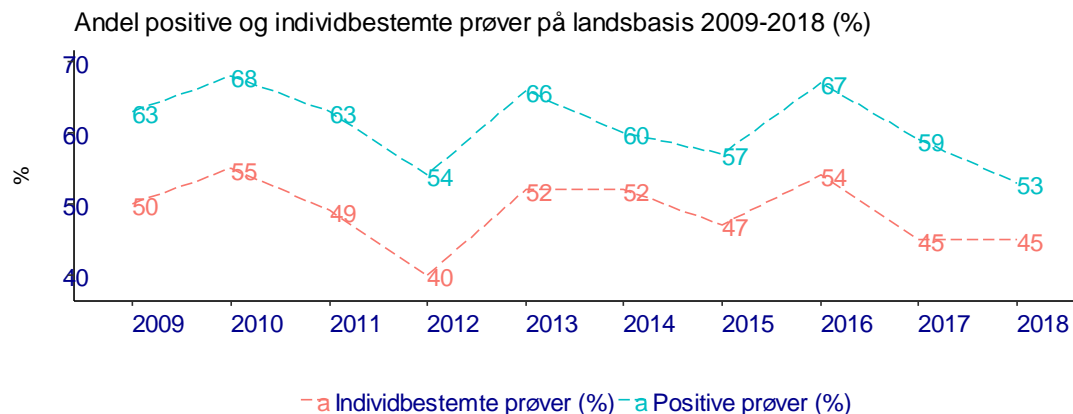
Andelen positive prøver vil påvirkes av en rekke forhold både før og etter innsamling (se Murphy et al. 2007, samt tidligere rapporter, for detaljer). I 2018 var sommeren uvanlig varm, noe som kan ha redusert kvaliteten på prøvene. I tillegg ble de fleste prøvene levert på silica og ikke i frossen tilstand som ved tidligere år. Av de 720 ekskrementprøvene analysert i 2018 er 540 (75 %) levert på silica, mens 172 (25 %) er levert frosne (hovedsakelig fra Finnmark). Positiviteten på de ferske/frosne ekskrementene er på 56 %, mens for silica er den på 46 % i årets innsamling.

Prøver fra andre arter blir negative i bjørneanalysen og det har tidligere blitt vist, med en artsspesifikk test basert på mitokondrie-DNA, at andelen innsamlede ekskrementer fra andre arter kan være betydelig (Eiken et al. 2010a og 2010b, Tobiassen et al. 2011 og 2012). Det er i år utført en artstest på alle prøver som ble negativ i den bjørnespesifikke analysen. Dette for å kartlegge hvor mange av dem som stammer fra brunbjørn, men har for nedbrutt DNA for den ordinære analysen, samt hvor mange av dem som stammer fra en annen art enn bjørn. Preliminære resultater fra artstesten tyder på at ca. 30 % av de negative prøvene er bjørn og at minst 30 % stammer fra andre arter. De prøvene som fortsatt blir negative i artstesten (ca. 30%) kan være fra en annen art som ikke artstesten inneholder (for eksempel sau) eller at DNAet i prøven er helt ødelagt.

## 3.2 Individbestemte prøver og individer i Norge påvist i 2018

### 3.2.1 Individbestemte prøver

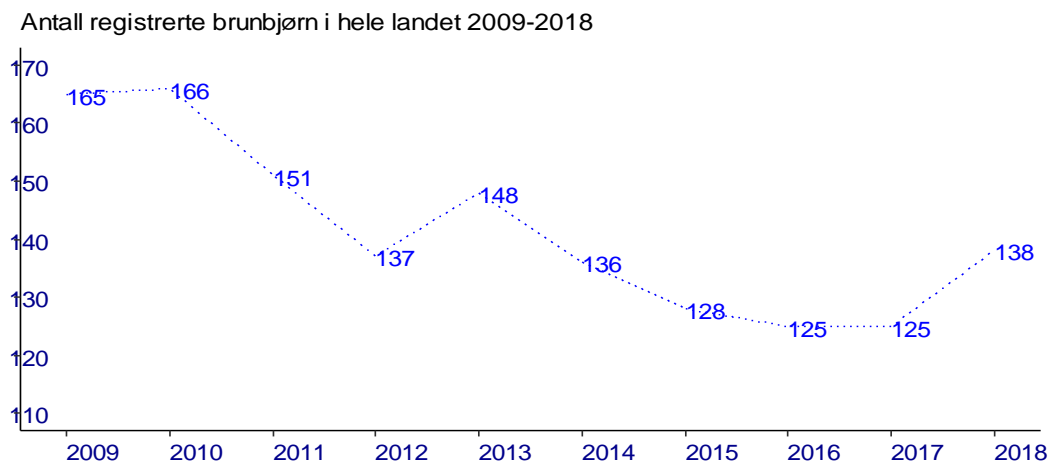
Fra de 521 positive prøvene samlet i Norge i 2018 hadde 447 prøver (86 %) en DNA-profil som var fullstendig nok til å gjøre en individbestemmelse. Dette er høyere enn i 2017 da 77 % av de positive prøvene fikk en individbestemmelse. Individbestemte prøver utgjorde således 45 % av det totale prøvematerialet, noe som er tilsvarende med tidligere år (**Figur 3**).



**Figur 3.** Utviklingen av andel positive og individbestemte prøver i perioden 2009-2018.

### 3.2.2 Individer påvist i Norge i 2018

Antall registrerte bjørn varierer fra år til år, men har hovedsakelig sunket siden starten av overvåkingen i 2009 (**Figur 4**). I 2018 ble det påvist 138 ulike bjørner fra de 447 individbestemte prøvene (**Tabell 2**). Dette er en økning på 10 % (13 individer) fra 2017 da det ble funnet 125 individer og er det høyeste antallet påvist siden 2013.

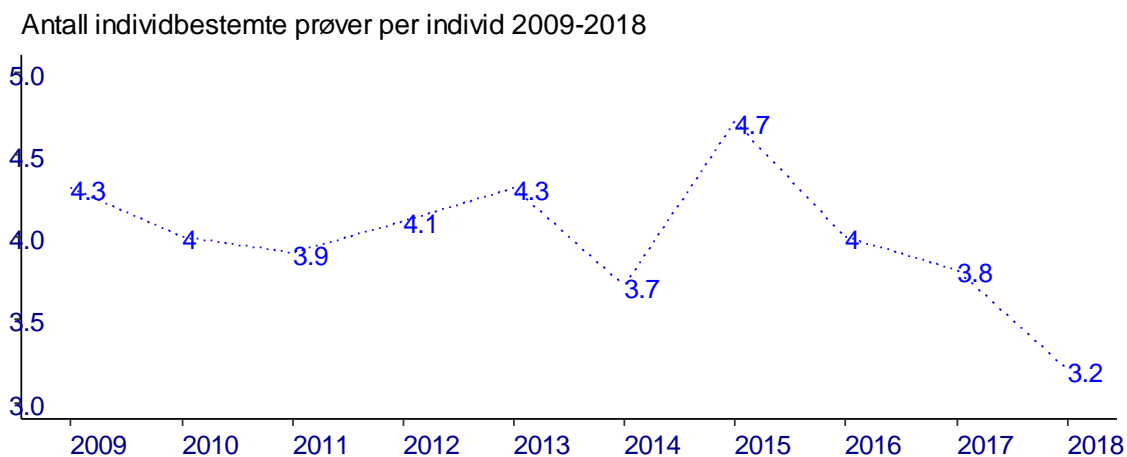


**Figur 4.** Oversikt over antall registrerte bjørner i tidsperioden 2009-2018 for hele landet

### 3.2.3 Individbestemte prøver per individ

Gjennomsnittlig antall individbestemte prøver per individ i 2018 er 3,2 og er den laveste gjennomsnittet registrert de siste ti årene (**Figur 5**). Dette kan sees i sammenheng med at et høyere antall nye individer er påvist i 2018 sammenlignet med tidligere år.

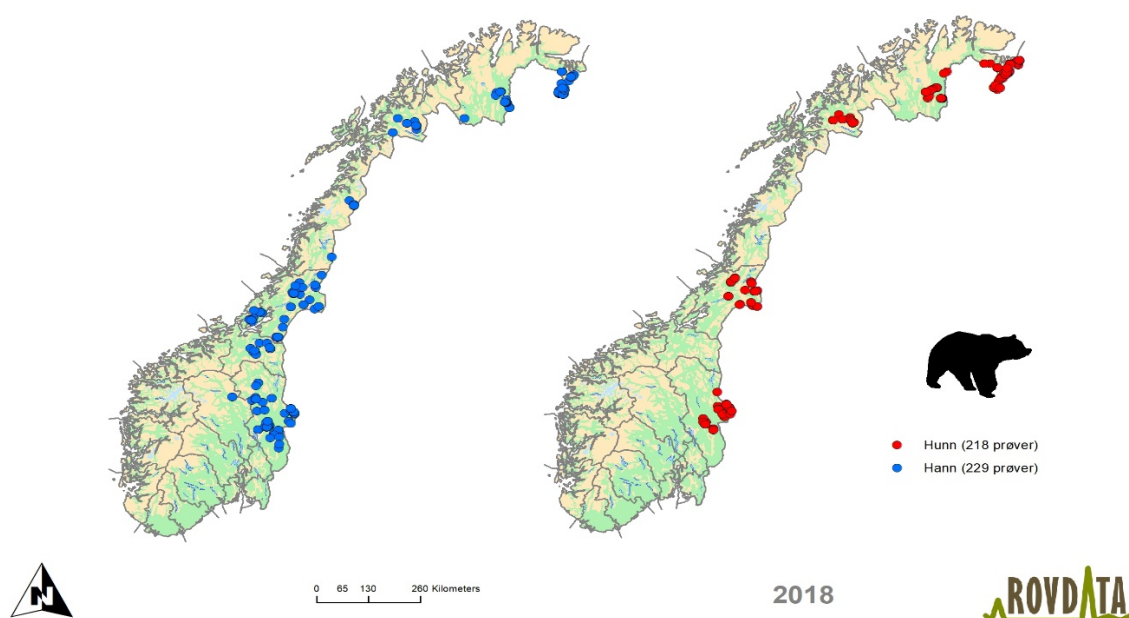




**Figur 5.** Utviklingen i gjennomsnittlig antall individbestemte prøver per individ i Norge i perioden 2009-2018

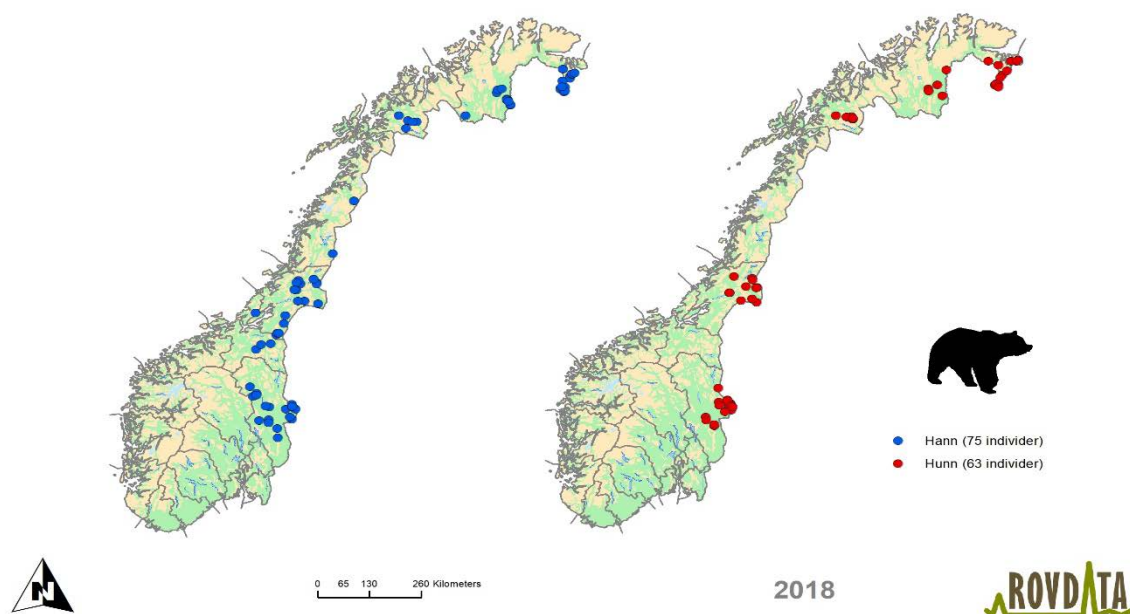
### 3.2.4 Geografisk fordeling

Av de 447 individbestemte prøvene var 229 (51 %) fra hannbjørner og 218 (49 %) fra hunnbjørner. **Figur 6a** viser den geografiske lokaliseringen av de individbestemte prøvene. I **Figur 6b** er det gitt et geografisk midtpunkt for individer som er representert med mer enn én prøve, slik at hvert individ kun er representert med ett punkt.



**Figur 6a.** Geografisk lokalisering av individbestemte prøver ( $n=447$ ) etter DNA-analyse. Individbestemte prøver av hannbjørner ( $n=229$ ) vises på kartet til venstre med blå punkt, og hunnbjørner ( $n=218$ ) vises med røde punkt.





**Figur 6b.** Geografisk fordeling av 138 bjørner i Norge i 2018 påvist med DNA-analyse. Figuren viser et punkt for hvert individ, og for individer som er registrert med mer enn én prøve vises et punkt som er geografisk midtpunkt. Kartet til venstre viser oversikt over 75 hannbjørner (blå punkter) og kartet til høyre viser oversikt over 63 hunnbjørner (røde punkter).

### 3.2.5 Fylkesvis fordeling

Antall registrerte individer varierer også fra fylke til fylke (**Tabell 2, Figur 7**). Finnmark er det fylket med flest påviste bjørner i 2018, mens i 2017 var det Hedmark som var det fylket med flest påviste bjørner. Hedmark og Trøndelag er andre og tredje mest bjørnerike fylker med henholdsvis 44 og 32 bjørner (**Tabell 2**). Et av individene påvist i Hedmark er også påvist i Oppland i år, men det er ikke påvist «egne» individer i Oppland i 2018. Alle fylkene bortsett fra Hedmark har hatt tilsvarende eller en svak økning av antall registrerte individer sammenlignet med fjorårets resultater.

**Tabell 2.** Fylkesvis oversikt over kjønnsfordeling av 138 bjørner identifisert i Norge i 2018. Individer påvist i mer enn ett fylke er plassert i det fylket hvor flest prøver var funnet. Tabellen inkluderer individer som er registrert døde.

Fylke	Antall individer 2018		
	Totalt	Hann (%)	Hunn (%)
Finnmark	49	29 (59 %)	20 (41 %)
Troms	11	5 (45 %)	6 (55 %)
Nordland	2	2 (100 %)	0 (0 %)
Trøndelag	32	20 (63 %)	12 (37 %)
Hedmark	44*	19 (43 %)	25 (57 %)
Alle fylker	138	75 (54 %)	63 (46 %)

\*Individet Z15-423/HE192ble også registrert i Oppland i 2018.

Finnmark har hatt den største økningen (34 %) av antall individer (fra 37 individer i 2017 til 49 individer i 2018), og er da det fylket med flest påviste bjørner i 2018. Prøveinnsamlingen i Finnmark har hatt en svak økning (7 %) i 2018 sammenlignet med 2017.

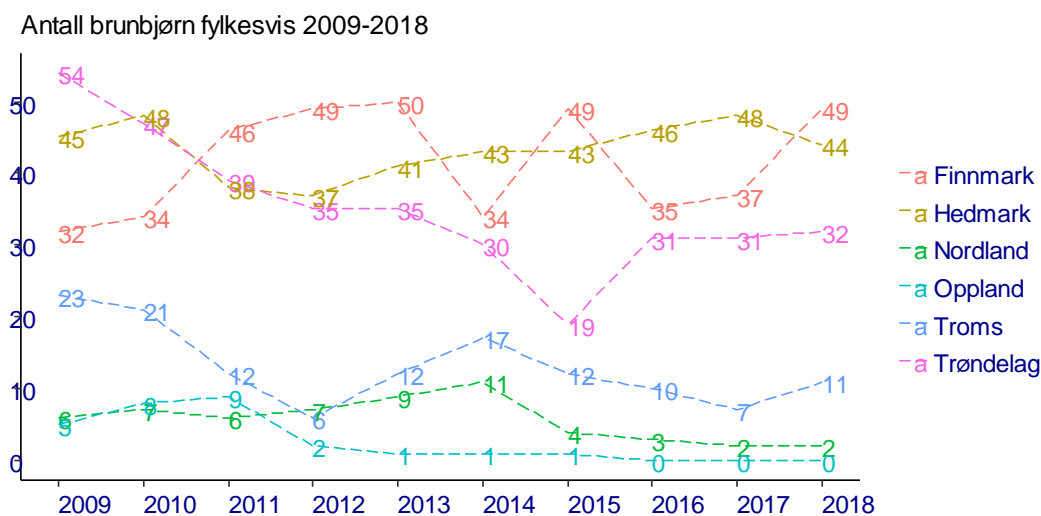
Antall registrerte bjørner i Troms har steget fra 7 individer i 2017 til 11 individer i 2018. Dette er første året det har vært registrert en økning av antall individer i Troms siden 2014. Antall prøver innsamlet i Troms har steget med 39 % siden 2017.

I Nordland er det registrert samme antall individer i 2018 som året før. Nordland har hatt en økning i antall individer fra 2009 til toppåret i 2014 med 11 påviste bjørner. Fra 2014 til 2015 sank tallet fra 11 registrerte bjørn til 4, og har siden det hatt ytterligere reduksjon. I 2018 har antall innsamlede prøver for Nordland sunket med 41 % sammenlignet med i 2017. Andelen positive prøver har også sunket kraftig fra 85 % i 2017 til 27 % i 2018, likevel er antall registrerte bjørn det samme som i 2017 (2 individer).

Antall bjørner påvist i Trøndelag i år har endret seg marginalt sammenlignet med 2017 og 2016 (fra 31 til 32 individer). Antall prøver levert inn i Trøndelag er på samme nivå som året før, mens andelen som er positiv for bjørn har sunket noe. Ekskrementprøvene fra Trøndelag skiller seg ut ved å ha en betydelig lavere andel positive prøver for bjørn enn de andre fylkene. I 2017 hadde Trøndelag en positivprosent for ekskrementprøver på 38 %, mens andelen for de andre fylkene var fra 49-88 %. I 2018 er andelen positive ekskrementprøver for Trøndelag 29 %. To andre fylker viser den samme lave prosenten (Nordland med 27 % og Oppland med 22 %), mens de resterende fylkene har fra 53-59 % positive ekskrementprøver for bjørn.

Hedmark har hatt en gradvis økning av antall registrerte individer siden 2011, men i år er det en 9 % reduksjon sammenlignet med 2017. Hedmark har tidligere hatt et relativt høyt antall innsamlede prøver, men i år har antall prøver sunket fra 319 i 2017 til 254 i år (26 %). Andelen positive prøver er ganske likt som i fjor.

Fra 2009 til 2011 var det en svak økning i antall individer registrert i Oppland (fra 5 til 9 individer), men siden 2012 har tallet variert fra 0 til 2 individer. Det er i år registrert et individ i Oppland som også er registrert i Hedmark. De siste tre årene er det ingen individer som kun er registrert i Oppland.



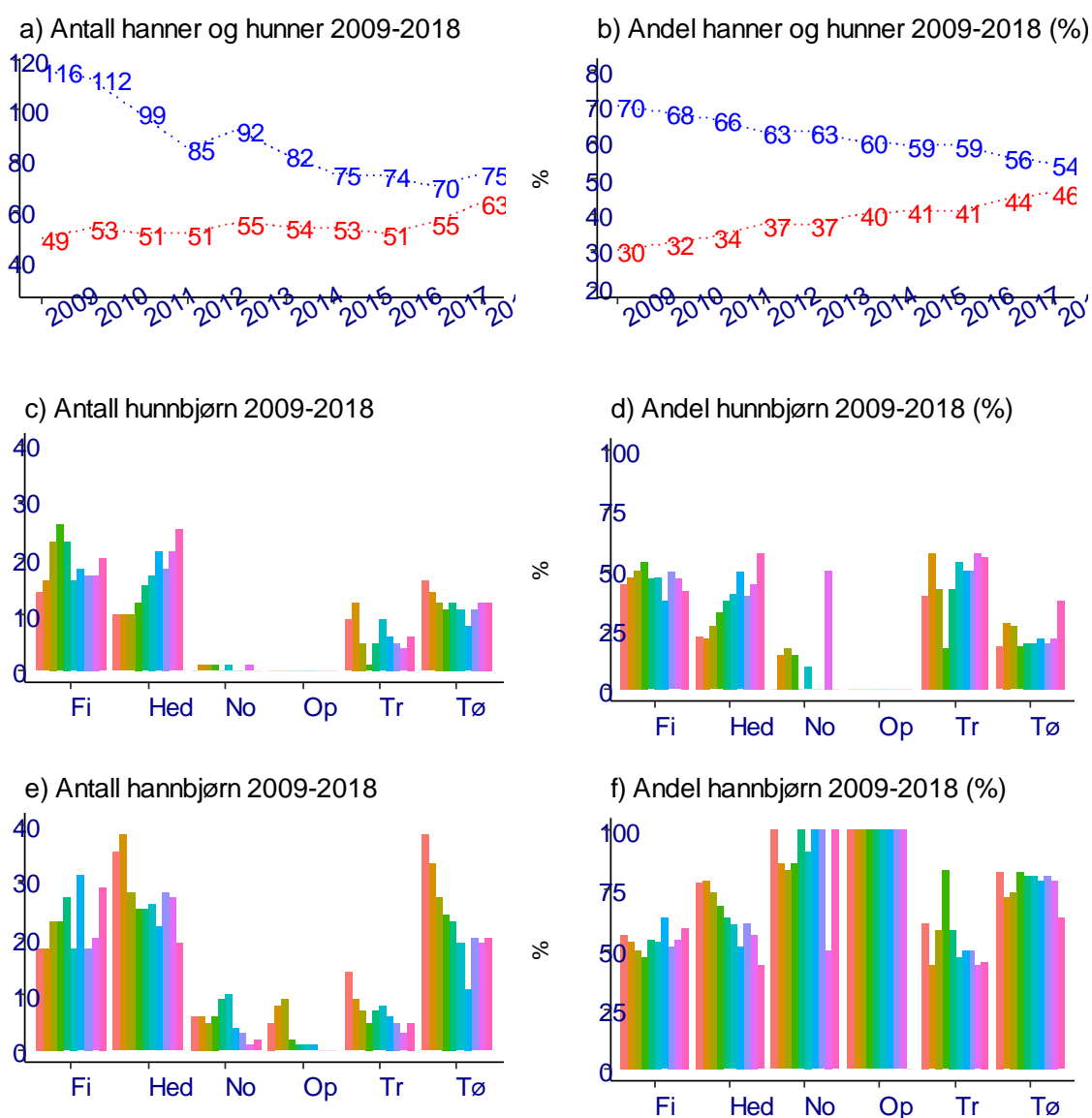
**Figur 7.** Oversikt over antall registrerte bjørner i tidsperioden 2009-2018 for de ulike fylkene.

### 3.2.6 Kjønnssfordeling

I 2018 er det påvist 63 hunnbjørner (46 %) og 75 hannbjørner (54 %) (**Tabell 2**). Antallet hunnbjørner viser en økning på 15 % fra 55 hunnbjørner i 2017 til 63 i 2018 (**Figur 8**), og dette er det høyeste antallet hunnbjørner som er registrert i Norge siden innsamlingen startet i 2009. Antall hanner har hatt en økning på 7 % siden i fjor med 70 individer i 2017 og 75 individer i 2018.

Dersom man ser på andelen påviste hunnbjørner i Norge i perioden 2009-2018 ser man at den gradvis øker fra 30 % i 2009 til 46 % i 2018, slik at man nå har fått en jevnere kjønnssfordeling (**Figur 8**). Kjønnssfordelingen er altså langt mer balansert i 2018 enn den var tilbake i 2009.

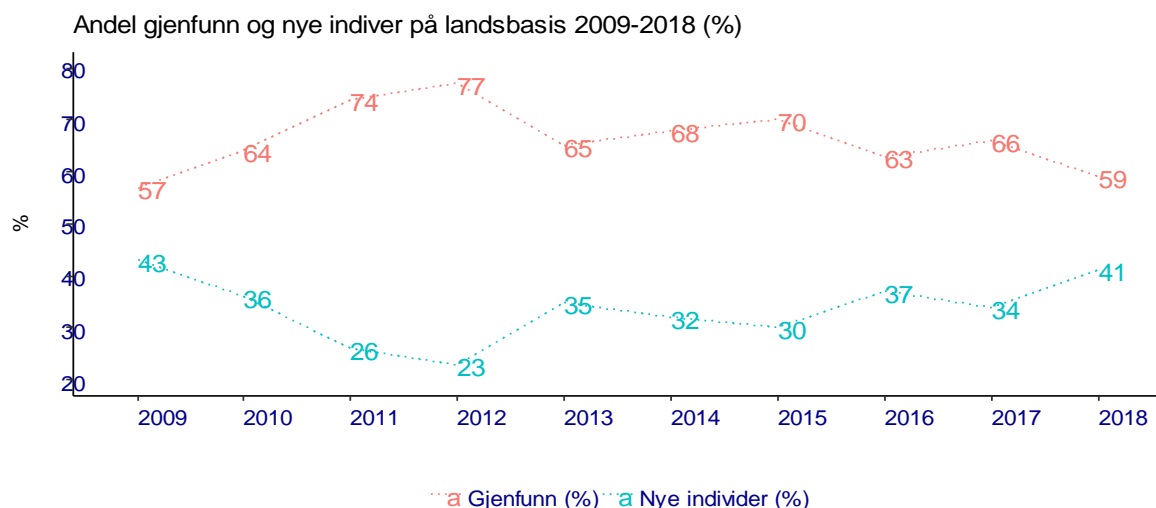
Hunnbjørner er i 2018, som før, hovedsakelig påvist i avgrensede og spesifikke geografiske områder i Finnmark, Troms, Trøndelag og Hedmark (**Figur 6b**). I fjor var Troms det eneste fylket med en høyere andel hunnbjørner enn hannbjørner, mens i år er det påvist en høyere andel hunnbjørner enn hannbjørner i både Troms og Hedmark.



**Figur 8.** Utviklingen av antall og andel registrerte hann- og hunnbjørner de siste 10 årene. a-b) I hele landet tidsperioden 2009-2018. c-f) Per fylke i tidsperioden 2009-2018.

### 3.2.7 Gjenfunn og nye individer

81 av de 138 individbestemte bjørnene (59 %) påvist i 2018 har tidligere vært påvist i Norge i tidsrommet 2005-2017 (**Tabell 3** og **Appendiks 2**). Andelen gjenfunn ligger som forventet høyere hos hunnbjørner (72 %) enn hos hannbjørner (45 %). Andelen gjenfunn blant hunner ligger omtrent på samme nivå som i fjor, mens andel gjenfunn blant hanner har sunket fra 61% i 2017 til 45 % i 2018. Andelen gjenfunn totalt har i perioden variert mellom 57 % og 77 %, og var i 2018 den laveste registrerte siden 2009 (**Figur 9**).



**Figur 9.** Andel av individer som er påvist (gjenfunnet) i tidligere års DNA-analyser og andel nye individer.

I 2018 ble det påvist 57 bjørner som ikke tidligere har vært registrert i Norge (**Tabell 3** for fylkesvis fordeling). Dette er en økning med 33 % sammenlignet med 2017. Det ble påvist nye individer i fylkene Finnmark (n=25), Trøndelag (n=16), Hedmark (n=10), Troms (5) og Nordland (n=1). Slike «nye» individer er enten individer som ikke har blitt fanget opp av innsamling tidligere år, individer som er innvandret fra våre naboland eller unger født inn i bestanden.

**Tabell 3.** Fylkesvis oversikt over antall individer tidligere påvist i Norge i tidsrommet 2005-2018

Fylke	Gjenfunn i 2018 av individer tidligere påvist i tidsrommet 2005-2018			Nye individer i 2018		
	Hann	Hunn	Totalt (%)	Hann	Hunn	Totalt %
<b>Finnmark</b>	8 (28 %)	16 (80 %)	24 (49 %)	21 (72 %)	4 (20 %)	25 (51 %)
<b>Troms</b>	2 (40 %)	4 (67 %)	6 (55 %)	3 (60 %)	2 (33 %)	5 (45 %)
<b>Nordland</b>	1 (50 %)	- (-)	1 (50 %)	1 (50 %)	- (-)	1 (50 %)
<b>Trøndelag</b>	9 (45 %)	7 (58 %)	16 (50 %)	11 (55 %)	5 (42 %)	16 (50 %)
<b>Hedmark</b>	14 (74 %)	20 (80 %)	34 (77 %)	5 (26 %)	5 (20 %)	10 (23 %)
<b>Alle fylker</b>	<b>34 (45 %)</b>	<b>47 (75 %)</b>	<b>81 (59 %)</b>	<b>41 (55 %)</b>	<b>16 (25 %)</b>	<b>57 (41 %)</b>

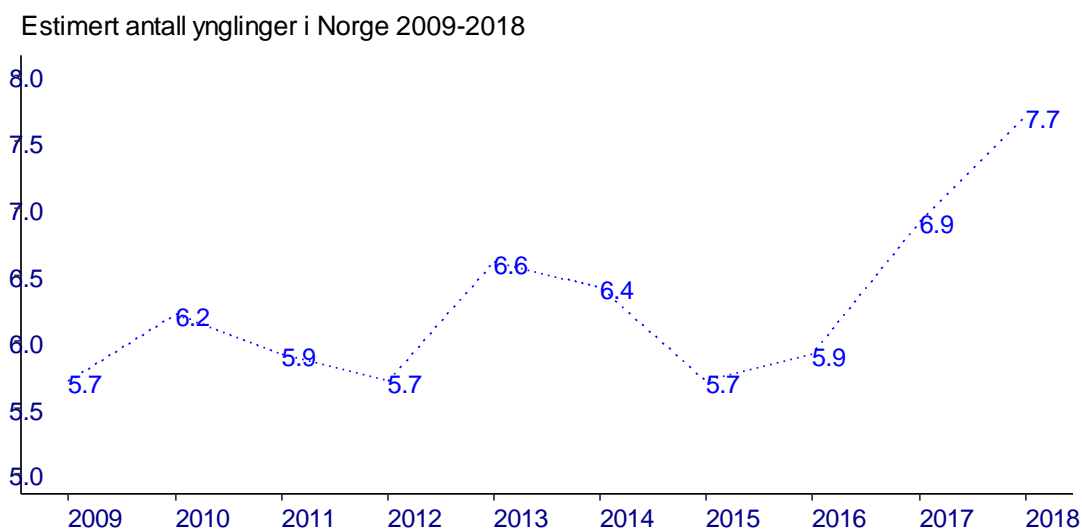
### 3.2.8 Individer i Norge i 2018 påvist i naboland

Av de 57 bjørnene som er påvist for første gang i Norge i 2018 er kun 6 av disse tidligere påvist i et av våre naboland; 2 i Russland og 4 i Sverige. Det vil si at av de 138 bjørnene påvist i Norge er totalt 87 (63 %) tidligere registrerte individer. Tilsvarende er da 51 bjørner (37 %) ikke tidligere registrert i noen av landene. Dette er en økning av tidligere uregistrerte bjørner sammenlignet med i fjor (26 %).

Blant tidligere registrerte bjørner er 18 av individene påvist i Norge i 2018 også påvist i våre naboland Sverige (14), Finland (1) og Russland (3) se **Appendiks 2**). Totalt er da 24 av de 138 individene påvist i Norge i 2018 også registrert i andre land (Svanhovds database 2005-2017, LECAs database 2001-2009, NRMs database 2015-2016). I en analyse av prøver samlet i Norge i perioden 2009-2013, ble det estimert at 30-49 % av de påviste hunnbjørnene hadde sentrum av leveområdet i Sverige, Finland eller Russland (Bischof et al. 2015). Påvisning av individer i to eller flere land vil være et underestimat og ikke kunne si noe om totalantallet grensekryssende individer, men gir verdifull informasjon om enkeltindivider.

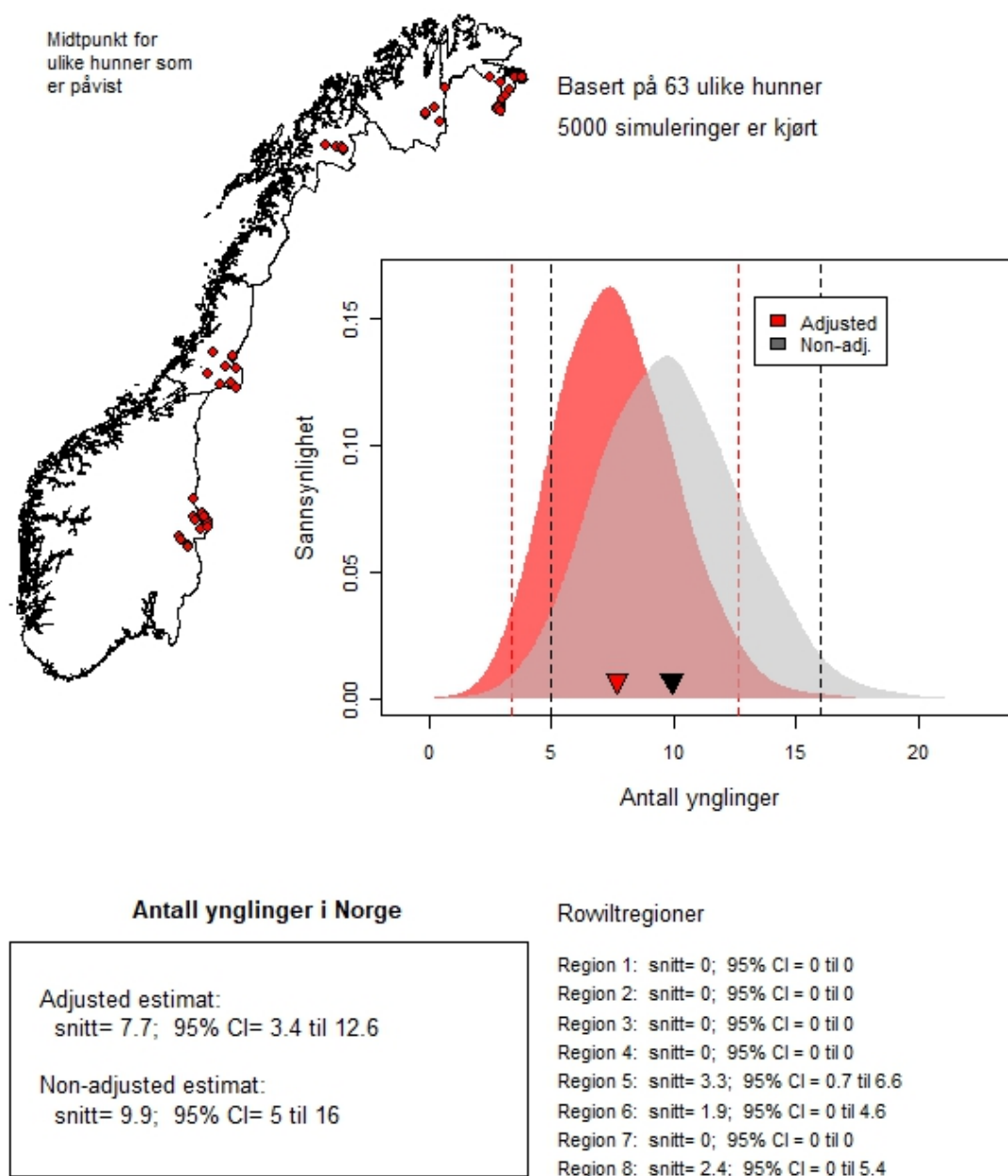
## 3.3 Estimat av antallet ynglinger i Norge i 2018

Estimatet over antall ynglinger i Norge har ligget relativt stabilt rundt 6 ynglinger i perioden 2009-2016, men har steget noe de to siste årene (**Figur 10**). Basert på de 218 prøvene fra 63 ulike hunnbjørner omtalt i denne rapporten har antall ynglinger i 2018 blitt estimert etter metoden beskrevet av Bischof og Swenson (2010). Metoden er basert på en simuleringsmodell og viser et korrigert estimat med et snitt på 7,7 ynglinger i Norge i 2018 (innenfor et 95 % konfidensintervall: 3,4 – 12,6), samt estimerer fra 0 til 3,3 ynglinger for de fire rovviltregionene hvor det ble påvist hunnbjørner i 2018 (**Figur 11**). I rovviltregion 5 (Hedmark) ligger antallet estimerte ynglinger i år, som i fjor, over bestandsmålet på 3 årlige ynglinger. De andre rovviltregionene ligger under bestandsmålet i 2018. Estimatet på 7,7 ynglinger i Norge i 2018 er det høyeste anslaget siden overvåkingen startet i 2009.



**Figur 10.** Estimat for antall årlige ynglinger i Norge beregnet for de siste ti årene.

## Estimert antall ynglinger av bjørn i 2018



DNBearRepro version 1.0  
 Datafil: DNA\_data\_bjørn\_2018.txt  
 Simuleringsdato: 2019-03-20

**Figur 11.** Beregnet antall ynglinger av bjørn i Norge i 2018 basert på prøver fra 63 ulike hunner. Figuren viser både justert og ikke-justert estimat, samt oversikt over beregninger i de ulike rov-viltregioner (jf. Bischof og Swenson 2010).

### 3.4 Døde bjørner i 2018

I 2018 ble det analysert 12 vevsprøver fra døde bjørner, og samtlige kunne individbestemmes (**Tabell 4**). Vevsprøvene representerte 9 ulike hannbjørner og 3 ulike hunnbjørner. 8 av disse var tidligere registrert i Norge (6 hannbjørn og 2 hunnbjørn) og 4 var ikke tidligere registrert i Norge (3 hannbjørn og 1 hunnbjørn; hvorav 2 var små årsunger (NT147, NT148) fra Trøndelag). Disse 12 døde bjørnene utgjør 9 % av det totale antallet individer påvist i Norge i 2018 noe som er en svak økning sammenlignet med 2017.

**Tabell 4.** Oversikt over 12 individer identifisert ved DNA-analyse av vevsprøver fra døde bjørner i 2018.

Rovbase ID	Individnavn	Tidligere registrert i Norge	Dødsdato	Kjønn*	Fylke
M495470	NT107	Ja	16.04.2018	M	Trøndelag
M495543	NT146	Nei	25.05.2018	M	Trøndelag
M495366	HE169	Ja	11.04.2018	M	Trøndelag
M495611	NT59	Ja	16.06.2018	F	Trøndelag
M495579	NT147	Nei	07.06.2018	F	Trøndelag
M495621	NT148	Nei	23.06.2018	M	Trøndelag
M495862	HE178	Ja	23.08.2018	M	Trøndelag
M495613	HE197	Ja	16.06.2018	F	Hedmark
M496159	NT137	Ja	10.10.2018	M	Trøndelag
M496036	NT136	Ja	10.09.2018	M	Trøndelag
M495574	NT149	Nei	05.06.2018	M	Trøndelag
M496128	HE200	Ja	19.09.2018	M	Hedmark

\*M=hannkjønn F=hunnkjønn

## 4 Oppsummering

- 2018 er det tiende året på rad med en landsomfattende DNA-overvåking av bjørn i Norge basert på innsamling av hår og ekskrement i felten (2009-2018).
- Det ble samlet inn 1007 prøver. 984 av disse ble inkludert i analysen i 2018 (720 ekskrementer, 252 hårprøver og 12 vevsprøver (fra døde bjørner)).
- Av de 984 prøvene var 521 positive i brunbjørnspesifikk analyse (53 %), noe som er på samme nivå som tidligere innsamlinger (54-68 %). Individbestemte prøver (447) utgjør 45 % av totalmaterialet, som også er på samme nivå som tidligere innsamlinger (40-55 %).
- Det ble påvist 138 ulike bjørner i Norge i 2018; 63 hunnbjørner og 75 hannbjørner. Dette er en økning på 10 % (13 individer) sammenlignet med året før. Dette er det høyeste antall bjørner registrert siden 2013, og høyeste antall hunnbjørner registrert siden 2009.
- Andelen hunnbjørner registrert i Norge i 2018 (46 %) er på samme nivå som i 2017.
- Forekomsten av bjørn i Norge er i hovedsak konsentrert i fylkene Finnmark (49), Hedmark (44), og Trøndelag (32).
- 81 av de 138 bjørnene i 2018 (59 %) er påvist i Norge tidligere i tidsperioden 2009-2017. Inkluderer man tidligere registrerte individer også i Sverige, Finland og Russland er det totalt 87 av de 138 individene (63 %) som tidligere er påvist ved DNA-analyse. Dette er en nedgang i andel gjenfunn sammenlignet med 2017, og er den laveste andelen gjenfunn siden 2009.
- Blant de 138 bjørnene som ble påvist i Norge i 2018 var 24 bjørner tidligere påvist med DNA-analyse i Sverige, Finland eller Russland (Svanhovds database 2005-2017, LECAs database 2001-2009, NRM's database 2015-2017).
- Det anslås at det var 7,7 ynglinger i 2018, noe som er en økning i forhold til tidligere år, og det høyeste estimatet siden vi startet landsdekkende innsamling i 2009. I perioden 2009-2017 viser beregningene at antallet har ligget relativt stabilt mellom 5,5 og 6,5 årlige bjørnekull som fødes i Norge.



## 5 Referanser

- Aarnes S.G, Bellemain E, Eiken H.G, Warttinen I. (2009) Interlaboratory comparison of genetic profiles of brown bears from Sweden (Laboratoire d'Ecologie Alpine) and Norway (Bioforsk Svanhovd). Bioforsk Report 133:1-26.
- Aarnes S.G, Tobiassen C., Brøseth H., Spachmo B., Bakke B. B., Hagen S., Eiken H. G. (2013) Populasjonsovervåking av brunbjørn 2009-2012: DNA analyse av prøver samlet i Norge i 2012. Bioforsk rapport 47: 1-57.
- Aarnes S.G, Tobiassen C., Brøseth H., Bakke B. B., Hansen B.K., Hagen S., Eiken H. G. (2014) Populasjonsovervåking av brunbjørn: DNA analyse av prøver samlet i Norge i 2013. Bioforsk rapport 48: 1-554.
- Aarnes S.G, Fløystad I., Brøseth H., Tobiassen C., Eiken H. G., Hagen S. (2015) Populasjonsovervåking av brunbjørn. DNA analyse av prøver samlet i Norge i 2014. Bioforsk rapport 46: 1-59.
- Aarnes S.G, Brøseth H., Bakke, B. B., Fløystad I., Eiken H. G., & Hagen S. B. (2016) Populasjonsovervåking av brunbjørn. DNA analyse av prøver innsamlet i Norge i 2016. NINA rapport 1340: 1-58.
- Aarnes S.G, Tobiassen C., Brøseth H., Bakke, B. B., Eiken H. G., & Hagen S. B. (2016) Populasjonsovervåking av brunbjørn. DNA analyse av prøver innsamlet i Norge i 2015. Bioforsk rapport 56: 1-79
- Andreassen R., Schregel J., Kopatz A., Tobiassen C., Knappskog P.M., Hagen S.B., Kleven O., Schneider M., Kojola I., Aspi J., Rykov A., Tirronen K., Danilov P., Eiken H.G. (2012) A forensic DNA profiling system for Northern European brown bears (*Ursus arctos*). Forensic Science International: Genetics 6:798-809.
- Bellemain E., Swenson J. E., Tallon D., Brunberg S. and Taberlet P. (2005) Estimating population size from hunter-collected feces: four methods for brown bears. Conservation Biology 19:150-161.
- Bidon T, Frosch C, Eiken HG, Kutschera VE, Hagen SB, Aarnes SG, Fain SR, Janke A, Hailer F. A sensitive and specific multiplex PCR approach for sex identification of ursine and tremarctine bears suitable for non-invasive samples, Mol Ecol Resour. , 2013, vol. 13:362-368.
- Bischof R. and Swenson J.E. 2010. Estimating the number of annual reproductions based on the number of female brown bears documented in Norway in 2008 and 2009. Report, 1-26 pages.
- Bischof, R., Brøseth, H., & Gimenez, O. (2015). Wildlife in a Politically Divided World: Insularism Inflates Estimates of Brown Bear Abundance. Conservation Letters, n/a-n/a. doi:10.1111/conl.12183
- Bjervamo S. G., Eiken, H. G., Smith M., Brøseth H., Aspholm P. E., Maartmann E., Wabakken P., Knappskog P. M., Warttinen I. 2008. Populasjonsovervåking av brunbjørn 2005-2008: Rapport for Sør-Norge, 2007. Bioforsk rapport 52: 1-44
- De Barba M., Waits L. P., Genovesi P., Randi E., Chirichella R. and Cetto E. 2010. Comparing opportunistic and systematic sampling for non-invasive genetic monitoring of a small translocated brown bear population. Journal of Applied Ecology. 47: 172-181.
- Eiken H.G., Wikan S., Smith M., Jensen L., Brøseth H., Knappskog P.M., Bjørn T.A., Ollila L. og Aspholm P. 2006. Populasjonsovervåking av brunbjørn 2005-2008: Rapport for Sør-Varanger, Finnmark for 2004 og 2005. Bioforsk rapport 62:1-18.
- Eiken H.G., Bjervamo S.G., Smith M., Brøseth H., Wikan S., Jensen L., Knappskog P.M., Bjørn T.A., Ollila L. og Aspholm P. 2007. Populasjonsovervåking av brunbjørn 2005-2008: Rapport for Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark 2006. Bioforsk rapport 47:1-29.
- Eiken H. G., Andreassen R. J., Kopatz A., Bjervamo S. G., Warttinen I., Tobiassen C., Knappskog P. M., Aspholm P. E., Smith M. E. and Aspi J. 2009. Population data for 12 STR loci in Northern European brown bear (*Ursus arctos*) and application of DNA profiles for forensic casework. Forensic Science International: Genetic Supplement Series. 2: 273-274.

- Eiken H.G., Bergsvåg M., Knappskog P.M., Aarnes S.G., Aspholm P.E., Warttinen I., Hagen S.B. 2010a. Utvikling av en multipleks mitokondrie-DNA-test spesifikk for elg, rein, rødrev, mårhund og grevling. Analyse av 344 ekskrementer negative for brunbjørn-DNA fra innsamlingen til overvåking av brunbjørn i Västerbotten i 2009. Bioforsk rapport 126:1-21.
- Eiken H.G., Bergsvåg M., Knappskog P.M., Aarnes S.G., Aspholm P.E., Warttinen I., Hagen S.B. 2010b. Utvikling av en multipleks mitokondrie-DNA-test spesifikk for elg, rein, rødrev, mårhund og grevling. Analyse av 406 ekskrementer negative for brunbjørn-DNA fra innsamlingen til overvåking av brunbjørn i Norge i 2009. Bioforsk rapport 191:1-25.
- Fløystad, I., Brøseth, H., Bakke, B. B., Eiken, H. G., Hagen, S. B. 2018. Populasjonsovervåking av brunbjørn. DNA-analyse av prøver innsamlet i Norge i 2017. NINA Rapport 1494. Norsk institutt for naturforskning.
- Kindberg J. and Swenson J. E. 2006. Results from the genetic analyses performed on feces samples from bears in Västerbotten County, Sweden. Part II population estimate. Skandinaviska Björnprosjektet. Rapport 3-2006: 3 pp.
- Kopatz A., Eiken H.G., Hagen S.B., Ruokonen M., Esparza-Salas R., Schregel J., Kojola I., Smith M.E., Warttinen I., Aspholm P.E. et al. (2012) Connectivity and population subdivision at the fringe of a large brown bear (*Ursus arctos*) population in North Western Europe. *Conserv Genet* 13:681-692.
- Murphy M., Kendall K.C., Robinson A., Waits L.P.(2007) The impact of time and field conditions on brown bear (*Ursus arctos*) faecal DNA amplification *Conserv Genet* 8:1219–1224.
- Schregel J., Kopatz A., Hagen S.B., Brøseth H., Smith M.E., Wikan S., Warttinen I., Aspholm P.E., Aspi J., Swenson J.E., Makarova O., Polikarpova N., Schneider M., Knappskog P.M., Ruokonen M., Kojola I., Tirronen K.F., Danilov P.I., Eiken H.G. (2012) Limited gene flow among brown bear populations in far Northern Europe? Genetic analysis of the east-west border population of the Pasvik Valley. *Molecular Ecology* 21: 3474-3488.
- Taberlet P., Camarra J.J and Griffin S. 1997. Noninvasive genetic tracking of the endangered Pyrenean brown bear population. *Molecular Ecology* 6:869-876.
- Tobiassen C., Brøseth H., Bergsvåg M., Aarnes S. G., Bakke B. B., Hagen S., Eiken H. G. (2011) Populasjonsovervåking av brunbjørn 2009-2012: DNA analyse av prøver samlet i Norge i 2010. Bioforsk rapport 49: 1-51.
- Tobiassen C., Brøseth H., Bakke B. B., Aarnes S. G., Hagen S., Eiken H. G. (2012) Populasjonsovervåking av brunbjørn 2009-2012: DNA analyse av prøver samlet i Norge i 2011. Bioforsk rapport 57: 1-54.
- Waits L. and Paetkau D. 2005. Noninvasive genetic sampling tools for wildlife biologists: A review of applications and recommendations for accurate data collection. *J Wildlife Management* 69: 1419–1433.
- Warttinen I., Tobiassen C., Brøseth H., Bjervamo S. G., Eiken H. G. 2009. Populasjonsovervåking av brunbjørn 2005-2008: DNA analyse av prøver samlet i Norge i 2008. Bioforsk rapport 58: 1-34.
- Warttinen I., Tobiassen C., Brøseth H., Bergsvåg M., Aarnes S. G., Eiken H. G. 2010. Populasjonsovervåking av brunbjørn 2009-2012: DNA analyse av prøver samlet i Norge i 2009. Bioforsk rapport 72: 1-51.

## APPENDIKS 1: Prøver 2018

Oversikt over alle prøver fra innsamling i Norge i 2018 og resultater fra DNA-analyse og individbestemmelse. Resultatene er også tilgjengelig i Rovbase 3.0 ([www.rovbase.no](http://www.rovbase.no)). Rovbasens Individ-ID for hvert individ er vist i **Appendiks 2**.

Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0001	B00058380	Ekskrement	P	HE169	M	27.03.2018	Trøndelag	1
18NF0002	B00058379	Ekskrement	P	HE169	M	27.03.2018	Trøndelag	
18NF0003	B00058382	Ekskrement	P	HE169	M	29.03.2018	Trøndelag	
18NF0004	B00067787	Ekskrement	N			14.05.2018	Finnmark	
18NF0005	B00066741	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	18.04.2018	Hedmark	1
18NF0006	B00066727	Ekskrement (silica)	N			12.04.2018	Hedmark	
18NF0008	B00067788	Ekskrement	N			01.06.2018	Finnmark	
18NF0009	B00067653	Ekskrement	P	FI224	F	03.05.2018	Finnmark	
18NF0010	B00067635	Ekskrement	P	FI224	F	01.05.2018	Finnmark	
18NF0011	B00067651	Ekskrement	P	FI224	F	12.05.2018	Finnmark	
18NF0012	B00067652	Ekskrement	P	FI224	F	12.05.2018	Finnmark	
18NF0013	B00066689	Ekskrement	P	FI228	M	12.06.2018	Finnmark	
18NF0014	B00066692	Ekskrement	N			12.06.2018	Finnmark	
18NF0015	B00066691	Ekskrement	P	Ingen ID		12.06.2018	Finnmark	
18NF0016	B00066693	Ekskrement	N			12.06.2018	Finnmark	1
18NF0017	B00066694	Ekskrement	N			12.06.2018	Finnmark	
18NF0018	B00066690	Ekskrement	N			12.06.2018	Finnmark	
18NF0019	B00066676	Ekskrement	N			08.06.2018	Finnmark	
18NF0020	B00066684	Ekskrement	N			10.06.2018	Finnmark	
18NF0021	B00066678	Ekskrement	N			10.06.2018	Finnmark	
18NF0022	B00066679	Ekskrement	P	Ingen ID		10.06.2018	Finnmark	
18NF0023	B00066681	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	10.06.2018	Finnmark	
18NF0024	B00066683	Ekskrement	N			10.06.2018	Finnmark	
18NF0025	B00066680	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	10.06.2018	Finnmark	
18NF0026	B00066677	Ekskrement	N			27.05.2018	Finnmark	1
18NF0027	B00067792	Ekskrement	N			15.06.2018	Finnmark	
18NF0028	B00067795	Ekskrement	P	FI186	F	19.06.2018	Finnmark	
18NF0029	B00067794	Ekskrement	N			13.06.2018	Finnmark	
18NF0030	B00068770	Ekskrement	P	FI186	F	19.06.2018	Finnmark	
18NF0031	B00066695	Ekskrement	P	FI218	F	15.06.2018	Finnmark	
18NF0032	B00066747	Ekskrement	N			23.06.2018	Finnmark	
18NF0033	B00067814	Ekskrement	N			23.06.2018	Finnmark	
18NF0034	B00067812	Ekskrement	P	FI229	M	23.06.2018	Finnmark	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0035	B00066748	Ekskrement	N			23.06.2018	Finnmark	
18NF0036	B00067813	Ekskrement	P	FI229	M	23.06.2018	Finnmark	
18NF0037	B00066762	Ekskrement	P	Ingen ID		11.07.2018	Finnmark	
18NF0038	B00066761	Ekskrement	N			11.07.2018	Finnmark	
18NF0039	B00066763	Ekskrement	N			11.07.2018	Finnmark	
18NF0040	B00067798	Ekskrement	N			23.07.2018	Finnmark	
18NF0041	B00065669	Ekskrement	N			28.06.2018	Troms	
18NF0042	B00065668	Ekskrement	N			04.07.2018	Troms	
18NF0043	B00067796	Ekskrement	P	FI230	F	03.08.2018	Finnmark	
18NF0044	B00067799	Ekskrement	N			07.08.2018	Finnmark	
18NF0045	B00066769	Ekskrement	P	FI102	F	11.08.2018	Finnmark	
18NF0046	B00067800	Ekskrement	P	FI248	M	15.08.2018	Finnmark	1
18NF0047	B00067801	Ekskrement	P	FI102	F	17.08.2018	Finnmark	
18NF0048	B00067802	Ekskrement	P	FI247	M	19.08.2018	Finnmark	
18NF0049	B00067803	Ekskrement	P	FI174	F	14.08.2018	Finnmark	
18NF0050	B00067804	Ekskrement	P	FI224	F	21.08.2018	Finnmark	1
18NF0051	B00059043	Ekskrement (silica)	N			19.08.2018	Buskerud	
18NF0052	B00056045	Ekskrement (silica)	N			18.08.2018	Telemark	
18NF0053	B00067805	Ekskrement	N			15.08.2018	Finnmark	
18NF0054	B00066772	Ekskrement	P	FI174	F	25.08.2018	Finnmark	
18NF0055	B00066771	Ekskrement	N			25.08.2018	Finnmark	
18NF0056	B00066773	Ekskrement	P	Ingen ID		25.08.2018	Finnmark	
18NF0057	B00066770	Ekskrement	N			17.08.2018	Finnmark	
18NF0058	B00042785	Ekskrement	N			19.06.2018	Finnmark	
18NF0059	B00042786	Ekskrement	P	FI186	F	15.08.2018	Finnmark	
18NF0060	B00051191	Ekskrement	P	FI228	M	02.06.2018	Finnmark	1
18NF0061	B00067806	Ekskrement	P	FI230	F	28.08.2018	Finnmark	2
18NF0062	B00067807	Ekskrement	N			28.08.2018	Finnmark	
18NF0063A	B00067808	Ekskrement (silica)	N			03.08.2018	Trøndelag	
18NF0063B	B00067809	Ekskrement	N			03.08.2018	Trøndelag	
18NF0064	B00067811	Ekskrement	N			29.08.2018	Finnmark	
18NF0065	B00066779	Ekskrement	P	Ingen ID		29.08.2018	Finnmark	
18NF0066	B00066781	Ekskrement	N			29.08.2018	Finnmark	
18NF0067	B00066780	Ekskrement	N			29.08.2018	Finnmark	
18NF0068	B00066782	Ekskrement	P	Ingen ID		29.08.2018	Finnmark	
18NF0069	B00067711	Ekskrement	P	FI228	M	31.08.2018	Finnmark	
18NF0070	B00067713	Ekskrement	P	FI228	M	31.08.2018	Finnmark	
18NF0071	B00067712	Ekskrement	P	FI228	M	31.08.2018	Finnmark	
18NF0072	B00067714	Ekskrement	P	FI230	F	01.09.2018	Finnmark	

Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0073	B00067715	Ekskrement	N			03.09.2018	Finnmark	
18NF0074	B00067716	Ekskrement	P	FI102	F	03.09.2018	Finnmark	1
18NF0075	B00067717	Ekskrement	N			01.09.2018	Finnmark	
18NF0076	B00067718	Ekskrement	P	Ingen ID		02.09.2018	Finnmark	
18NF0077	B00066783	Ekskrement	P	FI230	F	02.09.2018	Finnmark	
18NF0078	B00066784	Ekskrement	N			02.09.2018	Finnmark	
18NF0079	B00067719	Ekskrement	N			05.09.2018	Finnmark	
18NF0080	B00059038	Ekskrement (silica)	N			25.08.2018	Buskerud	
18NF0081	B00059037	Ekskrement (silica)	N			26.08.2018	Buskerud	
18NF0082	B00067720	Ekskrement	P	FI43/MO3	F	09.09.2018	Finnmark	1
18NF0083	B00067721	Ekskrement	P	FI201	F	11.09.2018	Finnmark	
18NF0084	B00067722	Ekskrement	N			10.09.2018	Finnmark	
18NF0085	B00067723	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	10.09.2018	Finnmark	
18NF0086	B00067724	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	10.09.2018	Finnmark	
18NF0087	B00067725	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	10.09.2018	Finnmark	
18NF0088	B00067726	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	15.09.2018	Finnmark	
18NF0089	B00067727	Ekskrement	N			15.09.2018	Finnmark	
18NF0090	B00067728	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	16.09.2018	Finnmark	
18NF0091	B00067729	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	18.09.2018	Finnmark	
18NF0092	B00042788	Ekskrement	N			12.09.2018	Finnmark	
18NF0093	B00042787	Ekskrement	P	FI231	M	23.08.2018	Finnmark	
18NF0094	B00042790	Ekskrement	P	FI232	M	12.09.2018	Finnmark	
18NF0095	B00062556	Ekskrement	P	FI247	M	10.09.2018	Finnmark	
18NF0096	B00062555	Ekskrement	P	FI186	F	10.09.2018	Finnmark	
18NF0097	B00050252	Ekskrement	P	FI248	M	22.08.2018	Finnmark	
18NF0098	B00062558	Ekskrement	N			08.08.2018	Finnmark	
18NF0099	B00067730	Ekskrement	N			14.09.2018	Hedmark	
18NF0100	B00067576	Ekskrement (silica)	P	FI59	F	09.09.2018	Finnmark	
18NF0101	B00067575	Ekskrement (silica)	P	FI59	F	06.09.2018	Finnmark	
18NF0102	B00067731	Ekskrement	N			23.09.2018	Finnmark	
18NF0103	B00060454	Ekskrement (silica)	N			05.04.2018	Trøndelag	
18NF0104	B00060455	Ekskrement (silica)	N			30.05.2018	Trøndelag	
18NF0105	B00060391	Ekskrement (silica)	N			14.09.2018	Trøndelag	
18NF0106	B00067733	Ekskrement	P	FI233	M	26.09.2018	Finnmark	
18NF0107	B00067732	Ekskrement	P	FI233	M	26.09.2018	Finnmark	
18NF0108	B00067734	Ekskrement	N			25.09.2018	Finnmark	
18NF0109	B00067735	Ekskrement	P	FI186	F	27.09.2018	Finnmark	
18NF0110	B00067736	Ekskrement	N			26.09.2018	Finnmark	
18NF0111	B00067737	Ekskrement	P	FI234	F	25.09.2018	Finnmark	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0112	B00067738	Ekskrement	P	FI235	M	27.09.2018	Finnmark	
18NF0113	B00067739	Ekskrement	P	FI186	F	27.10.2018	Finnmark	
18NF0114	B00067740	Ekskrement	P	FI236	M	25.09.2018	Finnmark	
18NF0115	B00067741	Ekskrement	N			26.09.2018	Finnmark	
18NF0116	B00067742	Ekskrement	P	FI235	M	27.09.2018	Finnmark	
18NF0117	B00067743	Ekskrement	P	FI234	F	28.09.2018	Finnmark	
18NF0118	B00067744	Ekskrement	P	FI236	M	26.09.2018	Finnmark	
18NF0119	B00067745	Ekskrement	N			27.09.2018	Finnmark	
18NF0120	B00067746	Ekskrement	P	FI181	F	27.09.2018	Finnmark	
18NF0121	B00067747	Ekskrement	N			26.09.2018	Finnmark	
18NF0122	B00067748	Ekskrement	P	FI234	F	27.09.2018	Finnmark	
18NF0123	B00067749	Ekskrement	N			26.09.2018	Finnmark	
18NF0124	B00067750	Ekskrement	P	FI236	M	26.09.2018	Finnmark	
18NF0125	B00067751	Ekskrement	N			26.09.2018	Finnmark	
18NF0126	B00067752	Ekskrement	N			26.09.2018	Finnmark	
18NF0127	B00067753	Ekskrement	N			26.09.2018	Finnmark	
18NF0128	B00067756	Ekskrement	P	FI111	F	27.09.2018	Finnmark	
18NF0129	B00068808	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	04.10.2018	Finnmark	
18NF0130	B00068809	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	04.10.2018	Finnmark	
18NF0131	B00068810	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	04.10.2018	Finnmark	
18NF0132	B00068811	Ekskrement	N			04.10.2018	Oppland	
18NF0133	B00068812	Ekskrement	N			02.10.2018	Finnmark	
18NF0134	B00068813	Ekskrement	N			05.10.2018	Finnmark	
18NF0135	B00068814	Ekskrement	N			04.10.2018	Finnmark	
18NF0136	B00049389	Ekskrement	N			26.04.2018	Finnmark	
18NF0137	B00049390	Ekskrement	P	FI228	M	02.05.2018	Finnmark	
18NF0138	B00049392	Ekskrement	N			03.05.2018	Finnmark	
18NF0139	B00068815	Ekskrement	N			26.04.2018	Finnmark	
18NF0140	B00049391	Ekskrement	N			01.05.2018	Finnmark	
18NF0142	B00065609	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	07.10.2018	Finnmark	
18NF0143	B00066785	Ekskrement	N			01.10.2018	Finnmark	
18NF0144	B00065612	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	07.10.2018	Finnmark	
18NF0145	B00065611	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	07.10.2018	Finnmark	1
18NF0146	B00065610	Ekskrement	N			07.10.2018	Finnmark	
18NF0147	B00066786	Ekskrement	N			01.10.2018	Finnmark	
18NF0148	B00068817	Ekskrement	N			14.10.2018	Finnmark	
18NF0149	B00068818	Ekskrement	N			14.10.2018	Finnmark	
18NF0150	B00068819	Ekskrement	N			14.10.2018	Finnmark	
18NF0151	B00068820	Ekskrement	N			13.10.2018	Finnmark	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0152	B00068821	Ekskrement	N			13.10.2018	Finnmark	
18NF0153	B00067577	Ekskrement (silica)	P	FI56/LL33	M	03.09.2018	Finnmark	
18NF0154	B00060431	Ekskrement (silica)	P	NT150	F	10.10.2018	Trøndelag	
18NF0155	B00060372	Ekskrement (silica)	P	NT150	F	10.10.2018	Trøndelag	1
18NF0156	B00067661	Ekskrement (silica)	P	FI43/MO3	F	24.09.2018	Finnmark	1
18NF0157	B00067660	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		02.10.2018	Finnmark	
18NF0158	B00067659	Ekskrement (silica)	P	FI43/MO3	F	02.10.2018	Finnmark	1
18NF0159	B00067662	Ekskrement (silica)	N			07.08.2018	Finnmark	
18NF0160	B00050227	Ekskrement (silica)	N			13.10.2018	Finnmark	
18NF0161	B00067639	Ekskrement (silica)	P	FI236	M	13.10.2018	Finnmark	1
18NF0162	B00067645	Ekskrement (silica)	P	FI236	M	13.10.2018	Finnmark	1
18NF0163	B00067640	Ekskrement (silica)	P	FI234	F	13.10.2018	Finnmark	1
18NF0164	B00067637	Ekskrement (silica)	P	FI234	F	13.10.2018	Finnmark	2
18NF0165	B00067641	Ekskrement (silica)	P	FI111	F	13.10.2018	Finnmark	
18NF0166	B00067643	Ekskrement (silica)	P	FI236	M	13.10.2018	Finnmark	
18NF0167	B00067642	Ekskrement (silica)	P	FI235	M	13.10.2018	Finnmark	2
18NF0168	B00067638	Ekskrement (silica)	P	FI111	F	13.10.2018	Finnmark	
18NF0169	B00067655	Ekskrement (silica)	P	MO49/FI215	F	29.09.2018	Finnmark	
18NF0170	B00067658	Ekskrement	P	FI201	F	01.10.2018	Finnmark	
18NF0171	B00067656	Ekskrement	N			01.10.2018	Finnmark	
18NF0172	B00067657	Ekskrement	N			04.10.2018	Finnmark	
18NF0173	B00067654	Ekskrement	P	MO49/FI215	F	16.09.2018	Finnmark	
18NF0174	B00067650	Ekskrement	P	FI204	F	15.09.2018	Finnmark	
18NF0175	B00068822	Ekskrement	P	Ingen ID		20.10.2018	Finnmark	
18NF0176	B00068823	Ekskrement	P	FI237	M	19.10.2018	Finnmark	
18NF0177	B00068824	Ekskrement	P	FI237	M	19.10.2018	Finnmark	1
18NF0178	B00068825	Ekskrement	N			20.10.2018	Finnmark	
18NF0179	B00059041	Ekskrement	N			14.10.2018	Buskerud	
18NF0180	B00068826	Ekskrement	N			13.10.2018	Telemark	
18NF0181	B00051153	Ekskrement (silica)	N			03.10.2018	Trøndelag	
18NF0182	B00051154	Ekskrement (silica)	N			30.09.2018	Trøndelag	
18NF0183	B00059244	Ekskrement (silica)	N			18.08.2018	Trøndelag	
18NF0184	B00065937	Ekskrement (silica)	P	HE156	M	12.09.2018	Hedmark	
18NF0185	B00061106	Ekskrement (silica)	P	HE190	M	22.04.2018	Hedmark	
18NF0186	B00059248	Ekskrement (silica)	N			16.08.2018	Trøndelag	
18NF0187	B00069072	Ekskrement (silica)	N			30.09.2018	Trøndelag	
18NF0188	B00021800	Ekskrement (silica)	P	NT114	M	30.09.2018	Trøndelag	2
18NF0189	B00055598	Ekskrement (silica)	P	NT145	F	17.09.2018	Trøndelag	
18NF0190	B00066740	Ekskrement (silica)	N			12.04.2018	Hedmark	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0191	B00056509	Ekskrement (silica)	N			21.06.2018	Trøndelag	
18NF0192	B00055593	Ekskrement (silica)	N			24.09.2018	Trøndelag	
18NF0193	B00055590	Ekskrement (silica)	P	Z15-547/NT152	M	12.09.2018	Trøndelag	
18NF0194	B00055588	Ekskrement (silica)	N			14.09.2018	Trøndelag	
18NF0195	B00060017	Ekskrement (silica)	N			11.07.2018	Hedmark	
18NF0196	B00066743	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		24.05.2018	Hedmark	
18NF0197	B00041204	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		20.04.2018	Hedmark	
18NF0198	B00062195	Ekskrement (silica)	P	HE171	F	01.04.2018	Hedmark	
18NF0199	B00059246	Ekskrement (silica)	P	NT157	M	22.08.2018	Trøndelag	1
18NF0201	B00067707	Ekskrement (silica)	N			23.05.2018	Hedmark	
18NF0202	B00056619	Ekskrement (silica)	N			09.05.2018	Hedmark	
18NF0203	B00066725	Ekskrement (silica)	N			18.04.2018	Hedmark	
18NF0204	B00051003	Ekskrement (silica)	N			27.04.2018	Hedmark	
18NF0205	B00045167	Ekskrement (silica)	N			15.05.2018	Hedmark	
18NF0206	B00059247	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		18.08.2018	Trøndelag	
18NF0207	B00062202	Ekskrement (silica)	P	Z15-024/HE196	M	25.04.2018	Hedmark	1
18NF0208	B00062199	Ekskrement (silica)	P	HE174	M	19.04.2018	Hedmark	
18NF0209	B00049582	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		08.08.2018	Hedmark	
18NF0210	B00050329	Ekskrement (silica)	N			30.05.2018	Hedmark	
18NF0211	B00054125	Ekskrement (silica)	P	NT115	F	23.08.2018	Trøndelag	
18NF0212	B00056625	Ekskrement (silica)	P	Z15-423/HE192	M	26.04.2018	Oppland	
18NF0213	B00051004	Ekskrement (silica)	N			27.04.2018	Hedmark	
18NF0214	B00061109	Ekskrement (silica)	P	HE190	M	22.04.2018	Hedmark	1
18NF0215	B00065906	Ekskrement (silica)	N			14.08.2018	Trøndelag	
18NF0216	B00056621	Ekskrement (silica)	N			13.05.2018	Hedmark	
18NF0217	B00060014	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		22.05.2018	Hedmark	
18NF0218	B00054124	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		23.08.2018	Trøndelag	
18NF0219	B00049592	Ekskrement (silica)	P	HE190	M	21.07.2018	Hedmark	
18NF0220	B00056624	Ekskrement (silica)	N			26.04.2018	Oppland	
18NF0221	B00050335	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	20.08.2018	Hedmark	
18NF0222	B00065950	Ekskrement (silica)	N			23.05.2018	Hedmark	
18NF0223	B00067856	Ekskrement (silica)	N			20.08.2018	Trøndelag	
18NF0224	B00055591	Ekskrement (silica)	P	NT99	M	12.09.2018	Trøndelag	
18NF0225	B00026784	Ekskrement (silica)	N			14.06.2018	Trøndelag	
18NF0226	B00066802	Ekskrement (silica)	N			24.07.2018	Trøndelag	
18NF0227	B00050344	Ekskrement (silica)	N			19.08.2018	Hedmark	
18NF0228	B00066814	Ekskrement (silica)	P	NT142	F	05.09.2018	Trøndelag	
18NF0229	B00056514	Ekskrement (silica)	N			25.06.2018	Trøndelag	
18NF0230	B00061345	Ekskrement (silica)	N			23.07.2018	Trøndelag	



Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0231	B00066746	Ekskrement (silica)	P	HE122/W12-085/W1310	F	24.05.2018	Hedmark	
18NF0232	B00026714	Ekskrement (silica)	N			14.06.2018	Trøndelag	
18NF0233	B00055589	Ekskrement (silica)	N			15.09.2018	Trøndelag	
18NF0234	B00064240	Ekskrement (silica)	P	ST23	M	13.07.2018	Trøndelag	
18NF0235	B00007397	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		24.08.2018	Hedmark	
18NF0236	B00050350	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	02.09.2018	Hedmark	
18NF0237	B00050321	Ekskrement (silica)	N			06.08.2018	Hedmark	
18NF0238	B00068127	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		03.08.2018	Hedmark	
18NF0239	B00060026	Ekskrement (silica)	N			01.08.2018	Hedmark	
18NF0240	B00056513	Ekskrement (silica)	N			25.07.2018	Trøndelag	
18NF0241	B00062261	Ekskrement (silica)	N			13.08.2018	Hedmark	
18NF0242	B00050337	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	13.08.2018	Hedmark	1
18NF0243	B00060087	Ekskrement (silica)	N			05.09.2018	Hedmark	
18NF0244	B00050343	Ekskrement (silica)	N			31.08.2018	Hedmark	
18NF0245	B00060731	Ekskrement (silica)	P	HE74/W12-082	F	11.08.2018	Hedmark	
18NF0246	B00045166	Ekskrement (silica)	P	HE80	F	15.05.2018	Hedmark	
18NF0247	B00021801	Ekskrement (silica)	N			27.09.2018	Trøndelag	
18NF0248	B00010775	Ekskrement (silica)	N			05.09.2018	Troms	
18NF0249	B00050339	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		15.09.2018	Hedmark	
18NF0250	B00062200	Ekskrement (silica)	P	Z15-024/HE196	M	25.04.2018	Hedmark	1
18NF0251	B00066742	Ekskrement (silica)	P	HE122/W12-085/W1310	F	24.05.2018	Hedmark	
18NF0252	B00050338	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	20.08.2018	Hedmark	
18NF0253	B00062196	Ekskrement (silica)	P	HE171	F	01.04.2018	Hedmark	
18NF0254	B00028315	Ekskrement (silica)	N			16.06.2018	Trøndelag	
18NF0255	B00060091	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		05.09.2018	Hedmark	
18NF0256	B00056178	Ekskrement (silica)	N			05.06.2018	Trøndelag	
18NF0257	B00056506	Ekskrement (silica)	N			21.06.2018	Trøndelag	
18NF0258	B00068963	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		06.06.2018	Trøndelag	
18NF0259	B00056508	Ekskrement (silica)	P	HE178	M	11.08.2018	Trøndelag	2
18NF0260	B00066744	Ekskrement (silica)	N			12.04.2018	Hedmark	
18NF0261	B00066813	Ekskrement (silica)	N			15.09.2018	Trøndelag	
18NF0262	B00062170	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		19.04.2018	Hedmark	
18NF0263	B00062201	Ekskrement (silica)	P	HE174	M	19.04.2018	Hedmark	
18NF0264	B00062194	Ekskrement (silica)	P	HE171	F	01.04.2018	Hedmark	
18NF0265	B00010780	Ekskrement (silica)	N			15.09.2018	Troms	
18NF0266	B00051027	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Troms	
18NF0267	B00060027	Ekskrement (silica)	N			03.07.2018	Hedmark	
18NF0268	B00058351	Ekskrement (silica)	N			15.07.2018	Trøndelag	
18NF0269	B00060013	Ekskrement (silica)	N			15.05.2018	Hedmark	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0270	B00049078	Ekskrement (silica)	P	NT126	F	04.05.2018	Trøndelag	
18NF0271	B00062355	Ekskrement (silica)	N			28.07.2018	Hedmark	
18NF0272	B00026773	Ekskrement (silica)	N			05.06.2018	Trøndelag	
18NF0273	B00062197	Ekskrement (silica)	P	HE171	F	01.04.2018	Hedmark	
18NF0274	B00026727	Ekskrement (silica)	N			05.06.2018	Trøndelag	
18NF0275	B00062354	Ekskrement (silica)	N			01.05.2018	Hedmark	
18NF0276	B00010779	Ekskrement (silica)	N			15.09.2018	Troms	
18NF0277	B00050330	Ekskrement (silica)	N			06.08.2018	Hedmark	
18NF0278	B00050340	Ekskrement (silica)	N			14.09.2018	Hedmark	
18NF0279	B00062353	Ekskrement (silica)	N			01.05.2018	Hedmark	
18NF0280	B00050336	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	13.08.2018	Hedmark	
18NF0281	B00028251	Ekskrement (silica)	N			14.06.2018	Trøndelag	
18NF0282	B00056181	Ekskrement (silica)	N			23.08.2018	Trøndelag	
18NF0283	B00026589	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		05.06.2018	Trøndelag	
18NF0284	B00007395	Ekskrement (silica)	P	HE206	F	24.08.2018	Hedmark	1
18NF0285	B00056179	Ekskrement (silica)	N			05.06.2018	Trøndelag	
18NF0286	B00045280	Ekskrement (silica)	N			25.08.2018	Hedmark	
18NF0287	B00050333	Ekskrement (silica)	P	HE207	F	06.08.2018	Hedmark	1
18NF0288	B00010781	Ekskrement (silica)	N			15.09.2018	Troms	
18NF0289	B00061366	Ekskrement (silica)	N			08.09.2018	Trøndelag	
18NF0290	B00065978	Ekskrement (silica)	P	W12-060/HE181	M	08.08.2018	Hedmark	
18NF0291	B00051099	Ekskrement (silica)	P	HE188	F	10.09.2018	Hedmark	
18NF0292	B00060012	Ekskrement (silica)	P	HE80	F	15.05.2018	Hedmark	1
18NF0293	B00007396	Ekskrement (silica)	N			24.08.2018	Hedmark	
18NF0294	B00026772	Ekskrement (silica)	N			05.06.2018	Trøndelag	
18NF0295	B00062198	Ekskrement (silica)	N			12.04.2018	Hedmark	
18NF0296	B00068128	Ekskrement (silica)	P	W12-060/HE181	M	07.08.2018	Hedmark	
18NF0297	B00062262	Ekskrement (silica)	N			13.08.2018	Hedmark	
18NF0298	B00068964	Ekskrement (silica)	N			06.06.2018	Trøndelag	
18NF0299	B00065930	Ekskrement (silica)	P	HE152	F	12.09.2018	Hedmark	1
18NF0300	B00060034	Ekskrement (silica)	P	W12-060/HE181	M	20.07.2018	Hedmark	
18NF0301	B00056511	Ekskrement (silica)	N			03.07.2018	Trøndelag	
18NF0302	B00056180	Ekskrement (silica)	P	NT59	F	18.06.2018	Trøndelag	
18NF0303	B00041567	Ekskrement (silica)	P	NT99	M	29.05.2018	Trøndelag	
18NF0304	B00050376	Ekskrement (silica)	N			07.09.2018	Trøndelag	
18NF0305	B00066812	Ekskrement (silica)	P	NT142	F	05.09.2018	Trøndelag	
18NF0306	B00049079	Ekskrement (silica)	P	NT126	F	04.05.2018	Trøndelag	1
18NF0307	B00056507	Ekskrement (silica)	N			05.08.2018	Trøndelag	
18NF0308	B00055592	Ekskrement (silica)	N			23.09.2018	Trøndelag	

Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0309	B00050351	Ekskrement (silica)	P	HE171	F	28.08.2018	Hedmark	1
18NF0310	B00051256	Ekskrement (silica)	P	W12-060/HE181	M	18.08.2018	Hedmark	
18NF0311	B00056623	Ekskrement (silica)	P	Z15-423/HE192	M	26.04.2018	Oppland	1
18NF0312	B00058314	Ekskrement (silica)	N			27.08.2018	Trøndelag	
18NF0313	B00050334	Ekskrement (silica)	N			20.08.2018	Hedmark	
18NF0314	B00042669	Ekskrement (silica)	P	Z15-042/NT140	M	17.04.2018	Trøndelag	1
18NF0315	B00010782	Ekskrement (silica)	N			15.09.2018	Troms	
18NF0316	B00058339	Ekskrement (silica)	N			12.08.2018	Trøndelag	
18NF0317	B00026728	Ekskrement (silica)	N			05.06.2018	Trøndelag	
18NF0318	B00051031	Ekskrement (silica)	N			14.09.2018	Troms	
18NF0319	B00050353	Ekskrement (silica)	N			03.09.2018	Trøndelag	
18NF0320	B00064241	Ekskrement (silica)	N			13.07.2018	Trøndelag	
18NF0321	B00050341	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		17.09.2018	Hedmark	
18NF0322	B00067957	Ekskrement (silica)	N			19.06.2018	Trøndelag	
18NF0323	B00058342	Ekskrement (silica)	N			31.08.2018	Trøndelag	
18NF0324	B00054213	Ekskrement (silica)	N			20.07.2018	Buskerud	
18NF0325	B00058350	Ekskrement (silica)	N			13.07.2018	Trøndelag	
18NF0326	B00051018	Ekskrement (silica)	N			06.08.2018	Troms	
18NF0327	B00051019	Ekskrement (silica)	N			06.08.2018	Troms	
18NF0328	B00051030	Ekskrement (silica)	P	TR64	F	26.08.2018	Troms	1
18NF0329	B00062222	Ekskrement (silica)	N			16.04.2018	Hedmark	
18NF0330	B00067958	Ekskrement (silica)	N			19.06.2018	Trøndelag	
18NF0331	B00060088	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		05.09.2018	Hedmark	
18NF0332	B00050322	Ekskrement (silica)	N			06.08.2018	Hedmark	
18NF0333	B00050331	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		06.08.2018	Hedmark	
18NF0334	B00026774	Ekskrement (silica)	N			05.06.2018	Trøndelag	
18NF0335	B00050342	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	17.09.2018	Hedmark	
18NF0336	B00051033	Ekskrement (silica)	N			10.09.2018	Troms	
18NF0337	B00051032	Ekskrement (silica)	P	TR60	F	23.09.2018	Troms	1
18NF0338	B00051029	Ekskrement (silica)	N			26.08.2018	Troms	
18NF0339	B00064291	Ekskrement (silica)	N			15.08.2018	Trøndelag	
18NF0340	B00058352	Ekskrement (silica)	N			18.08.2018	Trøndelag	
18NF0341	B00061160	Ekskrement (silica)	N			05.08.2018	Trøndelag	
18NF0342	B00050352	Ekskrement (silica)	P	HE171	F	28.08.2018	Hedmark	1
18NF0343	B00065977	Ekskrement (silica)	P	W12-060/HE181	M	09.09.2018	Hedmark	1
18NF0344	B00028314	Ekskrement (silica)	N			03.08.2018	Trøndelag	
18NF0345	B00026715	Ekskrement (silica)	N			05.06.2018	Trøndelag	
18NF0346	B00050332	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		06.08.2018	Hedmark	
18NF0347	B00051028	Ekskrement (silica)	P	TR60	F	26.08.2018	Troms	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0348	B00007394	Ekskrement (silica)	N			24.08.2018	Hedmark	
18NF0349	B00054461	Ekskrement (silica)	N			29.07.2018	Trøndelag	
18NF0350	B00051098	Ekskrement (silica)	P	HE188	F	10.09.2018	Hedmark	1
18NF0351	B00054123	Ekskrement (silica)	N			23.08.2018	Trøndelag	
18NF0352	B00042666	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		17.04.2018	Trøndelag	
18NF0353	B00058338	Ekskrement (silica)	N			07.08.2018	Trøndelag	
18NF0354	B00056050	Ekskrement (silica)	N			14.08.2018	Buskerud	
18NF0355	B00065976	Ekskrement (silica)	P	W12-060/HE181	M	09.09.2018	Hedmark	1
18NF0356	B00056821	Ekskrement (silica)	N			16.05.2018	Oppland	
18NF0357	B00051192	Ekskrement (silica)	N			27.10.2018	Finnmark	
18NF0358	B00067665	Ekskrement (silica)	N			21.10.2018	Finnmark	
18NF0359	B00067666	Ekskrement (silica)	N			21.10.2018	Finnmark	
18NF0360	B00067664	Ekskrement (silica)	P	FI236	M	21.10.2018	Finnmark	
18NF0361	B00062559	Ekskrement (silica)	P	MO47/FI238	F	17.10.2018	Finnmark	
18NF0362	B00024152	Ekskrement (silica)	N			18.10.2018	Akershus	
18NF0363	B00067663	Ekskrement	P	FI102	F	29.09.2018	Finnmark	
18NF0364	B00042440	Ekskrement	N			08.11.2018	Finnmark	
18NF0365	B00042791	Ekskrement	N			08.11.2018	Finnmark	
18NF0366	B00062564	Ekskrement	P	Ingen ID		08.11.2018	Finnmark	
18NF0367	B00062560	Ekskrement	P	FI224	F	08.11.2018	Finnmark	1
18NF0368	B00062565	Ekskrement	N			08.11.2018	Finnmark	
18NF0369	B00062563	Ekskrement	N			08.11.2018	Finnmark	
18NF0370	B00042805	Ekskrement	P	Ingen ID		08.11.2018	Finnmark	
18NF0371	B00062566	Ekskrement	N			08.11.2018	Finnmark	
18NF0372	B00062562	Ekskrement	N			08.11.2018	Finnmark	
18NF0373	B00042439	Ekskrement	N			08.11.2018	Finnmark	
18NF0374	B00062561	Ekskrement	N			08.11.2018	Finnmark	
18NF0375	B00051207	Ekskrement	P	FI251	M	26.08.2018	Finnmark	1
18NF0376	B00051197	Ekskrement	P	FI243	M	26.08.2018	Finnmark	
18NF0377	B00051196	Ekskrement	P	FI121	F	26.08.2018	Finnmark	
18NF0378	B00051199	Ekskrement	P	FI243	M	26.08.2018	Finnmark	
18NF0379	B00051204	Ekskrement	N			26.08.2018	Finnmark	
18NF0380	B00051195	Ekskrement	P	FI121	F	26.08.2018	Finnmark	1
18NF0381	B00051201	Ekskrement	P	FI121	F	26.08.2018	Finnmark	
18NF0382	B00051202	Ekskrement	P	FI121	F	26.08.2018	Finnmark	
18NF0383	B00051200	Ekskrement	P	Ingen ID		26.08.2018	Finnmark	
18NF0384	B00051194	Ekskrement	P	FI121	F	26.08.2018	Finnmark	
18NF0385	B00051208	Ekskrement	N			10.10.2018	Finnmark	
18NF0386	B00051203	Ekskrement	P	FI251	M	26.08.2018	Finnmark	

Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0387	B00051205	Ekskrement	P	Ingen ID		26.08.2018	Finnmark	
18NF0388	B00051206	Ekskrement	N			14.09.2018	Finnmark	
18NF0389	B00051198	Ekskrement	N			26.08.2018	Finnmark	
18NF0390	B00068828	Ekskrement	P	FI204	F	29.09.2018	Finnmark	1
18NF0391	B00068829	Ekskrement	P	FI229	M	20.10.2018	Finnmark	
18NF0392	B00067607	Ekskrement (silica)	P	FI57	F	13.10.2018	Finnmark	1
18NF0393	B00067623	Ekskrement (silica)	N			08.10.2018	Finnmark	
18NF0394	B00067616	Ekskrement (silica)	P	FI239	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0395	B00067611	Ekskrement (silica)	P	FI240	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0396	B00067622	Ekskrement (silica)	P	FI57	F	08.10.2018	Finnmark	1
18NF0397	B00067614	Ekskrement (silica)	P	FI246	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0398	B00067578	Ekskrement (silica)	P	FI162	M	26.09.2018	Finnmark	
18NF0399	B00067627	Ekskrement (silica)	P	FI246	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0400	B00067626	Ekskrement (silica)	P	FI245	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0401	B00067609	Ekskrement (silica)	P	FI245	M	08.10.2018	Finnmark	1
18NF0402	B00067624	Ekskrement (silica)	P	FI241	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0403	B00067608	Ekskrement (silica)	P	FI239	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0404	B00067625	Ekskrement (silica)	P	FI57	F	08.10.2018	Finnmark	
18NF0405	B00067615	Ekskrement (silica)	P	FI245	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0406	B00067619	Ekskrement (silica)	P	FI245	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0407	B00067618	Ekskrement (silica)	P	FI241	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0408	B00067617	Ekskrement (silica)	P	FI240	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0409	B00067621	Ekskrement (silica)	P	FI246	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0410	B00067620	Ekskrement (silica)	P	FI246	M	08.10.2018	Finnmark	
18NF0411	B00067612	Ekskrement (silica)	P	FI57	F	08.10.2018	Finnmark	
18NF0412	B00067606	Ekskrement (silica)	N			12.10.2018	Finnmark	
18NF0413	B00066597	Ekskrement (silica)	P	FI242	F	08.09.2018	Finnmark	
18NF0414	B00025791	Ekskrement (silica)	P	FI220	F	10.04.2018	Finnmark	
18NF0415	B00066593	Ekskrement (silica)	P	FI244	M	09.09.2018	Finnmark	
18NF0416	B00025781	Ekskrement (silica)	N			16.04.2018	Finnmark	
18NF0417	B00011471	Ekskrement (silica)	P	FI221	M	14.08.2018	Finnmark	
18NF0418	B00050206	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		06.10.2018	Finnmark	
18NF0419	B00052111	Ekskrement (silica)	P	FI241	M	20.10.2018	Finnmark	
18NF0420	B00050214	Ekskrement (silica)	P	FI57	F	21.10.2018	Finnmark	
18NF0421	B00012742	Ekskrement (silica)	N			05.04.2018	Finnmark	
18NF0422	B00052107	Ekskrement (silica)	P	FI245	M	21.10.2018	Finnmark	
18NF0423	B00012553	Ekskrement (silica)	P	FI221	M	19.04.2018	Finnmark	
18NF0424	B00050205	Ekskrement (silica)	N			05.10.2018	Finnmark	
18NF0425	B00066595	Ekskrement (silica)	P	FI244	M	09.09.2018	Finnmark	1

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0426	B00066594	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Finnmark	
18NF0427	B00066598	Ekskrement (silica)	P	FI198	M	15.09.2018	Finnmark	1
18NF0428	B00066596	Ekskrement (silica)	P	FI196	F	09.09.2018	Finnmark	
18NF0429	B00050215	Ekskrement (silica)	N			21.10.2018	Finnmark	
18NF0430	B00012555	Ekskrement (silica)	P	FI191	M	03.09.2018	Finnmark	1
18NF0431	B00052109	Ekskrement (silica)	P	FI240	M	20.10.2018	Finnmark	
18NF0432	B00066592	Ekskrement (silica)	N			20.04.2018	Finnmark	
18NF0433	B00012552	Ekskrement (silica)	P	FI221	M	19.04.2018	Finnmark	
18NF0434	B00012551	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		19.04.2018	Finnmark	
18NF0435	B00066603	Ekskrement (silica)	N			22.09.2018	Finnmark	
18NF0436	B00025787	Ekskrement (silica)	P	FI242	F	03.05.2018	Finnmark	1
18NF0437	B00050204	Ekskrement (silica)	N			05.10.2018	Finnmark	
18NF0438	B00025783	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		16.04.2018	Finnmark	
18NF0439	B00066602	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		23.09.2018	Finnmark	
18NF0440	B00052110	Ekskrement (silica)	N			20.10.2018	Finnmark	
18NF0441	B00066599	Ekskrement (silica)	N			12.09.2018	Finnmark	
18NF0442	B00025786	Ekskrement (silica)	P	FI242	F	03.05.2018	Finnmark	
18NF0443	B00052108	Ekskrement (silica)	P	FI240	M	21.10.2018	Finnmark	1
18NF0444	B00025784	Ekskrement (silica)	P	FI242	F	03.05.2018	Finnmark	2
18NF0445	B00050213	Ekskrement (silica)	P	FI57	F	21.10.2018	Finnmark	
18NF0446	B00025785	Ekskrement (silica)	P	FI242	F	03.05.2018	Finnmark	
18NF0447	B00066601	Ekskrement (silica)	P	FI108	M	01.10.2018	Finnmark	
18NF0448	B00018958	Ekskrement (silica)	P	FI240	M	26.09.2018	Finnmark	1
18NF0449	B00066600	Ekskrement (silica)	P	FI59	F	30.09.2018	Finnmark	1
18NF0450	B00051296	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0451	B00051298	Ekskrement (silica)	P	NT159	M	30.08.2018	Trøndelag	
18NF0452	B00051306	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0453	B00051287	Ekskrement (silica)	P	NT46	F	09.09.2018	Trøndelag	1
18NF0454	B00051261	Ekskrement (silica)	N			24.07.2018	Trøndelag	
18NF0455	B00051314	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0456	B00051305	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0457	B00051288	Ekskrement (silica)	P	NT154	M	09.09.2018	Trøndelag	1
18NF0458	B00051301	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0459	B00051282	Ekskrement (silica)	N			11.09.2018	Trøndelag	
18NF0460	B00068593	Ekskrement (silica)	P	Z15-547/NT152	M	04.09.2018	Trøndelag	2
18NF0461	B00051260	Ekskrement (silica)	N			24.07.2018	Trøndelag	
18NF0462	B00068592	Ekskrement (silica)	N			18.08.2018	Trøndelag	
18NF0463	B00051290	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0464	B00051308	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	

Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0465	B00051316	Ekskrement (silica)	P	NT154	M	27.08.2018	Trøndelag	3
18NF0466	B00051259	Ekskrement (silica)	N			10.07.2018	Trøndelag	
18NF0467	B00051289	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0468	B00051292	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0469	B00055587	Ekskrement (silica)	N			27.08.2018	Trøndelag	
18NF0470	B00051299	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0471	B00051263	Ekskrement (silica)	N			16.09.2018	Trøndelag	
18NF0472	B00068594	Ekskrement (silica)	P	Z15-547/NT152	M	29.08.2018	Trøndelag	
18NF0473	B00068590	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0474	B00051312	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0475	B00051311	Ekskrement (silica)	N			15.08.2018	Trøndelag	
18NF0476	B00051295	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0477	B00051262	Ekskrement (silica)	N			26.08.2018	Trøndelag	
18NF0478	B00051319	Ekskrement (silica)	N			24.07.2018	Trøndelag	
18NF0479	B00051307	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0480	B00051283	Ekskrement (silica)	P	NT114	M	11.09.2018	Trøndelag	2
18NF0481	B00051309	Ekskrement (silica)	P	NT99	M	29.08.2018	Trøndelag	3
18NF0482	B00051291	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0483	B00051317	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		09.07.2018	Trøndelag	
18NF0484	B00051285	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0485	B00051297	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0486	B00051286	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0487	B00051303	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0488	B00051304	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0489	B00051318	Ekskrement (silica)	N			09.07.2018	Trøndelag	
18NF0490	B00051313	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0491	B00051293	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0492	B00051302	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		30.08.2018	Trøndelag	
18NF0493	B00051310	Ekskrement (silica)	N			23.08.2018	Trøndelag	
18NF0494	B00051300	Ekskrement (silica)	N			30.08.2018	Trøndelag	
18NF0495	B00051284	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	
18NF0496	B00068591	Ekskrement (silica)	P	Z15-547/NT152	M	29.08.2018	Trøndelag	2
18NF0497	B00051315	Ekskrement (silica)	N			29.04.2018	Trøndelag	
18NF0498	B00052040	Ekskrement (silica)	N			24.05.2018	Hedmark	
18NF0499	B00053123	Ekskrement (silica)	P	W17-070/HE209	M	21.08.2018	Hedmark	1
18NF0500	B00053086	Ekskrement (silica)	N			11.10.2018	Hedmark	
18NF0501	B00052039	Ekskrement (silica)	N			24.05.2018	Hedmark	
18NF0502	B00053085	Ekskrement (silica)	P	HE158	F	09.10.2018	Hedmark	1
18NF0503	B00053093	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0504	B00053106	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		10.10.2018	Hedmark	
18NF0505	B00053092	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0506	B00053112	Ekskrement (silica)	P	HE206	F	01.09.2018	Hedmark	
18NF0507	B00052060	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	14.04.2018	Hedmark	1
18NF0508	B00053099	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0509	B00053098	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0510	B00053117	Ekskrement (silica)	P	HE211	F	01.09.2018	Hedmark	1
18NF0511	B00052042	Ekskrement (silica)	N			24.05.2018	Hedmark	
18NF0512	B00053108	Ekskrement (silica)	P	HE158	F	10.10.2018	Hedmark	1
18NF0513	B00053116	Ekskrement (silica)	P	HE82/W12-081	F	01.09.2018	Hedmark	2
18NF0514	B00053118	Ekskrement (silica)	P	HE206	F	01.09.2018	Hedmark	1
18NF0515	B00053120	Ekskrement (silica)	P	HE176	M	01.09.2018	Hedmark	1
18NF0516	B00052058	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	14.04.2018	Hedmark	3
18NF0517	B00052044	Ekskrement (silica)	N			25.05.2018	Hedmark	
18NF0518	B00052043	Ekskrement (silica)	N			24.05.2018	Hedmark	
18NF0519	B00053095	Ekskrement (silica)	P	HE208	M	10.10.2018	Hedmark	
18NF0520	B00053100	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0521	B00053102	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		10.10.2018	Hedmark	
18NF0522	B00053105	Ekskrement (silica)	P	HE208	M	10.10.2018	Hedmark	1
18NF0523	B00053107	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0524	B00052038	Ekskrement (silica)	N			24.05.2018	Hedmark	
18NF0525	B00053094	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		10.10.2018	Hedmark	
18NF0526	B00052041	Ekskrement (silica)	N			24.05.2018	Hedmark	
18NF0527	B00053097	Ekskrement (silica)	P	HE158	F	10.10.2018	Hedmark	1
18NF0528	B00053096	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0529	B00054325	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0530	B00068830	Ekskrement (silica)	N			04.11.2018	Finnmark	
18NF0531	B00053101	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0532	B00053104	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		10.10.2018	Hedmark	
18NF0533	B00054324	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0534	B00053114	Ekskrement (silica)	P	HE82/W12-081	F	01.09.2018	Hedmark	1
18NF0535	B00053111	Ekskrement (silica)	P	HE47	F	01.09.2018	Hedmark	1
18NF0536	B00053119	Ekskrement (silica)	P	HE213	M	01.09.2018	Hedmark	
18NF0537	B00053113	Ekskrement (silica)	P	HE213	M	01.09.2018	Hedmark	
18NF0538	B00054294	Ekskrement (silica)	N			18.04.2018	Hedmark	
18NF0539	B00053121	Ekskrement (silica)	N			02.09.2018	Hedmark	
18NF0540	B00053122	Ekskrement (silica)	P	W17-070/HE209	M	21.08.2018	Hedmark	1
18NF0541	B00054295	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	26.08.2018	Hedmark	
18NF0542	B00053103	Ekskrement (silica)	P	HE28/W12-084	F	10.10.2018	Hedmark	



Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0543	B00054296	Ekskrement (silica)	P	W17-070/HE209	M	26.08.2018	Hedmark	
18NF0544	B00054323	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0545	B00054322	Ekskrement (silica)	N			10.10.2018	Hedmark	
18NF0546	B00053115	Ekskrement (silica)	P	HE213	M	01.09.2018	Hedmark	
18NF0547	B00048801	Ekskrement (silica)	N			25.04.2018	Finnmark	
18NF0548	B00046205	Ekskrement (silica)	N			11.06.2018	Finnmark	
18NF0549	B00046204	Ekskrement (silica)	N			11.06.2018	Finnmark	
18NF0550	B00046207	Ekskrement (silica)	N			11.06.2018	Finnmark	
18NF0551	B00048803	Ekskrement (silica)	N			11.06.2018	Finnmark	
18NF0552	B00048804	Ekskrement (silica)	N			11.06.2018	Finnmark	
18NF0553	B00046206	Ekskrement (silica)	N			11.06.2018	Finnmark	
18NF0554	B00046208	Ekskrement (silica)	N			11.06.2018	Finnmark	
18NF0555	B00046209	Ekskrement (silica)	N			11.06.2018	Finnmark	
18NF0556	B00048802	Ekskrement (silica)	N			11.06.2018	Finnmark	
18NF0557	B00049093	Ekskrement (silica)	N			17.09.2018	Trøndelag	
18NF0558	B00067963	Ekskrement (silica)	N			25.06.2018	Trøndelag	
18NF0559	B00066818	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		13.09.2018	Trøndelag	
18NF0560	B00028312	Ekskrement (silica)	P	NT153	F	11.09.2018	Trøndelag	
18NF0561	B00061122	Ekskrement (silica)	N			30.09.2018	Hedmark	
18NF0562	B00067759	Ekskrement (silica)	N			26.03.2018	Hedmark	
18NF0563	B00046045	Ekskrement (silica)	P	TR58	F	15.09.2018	Troms	1
18NF0564	B00066849	Ekskrement (silica)	P	NT142	F	19.09.2018	Trøndelag	1
18NF0565	B00067985	Ekskrement (silica)	N			23.08.2018	Trøndelag	
18NF0566	B00065711	Ekskrement (silica)	P	TR64	F	16.10.2018	Troms	
18NF0567	B00049080	Ekskrement (silica)	N			04.09.2018	Trøndelag	
18NF0568	B00066853	Ekskrement (silica)	N			07.08.2018	Trøndelag	
18NF0569	B00065708	Ekskrement (silica)	P	TR61	M	16.10.2018	Troms	
18NF0570	B00065693	Ekskrement (silica)	P	TR56	M	04.09.2018	Troms	
18NF0571	B00065888	Ekskrement (silica)	N			06.10.2018	Hedmark	
18NF0572	B00067981	Ekskrement (silica)	P	NT155	M	20.09.2018	Trøndelag	
18NF0573	B00067960	Ekskrement (silica)	N			10.08.2018	Trøndelag	
18NF0574	B00067966	Ekskrement (silica)	N			11.06.2018	Trøndelag	
18NF0575	B00065703	Ekskrement (silica)	N			08.10.2018	Troms	
18NF0576	B00049082	Ekskrement (silica)	P	Z15-264/NT156	M	24.08.2018	Trøndelag	
18NF0577	B00066817	Ekskrement (silica)	N			13.09.2018	Trøndelag	
18NF0578	B00065698	Ekskrement (silica)	N			26.09.2018	Troms	
18NF0579	B00049057	Ekskrement (silica)	N			11.09.2018	Trøndelag	
18NF0580	B00067970	Ekskrement (silica)	N			14.08.2018	Trøndelag	
18NF0581	B00067986	Ekskrement (silica)	N			09.09.2018	Trøndelag	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0582	B00050346	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	25.09.2018	Hedmark	
18NF0583	B00066834	Ekskrement (silica)	N			13.10.2018	Trøndelag	
18NF0584	B00065704	Ekskrement (silica)	P	TR63	M	08.10.2018	Troms	1
18NF0585	B00067989	Ekskrement (silica)	N			03.09.2018	Trøndelag	
18NF0586	B00069223	Ekskrement (silica)	N			13.04.2018	Trøndelag	
18NF0587	B00050449	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		30.09.2018	Hedmark	
18NF0588	B00065941	Ekskrement (silica)	P	HE165	F	16.10.2018	Hedmark	1
18NF0589	B00067988	Ekskrement (silica)	N			03.09.2018	Trøndelag	
18NF0590	B00065717	Ekskrement (silica)	P	TR58	F	17.10.2018	Troms	
18NF0591	B00065700	Ekskrement (silica)	P	TR4	F	08.10.2018	Troms	1
18NF0592	B00065939	Ekskrement (silica)	N			15.05.2018	Hedmark	
18NF0593	B00065713	Ekskrement (silica)	P	TR28	F	16.10.2018	Troms	1
18NF0594	B00049081	Ekskrement (silica)	N			03.09.2018	Trøndelag	
18NF0595	B00067757	Ekskrement (silica)	N			28.09.2018	Oppland	
18NF0596	B00041205	Ekskrement (silica)	N			13.10.2018	Trøndelag	
18NF0597	B00050451	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	08.10.2018	Hedmark	1
18NF0598	B00050448	Ekskrement (silica)	P	HE190	M	23.10.2018	Hedmark	
18NF0599	B00065712	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		16.10.2018	Troms	
18NF0600	B00065716	Ekskrement (silica)	P	TR61	M	16.10.2018	Troms	
18NF0601	B00067987	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		07.09.2018	Trøndelag	
18NF0602	B00046053	Ekskrement (silica)	P	TR58	F	16.10.2018	Troms	1
18NF0603	B00067965	Ekskrement (silica)	N			25.06.2018	Trøndelag	
18NF0604	B00065942	Ekskrement (silica)	P	HE212	F	05.06.2018	Hedmark	
18NF0605	B00044687	Ekskrement (silica)	P	TR60	F	16.10.2018	Troms	
18NF0606	B00050447	Ekskrement (silica)	N			07.09.2018	Hedmark	
18NF0607	B00065697	Ekskrement (silica)	N			26.09.2018	Troms	
18NF0608	B00051237	Ekskrement (silica)	N			07.10.2018	Hedmark	
18NF0609	B00065718	Ekskrement (silica)	N			17.10.2018	Troms	
18NF0610	B00065719	Ekskrement (silica)	N			22.10.2018	Troms	
18NF0611	B00065940	Ekskrement (silica)	P	HE152	F	15.09.2018	Hedmark	
18NF0612	B00046035	Ekskrement (silica)	N			16.10.2018	Troms	
18NF0613	B00046039	Ekskrement (silica)	P	TR61	M	16.10.2018	Troms	
18NF0614	B00061368	Ekskrement (silica)	N			15.09.2018	Trøndelag	
18NF0615	B00067992	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		07.09.2018	Trøndelag	
18NF0616	B00065715	Ekskrement (silica)	P	TR60	F	16.10.2018	Troms	
18NF0617	B00036415	Ekskrement (silica)	P	TR63	M	06.10.2018	Troms	1
18NF0618	B00063105	Ekskrement (silica)	N			28.08.2018	Nordland	
18NF0619	B00046033	Ekskrement (silica)	N			16.10.2018	Troms	
18NF0620	B00063104	Ekskrement (silica)	N			05.07.2018	Nordland	

Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0621	B00067984	Ekskrement (silica)	P	NT97	F	07.09.2018	Trøndelag	2
18NF0622	B00061123	Ekskrement (silica)	N			12.09.2018	Hedmark	
18NF0623	B00046038	Ekskrement (silica)	P	TR64	F	16.10.2018	Troms	
18NF0624	B00065887	Ekskrement (silica)	N			30.09.2018	Oppland	
18NF0625	B00065707	Ekskrement (silica)	P	TR4	F	16.10.2018	Troms	
18NF0626	B00061365	Ekskrement (silica)	N			21.07.2018	Trøndelag	
18NF0627	B00048553	Ekskrement (silica)	N			01.08.2018	Nordland	
18NF0628	B00067967	Ekskrement (silica)	N			10.08.2018	Trøndelag	
18NF0629	B00050444	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	30.08.2018	Hedmark	
18NF0630	B00049564	Ekskrement (silica)	P	HE160	M	31.03.2018	Hedmark	
18NF0631	B00065696	Ekskrement (silica)	N			26.09.2018	Troms	
18NF0632	B00067760	Ekskrement (silica)	N			01.09.2018	Østfold	
18NF0633	B00066822	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		20.09.2018	Trøndelag	
18NF0634	B00046034	Ekskrement (silica)	N			16.10.2018	Troms	
18NF0635	B00056826	Ekskrement (silica)	N			18.09.2018	Oppland	
18NF0636	B00065695	Ekskrement (silica)	N			26.09.2018	Troms	1
18NF0637	B00051238	Ekskrement (silica)	N			07.10.2018	Hedmark	
18NF0638	B00065714	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		16.10.2018	Troms	
18NF0639	B00065709	Ekskrement (silica)	P	TR64	F	16.10.2018	Troms	
18NF0640	B00065886	Ekskrement (silica)	N			03.10.2018	Oppland	
18NF0641	B00065938	Ekskrement (silica)	P	HE165	F	04.10.2018	Hedmark	
18NF0642	B00065702	Ekskrement (silica)	P	TR62	M	08.10.2018	Troms	
18NF0643	B00050446	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	07.09.2018	Hedmark	
18NF0644	B00065701	Ekskrement (silica)	P	TR62	M	08.10.2018	Troms	
18NF0645	B00050441	Ekskrement (silica)	N			03.09.2018	Hedmark	
18NF0646	B00065710	Ekskrement (silica)	P	TR28	F	16.10.2018	Troms	
18NF0647	B00061283	Ekskrement (silica)	N			21.10.2018	Troms	
18NF0648	B00051036	Ekskrement (silica)	P	TR61	M	28.09.2018	Troms	
18NF0649	B00065706	Ekskrement (silica)	N			06.10.2018	Troms	
18NF0650	B00051257	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	03.10.2018	Hedmark	
18NF0651	B00066851	Ekskrement (silica)	P	Z15-264/NT156	M	20.09.2018	Trøndelag	
18NF0652	B00056716	Ekskrement (silica)	P	Z15-423/HE192	M	26.09.2018	Hedmark	
18NF0653	B00065692	Ekskrement (silica)	N			09.08.2018	Troms	
18NF0654	B00051035	Ekskrement (silica)	P	TR28	F	28.09.2018	Troms	
18NF0655	B00046054	Ekskrement (silica)	P	TR64	F	16.10.2018	Troms	
18NF0656	B00011267	Ekskrement (silica)	N			18.10.2018	Hedmark	
18NF0657	B00067990	Ekskrement (silica)	N			03.09.2018	Trøndelag	
18NF0658	B00066852	Ekskrement (silica)	N			12.10.2018	Trøndelag	
18NF0659	B00050440	Ekskrement (silica)	P	W17-165/HE210	M	03.09.2018	Hedmark	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0660	B00067983	Ekskrement (silica)	P	NT158	F	16.09.2018	Trøndelag	
18NF0661	B00050445	Ekskrement (silica)	P	HE171	F	22.09.2018	Hedmark	1
18NF0662	B00043898	Ekskrement (silica)	N			30.09.2018	Nordland	
18NF0663	B00061369	Ekskrement (silica)	N			15.09.2018	Trøndelag	
18NF0664	B00050055	Ekskrement (silica)	N			16.04.2018	Hedmark	
18NF0665	B00067982	Ekskrement (silica)	P	NT155	M	20.09.2018	Trøndelag	3
18NF0666	B00067964	Ekskrement (silica)	N			25.06.2018	Trøndelag	
18NF0667	B00066850	Ekskrement (silica)	N			23.09.2018	Trøndelag	
18NF0668	B00026754	Ekskrement (silica)	P	Z15-264/NT156	M	24.08.2018	Trøndelag	
18NF0669	B00048564	Ekskrement (silica)	N			26.08.2018	Nordland	
18NF0670	B00061124	Ekskrement (silica)	N			12.09.2018	Hedmark	
18NF0671	B00061282	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		20.10.2018	Troms	
18NF0672	B00067991	Ekskrement (silica)	N			15.09.2018	Trøndelag	
18NF0673	B00050450	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	30.09.2018	Hedmark	1
18NF0674	B00051034	Ekskrement (silica)	P	TR28	F	28.09.2018	Troms	
18NF0675	B00063103	Ekskrement (silica)	N			16.09.2018	Nordland	
18NF0676	B00049431	Ekskrement (silica)	N			02.09.2018	Trøndelag	
18NF0677	B00065694	Ekskrement (silica)	N			01.10.2018	Troms	
18NF0678	B00049056	Ekskrement (silica)	N			11.09.2018	Trøndelag	
18NF0679	B00050452	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	08.10.2018	Hedmark	2
18NF0680	B00065943	Ekskrement (silica)	N			16.10.2018	Hedmark	
18NF0681A	B00048561	Ekskrement (silica)	N			28.09.2018	Nordland	
18NF0682A	B00048559	Ekskrement (silica)	N			04.08.2018	Nordland	
18NF0683A	B00048563	Ekskrement (silica)	N			04.10.2018	Nordland	
18NF0684A	B00063183	Ekskrement (silica)	N			06.10.2018	Nordland	
18NF0686A	B00048560	Ekskrement (silica)	N			20.10.2018	Nordland	
18NF0687A	B00063186	Ekskrement (silica)	N			16.11.2018	Nordland	
18NF0688A	B00044017	Ekskrement (silica)	N			20.09.2018	Nordland	
18NF0689A	B00063187	Ekskrement (silica)	P	NO28	M	10.11.2018	Nordland	
18NF0690A	B00068612	Ekskrement (silica)	P	NO28	M	10.11.2018	Nordland	
18NF0691A	B00063190	Ekskrement (silica)	P	NO28	M	01.10.2018	Nordland	
18NF0692A	B00063189	Ekskrement (silica)	P	NO28	M	26.09.2018	Nordland	1
18NF0693A	B00063185	Ekskrement (silica)	P	NO28	M	23.09.2018	Nordland	1
18NF0694A	B00063184	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		07.10.2018	Nordland	
18NF0695A	B00063182	Ekskrement (silica)	N			06.10.2018	Nordland	
18NF0696	B00042671	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		06.08.2018	Trøndelag	
18NF0697	B00067592	Ekskrement (silica)	N			25.10.2018	Finnmark	
18NF0698	B00067591	Ekskrement (silica)	N			25.10.2018	Finnmark	
18NF0699	B00067628	Ekskrement (silica)	N			25.10.2018	Finnmark	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NF0700	B00067594	Ekskrement (silica)	N			25.10.2018	Finnmark	
18NF0701	B00069634	Ekskrement (silica)	N			14.08.2018	Nordland	
18NF0702	B00069633	Ekskrement (silica)	N			21.08.2018	Nordland	
18NF0703	B00068926	Ekskrement (silica)	P	NT144/Z15-500	M	15.09.2018	Trøndelag	
18NF0704	B00067993	Ekskrement (silica)	N			16.07.2018	Trøndelag	
18NF0705	B00068107	Ekskrement (silica)	P	HE200	M	20.08.2018	Hedmark	1
18NF0706	B00068119	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		04.08.2018	Hedmark	
18NF0707	B00065980	Ekskrement (silica)	N			17.05.2018	Hedmark	
18NF0708	B00064282	Ekskrement (silica)	N			14.09.2018	Trøndelag	
18NF0709	B00067190	Ekskrement (silica)	N			16.09.2018	Hedmark	
18NF0711	B00069495	Ekskrement (silica)	N			05.11.2018	Trøndelag	
18NF0712	B00068111	Ekskrement (silica)	N			18.09.2018	Hedmark	
18NF0713	B00050377	Ekskrement (silica)	N			30.11.2018	Trøndelag	
18NF0714	B00068924	Ekskrement (silica)	P	NT144/Z15-500	M	22.09.2018	Trøndelag	1
18NF0715	B00068925	Ekskrement (silica)	P	Ingen ID		18.11.2018	Trøndelag	
18NF0716	B00068113	Ekskrement (silica)	N			20.08.2018	Hedmark	
18NF0717	B00021799	Ekskrement (silica)	N			08.06.2018	Trøndelag	
18NF0718	B00068923	Ekskrement (silica)	N			21.09.2018	Trøndelag	
18NF0719	B00050474	Ekskrement (silica)	N			06.09.2018	Trøndelag	
18NF0720	B00065981	Ekskrement (silica)	N			17.05.2018	Hedmark	
18NF0721	B00065979	Ekskrement (silica)	N			17.05.2018	Hedmark	
18NF0722	B00068114	Ekskrement (silica)	P	HE200	M	25.08.2018	Hedmark	1
18NF0723	B00050442	Ekskrement (silica)	P	HE14	M	20.08.2018	Hedmark	3
18NF0724	B00065983	Ekskrement (silica)	P	HE200	M	03.09.2018	Hedmark	2
18NH003	B00058381	Hår	P	HE169	M	29.03.2018	Trøndelag	
18NH004	B00066674	Hår	-			19.05.2018	Finnmark	
18NH005	B00066675	Hår	P	MO49/FI215	F	19.05.2018	Finnmark	1
18NH006	B00067669	Hår	-			11.05.2018	Finnmark	
18NH007	B00067648	Hår	-			11.05.2018	Finnmark	
18NH008	B00067668	Hår	P	FI102	F	11.05.2018	Finnmark	
18NH009	B00067670	Hår	-			11.05.2018	Finnmark	
18NH010	B00067671	Hår	N			11.05.2018	Finnmark	
18NH011	B00067667	Hår	P	FI230	F	11.05.2018	Finnmark	1
18NH012	B00067647	Hår	N			02.05.2018	Finnmark	
18NH013	B00067636	Hår	P	FI230	F	01.05.2018	Finnmark	1
18NH014	B00067646	Hår	P	FI250	M	05.05.2018	Finnmark	1
18NH015	B00042784	Hår	P	MO49/FI215	F	24.04.2018	Finnmark	2
18NH017	B00051017	Hår	P	TR46	F	30.05.2018	Troms	1
18NH018	B00066687	Hår	P	FI252	M	10.06.2018	Finnmark	2

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NH019	B00066685	Hår	P	MO49/FI215	F	10.06.2018	Finnmark	
18NH020	B00066686	Hår	N			10.06.2018	Finnmark	
18NH021	B00066688	Hår	P	FI228	M	12.06.2018	Finnmark	
18NH022	B00067793	Hår	N			05.06.2018	Finnmark	
18NH023	B00068771	Hår	N			19.06.2018	Finnmark	
18NH024	B00068772	Hår	N			19.06.2018	Finnmark	
18NH025	B00068773	Hår	N			19.06.2018	Finnmark	
18NH026	B00068774	Hår	N			19.06.2018	Finnmark	
18NH027	B00068775	Hår	N			19.06.2018	Finnmark	
18NH028	B00036024	Hår	P	TR46	F	09.06.2018	Troms	
18NH029	B00036021	Hår	P	TR46	F	18.06.2018	Troms	
18NH030	B00066749	Hår	N			23.06.2018	Finnmark	
18NH031	B00066750	Hår	P	Ingen ID		23.06.2018	Finnmark	
18NH032	B00066751	Hår	P	FI229	M	23.06.2018	Finnmark	2
18NH033	B00066752	Hår	N			23.06.2018	Finnmark	
18NH034	B00066753	Hår	P	Ingen ID		23.06.2018	Finnmark	
18NH035	B00066754	Hår	P	FI207	M	23.06.2018	Finnmark	2
18NH036	B00066755	Hår	P	Ingen ID (blanding)		23.06.2018	Finnmark	4
18NH037	B00066756	Hår	P	FI207	M	23.06.2018	Finnmark	1
18NH038	B00066757	Hår	N			23.06.2018	Finnmark	
18NH039	B00066758	Hår	P	FI105/MO15	M	23.06.2018	Finnmark	1
18NH040	B00066759	Hår	P	FI207	M	23.06.2018	Finnmark	1
18NH041	B00010859	Hår	P	TR50	M	26.06.2018	Troms	
18NH042	B00065670	Hår	N			27.07.2018	Troms	
18NH043	B00067797	Hår	P	Ingen ID (Blanding)		18.07.2018	Trøndelag	4
18NH044	B00066764	Hår	P	Ingen ID (blanding)		11.07.2018	Finnmark	4
18NH045	B00066760	Hår	P	MO80/FI249	M	05.07.2018	Finnmark	1
18NH046	B00066765	Hår	P	Ingen ID (blanding)		11.07.2018	Finnmark	4
18NH047	B00066766	Hår	P	FI105/MO15	M	11.07.2018	Finnmark	
18NH048	B00066767	Hår	P	MO80/FI249	M	19.07.2018	Finnmark	
18NH049	B00051131	Hår	P	NT137	M	15.06.2018	Trøndelag	
18NH050	B00051130	Hår	N			16.06.2018	Trøndelag	
18NH051	B00051132	Hår	P	NT137	M	15.06.2018	Trøndelag	
18NH052	B00051133	Hår	P	NT137	M	15.06.2018	Trøndelag	
18NH053	B00066768	Hår	-			11.08.2018	Finnmark	
18NH054	B00051144	Hår	P	NT137	M	29.06.2018	Trøndelag	
18NH055	B00051145	Hår	-			26.07.2018	Trøndelag	
18NH056	B00051143	Hår	P	Ingen ID		06.07.2018	Trøndelag	
18NH057	B00051142	Hår	N			29.06.2018	Trøndelag	

Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NH058	B00051141	Hår	P	NT137	M	06.08.2018	Trøndelag	
18NH059	B00051140	Hår	N			06.08.2018	Trøndelag	
18NH060	B00051139	Hår	P	NT137	M	05.08.2018	Trøndelag	
18NH061	B00051138	Hår	P	NT137	M	05.08.2018	Trøndelag	
18NH062	B00051137	Hår	P	NT137	M	06.08.2018	Trøndelag	
18NH063	B00051146	Hår	P	NT137	M	13.08.2018	Trøndelag	
18NH064	B00066777	Hår	P	Ingen ID (blanding)		26.08.2018	Finnmark	4
18NH065	B00066778	Hår	P	Ingen ID		26.08.2018	Finnmark	
18NH066	B00066775	Hår	N			25.08.2018	Finnmark	
18NH067	B00066776	Hår	N			25.08.2018	Finnmark	
18NH068	B00066774	Hår	N			25.08.2018	Finnmark	
18NH069	B00067810	Hår	P	FI102	F	29.08.2018	Finnmark	
18NH070	B00068582	Hår	P	Ingen ID		09.07.2018	Trøndelag	
18NH071	B00068581	Hår	N			09.07.2018	Trøndelag	
18NH072	B00068579	Hår	N			05.05.2018	Trøndelag	
18NH073	B00068583	Hår	N			10.07.2018	Trøndelag	
18NH074	B00068584	Hår	N			11.07.2018	Trøndelag	
18NH075	B00068585	Hår	P	NT46	F	14.07.2018	Trøndelag	
18NH076	B00068586	Hår	N			21.07.2018	Trøndelag	
18NH077	B00068587	Hår	P	Ingen ID		21.07.2018	Trøndelag	
18NH078	B00068588	Hår	P	NT46	F	24.09.2018	Trøndelag	1
18NH079	B00068589	Hår	P	Ingen ID		22.07.2018	Trøndelag	
18NH080	B00068598	Hår	N			19.08.2018	Trøndelag	
18NH081	B00067710	Hår	P	FI228	M	31.08.2018	Finnmark	1
18NH082	B00067755	Hår	N			02.10.2018	Finnmark	
18NH083	B00067754	Hår	N			02.10.2018	Finnmark	
18NH084	B00049386	Hår	N			26.04.2018	Finnmark	
18NH085	B00049388	Hår	N			01.05.2018	Finnmark	
18NH086	B00049387	Hår	N			01.05.2018	Finnmark	
18NH087	B00066787	Hår	N			02.10.2018	Finnmark	
18NH088	B00066724	Hår	P	HE205	M	07.06.2018	Hedmark	
18NH089	B00062189	Hår	P	HE205	M	07.06.2018	Hedmark	
18NH090	B00062190	Hår	P	HE205	M	07.06.2018	Hedmark	
18NH091	B00062192	Hår	-			26.05.2018	Hedmark	
18NH092	B00062193	Hår	-			01.05.2018	Hedmark	
18NH093	B00062191	Hår	-			08.05.2018	Hedmark	
18NH094	B00066726	Hår	N			21.04.2018	Hedmark	
18NH095	B00051258	Hår	P	HE205	M	11.07.2018	Hedmark	2
18NH096	B00058366	Hår	P	ST23	M	19.06.2018	Trøndelag	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NH097	B00061163	Hår	P	ST23	M	17.06.2018	Trøndelag	
18NH098	B00061316	Hår	P	HE169	M	21.05.2018	Trøndelag	
18NH099	B00061161	Hår	P	ST23	M	06.06.2018	Trøndelag	
18NH100	B00061162	Hår	P	ST23	M	07.06.2018	Trøndelag	1
18NH101	B00056182	Hår	-			03.09.2018	Trøndelag	
18NH102	B00056183	Hår	-			03.09.2018	Trøndelag	
18NH103	B00051158	Hår	N			01.09.2018	Trøndelag	
18NH104	B00051152	Hår	P	NT137	M	07.10.2018	Trøndelag	1
18NH105	B00051151	Hår	P	NT137	M	02.10.2018	Trøndelag	
18NH106	B00051150	Hår	P	NT137	M	03.10.2018	Trøndelag	
18NH107	B00064263	Hår	P	ST23	M	10.07.2018	Trøndelag	
18NH108	B00066816	Hår	N			05.09.2018	Trøndelag	
18NH109	B00061340	Hår	N			29.05.2018	Trøndelag	
18NH110	B00059190	Hår	N			02.10.2018	Trøndelag	
18NH111	B00066815	Hår	N			05.09.2018	Trøndelag	
18NH112	B00056820	Hår	P	Ingen ID		16.05.2018	Oppland	
18NH113	B00046816	Hår	N			05.05.2018	Hedmark	
18NH114	B00056620	Hår	P	Z15-549/HE191	M	09.05.2018	Hedmark	1
18NH115	B00068966	Hår	N			07.06.2018	Trøndelag	
18NH116	B00067956	Hår	N			14.06.2018	Trøndelag	
18NH117	B00067860	Hår	N			19.07.2018	Trøndelag	
18NH118	B00067859	Hår	N			19.07.2018	Trøndelag	
18NH119	B00067858	Hår	P	Ingen ID		19.07.2018	Trøndelag	
18NH120	B00067857	Hår	-			19.07.2018	Trøndelag	
18NH122	B00056618	Hår	N			04.05.2018	Hedmark	
18NH123	B00049573	Hår	P	Ingen ID		04.05.2018	Hedmark	
18NH124	B00053003	Hår	P	HE193	M	02.06.2018	Hedmark	2
18NH125	B00053005	Hår	P	Z15-549/HE191	M	11.05.2018	Hedmark	
18NH126	B00053004	Hår	P	Z15-549/HE191	M	13.05.2018	Hedmark	
18NH127	B00061346	Hår	N			25.07.2018	Trøndelag	
18NH128	B00058353	Hår	-			05.09.2018	Trøndelag	
18NH129	B00051160	Hår	N			18.07.2018	Trøndelag	
18NH130	B00051159	Hår	N			06.09.2018	Trøndelag	
18NH131	B00058337	Hår	N			04.07.2018	Trøndelag	
18NH132	B00061119	Hår	N			05.09.2018	Hedmark	
18NH133	B00061349	Hår	P	NT137	M	15.08.2018	Trøndelag	1
18NH134	B00061348	Hår	N			05.08.2018	Trøndelag	
18NH135	B00064262	Hår	P	ST23	M	13.07.2018	Trøndelag	2
18NH136	B00058345	Hår	P	ST23	M	01.07.2018	Trøndelag	1



Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NH137	B00058344	Hår	N			01.07.2018	Trøndelag	
18NH138	B00050323	Hår	P	HE92/W12-074	F	06.08.2018	Hedmark	
18NH139	B00050324	Hår	P	HE92/W12-074	F	06.08.2018	Hedmark	
18NH140	B00050325	Hår	N			06.08.2018	Hedmark	
18NH141	B00050326	Hår	P	HE122/W12-085/W1310	F	06.08.2018	Hedmark	1
18NH142	B00050327	Hår	P	Ingen ID		06.08.2018	Hedmark	
18NH143	B00050328	Hår	P	Ingen ID		06.08.2018	Hedmark	
18NH144	B00050349	Hår	P	HE14	M	02.09.2018	Hedmark	
18NH145	B00056512	Hår	P	HE178	M	25.07.2018	Trøndelag	
18NH146	B00056515	Hår	P	NT151	M	25.07.2018	Trøndelag	
18NH147	B00056516	Hår	N			27.07.2018	Trøndelag	
18NH148	B00065907	Hår	N			16.07.2018	Trøndelag	
18NH149	B00065908	Hår	P	HE178	M	06.08.2018	Trøndelag	1
18NH150	B00068827	Hår	-			06.10.2018	Finnmark	
18NH151	B00062419	Hår	P	Ingen ID		27.10.2018	Finnmark	
18NH152	B00067649	Hår	P	FI230	F	27.10.2018	Finnmark	1
18NH153	B00051193	Hår	P	FI102	F	27.10.2018	Finnmark	1
18NH154	B00053156	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH155	B00053155	Hår	N			08.11.2018	Finnmark	
18NH156	B00053154	Hår	P	FI102	F	08.11.2018	Finnmark	1
18NH157	B00053153	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	1
18NH158A	B00068916	Hår	P	FI102	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH158B	B00053152	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH159	B00053151	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH160	B00053150	Hår	P	FI224	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH161	B00053149	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH162	B00053148	Hår	P	FI102	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH163	B00053147	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH164	B00053146	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH165	B00053145	Hår	P	FI224	F	08.11.2018	Finnmark	1
18NH166	B00053143	Hår	P	FI102	F	08.11.2018	Finnmark	1
18NH167A_1	B00068915	Hår	P	FI102	F	08.11.2018	Finnmark	4
18NH167A_2	B00053144	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	4
18NH167B	B00068918	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	1
18NH168A	B00051176	Hår	P	FI224	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH168B	B00068919	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	1
18NH169	B00042793	Hår	P	FI230	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH170	B00042792	Hår	P	FI224	F	08.11.2018	Finnmark	
18NH171	B00053142	Hår	N			04.06.2018	Finnmark	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NH172	B00053141	Hår	N			04.06.2018	Finnmark	
18NH173	B00053140	Hår	P	FI121	F	26.08.2018	Finnmark	2
18NH174	B00053139	Hår	N			26.08.2018	Finnmark	
18NH175	B00053138	Hår	P	Ingen ID		26.08.2018	Finnmark	
18NH176	B00053137	Hår	N			26.08.2018	Finnmark	
18NH177	B00053136	Hår	N			26.08.2018	Finnmark	
18NH178	B00050211	Hår	-			24.10.2018	Finnmark	
18NH179	B00050212	Hår	-			24.10.2018	Finnmark	
18NH180	B00050210	Hår	-			24.10.2018	Finnmark	
18NH181	B00025789	Hår	N			03.05.2018	Finnmark	
18NH182	B00025790	Hår	P	FI59	F	03.05.2018	Finnmark	
18NH183	B00012554	Hår	P	FI196	F	15.05.2018	Finnmark	1
18NH184	B00025788	Hår	P	FI59	F	03.05.2018	Finnmark	
18NH185_1	B00012743	Hår	P	FI220	F	05.04.2018	Finnmark	4
18NH185_2	B00068917	Hår	P	FI221	M	05.04.2018	Finnmark	4
18NH186	B00011469	Hår	P	FI220	F	16.04.2018	Finnmark	
18NH187	B00011470	Hår	P	FI220	F	16.04.2018	Finnmark	
18NH188	B00051294	Hår	P	NT46	F	30.08.2018	Trøndelag	2
18NH189	B00068597	Hår	P	NT46	F	26.08.2018	Trøndelag	
18NH190	B00068595	Hår	P	NT144/Z15-500	M	12.04.2018	Trøndelag	1
18NH191	B00068596	Hår	N			29.04.2018	Trøndelag	
18NH192	B00052001	Hår	P	HE204	F	25.05.2018	Hedmark	1
18NH193	B00052002	Hår	P	HE120/W12-077/W1311	F	25.05.2018	Hedmark	
18NH194	B00052003	Hår	P	HE204	F	25.05.2018	Hedmark	
18NH195	B00052004	Hår	N			25.05.2018	Hedmark	
18NH196	B00052005	Hår	P	HE120/W12-077/W1311	F	25.05.2018	Hedmark	
18NH197	B00052006	Hår	N			25.05.2018	Hedmark	
18NH198	B00052007	Hår	P	HE128	F	07.05.2018	Hedmark	
18NH199	B00052008	Hår	P	HE128	F	07.05.2018	Hedmark	1
18NH200	B00052009	Hår	N			07.05.2018	Hedmark	
18NH201	B00052010	Hår	P	HE128	F	07.05.2018	Hedmark	1
18NH202	B00052021	Hår	N			07.05.2018	Hedmark	
18NH203	B00052022	Hår	-			07.05.2018	Hedmark	
18NH204	B00052023	Hår	P	HE187	F	04.05.2018	Hedmark	
18NH205	B00052024	Hår	P	HE187	F	04.05.2018	Hedmark	
18NH206	B00052025	Hår	P	Ingen ID		04.05.2018	Hedmark	
18NH207	B00052026	Hår	P	HE187	F	04.05.2018	Hedmark	
18NH208	B00052027	Hår	P	HE187	F	04.05.2018	Hedmark	
18NH209	B00052028	Hår	P	HE187	F	04.05.2018	Hedmark	

Interntnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NH210	B00052029	Hår	P	HE187	F	04.05.2018	Hedmark	
18NH211	B00052030	Hår	P	HE187	F	04.05.2018	Hedmark	
18NH212	B00052031	Hår	P	HE187	F	04.05.2018	Hedmark	
18NH213	B00052032	Hår	P	HE121	M	07.05.2018	Hedmark	1
18NH214	B00052033	Hår	P	HE127	F	07.05.2018	Hedmark	1
18NH215	B00052034	Hår	P	HE127	F	07.05.2018	Hedmark	1
18NH216	B00052035	Hår	P	HE127	F	07.05.2018	Hedmark	
18NH217	B00052036	Hår	P	HE121	M	07.05.2018	Hedmark	
18NH218	B00052037	Hår	P	HE127	F	07.05.2018	Hedmark	
18NH219	B00052045	Hår	P	HE198	M	24.05.2018	Hedmark	1
18NH220	B00052046	Hår	N			24.05.2018	Hedmark	
18NH221	B00052047	Hår	N			24.05.2018	Hedmark	
18NH222	B00052048	Hår	P	HE195	F	24.05.2018	Hedmark	2
18NH223	B00052049	Hår	N			24.05.2018	Hedmark	
18NH224	B00052050	Hår	P	HE198	M	24.05.2018	Hedmark	2
18NH225	B00052051	Hår	P	Ingen ID		24.05.2018	Hedmark	
18NH226	B00052052	Hår	N			24.05.2018	Hedmark	
18NH227	B00052053	Hår	N			10.10.2018	Hedmark	
18NH228	B00052054	Hår	P	HE90/W12-079	F	10.10.2018	Hedmark	1
18NH229	B00052055	Hår	N			10.10.2018	Hedmark	
18NH230	B00052056	Hår	N			10.10.2018	Hedmark	
18NH231	B00052057	Hår	N			10.10.2018	Hedmark	
18NH232	B00053001	Hår	P	HE14	M	21.08.2018	Hedmark	1
18NH233	B00053109	Hår	P	HE128	F	07.05.2018	Hedmark	1
18NH234	B00053110	Hår	N			07.05.2018	Hedmark	
18NH235	B00053124	Hår	N			29.07.2018	Hedmark	
18NH236	B00053125	Hår	N			29.07.2018	Hedmark	
18NH237	B00053126	Hår	N			01.09.2018	Hedmark	
18NH238	B00053127	Hår	N			02.09.2018	Hedmark	
18NH239	B00053128	Hår	P	HE14	M	14.04.2018	Hedmark	1
18NH240	B00053129	Hår	P	Z15-423/HE192	M	26.03.2018	Hedmark	
18NH241	B00065949	Hår	P	Z15-423/HE192	M	26.03.2018	Hedmark	
18NH242	B00046211	Hår	N			25.04.2018	Finnmark	
18NH243	B00046210	Hår	N			11.06.2018	Finnmark	
18NH244	B00067979	Hår	P	NT126	F	25.08.2018	Trøndelag	1
18NH245	B00067972	Hår	P	NT126	F	25.08.2018	Trøndelag	1
18NH246	B00067976	Hår	N			20.08.2018	Trøndelag	
18NH247	B00067975	Hår	N			20.08.2018	Trøndelag	
18NH248	B00067974	Hår	N			09.08.2018	Trøndelag	

Internnummer Svanhovd	Strekkode Rovbase	Materiale	Positiv Negativ	Individnavn	Kjønn*	Funndato	Fylke	Prøvenotat
18NH249	B00067973	Hår	N			09.08.2018	Trøndelag	
18NH250	B00067980	Hår	P	NT126	F	25.08.2018	Trøndelag	1
18NH251	B00050348	Hår	P	HE14	M	13.09.2018	Hedmark	2
18NH252	B00050347	Hår	P	HE14	M	30.09.2018	Hedmark	1
18NH253	B00065945	Hår	P	HE7/W12-080	F	19.08.2018	Hedmark	
18NH254	B00065944	Hår	P	HE121	M	16.07.2018	Hedmark	
18NH255	B00049083	Hår	P	NT137	M	03.10.2018	Trøndelag	1
18NH256	B00050345	Hår	P	HE190	M	30.09.2018	Hedmark	
18NH257	B00069632	Hår	N			17.08.2018	Nordland	
18NH258	B00050443	Hår	P	HE190	M	22.10.2018	Hedmark	
18NH259	B00065671	Hår	P	TR56	M	03.10.2018	Troms	
18NH260	B00065705	Hår	P	TR4	F	08.10.2018	Troms	
18NH261	B00049542	Hår	P	Z15-423/HE192	M	16.04.2018	Hedmark	
18NH262	B00069613	Hår	P	NO32	M	26.09.2018	Nordland	1
18NH263	B00067978	Hår	P	NT123	F	03.09.2018	Trøndelag	
18NH264	B00067977	Hår	P	NT123	F	03.09.2018	Trøndelag	
18NH266	B00067969	Hår	P	Z15-042/NT140	M	02.08.2018	Trøndelag	1
18NH267	B00067968	Hår	P	Z15-042/NT140	M	02.08.2018	Trøndelag	
18NH268	B00056433	Hår	N			02.07.2018	Hedmark	
18NH269	B00069206	Hår	N			18.09.2018	Trøndelag	
18NH270	B00068115	Hår	N			12.10.2018	Hedmark	
18NT001	M495470	Vev	P	NT107	M	16.04.2018	Trøndelag	
18NT002	M495543	Vev	P	NT146	M	25.05.2018	Trøndelag	
18NT003	M495366	Vev	P	HE169	M	11.04.2018	Trøndelag	
18NT005	M495611	Vev	P	NT59	F	16.06.2018	Trøndelag	
18NT006	M495579	Vev	P	NT147	F	07.06.2018	Trøndelag	
18NT013	M495621	Vev	P	NT148	M	23.06.2018	Trøndelag	
18NT014	M495862	Vev	P	HE178	M	23.08.2018	Trøndelag	
18NT015	M495613	Vev	P	HE197	F	16.06.2018	Hedmark	
18NT016	M496159	Vev	P	NT137	M	10.10.2018	Trøndelag	
18NT017	M496036	Vev	P	NT136	M	10.09.2018	Trøndelag	
18NT018	M495574	Vev	P	NT149	M	05.06.2018	Trøndelag	
18NT019	M496128	Vev	P	HE200	M	19.09.2018	Hedmark	1
Ikke mottatt	B00067613	Ekskrement				08.10.2018	Finnmark	
Ikke mottatt	B00067610	Ekskrement				08.10.2018	Finnmark	
Ikke mottatt	B00060432	Ekskrement				10.10.2018	Trøndelag	
Ikke mottatt	B00059044	Ekskrement				07.10.2018	Buskerud	
Ikke mottatt	B00066811	Ekskrement				05.09.2018	Trøndelag	

P=positiv, N=negativ

\*M = hann, F = hunn.

Ingen ID= Påvist DNA fra bjørn, men ufullstendig DNA-profil.

Forklaring prøvenotater: 1: 6-7 markører godkjent, 2: 3-5 markører godkjent, 3 : færre enn 3 markører godkjent, 4 : Blanding av hår fra to eller flere individer.

## APPENDIKS 2: Individer påvist i 2018 og gjenfunn av individer

Individer (n=138) påvist i Norge i 2018 ved DNA-analyse. Individprefiks viser hvor individet første gang ble registrert. Individer som er registrert i et naboland i tillegg til Norge har også ID-navn fra fylket i dette landet. FI=Finnmark; TR=Troms; NO=Nordland; NT=Nord-Trøndelag; ST=Sør-Trøndelag; OP=Oppland; HE=Hedmark; AC=Västerbotten, Sverige; BD=Norrbottnen, Sverige; JL=Jämtland, Sverige; MO=Murmansk, Russland; og LL=Lappland, Finland. Individer med uthevet skrift er nye individer i Norge 2018.

Individnavn	IndividID	Kjønn*	Registreringsår**
FI102	BI050204	F	2010-2018 (N)
FI105/MO15	BI050207	M	2010 (N) 2011 (R, N) 2015 (R) 2017-2018 (N, R)
FI108	BI050210	M	2010 (N) 2012-2013 (N) 2017-2018 (N)
FI111	BI050213	F	2010-2018 (N)
FI121	BI060007	F	2011-2012 (N) 2015-2016 (N) 2018 (N)
FI162	BI404075	M	2013 (N) 2018 (N)
FI174	BI404999	F	2014 (N) 2018 (N)
FI181	BI405746	F	2015 (N) 2017-2018 (N)
FI186	BI405751	F	2015 -2018 (N)
FI191	BI405756	M	2015-2016(N) 2018 (N)
FI196	BI405761	F	2015 - 2018 (N)
FI198	BI405763	M	2015 (N) 2017-2018 (N)
FI201	BI405973	F	2016 - 2018 (N)
FI204	BI405976	F	2016 (N) 2018 (N)
FI207	BI406254	M	2016-2018 (N)
FI218	BI408099	F	2017 (N) 2018 (N)
FI220	BI408608	F	2017-2018 (N)
FI221	BI408607	M	2017-2018 (N)
FI224	BI408804	F	2017-2018 (N)
<b>FI228</b>	<b>BI411123</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI229</b>	<b>BI411124</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI230</b>	<b>BI411125</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI231</b>	<b>BI411126</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI232</b>	<b>BI411127</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI233</b>	<b>BI411128</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI234</b>	<b>BI411129</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI235</b>	<b>BI411130</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI236</b>	<b>BI411131</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI237</b>	<b>BI411152</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI239</b>	<b>BI412590</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI240</b>	<b>BI412591</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI241</b>	<b>BI412592</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI242</b>	<b>BI412593</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI243</b>	<b>BI412608</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI244</b>	<b>BI412609</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI245</b>	<b>BI412611</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI246</b>	<b>BI412612</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI247</b>	<b>BI412840</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI248</b>	<b>BI412841</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI250</b>	<b>BI412871</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI251</b>	<b>BI412872</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>FI252</b>	<b>BI412881</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
FI43/MO3	BI400546	F	2005 (R N) 2007-2018 (N)
FI56/LL33	BI400053	M	2006 (N) 2009 (F) 2012 (N) 2013 (N) 2015-2018 (N)
FI57	BI400054	F	2005-2006 (N) 2009- 2012 (N), 2014 (N), 2018 (N)

Individnavn	IndividID	Kjønn*	Registreringsår**
FI59	BI400056	F	2005(N) 2008- 2009 (N) 2012 (N) 2016 (N) 2018 (N)
HE120/W12-077/W1311	BI060057	F	2012 (N,S) 2014 (N) (MERKET) 2016 (N) 2018 (N)
HE121	BI060058	M	2012-2018 (N)
HE122/W12-085/W1310	BI060059	F	2012 (N, S) 2014 (N) (MERKET) 2015-2018 (N)
HE127	BI404018	F	2013-2018 (N)
HE128	BI404019	F	2013 (N) 2015 - 2018 ( N)
HE14	BI400218	M	2002 (N) 2006-2010 (N) 2015-2018 (N)
HE152	BI405004	F	2014 -2018(N)
HE156	BI405008	M	2014 (N) 2018 (N)
HE158	BI405010	F	2014-2018(N)
HE160	BI405012	M	2014- 2015 (N) 2017-2018 (N)
HE165	BI405768	F	2015-2018(N)
HE169	BI405772	M	2015-2018 (N) DØD
HE171	BI406261	F	2016 (N) 2018 (N)
HE174	BI406264	M	2016 (N) 2018 (N)
HE176	BI406266	M	2016 (N) 2018 (N)
HE178	BI406268	M	2016-2018 (N) DØD
HE187	BI408777	F	2017-2018 (N)
HE188	BI408778	F	2017-2018 (N)
HE190	BI408780	M	2017-2018 (N)
HE193	BI408790	M	2017-2018 (N)
HE195	BI408792	F	2017 (N)
HE197	BI408793	F	2017-2018 (N) DØD
HE198	BI408794	M	2017-2018 (N)
HE200	BI408817	M	2017-2018(N) DØD
<b>HE204</b>	<b>BI412839</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>HE205</b>	<b>BI412843</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>HE206</b>	<b>BI412847</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>HE207</b>	<b>BI412848</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>HE208</b>	<b>BI412874</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>HE211</b>	<b>BI412878</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>HE212</b>	<b>BI412879</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>HE213</b>	<b>BI412885</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
HE28/W12-084	BI400233	F	2003-2004 (N) 2007 (N) 2010-2012 (S) 2014-2018 (N)
HE47	BI400254	F	2007- 2012 (N) 2014-2018 (N)
HE7/W12-080	BI400263	F	2006 - 2010 (N) 2012 (S) 2013 (N) 2015 (N) 2017-2018 (N)
HE74/W12-082	BI401081	F	2009 (N) 2011 (N) 2012 (S) 2013 (N) 2015-2016 (N) 2018 (N)
HE80	BI401086	F	2009 (N) 2011 - 2014 (N) 2016 -2018 (N)
HE82/W12-081	BI401073	F	2009-2010 (N) 2012 (S) 2013-2018 (N)
HE90/W12-079	BI401100	F	2009 -2011 (N) 2012 (S) 2013-2018 (N)
HE92/W12-074	BI050240	F	2010 (N) 2012 (S) 2013-2018 (N)
<b>MO47/FI238</b>	<b>BI412610</b>	<b>F</b>	<b>2015 (R), 2017 (R.) 2018 (N)</b>
MO49/FI215	BI408096	F	2015 (R) 2017 (N), 2018 (R, N)
<b>MO80/FI249</b>	<b>BI412842</b>	<b>M</b>	<b>2018 (R, N)</b>
NO28	BI406274	M	2016-2018 (N)
<b>NO32</b>	<b>BI412873</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
NT107	BI403871	M	2013-2014 (N) 2016-2018 (N) DØD
NT114	BI405018	M	2014 - 2018 (N)
NT115	BI405019	F	2014 (N) 2018 (N)
NT123	BI405776	F	2015-2018(N)
NT126	BI406279	F	2016 (N) 2018 (N)
NT136	BI408588	M	2017-2018 (N) DØD
NT137	BI408589	M	2017 -2018 (N) DØD
NT142	BI408808	F	2017-2018 (N)

Individnavn	IndividID	Kjønn*	Registreringsår**
NT144/Z15-500	BI407230	M	2017-2018 (N)
<b>NT145</b>	<b>BI411153</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>NT146</b>	<b>BI411156</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N) DØD</b>
<b>NT147</b>	<b>BI411157</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N) DØD</b>
<b>NT148</b>	<b>BI411158</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N) DØD</b>
<b>NT149</b>	<b>BI412603</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N) DØD</b>
<b>NT150</b>	<b>BI412613</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>NT151</b>	<b>BI412844</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>NT153</b>	<b>BI412869</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>NT154</b>	<b>BI412870</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>NT155</b>	<b>BI412875</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>NT157</b>	<b>BI412880</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>NT158</b>	<b>BI412883</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>NT159</b>	<b>BI412884</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
NT46	BI400732	F	2009 - 2018 (N)
NT59	BI401050	F	2009 (N) 2011-2018 (N) DØD
NT97	BI060033	F	2011 - 2018 (N)
NT99	BI060035	M	2011 (N) 2013 (N) 2017-2018 (N)
<b>ST23</b>	<b>BI411154</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
TR28	BI400724	F	2009-2011 (N) 2014-2018 (N)
TR4	BI400047	F	2006 (N) 2008 (N) 2010-2011 (N) 2013-2018 (N)
TR46	BI404028	F	2013-2015 (N) 2018 (N)
TR50	BI405024	M	2014 -2018 (N)
TR56	BI406285	M	2016-2018(N)
TR58	BI406287	F	2016(N) 2018 (N)
<b>TR60</b>	<b>BI412589</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>TR61</b>	<b>BI412829</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>TR62</b>	<b>BI412832</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>TR63</b>	<b>BI412876</b>	<b>M</b>	<b>2018 (N)</b>
<b>TR64</b>	<b>BI412877</b>	<b>F</b>	<b>2018 (N)</b>
W12-060/HE181	BI080058	M	2012 (S) 2014 (S) 2016 (N) 2018 (N)
<b>W17-070/HE209</b>	<b>BI409018</b>	<b>M</b>	<b>(S) 2018 (N)</b>
<b>W17-165/HE210</b>	<b>BI409113</b>	<b>M</b>	<b>(S) 2018 (N)</b>
Z15-024/HE196	BI406754	M	2017-2018 (N)
Z15-042/NT140	BI406772	M	2017-2018 (N)
<b>Z15-264/NT156</b>	<b>BI406994</b>	<b>M</b>	<b>(S) 2018 (N)</b>
Z15-423/HE192	BI407153	M	2017-2018 (N)
<b>Z15-547/NT152</b>	<b>BI407277</b>	<b>M</b>	<b>(S) 2018 (N)</b>
Z15-549/HE191	BI407279	M	2017-2018 (N)

\*M = hannkjønn, F= hunnkjønn

\*\*N= Norge, R= Russland, S= Sverige, F= Finland





*Rovdata leverer overvåkingsdata og bestandstall for gaupe, jerv, bjørn, ulv og kongeørn i Norge til forvaltning, media og publikum.*

*Rovdata er en enhet i Norsk institutt for naturforskning.*

1658

NINA Rapport

ISSN:1504-3312  
ISBN: 978-82-426-3403-0

Omslagsfoto: Lars Krempig, John Linnell, Roy Andersen,  
Per Jordøy, Espen Lie Dahl.

## Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Sluppen, 7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: [firmapost@nina.no](mailto:firmapost@nina.no)

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>

Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger