



# Spillningsinventering av björn

i Västerbottens län 2004



Länsstyrelsen  
Västerbotten

Meddelande 6•2008



# Spillningsinventering av björn

i Västerbottens län 2004

Ansvarig funktion: Naturskydd

Text: Michael Schneider

Omslagsbild: Betande björnfamilj i Nationalpark Bayerischer Wald, Tyskland.

Fotograf: Michael Schneider

Kartor: Michael Schneider

Bakgrundskarta ur allmänt kartmaterial från Lantmäteriet. Medgivande 94.0410

Distribution/beställning: Länsstyrelsen Västerbottens län, 901 86 Umeå, [www.ac.lst.se](http://www.ac.lst.se)

Tryck: Länsstyrelsens tryckeri, Umeå år 2008

Upplaga: 200 ex

ISSN: 0348-0291

# Förord

---

Brunbjörnen är den största och vanligaste arten bland de fem stora rovdjuren i Västerbottens län. Av alla rovdjur är det nog björnen som lämnar det starkaste intrycket i Västerbottningarnas dagliga liv.

Länge har det varit oklart hur många björnar det finns i Västerbotten. Eftersom björnen sover på vintern kan arten inte inventeras med den för varg, lo och järv vedertagna metoden att spåra djuren på snötäckt mark. Jägarnas björnobservationer under älgjakten visar om stammen ökar eller minskar, men är svåra att översätta till antal eller tätheter. Det har också varit svårt att dra alltför långt gående slutsatser för norra Sverige utifrån resultaten från de genomförda spillningsinventeringarna i Gävleborg och Dalarna, eftersom björnstammarna i mellersta och i norra Sverige skiljer sig i en del avseenden.

För att få veta hur många björnar som finns i länet genomfördes en spillningsinventering hösten 2004. Inventeringen organiserades som ett samverkansprojekt mellan Länsstyrelsen och Jägareförbundet.

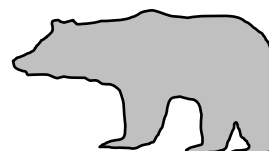
Många hjälpte till och letade björnspillning. Tack för det!

Michael Schneider  
Rovdjursansvarig vid Länsstyrelsen

# Innehåll

---

<b>FÖRORD</b> .....	<b>3</b>
<b>BAKGRUND</b> .....	<b>5</b>
<b>METODIK</b> .....	<b>6</b>
GRUNDLÄGGANDE BESKRIVNING .....	6
GENOMFÖRANDE I VÄSTERBOTTEN .....	6
KOMMUNIKATIONSARBETE .....	7
<b>RESULTAT</b> .....	<b>8</b>
940 PROVER .....	8
INSAMLARE .....	9
CA 300 BJÖRNAR I VÄSTERBOTTENS LÄN.....	9
OJÄMN FÖRDELNING .....	10
TÄCKNING.....	11
KOSTNADER .....	11
<b>VAD HAR VI LÄRT OSS?</b> .....	<b>12</b>
BJÖRNSTAMMENS STORLEK .....	12
SAMVERKAN .....	13
SPILLNING SINVENTERING SOM METOD .....	13
TÄCKNINGEN .....	14
ANALYSERNA.....	14
VIDARE EFFEKTER.....	14
<b>SAMMANFATTNINGSVIS</b> .....	<b>15</b>
<b>INFÖR 2009</b> .....	<b>15</b>
<b>TACK</b> .....	<b>16</b>
<b>MER ATT LÄSA</b> .....	<b>16</b>
<b>LISTA ÖVER SAMTLIGA INSKICKADE PROVER</b> .....	<b>18</b>



# Bakgrund

---

Det är viktigt att veta hur många rovdjur det finns. Utan bra kunskap om rovdjursstammars storlek, utbredning och utveckling är det svårt att bedriva en bra rovdjursförvaltning. En bra rovdjursförvaltning behövs om man vill bevara rovdjuren i långsiktigt livskraftiga stammar och samtidigt hålla de problem som människor har med rovdjuren på en acceptabel nivå.

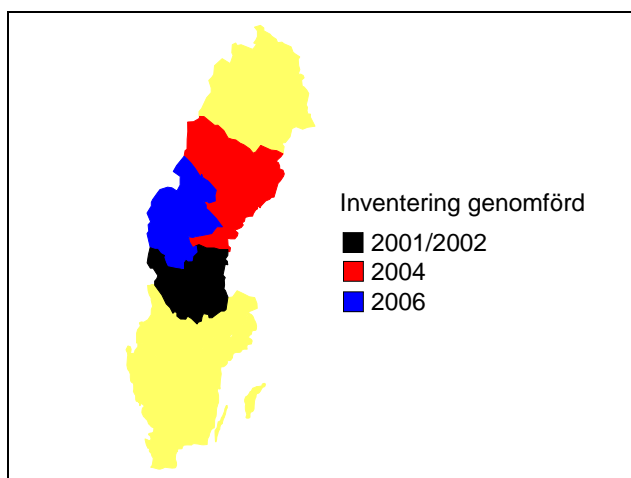
Det är därför Länsstyrelsen inventerar rovdjuren i länet, i samarbete med samebyarna, ornitologerna och jägarna. Varg och lodjur inventeras med hjälp av snöspårning. Beträffande järven letar man lyorna som honorna använder när de föder sina ungar. Man är också ute och söker efter kungsörnsbon och tittar på häckningsframgången hos dessa fåglar.

Björnar är svårinventerade. De sover på vintern och lämnar därför få spår i snön. Iden är svåra att hitta, och djuren rör sig över stora områden. Men björnar äter mycket och lämnar därför mycket spillning efter sig (jfr. bild 7). Spillningen stöter man på i skog och mark, ofta på vägnarna. På hösten är det också lätt att skilja björnspillning från andra djurarters spillning, eftersom björnspillning då oftast innehåller bär.

Under senare år har det utvecklats metoder för att hitta och analysera arvsmassan, DNA, som finns i björnars och andra rovdjurs spillning. Man kan därför avgöra vilka spillningshögar som lämnades av en och samma individ, och vilka som lämnades av olika individer. Om man vet var de olika spillningsproverna har hittats, så kan man rita en karta där det framgår var det finns björn i länet, hur många olika individer det finns, och ungefär över hur stora områden de rör sig.

Spillningsinsamling är en av fem metoder som används för att följa upp målen för antal och utbredning av björnen i Västerbottens län och som presenteras i den regionala förvaltningsplanen för arten. De andra fyra metoderna är jägarnas björnobservationer under älgjakten, avskjutningsstatistik, allmänhetens rapporter och attitydundersökningar.

Den första spillningsinsamlingen i länet genomfördes hösten 2004. Planen är att genomföra en spillningsinventering vart femte år. Spillningsinventering av björn har hittills genomförts i Gävleborg och Dalarna (2001/2002), Västernorrland och Västerbotten (2004) och Jämtland (2006). Det funderas för närvarande också kring en sådan inventering i Norrbotten.



**Bild 1.** Hittills har spillningsinventering av björn genomförts i Gävleborg och Dalarna (2001/2002), Västernorrland och Västerbotten (2004) samt Jämtland (2006).

# Metodik

---

## **Grundläggande beskrivning**

En björnspillningsinsamling som genomförs på initiativ av en länsstyrelse bygger till stor del på frivilliga insatser av insamlare som plockar med sig björnspillning när de rör sig i länet av annan anledning än att inventera björn.

Metoden går ut på att personer som rör sig i skog och mark samlar in små prover av de högar av björnspillning som man träffar på (jfr. Brunberg & Swenson 2006). Personerna kan vara utskickade för att leta björnspillning, men oftast rör det sig om jägare som är ute och jagar, eller renskötare som tar hand om sina renar och råkar hitta björnspillning.

En liten klick av spillningshögen skedas in i ett provrör, vilket förses med information om plats, datum och vem som samlat och skickas in till ett uppsamlingsställe. När provet har kommit in så spritläggs spillningen för att konserveras och informationen på provburken och följesedeln läggs in i en databas.

När insamlingsperioden är slut och alla prover har kommit in skickas proverna för analys till ett laboratorium. På labbet undersöks om proverna innehåller björnspillning, och i så fall, från vilken individ spillningen kommer.

Labbet överlämnar analysresultaten till ansvarig länsstyrelse och till Skandinaviska Björnprojektet. Resultaten visar hur många olika individer man har hittat i spillningsproverna, hur ofta och var varje individ har hittats, och vilket kön individerna hade. Med hjälp av statistiska metoder beräknar Björnprojektet sedan det totala antalet individer som finns i länet och bedömer alltså på så sätt hur många björnar man har missat under spillningsinsamlingen.

Sedan är det länsstyrelsens uppgift att sammanfatta resultaten från labbets och Björnprojektets analyser. Denna information sprids sedan av parterna som är involverade i björnspillningsinventeringen.

## **Genomförande i Västerbotten**

Jägareförbundet i länet gjorde den bedömningen att det inte behövdes särskilda utbildningsinsatser för jägarna, utan att en följesedel med metodbeskrivning som skickas ut tillsammans med provburkarna räcker för att insamlingen ska bli tillräckligt bra.

Västerbotten täcker cirka en åttondel av Sveriges yta. Det svåraste, vid sidan om finansieringen, var att få in tillräckligt många prover från hela länet. Björnprojektet bedömer att det behövs ca 3 gånger så många prover som det finns björnar i ett område för att analysen ska bli bra.

Det sammanställdes ett insamlingskitt bestående av en liten plastpåse som innehöll en provburk med påklistrad, ifyllbar etikett, en metodbeskrivning, en följesedel att fyllas i av insamlaren, och ett frankerat svarskuvert.

Insamlingskitten skickades direkt från Länsstyrelsen till samtliga länets älgjaktlag (ca 3200 jaktlag), till innehavarna av årskort för småviltjakten i hela länet (ca 350 personer), till de 9 försäljningsställena för dagskort för småviltsjakten i fjällen i Ammarnäs, Sorsele, Storuman, Tärnaby, Dikanäs, Saxnäs, Borgafjäll, Högland och Vilhelmina (för utdelning till personer som löser jaktkort), till det 20-talet jaktguider i fjällområdet och till rovdjurssamordnarna i samtliga samebyar med renbete i länet. Dessutom fanns ytterligare insamlingskitt tillgängliga hos Jägareförbundets kansli i Umeå, i samtliga jaktvårdskretsar i Västerbotten (ordförande



eller rovdjursansvarig), hos samtliga naturbevakare som är stationerade runtom i länet, och hos Länsstyrelsen i Umeå. Totalt fördelades ca 6 000 tomma provburkar med insamlingskitten.

Insamlingen skedde under tiden 25 augusti – 31 oktober 2004. Vid sidan om Länsstyrelsen och Jägareförbundet var även samebyarna, Jägarnas Riksförbund, Rovdjursföreningen och Naturskyddsföreningen engagerade i projektet. Den största insamlingsinsatsen gjorde sannolikt jägarna under höstjakten.

De insamlade proverna skickades till Länsstyrelsens kontor i Sorsele för spritläggning och koordinatsättning. Länsstyrelsen anlät Laboratoire d'Ecologie Alpine i Grenoble, Frankrike för att analysera proverna, inom ramen av ett pågående forskningssamarbete mellan detta labb och Skandinaviska Björnprojektet. Ett avtal skrevs mellan Länsstyrelsen och Björnprojektet angående både analysarbetet och en statistisk utvärdering av analysresultaten.

Laboratoriet tog över ett år på sig att analysera Västerbottens prover. En av orsakerna till detta var att Västernorrland också hade samlat björnpillning hösten 2004 och att man där var snabbare med att skicka in de insamlade proverna. Detta gjorde att Västernorrlands prover hade förtur vid analyserna. I april 2006 lämnade labbet en rapport till både Länsstyrelsen och Björnprojektet (Durand *m.fl.* 2006). Utifrån denna rapport beräknade Björnprojektet det totala antalet björnar i länet, vilket avrapporterades till Länsstyrelsen i juni 2006 (Kindberg & Swenson 2006).

## **Kommunikationsarbete**

Projektet förbereddes genom kontakter och möten mellan Länsstyrelsen och Jägareförbundet på tjänstemannanivå. Jägareförbundet bedömde att det inte var nödvändigt att ha möten med alla jaktvårdskretsar innan insamlingsperioden, utan att en bra metodbeskrivning och instruktion som följer med provburkarna var tillräcklig.

Ett första utskick med information om att en björnpillningsinventering ska genomföras gjordes i juni 2004 till samebyar, jaktvårdskretsar och återförsäljare av jaktkort i fjällen. Insamlingskitten skickades ut i augusti. Ett tredje utskick gjordes till samebyarna i oktober 2004 med uppmaningen att samla mera björnpillning ovan odlingsgränsen.

Totalt skickades fyra pressmeddelanden ut om björnpillningsinventeringen. I juni 2004 när beslutet hade tagits att genomföra insamlingen. I augusti 2004 i samband med att insamlingen startade. I april 2006 efter att resultaten hade kommit från Frankrike. Och i juni 2006 efter att Björnprojektet hade kommit med sin beräkning av den totala björnstammen i länet.

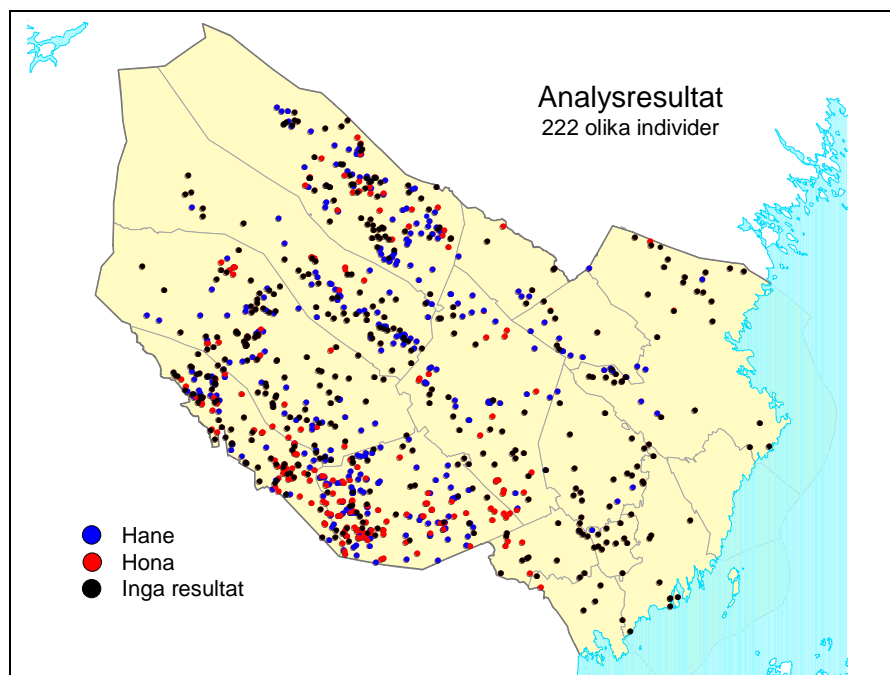
Skrivna bidrag om björnpillningsinventeringen publicerades i tidskriften *Västerbotten Nu* hösten 2004 och i *Svensk jakt nyheter* sommaren 2004 och våren 2006. På både Länsstyrelsens och Jägareförbundets hemsida informerades om björnpillningsinsamlingen. Notiser och längre bidrag om projektet publicerades både i tidningarna, i radio och på TV i länet. Samverkan med medierna var intensivt kring projektet och intresset från mediernas sida var mycket stort.

Projektet diskuterades på vartenda möte mellan Länsstyrelsen och jägarna i länet som hölls under år 2005. När projektet var avslutat hade det varit mycket bra med en detaljerad presentation av resultaten på jaktvårdskretsnivå på möten med samtliga jaktvårdskretsar i länet. Där hade varje insamlare kunnat få information om hur analysresultaten hade blivit för just hans eller hennes insamlade prover. Tyvärr hann Länsstyrelsens rovdjursfolk inte med denna uppgift.

# Resultat

## 940 prover

Totalt skickades ca 1500 provburkar tillbaka till Länsstyrelsen. Av dessa innehöll 940 burkar spillning, resterande var tomma. Spillningsproverna kom från större delen av länet, men det var glesst mellan prover från kustlandet och det kom in få prover från fjällen. I sammanlagt 524 av spillningsproverna (56 %) hittade man björn-DNA (se bild 2). Det gjordes inga analyser för att testa om de prover som inte gav något positivt björnresultat kom från andra djurarter än björn.



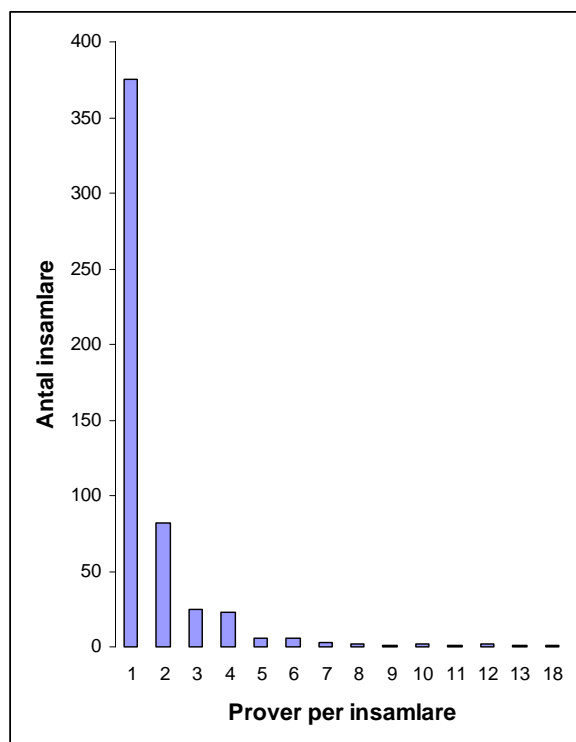
**Bild 2.** Totalt lämnades det in 940 prover för analys. I sammanlagt 524 av dessa hittades björn-DNA. Kartan här bredvid visar ur vilka prover man fick fram DNA, och om det var en hane eller en hona som hade lämnat spillningen.

Kommun	Antal konstaterade björnindivider	Totalt antal prover	Andel prover som inte fungerade (%)
Åsele	54	192	18
Bjurholm	2	19	79
Dorotea	55	149	41
Lycksele	24	69	36
Malå	3	10	50
Nordmaling	2	7	71
Norsjö	5	14	43
Skellefteå	6	41	76
Sorsele	37	153	42
Storuman	20	90	52
Umeå	0	11	100
Vännas	1	12	92
Vilhelmina	41	149	54
Vindeln	4	24	83
<b>Länet</b>	<b>222</b>	<b>940</b>	<b>44</b>

**Tabell 1.** Antalet prover som lämnades in, andelen prover som inte gav något björn-DNA och antalet björnindivider som konstaterades utifrån de inlämnade proverna var olika mellan länets kommuner. I och med att vissa björnindivider har räknats i flera kommuner blir summan av alla individer i tabellen högre än totalantalet björnar som konstaterades i länet (222 individer).

## Insamlare

Minst 530 olika personer skickade in prover till Länsstyrelsen. Av alla prover som kom in innehöll 36 inga uppgifter om vem som hade skickat provet. Här kan det alltså dölja sig fler personer. De allra flesta, 375 personer, skickade bara ett prov. Två prover skickades av 82, tre prover av 25 och fyra prover av 23 personer var. Få personer skickade fler än fyra prover, men den som skickade flest prover lämnade in hela 18 stycken.



**Bild 3.** En sammanställning över hur många personer som skickade in ett enda prov, hur många som skickade in två prover, tre prover osv. Majoriteten skickade bara ett prov. Ganska många lämnade in 2-4 prover, men ganska få 5 prover eller fler. En person i Dorotea kommun skickade hela 18 prover. Totalt lämnade minst 530 personer in prover. De 36 proverna utan uppgift om avsändare ingår inte i denna sammanställning.

## Ca 300 björnar i Västerbottens län

Man hittade 140 björnhanar och 82 honor i de 940 proverna som lämnades in (Durand *m.fl.* 2006). Skandinaviska Björnprojektet hade uppdraget att med statistiska metoder beräkna hur många björnindivider man missade under spillningsinsamlingen.

Forskarna använde en såkallad fångst-återfångstmetod för att beräkna det totala antalet björnar i Västerbotten. Man delade in perioden för spillningsinsamlingen i veckolånga avsnitt och kollade vilka björnindivider man hittade under första veckan, hur många av dessa man också hittade under andra veckan, hur många under tredje veckan och så vidare. Den statistiska modellen resulterade i att det fanns 272 björnar (171 hanar, 101 honor) år 2004, med en viss osäkerhet i skattningen (minst 254 och högst 299 björnar) (Kindberg & Swenson 2006a).

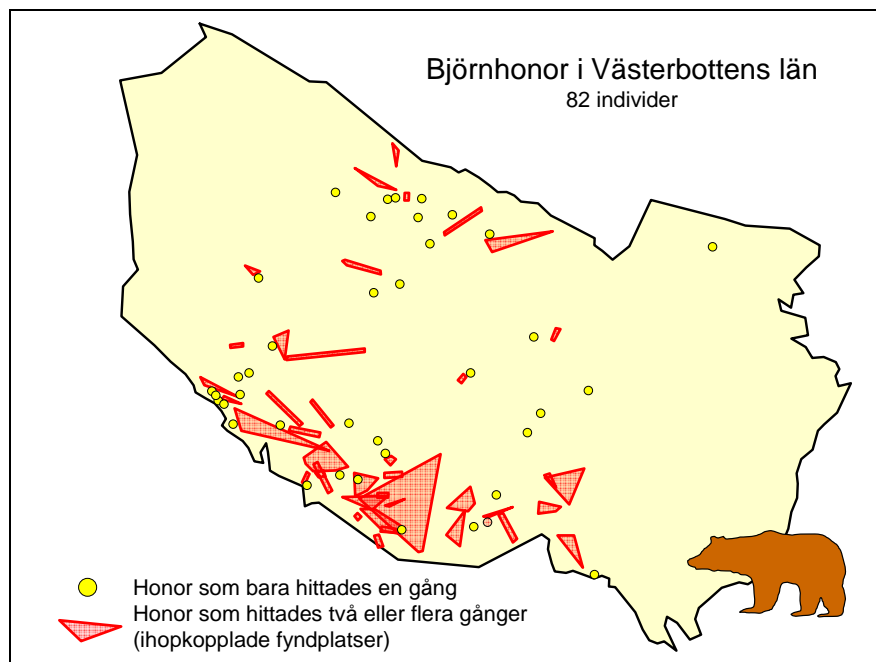
Utifrån jägarnas årliga björnobservationer under de första sju älgjaktsdagarna hade man tidigare uppskattat den årliga tillväxten i björnpopulationen till 7 % i Västerbotten (Kindberg *m.fl.* 2004). Senare beräkningar visade dock att tillväxten avstannade och att björnstammen i länet har varit relativt stabil utan tendens till ökning eller minskning under senare år (årlig tillväxt 0 %) (Swenson muntligen).

Räknar man upp 2004-års siffra (272 björnar) med 7 % för år 2005 och 0 % för åren 2006 och 2007 får man en aktuell total björnstam på ca 300 individer i Västerbottens län.

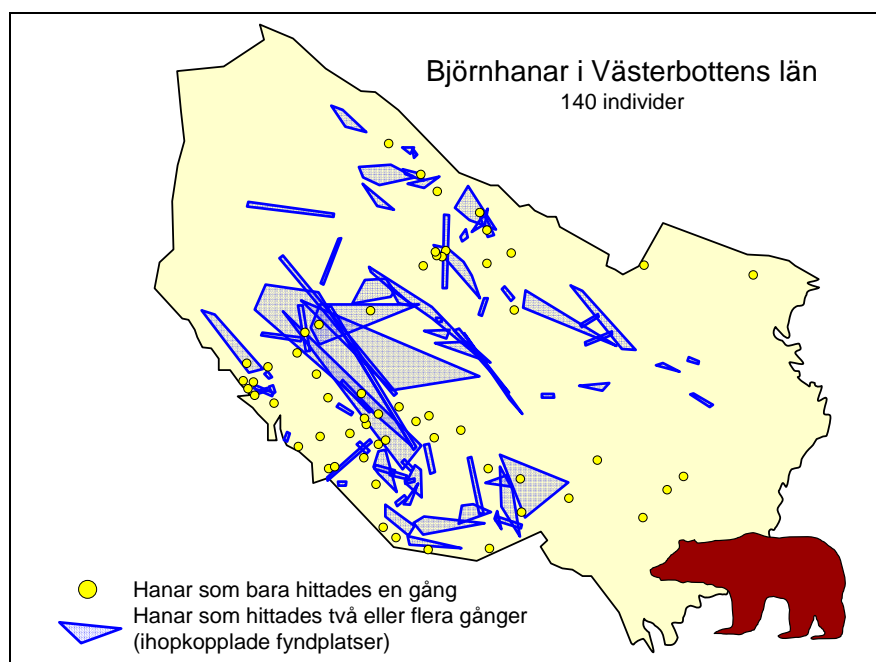
## Ojämn fördelning

Kartorna nedan (bild 4 och 5) visar var man hittade björnarna under spillningsinventeringen. En gul prick indikerar att det endast finns en fyndplats för denna individ, och varje gul prick står således för en separat individ. Röda och blåa ytor kopplar ihop två eller fler fyndplatser av samma individ.

De flesta honorna hittades i Västerbottens inland, väldigt få i fjällområdet och i kustlandet. Björnhonorna har en tyngdpunkt i utbredningen inom Dorotea, Åsele och Sorsele kommuner. Hanarna har en jämnare utbredning i länet, men även här finns de flesta individerna i Västerbottens inland.



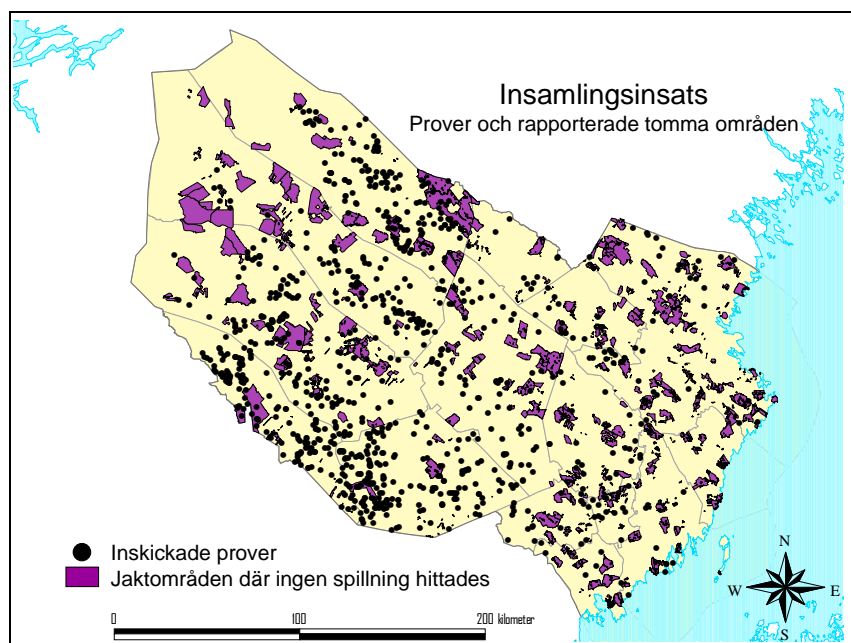
**Bild 4.** De flesta honorna hittades i Västerbottens inland, väldigt få i fjällområdet och i kustlandet. Björnhonorna har en tyngdpunkt i utbredningen inom Dorotea, Åsele och Sorsele kommuner.



**Bild 5.** Hanarna har en jämnare utbredning i länet, men även här finns de flesta individerna i Västerbottens inland.

## Täckning

Bild 6 visar nedre gränsen för hur väl insamlingsinsatserna täckte länet. Figuren innehåller samtliga spillningsprover som skickades in och samtliga jaktområden som rapporterades som undersökta men tomma på björns spillning. Figuren är dock något svårtolkad. För det ena finns jaktområden som rapporterades som tomma men därifrån prover ändå hade skickats in. För det andra skickades bara 1500 av 6000 utskickade provburkar tillbaka till Länsstyrelsen, trots uppmaning att även tomma provrör bör skickas tillbaka om man har varit ute och letat björns spillning men inte hittat något.



**Bild 6.** En sammanställning av de inskickade spillningsproverna och rapporterade jaktområden där man letade spillning men inte hittade något. Troligen har inte alla jaktområden rapporterats där man letade förgäves, eftersom bara 1500 av 6000 utlämnade provrör skickades tillbaka, trots uppmaning att även rapportera tomma områden. Kartan visar alltså den nedre gränsen för insamlingsinsatserna i länet

## Kostnader

Analyskostnaderna var den största posten i kostnadssammanställningen (tabell 2). Därtill kom arbetskostnaderna för paketering och utskick, administration samt koordinatsättning och spritläggning av proverna. Portokostnaderna för utskick och svarspost var betydande. Även materialkostnaderna (provburkar, etiketter mm) var ganska höga.

Det kom in totalt 940 prover. Laboratoire d'Ecologie Alpine beräknade 96,6 Euro i analyskostnad för varje prov. Växelkursen som användes vid nedanstående beräkning var 9,1 svenska kronor per Euro.

Inga insamlingskostnader ingår i denna beräkning, eftersom insamlingen genomfördes mest av frivilliga under annan aktivitet (älgjakt, renskötsel, fiske mm).

Naturvårdsverket bidrog med 250 000 kr till analyskostnaderna. Jägareförbundet bidrog med arbetstid av egen personal (kostnaderna för denna arbetstid är inte inkluderade i tabell 2). Resten finansierades av Länsstyrelsen.

Den totalsumman för spillningsinventeringen 2004 kan tyckas vara hög med ca 1,3 miljoner kronor. I tabell 3 sätts denna summa i relation till vad det kostar att inventera samtliga fem rovdjursarterna i länet. Här delas kostnaderna för björns spillningsinventeringen upp på fem år, eftersom en sådan insats bara ska genomföras vart femte år.

**Tabell 2.** En sammanställning av kostnaderna för björnspllingsinventeringen 2004.

Kostnadspost	Specifikation	Ungefärlig kostnad (svenska kronor)
Material	Provburkar, etiketter, påsar, kuvert, sprit mm	20 000
Porto	Utskick och svarspost	48 000
Arbetskostnader	Paketering och utskick	50 000
	Administration	80 000
	Koordinatsättning, spritläggning	190 000
Analys	940 prover x 96,6 Euro	850 000
<b>Totalt</b>		<b>1 238 000</b>

**Tabell 3.** En uppskattning av Länsstyrelsens kostnader för inventering av de olika rovdjursarterna i Västerbottens län, beräknade utifrån kostnaderna under säsongen 2004/2005 (svenska kronor). Kostnaderna för björninventeringen är uppdelade på fem år, eftersom spillningsinventering ska enligt regionala förvaltningsplanen för björn genomföras bara vart femte år.

	Kostnad per år	Antal individer (genomsnitt 2004-2006)	Kostnad per individ och år
Björn	260 000	300	870
Järv	1 300 000	90	14 500
Lodjur	1 400 000	170	8 200
Varg*	300 000	3	100 000
Kungsörn	150 000	215	700

\* Kostnaderna är mycket olika från varg till varg och beroende på hur länge en individ rör sig i länet och vilka åtgärder som vidtas för just denna varg. Kostnaderna varierar således mellan ca 2 000 kr och ca 150 000 kr per varg.

## Vad har vi lärt oss?

### ***Björnstammens storlek***

Den officiella uppskattningen av björnstammens storlek i Västerbotten i början av 2000-talet var att det fanns mellan 100 och 300 björnar. Spillningsinventeringens resultat visar att denna uppskattning stämde ganska bra, även om den var relativt grov och kanske lite i underkant.

Idag finns ca 300 björnar i Västerbotten. Därmed har björnstammen överstigit den miniminivå som sattes för arten i den regionala förvaltningsplanen, dvs. 25 föryngringar per år, motsvarande ca 250 individer. Det övre taket som sattes för stammen i Västerbotten är 60 årliga föryngringar eller 600 djur.

## **Samverkan**

Björnen är den rovdjursart i länet som flest människor kommer i kontakt med i det dagliga livet och intresset för arten är därför mycket stort. Detta medför bland annat att det finns en del olika uppfattningar om hur stor björnstammen är och hur björnen fungerar. Att genomföra en gemensam insats för att räta ut några av de frågetecknen som finns skapar en gemensam kunskapsbas och ökar förtroendet mellan parterna.

Björnspillningsinventeringen 2004 genomfördes av Länsstyrelsen och Jägareförbundet tillsammans. De flesta proverna samlades sannolikt in av jägare under höstjakten. Minst 530 personer skickade in prover och många fler var ute och letade björnspillning.

Det finns fortfarande forsknings- och utvecklingsbehov rörande spillningsinsamling som inventeringsmetod för björn. Skandinaviska Björnprojektet jobbar med denna fråga, bland annat i samarbete med Universitetet för miljö- och biovitenskap i Norge, Jägareförbundet, Sveriges lantbruksuniversitet, Laboratoire d'Ecologie Alpine vid Université Joseph Fourier i Grenoble, Frankrike, Naturvårdsverket och några länsstyrelser, däribland Västerbotten.

## **Spillningsinventering som metod**

Insamling av björnspillning för DNA-analys hade tidigare använts av Skandinaviska Björnprojektet för att uppskatta björnstammen i Gävleborg och Dalarna. Vid dessa insatser fanns det en stark involvering av forskarna som gav noga instruktioner om hur insamlingen skulle genomföras och som delvis själva var ute i fält och samlade.

Vid spillningsinsamlingen i Västerbotten var Björnprojektet involverat i långt mindre omfattning. Vi genomförde spillningsinventeringen som "i verkliga livet", där förvaltningsmyndigheten och jägarorganisationerna tillsammans använder sig av en metod som finns beskriven i litteraturen (Brunberg & Swenson 2006, Viltskadecenter 2006), men utan att forskare står vid sidan och styr insatsen. Detta gjordes dels för att fastställa stammens storlek i länet, och dels för att se hur bra metoden kan fungera när man på regional nivå tar över ansvar för planering och genomförande. Den erfarenheten var viktig eftersom Länsstyrelsen höll på att revidera det nationella åtgärdsprogrammet för björn, där en rekommendation angående inventerings- och övervakningsmetodiken för björn skulle ingå.

Man kan konstatera att spillningsinventeringen fungerade bra i Västerbotten i olika avseenden. Men en skillnad som visade sig var att 70-80 % av proverna som analyserades i Gävleborg och Dalarna gav björn-DNA, medan bara 56 % av proverna i Västerbotten gjorde detta. Varför det blev en sådan stor skillnad är oklart. Det skulle kunna bero på att spillning av fel art samlades, att man inte följde insamlingsinstruktionerna, att den spillning som samlades var av för dålig kvalitet eller att postgången innan spritläggningen varade för länge. Vi utgår ifrån att laboratoriets analysarbete följde samma rutiner i båda fallen och inte har påverkat resultatet. Med tanke på att man i Gävleborg och Dalarna hade en ökning av analysframgången från 70 % till 80 % mellan år 2001 och år 2002, samtidigt som färre jaktvårdskretsar deltog i insamlingen och områden med en glesare björnstam undersöktes, verkar det troligt att problemet ligger främst på insamlingsidan.

Syftet med en spillningsinventering är inte i första hand att hitta spillning, utan syftet är att hitta DNA av djuren. Är det svårt att hitta spillning, så måste man försöka att komma åt DNA

på annat sätt. En metod som har testats är användningen av hårfällor. Här spänner man en taggtråd mellan några träd så att den inhägnar ett kvadratisk, ca 10 x 10 m stort område. I mitten av detta område lägger man ut ett lockbete som luktar starkt (tex. en fermenterad blandning av fisk och blod) och som lockar till sig björnar. När björnarna vill komma åt lockbetet så måste de korsa taggtråden som sitter på ca 40 cm höjd över marken. Ibland lämnar björnarna då hårstrån på tråden. Fällorna kontrolleras en gång per vecka och hårstråna samlas in för DNA-analys.

## **Täckningen**

Det kom in få prover från kustlandet och från fjällen. Frågan är om detta mest återspeglar björnstammens storlek eller insamlingens intensitet i dessa områden. Vi har försökt att besvara denna fråga med att uppmana alla att meddela Länsstyrelsen var man har letat efter björns spillning, även om man inte hittat något. Under insamlingsperioden skickades också ut en uppmaning att intensifiera letandet i fjällen.

I bild 6 visas samtliga spillningsprover som kom in till Länsstyrelsen och samtliga jaktområden som rapporterades som undersökta men tomma på björns spillning. I vissa fall skickades in prover från områden som också rapporterades som tomma. Eftersom bara en fjärdedel av alla utskickade provrör kom tillbaka till Länsstyrelsen verkar viljan ha varit relativt liten att rapportera områden där man hade letat björnskit förgäves.

Man kan alltså dra slutsatsen att olika personer i vissa fall letade spillning i samma område men med olika framgång. Man kan också misstänka att fler områden har blivit besökta, men att man inte brydde sig om att skicka in tomma provrör när man inte hittade någon spillning.

## **Analyserna**

Analysen av Västerbottens spillningsprover på Laboratoire d'Ecologie Alpine var en långdragen process och också väldigt dyr. Under senare år har emellertid nya laboratorier etablerats som gör DNA-analyser. Bland dessa finns Svanhovd i norra Norge, Uleåborg i Finland, SLU i Umeå och Grimsö forskningsstation. Åtminstone Svanhovd och Uleåborg har också visat sig vara intresserade av att analysera björns spillning i större omfattning. Enligt uppgift från Svanhovd så har man tex. där kapacitet att analysera ett tusental prover inom några veckor till ett pris som ligger långt under de franska kostnaderna år 2004.

Man har också börjat utveckla nya analysmetoder för att kunna identifiera andra arter än björn i spillningsproverna. En fungerande metod finns nu för rödräv (Bjervarmoen & Eiken 2007). Analyserna kommer alltså i framtiden att gå snabbare, bli billigare och ge mer information om vad som döljer sig i proverna.

## **Vidare effekter**

Resultaten från björns spillningsinventeringen i Västerbotten och Västernorrland 2004 har ingått i Björnprojektets beräkning av dels förhållandet mellan antalet björns obsar och det verkliga antalet björnar i de båda länen, och dels det totala antalet björnar i Sverige (Kindberg & Swenson 2006b).

Länsstyrelsen har i olika sammanhang tagit upp idéer kring regelbundna spillningsinventeringar av björn och kring ett nationellt system för genomförande och finansiering av sådana inventeringar i Sverige. Dessa idéer har beaktats i senaste rovdjursutredningens slutbetänkande (SOU 2007:89).



## Sammanfattningsvis

---

Spillningsinventeringen är en viktig aktivitet inom Länsstyrelsens rovdjursarbete och en betydande del av övervaknings- och uppföljningssystemet för björnen i länet. Den är en viktig åtgärd för björnstammens förvaltning utifrån olika synvinklar:

1. Vi får en uppskattning av björnarnas antal och utbredning i länet, vilket ju är basen för alla förvaltningsåtgärder.
2. Vi kan kalibrera jägarnas björnobsar under älgjakten och översätta dessa till antal individer.
3. Involveringen av stora grupper i samhället i spillningsinsamlingen gör att rovdjursförvaltningen blir mera transparent och mera begriplig ute i länet;
4. Samarbetet mellan Länsstyrelsen och andra aktörer blir mera intensivt och förbättras därmed.

Björnspillningsinventeringen 2004 i Västerbotten kan betraktas som en mycket lyckad insats. Man kan dela upp insatsen i olika delmoment och bedöma dessa var för sig:

1. Planeringen hade kanske lite kort framförhållning. En bättre introduktion för de som skulle samla björnspillning hade nog varit bra.
2. Själva genomförandet var bra utom kanske täckningen i fjällen och den stora andelen prover från kustlandet som inte gav björn-DNA.
3. DNA-analysen blev alldeles för utdragen. Det hade varit bra med ett test som visade om det var en annan arts spillning man hade samlat när spillningsprovet inte gav björn-DNA.
4. Populationsberäkningen kom ganska fort efter DNA-rapporten.
5. Informationsspridningen om resultaten var lätt i och med att medierna var väldigt intresserade.
6. Kommunikationen med insamlarna var dock bristfällig. Länsstyrelsen borde ha besökt samtliga jaktvårdskretsar efter att resultaten hade kommit.
7. Effekterna på förvaltningsarbetet har varit omfattande, inte minst angående beslut om skydds jakt på björn.
8. Lärdomarna har varit många och har redan påverkat planeringen för björnspillningsinventering 2009.

## Inför 2009

---

Det finns några förändringar i metodiken som bör göras när björnspillning ska samlas 2009:

1. Informationsarbetet innan insamlingssäsongen bör vara mera intensivt.
2. Finansieringsfrågorna bör få större uppmärksamhet innan insamlingen påbörjas.
3. Eventuellt kan hårfällor komplettera spillningsinsamlingen i fjällen.
4. Västernorrland, Norrbotten och Västerbotten bör samla björnspillning samtidigt.
5. Ett annat laboratorium bör anlitas för analys av proverna.
6. Resultaten bör spridas snabbare och mer direkt till jaktvårdskretsarna i länet.

# Tack

---

Ett stort tack till alla som var ute och letade björnsplinning och gjorde att detta projekt blev framgångsrikt!

Tack också till alla vid Jägareförbundet Västerbotten, Skandinaviska Björnprojektet, Länsstyrelsen Västernorrland och Länsstyrelsen Västerbotten som var med och hade en avgörande roll i projektets olika skeden.

Naturvårdsverket finansierade en del av projektet.

# Mer att läsa

---

Bellemain, E., Swenson, J., Tallmon, D., Brunberg, S. & Taberlet, P. 2005. Estimating population size of elusive animals using DNA from hunter-collected feces: comparing four methods for brown bears. – *Cons. Biol.* 19: 150-161.

Bjervamoen, S.G. & Eiken, H.G. 2007. Populationsövervakning av brunbjörn (*Ursus arctos*) 2005-2008. DNA-test for rødvæv (*Vulpes vulpes*) utført på brunbjørn-negative ekskrementprøver fra 2006. – *Bioforsk Rapport vol. 2 / (74)* 2007.

Brunberg, S. & Swenson J. 2006. Inventering av björn med hjälp av spillningsmetoden. - Rapport Nr. 2006-1, Skandinaviska Björnprojektet.

Durand, A., Poillot, C, Miguel, C. & Taberlet, P. 2006. Results from the genetic analysis performed on feces samples from bears in Västerbotten County, Sweden. – Opublicerad rapport till Länsstyrelsen Västerbotten. Laboratoire d'Ecologie Alpine, Grenoble.

Kindberg, J., Swenson, J.E., Brunberg, S. & Ericsson, G. 2004. Preliminär rapport om populationsutveckling och -storlek av brunbjörn i Sverige, 2004. – Rapport till Naturvårdsverket, Skandinaviska Björnprojektet.

Kindberg, J. & Swenson, J. 2006a. Results from the genetic analyses performed on feces samples from bears in Västerbotten County, Sweden. Part II Population Estimate. - Rapport 2006-3, Skandinaviska Björnprojektet.

Kindberg, J. & Swenson J. 2006b. Populationsberäkning av björnstammen i Sverige 2005. - Rapport 2006-2, Skandinaviska Björnprojektet.

Sahlén, V., Swenson, J., Brunberg, S. & Kindberg, J. 2006. Björnen i Sverige. En rapport från Skandinaviska Björnprojektet till den svenska Rovdjursutredningen. - Rapport 2006-4, Skandinaviska Björnprojektet.

Sandegren, F. & Swenson, J. 1997. Björnen. Viltet, ekologi och människan. - Svenska Jägareförbundet, Spånga.

Schneider, M. 2004. Nu kartläggs björnstammen. - *Västerbotten Nu* 3/2004: 3.

Schneider, M. 2006. Monitoring the Brown Bear *Ursus arctos* in Västerbotten County. – I: Hurford, C. & Schneider, M. (red.), *Monitoring nature conservation in cultural habitats*. Springer, Dordrecht, s. 195-214.

Schneider, M. 2006. Björnen *Ursus arctos* i Västerbottens län. Förvaltningsplan för åren 2006-2007. - Meddelande 6-2006. Länsstyrelsen i Västerbottens län, Umeå.

Schneider, M. 2007. Våra rovdjur i länet. - *Tidskriften Västerbotten* 3/2007: 3-11.

Schneider, M. 2007. Björnen. - *Tidskriften Västerbotten* 3/2007: 15-19.

Smith, M.E. 2007. Monitoring of the Pasvik-Inari brown bear population using hair snares. - Status Report 2 within the North Calotte Council Environment Cooperation project *Development of monitoring and research of the brown bear population in the North Calotte Area*. BioForsk, Svanhovd.

SOU 2007:89. Rovdjuren och deras förvaltning. – Betänkande av utredningen om de stora rovdjuren, Miljödepartementet.

Viltskadecenter 2006. Björnspillning – insamling till DNA-analyser. – Häfte utgivet av Direktoratet för naturförvaltning, Naturvårdsverket, Viltskadecenter och BioForsk.



**Bild 7.** Björnspillning modell större, innehållande gräs, hår, blad och fjolårslingon. Idiotvägen, Storbäck, Dorotea, maj 2007. Fotograf: Michael Schneider.

## Bilaga

### Lista över samtliga inskickade prover

---

Med kommun, fyndplats, insamlingsdatum och analysresultat. Listan är sorterad efter kommun och plats i bokstavsordning och efter datum. I enlighet med bestämmelserna i personuppgiftslagen publiceras insamlarnas namn inte i denna rapport.

Björnindivider: F = hona (individ nr 1 – individ nr 82), M = hane (nr 1 – nr 140).

Kommun	Plats	Datum	Björnindivid
Bjurholm	Allvattenåsen	2004-10-18	Inget DNA
Bjurholm	Bastuträsk	2004-09-28	Inget DNA
Bjurholm	Bastuträsk	2004-09-28	Inget DNA
Bjurholm	Bastuträsk	2004-10-11	Inget DNA
Bjurholm	Björnberget	2004-09-19	Inget DNA
Bjurholm	Björnberget	2004-10-17	Inget DNA
Bjurholm	Brån	2004-10-22	Inget DNA
Bjurholm	Brånamyran	2004-09-07	Inget DNA
Bjurholm	Gräsbrännan	2004-10-11	Inget DNA
Bjurholm	Halvpundsjö	2004-10-15	Inget DNA
Bjurholm	Hemberget	2004-09-24	F77
Bjurholm	Hundtjärnberget	2004-10-20	Inget DNA
Bjurholm	Häggsjöleden	2004-10-15	F30
Bjurholm	Innerklippen	2004-09-28	Inget DNA
Bjurholm	Lillberget	2004-09-19	Inget DNA
Bjurholm	Lomtjärnkullen	2004-10-10	F30
Bjurholm	Nordås	2004-10-23	F30
Bjurholm	Rågångberget	2004-09-12	Inget DNA
Bjurholm	Öreström	2004-09-18	Inget DNA
Dorotea	Arksjöberget	2004-10-15	M90
Dorotea	Avaträsk	2004-09-02	F21
Dorotea	Avaträsk	2004-09-02	F21
Dorotea	Avaträsk	2004-10-05	F21
Dorotea	Avaträskberget	2004-09-23	Inget DNA
Dorotea	Avaträskberget	2004-10-12	F22
Dorotea	Björnberget	2004-09-04	F4
Dorotea	Björnbergsvägen	2004-09-06	F10
Dorotea	Blaikfjället	2004-09-11	F35
Dorotea	Bliekevare	2004-09-12	M137
Dorotea	Brattmyrberget	2004-09-09	Inget DNA
Dorotea	Bror Ottosbodarna	2004-09-24	F11
Dorotea	Båthusviksvägen	2004-09-16	F7

Dorotea	Djupådalen	2004-09-19	Inget DNA
Dorotea	Eldsjön	2004-09-09	F5
Dorotea	Eldsjoån	2004-10-06	F5
Dorotea	Fiskfjället	2004-09-04	M54
Dorotea	Fiskfjället	2004-09-18	F71
Dorotea	Fiskfjället	2004-09-18	M54
Dorotea	Fiskfjället	2004-09-18	Inget DNA
Dorotea	Fjällbränna	2004-09-10	Inget DNA
Dorotea	Fjällbränna	2004-09-21	F53
Dorotea	Fjältuna	2004-09-11	F21
Dorotea	Fjältuna	2004-09-15	F21
Dorotea	Fjältuna	2004-09-19	Inget DNA
Dorotea	Fjällån	2004-09-08	F11
Dorotea	Fjällån	2004-09-08	Inget DNA
Dorotea	Fågelberget	2004-08-31	M124
Dorotea	Fågelberget	2004-09-25	Inget DNA
Dorotea	Fäbodsbergsvägen	2004-10-02	Inget DNA
Dorotea	Gillermyran	2004-09-04	Inget DNA
Dorotea	Gitsfjället	2004-09-18	Inget DNA
Dorotea	Granberget	2004-09-11	F13
Dorotea	Granberget	2004-09-17	F21
Dorotea	Granåsen	2004-09-07	Inget DNA
Dorotea	Granåsen	2004-09-09	M50
Dorotea	Grubbmyran	2004-09-06	M34
Dorotea	Guongere	2004-09-24	Inget DNA
Dorotea	Gäddbäckberget	2004-09-05	F44
Dorotea	Harrsjö	2004-09-26	Inget DNA
Dorotea	Harrsjöhöjden	2004-09-26	F54
Dorotea	Holmsjö	2004-09-10	F16
Dorotea	Holmsjö	2004-09-10	F56
Dorotea	Holmsjö	2004-09-10	Inget DNA
Dorotea	Hundsjökullen	2004-09-08	Inget DNA
Dorotea	Hundsjökullen	2004-09-10	F39
Dorotea	Hundsjökullen	2004-09-28	Inget DNA
Dorotea	Häggås	2004-09-11	M128
Dorotea	Häggås	2004-09-12	M128
Dorotea	Hällberget	2004-09-12	Inget DNA
Dorotea	Hästgätarkojan	2004-09-18	M69
Dorotea	Högland	2004-10-06	Inget DNA
Dorotea	Jackemyran	2004-09-23	M36
Dorotea	Johannesbodarna	2004-09-09	F16
Dorotea	Kalvtjärnarna	2004-09-01	F20
Dorotea	Karlsborg	2004-09-09	M67

Dorotea	Kojmyran	2004-09-11	F35
Dorotea	Korpberget	2004-09-18	M28
Dorotea	Krokbäcken	2004-09-22	F58
Dorotea	Kron-Lunne	2004-09-12	F34
Dorotea	Kälberget	2004-09-19	Inget DNA
Dorotea	L Oxvattnet	2004-08-30	Inget DNA
Dorotea	Laiksjö	2004-10-07	F22
Dorotea	Lilla Oxvattnet	2004-09-12	Inget DNA
Dorotea	Lomtjärn	2004-08-31	F20
Dorotea	Låitavaare	2004-09-03	Inget DNA
Dorotea	Låitavare	2004-08-27	M36
Dorotea	Låitavare	2004-10-22	Inget DNA
Dorotea	Långmyran	2004-09-14	F21
Dorotea	Långmyran	2004-09-14	M127
Dorotea	Lövberg	2004-09-10	Inget DNA
Dorotea	Lövsjöfjället	2004-08-26	Inget DNA
Dorotea	Lövsjöfjället	2004-09-10	M43
Dorotea	Lövsjöfjället	2004-09-18	Inget DNA
Dorotea	Måntorp	2004-09-25	Inget DNA
Dorotea	Måntorp	2004-09-26	Inget DNA
Dorotea	Mårdsjö	2004-09-21	F68
Dorotea	Mörtsjön	2004-08-26	F16
Dorotea	N Oxfjällstjärnen	2004-09-09	M7
Dorotea	Nappsjö	2004-08-31	F34
Dorotea	Nappsjö	2004-09-01	Inget DNA
Dorotea	Nappsjö	2004-10-06	M88
Dorotea	Nickusberget	2004-09-15	Inget DNA
Dorotea	Nickusberget	2004-10-04	Inget DNA
Dorotea	Norrmyran	2004-09-04	F21
Dorotea	Norrmyran	2004-09-15	Inget DNA
Dorotea	Ny-Bergbodarna	2004-10-09	Inget DNA
Dorotea	Oxfjället	2004-09-07	Inget DNA
Dorotea	Oxfjället	2004-09-08	F39
Dorotea	Oxfjället	2004-09-09	M29
Dorotea	Oxfjället	2004-09-10	F59
Dorotea	Oxfjället	2004-09-10	M108
Dorotea	Oxfjället	2004-09-10	M109
Dorotea	Oxfjället	2004-09-10	M63
Dorotea	Oxfjället	2004-09-10	Inget DNA
Dorotea	Oxfjället	2004-09-10	Inget DNA
Dorotea	Oxfjället	2004-09-10	Inget DNA
Dorotea	Oxfjället	2004-09-11	F39
Dorotea	Oxfjället	2004-09-11	F66

Dorotea	Oxfjället	2004-09-11	M136
Dorotea	Oxfjället	2004-09-11	M48
Dorotea	Oxfjället	2004-09-11	Inget DNA
Dorotea	Oxfjället	2004-09-11	Inget DNA
Dorotea	Oxfjället	2004-09-12	F55
Dorotea	Oxfjället	2004-10-09	Inget DNA
Dorotea	Oxvattenberget	2004-09-12	Inget DNA
Dorotea	Risbäck	2004-09-08	M116
Dorotea	Risbäck	2004-09-11	M116
Dorotea	Risbäck	2004-09-13	M116
Dorotea	Risbäck	2004-09-13	Inget DNA
Dorotea	Risbäck	2004-09-18	F57
Dorotea	Risbäck	2004-09-18	Inget DNA
Dorotea	Risbäck	2004-09-28	Inget DNA
Dorotea	Risbäck	2004-10-09	Inget DNA
Dorotea	Rockvattenberget	2004-08-25	M28
Dorotea	Rockvattenberget	2004-09-07	Inget DNA
Dorotea	Råberget	2004-09-10	F17
Dorotea	Rävelmyran	2004-09-11	F21
Dorotea	Rävelmyran	2004-09-18	M23
Dorotea	Rävelmyran	2004-10-27	Inget DNA
Dorotea	Rödingsjön	2004-10-08	Inget DNA
Dorotea	Rödkällmyran	2004-10-27	F16
Dorotea	Rönnerberget	2004-09-18	M97
Dorotea	Sandviksmon	2004-09-22	Inget DNA
Dorotea	Saxåmon	2004-09-15	Inget DNA
Dorotea	Slättesmyrtjärnen	2004-09-08	F11
Dorotea	Snusbacksberget	2004-09-19	F3
Dorotea	Stenbithöjden	2004-10-10	F8
Dorotea	Stora Jennmyran	2004-09-01	Inget DNA
Dorotea	Stora Jennmyran	2004-09-01	Inget DNA
Dorotea	Storbäck	2004-10-08	M90
Dorotea	Stor-Fjällmyran	2004-08-28	Inget DNA
Dorotea	Stor-Fjällmyran	2004-08-28	Inget DNA
Dorotea	Stornäs	2004-09-18	F20
Dorotea	Stornäs	2004-09-18	F67
Dorotea	Stornäs	2004-09-18	M108
Dorotea	Strandberget	2004-08-29	Inget DNA
Dorotea	Stridsberg	2004-09-26	Inget DNA
Dorotea	Sörstrand	2004-09-12	Inget DNA
Dorotea	Tallvattenberget	2004-09-21	F21
Dorotea	Trollklinten	2004-09-08	M48
Dorotea	Tvåtjärn	2004-09-17	Inget DNA

Dorotea	Tvåtjärn	2004-09-21	F21
Dorotea	V Rissjön	2004-09-07	M44
Dorotea	Vallmyran	2004-08-30	M44
Dorotea	Vallmyran	2004-08-30	Inget DNA
Dorotea	Vallmyran	2004-10-17	M102
Dorotea	Västerbodarna	2004-09-09	Inget DNA
Dorotea	Ångermyrkullen	2004-10-26	M103
Lycksele	Abborrtjärnliden	2004-10-24	F37
Lycksele	Bergvattnet	2004-09-27	M39
Lycksele	Bjurbäcksvägen	2004-10-15	M72
Lycksele	Bjurforsberget	2004-09-21	F52
Lycksele	Bjurås	2004-09-25	M72
Lycksele	Björnberget	2004-09-11	F40
Lycksele	Brånan	2004-09-14	F37
Lycksele	Bräntliden	2004-09-16	F1
Lycksele	Bräntliden	2004-09-16	F37
Lycksele	Fräkentjärnen	2004-09-26	M78
Lycksele	Grankottliden	2004-09-25	Inget DNA
Lycksele	Granselliden	2004-09-08	M78
Lycksele	Gretasmyrliden	2004-09-14	Inget DNA
Lycksele	Gretasmyrliden	2004-09-14	Inget DNA
Lycksele	Gubbträskliden	2004-09-11	Inget DNA
Lycksele	Gustavsholm	2004-09-19	Inget DNA
Lycksele	Gålgoberget	2004-09-06	M3
Lycksele	Gäddträsk	2004-09-20	Inget DNA
Lycksele	Halvvägsberget	2004-09-28	Inget DNA
Lycksele	Haraliden	2004-09-25	Inget DNA
Lycksele	Hedmark	2004-09-19	M89
Lycksele	Hedmark	2004-09-19	M92
Lycksele	Hedmark	2004-09-19	M92
Lycksele	Holmlund	2004-09-17	M22
Lycksele	Holmlund	2004-09-19	M22
Lycksele	Holmlund	2004-09-19	M22
Lycksele	Hornmyr	2004-09-19	Inget DNA
Lycksele	Håpliden	2004-10-16	M6
Lycksele	Kvarnberget	2004-09-18	M115
Lycksele	Kvarnbäcken	2004-09-12	Inget DNA
Lycksele	Lomtjärnberget	2004-09-08	M6
Lycksele	Långsele	2004-09-24	Inget DNA
Lycksele	Mjötjärnliden	2004-09-10	Inget DNA
Lycksele	Navarträskliden	2004-09-16	Inget DNA
Lycksele	Nyliden	2004-09-21	M78
Lycksele	Olles väg, Budalsliden	2004-10-20	Inget DNA



Lycksele	Orrliden	2004-09-16	Inget DNA
Lycksele	Pundliden, Kroktjärn	2004-10-23	F42
Lycksele	Rusberget	2004-09-11	F51
Lycksele	Sandås	2004-09-04	F40
Lycksele	Sandås	2004-09-05	M77
Lycksele	Sandås	2004-09-20	M49
Lycksele	Sandås	2004-10-07	M49
Lycksele	Sidberg	2004-09-12	Inget DNA
Lycksele	Sikmyrliden	2004-09-12	F46
Lycksele	Skardbäcken	2004-09-14	F37
Lycksele	Skoträsk	2004-09-29	M72
Lycksele	Stormyrliden	2004-09-23	M78
Lycksele	Stor-Nackträskberget	2004-09-19	M112
Lycksele	Svanamyran	2004-10-06	Inget DNA
Lycksele	Svanatjärnliden	2004-09-18	Inget DNA
Lycksele	Svanatjärnliden	2004-09-18	Inget DNA
Lycksele	Svartliden	2004-09-07	F25
Lycksele	Sör-Sikträskberget	2004-09-10	Inget DNA
Lycksele	Tallträskliden	2004-09-19	M115
Lycksele	Tannberget	2004-09-10	M22
Lycksele	Tuvträsk	2004-09-12	F48
Lycksele	Vajbäcksvägen	2004-09-13	M86
Lycksele	Vargen	2004-09-24	F37
Lycksele	Vargträsk	2004-09-21	F1
Lycksele	Vetmansbrånet	2004-09-18	Inget DNA
Lycksele	Vinberget	2004-09-16	F1
Lycksele	Vinliden	2004-09-11	Inget DNA
Lycksele	Vinliden	2004-09-26	Inget DNA
Lycksele	Vormsele	2004-10-10	F25
Lycksele	Vällingmyrberget	2004-10-02	M79
Lycksele	Öravan	2004-09-11	Inget DNA
Lycksele	Öravan	2004-09-27	M14
Lycksele	Öråberget	2004-09-18	Inget DNA
Malå	Adakliden	2004-09-06	Inget DNA
Malå	Långträsk	2004-09-11	Inget DNA
Malå	Långträsk	2004-09-15	Inget DNA
Malå	Nåda	2004-10-15	M113
Malå	Nådagubbliden	2004-09-07	M113
Malå	Rentjärn	2004-08-24	M113
Malå	Rentjärnsbäcken	2004-09-29	Inget DNA
Malå	Stenberget	2004-09-04	M31
Malå	Strömfors	2004-10-10	Inget DNA
Malå	Västra Åliden	2004-10-13	F9

Nordmaling	Arrmyrsberget	2004-09-24	Inget DNA
Nordmaling	Janstorp	2004-09-18	Inget DNA
Nordmaling	Kyrktjärnåsen	2004-09-13	Inget DNA
Nordmaling	Långed	2004-10-31	Inget DNA
Nordmaling	Mjösjöberget	2004-09-04	F75
Nordmaling	Storberget, Fredrika!	2004-09-14	M105
Nordmaling	Storregårdmyren	2004-09-25	Inget DNA
Norsjö	Bommarsund 1:5	2004-09-07	Inget DNA
Norsjö	Gevliden	2004-10-10	Inget DNA
Norsjö	Granliden	2004-09-10	M21
Norsjö	Granström	2004-10-16	M130
Norsjö	Gåstjärnliden	2004-09-07	Inget DNA
Norsjö	Hundtjärnberget	2004-08-29	M113
Norsjö	Korsmyran	2004-10-10	M78
Norsjö	Korsmyran	2004-10-10	M78
Norsjö	Njuggträskliden	2004-10-10	Inget DNA
Norsjö	Norr-Ormberget	2004-10-17	Inget DNA
Norsjö	Nyberg	2004-09-12	M112
Norsjö	Raggsjö	2004-09-27	M21
Norsjö	Rönbacken	2004-09-10	Inget DNA
Norsjö	?	2004-09-26	M113
Skellefteå	Aspliden	2004-09-25	M40
Skellefteå	Birka	2004-09-09	M35
Skellefteå	Bjurvattnet	2004-10-28	Inget DNA
Skellefteå	Blankselet	2004-09-29	Inget DNA
Skellefteå	Bråvalla	2004-09-19	M130
Skellefteå	Burträsk	2004-09-04	Inget DNA
Skellefteå	Drängsmark	2004-09-14	Inget DNA
Skellefteå	Flarkmyran	2004-09-10	Inget DNA
Skellefteå	Fäbotjälen	2004-09-19	Inget DNA
Skellefteå	Fäbotjälen	2004-09-19	Inget DNA
Skellefteå	Fällfors	2004-09-18	Inget DNA
Skellefteå	Gagsmark	2004-09-11	Inget DNA
Skellefteå	Grankälen	2004-09-18	M130
Skellefteå	Gäddträsk	2004-09-05	M130
Skellefteå	Gäddträsket	2004-09-23	Inget DNA
Skellefteå	Hökmarksberget	2004-10-02	Inget DNA
Skellefteå	Jättungmyran	2004-09-26	M40
Skellefteå	Kalvträsk	2004-09-05	Inget DNA
Skellefteå	Karlsmark	2004-08-25	Inget DNA
Skellefteå	Kaxfallet	2004-09-17	Inget DNA
Skellefteå	Kusån	2004-09-17	Inget DNA
Skellefteå	Långvattnet	2004-09-11	Inget DNA

Skellefteå	Lövkälen	2004-09-06	Inget DNA
Skellefteå	Lövångers gammelbyn	2004-09-04	Inget DNA
Skellefteå	Matmyr	2004-09-25	F80
Skellefteå	Mossaberget	2004-09-29	Inget DNA
Skellefteå	Myrheden	2004-10-17	Inget DNA
Skellefteå	Norrlångträsk	2004-09-08	Inget DNA
Skellefteå	Nygård	2004-09-05	M35
Skellefteå	Storbrännan	2004-09-04	Inget DNA
Skellefteå	Stor-Gröset	2004-09-18	Inget DNA
Skellefteå	Storstenmyran	2004-09-09	Inget DNA
Skellefteå	Storton	2004-09-18	M41
Skellefteå	Södra Lidsträsk	2004-09-25	Inget DNA
Skellefteå	Södra Lidsträsk	2004-10-02	Inget DNA
Skellefteå	Tväråberget	2004-09-15	Inget DNA
Skellefteå	Vithatten	2004-09-28	M45
Skellefteå	Yttre Tväråträsket	2004-09-12	Inget DNA
Skellefteå	Åselet	2004-09-11	Inget DNA
Skellefteå	Österborgsliden	2004-09-11	Inget DNA
Skellefteå	Österborgsliden	2004-09-13	Inget DNA
Sorsele	Abborrsjöleden	2004-09-14	Inget DNA
Sorsele	Abborrtjärnknösen	2004-09-18	M25
Sorsele	Abborrtjärnknösen	2004-09-19	Inget DNA
Sorsele	Abmoberget	2004-10-12	Inget DNA
Sorsele	Abmomyran	2004-09-17	M96
Sorsele	Abmoträsket	2004-10-13	F63
Sorsele	Akersträskberget	2004-09-22	Inget DNA
Sorsele	Arvliden	2004-09-03	M99
Sorsele	Bakkaure	2004-08-27	Inget DNA
Sorsele	Bakte Råvo	2004-09-18	Inget DNA
Sorsele	Befälsstugan	2004-09-29	M99
Sorsele	Biriberget	2004-09-18	F12
Sorsele	Björkberget	2004-09-16	M65
Sorsele	Björkberget	2004-09-19	F47
Sorsele	Blåtjajauratje	2004-09-07	M59
Sorsele	Buresjön	2004-09-05	Inget DNA
Sorsele	Båljavare	2004-08-23	M59
Sorsele	Bäckmyrvägen	2004-09-10	M74
Sorsele	Dablonknösvägen	2004-08-30	F64
Sorsele	Dergaliden	2004-09-06	M24
Sorsele	Dergaliden	2004-09-17	Inget DNA
Sorsele	Dergaliden	2004-09-17	Inget DNA
Sorsele	Djupfors	2004-08-31	Inget DNA
Sorsele	Djupfors	2004-10-25	Inget DNA

Sorsele	Dockmyrheden	2004-10-16	Inget DNA
Sorsele	Edsträsket	2004-09-29	M62
Sorsele	Filialen	2004-09-11	Inget DNA
Sorsele	Fjällsjönäs	2004-09-17	F50
Sorsele	Forsnäs	2004-09-25	M55
Sorsele	Fårberget	2004-09-26	Inget DNA
Sorsele	Fårberget	2004-09-26	Inget DNA
Sorsele	Fårberget	2004-09-26	M24
Sorsele	Fårberget	2004-09-26	M24
Sorsele	Fårträsket	2004-09-09	Inget DNA
Sorsele	Fäbodberget	2004-09-03	Inget DNA
Sorsele	Fäbodberget	2004-09-03	M59
Sorsele	Gallasgielas	2004-09-25	M25
Sorsele	Gitåive	2004-09-18	Inget DNA
Sorsele	Gitåive	2004-10-09	Inget DNA
Sorsele	Granberget	2004-09-18	M24
Sorsele	Granknösen	2004-10-02	M42
Sorsele	Granträsk	2004-09-09	M73
Sorsele	Gukkistträsket	2004-09-16	Inget DNA
Sorsele	Guoibenåive	2004-09-08	M55
Sorsele	Gvorgoliden	2004-09-07	Inget DNA
Sorsele	Harrberget	2004-08-21	Inget DNA
Sorsele	Harrträsket	2004-09-02	Inget DNA
Sorsele	Heden	2004-09-26	Inget DNA
Sorsele	Huftaliden	2004-08-21	Inget DNA
Sorsele	Huftaliden	2004-08-22	F69
Sorsele	Häggås	2004-09-19	M100
Sorsele	Hällbäckberget	2004-09-26	Inget DNA
Sorsele	Hästmyran	2004-09-16	M74
Sorsele	Hästmyran	2004-09-16	M74
Sorsele	Högbränna	2004-09-22	F60
Sorsele	Högraningen	2004-09-03	M59
Sorsele	Jerijaure	2004-09-16	F36
Sorsele	Jerijaure	2004-09-19	F36
Sorsele	Jerijaure	2004-09-30	Inget DNA
Sorsele	Jerijaure	2004-10-08	M138
Sorsele	Jiltjaurberget	2004-09-02	Inget DNA
Sorsele	Jiltjaurberget	2004-10-13	M99
Sorsele	Jiltjaurstormyran	2004-09-09	F78
Sorsele	Juktfors	2004-09-12	M74
Sorsele	Juktfors	2004-09-21	M94
Sorsele	Jörboken	2004-09-16	M9
Sorsele	Kallbäckmyran	2004-09-12	M33

Sorsele	Kalkkällmyran	2004-08-27	M42
Sorsele	Kalvhobben	2004-08-26	Inget DNA
Sorsele	Klippen	2004-10-21	Inget DNA
Sorsele	Koberget	2004-09-10	M99
Sorsele	Kvastmyran	2004-08-31	Inget DNA
Sorsele	Kyrkberget	2004-09-05	M138
Sorsele	Kyrkberget	2004-09-10	M140
Sorsele	Kyrkberget	2004-10-03	M140
Sorsele	Käringberg	2004-09-13	M74
Sorsele	Käringberget	2004-09-08	M58
Sorsele	Käringberget	2004-09-26	Inget DNA
Sorsele	Kärringträsket	2004-09-11	M58
Sorsele	Laggliden	2004-09-04	Inget DNA
Sorsele	Liden	2004-09-20	M42
Sorsele	Liksgelisen	2004-09-05	Inget DNA
Sorsele	Liksgelisen	2004-10-15	F15
Sorsele	Lillahaberget	2004-09-16	M42
Sorsele	Maderträsket	2004-09-14	Inget DNA
Sorsele	N Gelisen	2004-08-26	Inget DNA
Sorsele	Nedre Gertsbäcken	2004-09-03	Inget DNA
Sorsele	Nedre Låktaträsket	2004-09-07	Inget DNA
Sorsele	Nedre Osaträsket	2004-10-16	Inget DNA
Sorsele	Nippas	2004-08-22	Inget DNA
Sorsele	Nolavan	2004-09-03	Inget DNA
Sorsele	Näverliden	2004-09-18	M74
Sorsele	Näverliden	2004-10-12	M121
Sorsele	Opperliden	2004-09-24	M9
Sorsele	Opperträsket	2004-09-24	F9
Sorsele	Osaberget	2004-09-11	Inget DNA
Sorsele	Osaliden	2004-08-28	M71
Sorsele	Paksjo	2004-09-07	M25
Sorsele	Paksjoknösen	2004-09-24	Inget DNA
Sorsele	Paksjoknösen	2004-09-24	Inget DNA
Sorsele	Rabnagielas	2004-09-26	Inget DNA
Sorsele	Rabnagielas	2004-10-15	M25
Sorsele	Rengård	2004-08-30	Inget DNA
Sorsele	Rengård	2004-09-17	Inget DNA
Sorsele	Reutoberget	2004-09-25	M18
Sorsele	Reutoberget	2004-09-26	M18
Sorsele	Rågoliden	2004-09-05	Inget DNA
Sorsele	Rågoliden	2004-10-07	Inget DNA
Sorsele	Rågoliden	2004-10-08	Inget DNA
Sorsele	Sadiliden	2004-09-05	M74

Sorsele	Samuelsmyran	2004-09-03	Inget DNA
Sorsele	Samuelsmyran	2004-09-11	Inget DNA
Sorsele	Samuelsmyran	2004-09-11	M55
Sorsele	Sandsjön	2004-09-12	M74
Sorsele	Seudåive	2004-09-16	M96
Sorsele	Sikselberget	2004-09-16	M122
Sorsele	Skansnäs	2004-09-07	Inget DNA
Sorsele	Skorvlidens sydspets	2004-09-24	M74
Sorsele	Skravelberget	2004-09-03	Inget DNA
Sorsele	Skravelberget	2004-09-08	F61
Sorsele	Skäftesmyran	2004-08-27	Inget DNA
Sorsele	Sorvatliden	2004-10-10	F15
Sorsele	Soutsknösen	2004-09-18	Inget DNA
Sorsele	St Krutberget	2004-09-24	F9
Sorsele	Staggträsk	2004-10-04	M57
Sorsele	Staloberget	2004-09-06	F45
Sorsele	Staloberget	2004-09-23	M42
Sorsele	Stenkärret	2004-09-25	F12
Sorsele	Stor-Dalvasmyran	2004-09-19	M33
Sorsele	Stor-Nartok	2004-09-18	Inget DNA
Sorsele	Storsjö	2004-09-21	M140
Sorsele	Stor-Varåive	2004-08-25	Inget DNA
Sorsele	Suttsknösen	2004-09-03	Inget DNA
Sorsele	Tallträsket	2004-08-21	Inget DNA
Sorsele	Tjaktjase	2004-09-12	F36
Sorsele	Tjaktjase	2004-09-16	F36
Sorsele	Tjaktjase	2004-09-19	Inget DNA
Sorsele	Trollforsen	2004-09-28	M57
Sorsele	V. Leukerträsket	2004-09-26	M96
Sorsele	V. Leukerträsket	2004-09-27	M96
Sorsele	Varåive	2004-09-24	F12
Sorsele	Vatjoträsket	2004-09-09	Inget DNA
Sorsele	Verboberget	2004-09-12	M42
Sorsele	Verboberget	2004-10-20	Inget DNA
Sorsele	Verboberget	2004-10-24	Inget DNA
Sorsele	Vinliden	2004-09-26	F63
Sorsele	Vinliden	2004-10-02	M57
Sorsele	Vuovosvardo	2004-09-18	M59
Sorsele	Örnbo	2004-09-09	M59
Sorsele	Överstjuktan	2004-09-30	M99
Sorsele	Övre Goddjaur	2004-09-16	M24
Sorsele	Övre Låktaträsket	2004-09-11	M24
Sorsele	?	2004-09-10	F65

Storuman	Abborrtjärnsliden	2004-09-07	M1
Storuman	Anjona	2004-08-29	Inget DNA
Storuman	Ansjaur	2004-09-12	Inget DNA
Storuman	Baktisberget	2004-09-08	Inget DNA
Storuman	Barsele	2004-09-16	Inget DNA
Storuman	Bergsäter	2004-09-01	M20
Storuman	Björkberget	2004-09-14	Inget DNA
Storuman	Björnmyran	2004-09-14	Inget DNA
Storuman	Blaiken	2004-09-25	Inget DNA
Storuman	Blomstermyran	2004-09-07	M115
Storuman	Bredträskliden	2004-09-29	Inget DNA
Storuman	Bräntberget	2004-09-10	Inget DNA
Storuman	Buktesberget	2004-09-11	Inget DNA
Storuman	Buktesberget	2004-09-19	F33
Storuman	Byssberget	2004-09-17	Inget DNA
Storuman	Bårnoive	2004-09-25	M119
Storuman	Ensamheten	2004-09-01	M89
Storuman	Ensamheten	2004-09-08	Inget DNA
Storuman	Ensamheten	2004-09-18	M1
Storuman	Gakerevardo	2004-09-11	Inget DNA
Storuman	Garackberget	2004-09-07	Inget DNA
Storuman	Gaskeluoktliden	2004-09-12	Inget DNA
Storuman	Geimoasse	2004-09-16	Inget DNA
Storuman	Grundfors	2004-09-14	Inget DNA
Storuman	Grönberget	2004-09-15	Inget DNA
Storuman	Inre Verkanliden	2004-09-06	Inget DNA
Storuman	Jippmokkhobben	2004-09-11	Inget DNA
Storuman	Joranträsk	2004-09-23	M118
Storuman	Jåvanberget	2004-10-12	Inget DNA
Storuman	Jåvanberget	2004-10-12	Inget DNA
Storuman	Järvsjö	2004-09-25	M92
Storuman	Kaskeluokt	2004-08-25	M89
Storuman	Kaskeluokt	2004-09-01	M1
Storuman	Kaskeluokt	2004-09-01	M89
Storuman	Kaunatsnäset	2004-10-06	Inget DNA
Storuman	Knäberget	2004-09-15	Inget DNA
Storuman	Knäberget	2004-09-15	Inget DNA
Storuman	Knäberget	2004-09-16	Inget DNA
Storuman	Knäberget	2004-09-16	M118
Storuman	Laisbäck	2004-10-01	F33
Storuman	Laisotberget	2004-08-26	Inget DNA
Storuman	Laisotberget	2004-09-05	F33
Storuman	Laisotberget	2004-09-06	Inget DNA

Storuman	Laisotberget	2004-09-10	F33
Storuman	Lankasjön	2004-08-28	Inget DNA
Storuman	Lubbräsk	2004-08-31	M95
Storuman	Lycksamyran	2004-09-06	Inget DNA
Storuman	Lycksamyran	2004-09-09	M74
Storuman	Långmyran	2004-09-26	Inget DNA
Storuman	Lövlund	2004-09-11	Inget DNA
Storuman	Malgomajberget	2004-08-28	Inget DNA
Storuman	Mattanberget	2004-09-19	M131
Storuman	Myrräsk	2004-09-01	M89
Storuman	Myrräsk	2004-09-15	M89
Storuman	Mårkan	2004-08-30	M1
Storuman	Mödakammen	2004-09-30	M73
Storuman	Namosberget	2004-09-22	Inget DNA
Storuman	Noansberget	2004-09-20	Inget DNA
Storuman	Noansvägen	2004-09-02	M13
Storuman	Norrberg	2004-09-05	M13
Storuman	Norrdal	2004-10-10	M61
Storuman	Nybygget	2004-09-11	Inget DNA
Storuman	Nymyrliden (?)	2004-09-24	Inget DNA
Storuman	Näsvattnet	2004-09-16	Inget DNA
Storuman	Pauliden	2004-09-06	Inget DNA
Storuman	Pauträsk	2004-09-23	M92
Storuman	Rammellandet	2004-09-09	M20
Storuman	Renberg	2004-09-03	Inget DNA
Storuman	Risliden	2004-09-13	Inget DNA
Storuman	Rostmyran	2004-10-05	Inget DNA
Storuman	Råliden	2004-09-06	Inget DNA
Storuman	Rönnerberget	2004-09-07	F82
Storuman	Rönnerberget	2004-10-10	M1
Storuman	Småbergen	2004-10-15	M33
Storuman	Stenträsk	2004-09-07	M131
Storuman	Svanamyra	2004-09-11	F76
Storuman	Sätervallen	2004-09-06	Inget DNA
Storuman	Tjäresten	2004-09-10	M14
Storuman	Torpsta	2004-09-08	M47
Storuman	Vackerliden	2004-09-12	Inget DNA
Storuman	Vallträsk	2004-09-11	M13
Storuman	Vinmyrberget	2004-09-09	F33
Storuman	Yttre Tjeresten	2004-09-16	Inget DNA
Storuman	Yttre Tjeresten	2004-09-16	M119
Storuman	Yttre Tjeresten	2004-09-16	M119
Storuman	Yttre Tjeresten	2004-09-17	M119



Storuman	Yttre Tjeresten	2004-09-17	M14
Storuman	Åliden	2004-09-23	Inget DNA
Storuman	Åskilje	2004-09-04	M120
Storuman	Åsmyrberget	2004-09-22	M20
Umeå	Bullmark	2004-09-25	Inget DNA
Umeå	Fagerbäcken	2004-09-26	Inget DNA
Umeå	Haddingen	2004-10-17	Inget DNA
Umeå	Jonstorp	2004-09-11	Inget DNA
Umeå	Kont	2004-09-10	Inget DNA
Umeå	Obbola	2004-09-01	Inget DNA
Umeå	Ström	2004-09-05	Inget DNA
Umeå	Ström	2004-09-06	Inget DNA
Umeå	V. Norrbyn	2004-09-15	Inget DNA
Umeå	Åland	2004-10-14	Inget DNA
Umeå	Åsen	2004-09-07	Inget DNA
Vilhelmina	Antonskullarna	2004-09-04	F49
Vilhelmina	Aronsjö	2004-09-09	Inget DNA
Vilhelmina	Bergsjön	2004-10-03	Inget DNA
Vilhelmina	Bijelite	2004-09-03	F19
Vilhelmina	Bijelite	2004-09-03	F19
Vilhelmina	Bijelite	2004-10-06	M68
Vilhelmina	Björkliden	2004-09-08	M87
Vilhelmina	Blaikliden	2004-09-15	M30
Vilhelmina	Blerikstugan	2004-09-09	Inget DNA
Vilhelmina	Bränna	2004-09-26	M81
Vilhelmina	Bräntberget	2004-09-30	Inget DNA
Vilhelmina	Bångnäs	2004-09-06	Inget DNA
Vilhelmina	Bäsksele	2004-09-30	Inget DNA
Vilhelmina	Daikanbrännan	2004-10-09	Inget DNA
Vilhelmina	Datikberget	2004-09-09	M53
Vilhelmina	Djupdal	2004-09-08	Inget DNA
Vilhelmina	Dupriksvallen	2004-10-09	Inget DNA
Vilhelmina	Eriksberg	2004-09-17	M81
Vilhelmina	Eriksberg	2004-09-18	M77
Vilhelmina	Fiskonfjället	2004-09-30	M44
Vilhelmina	Främmerdelberget	2004-08-29	Inget DNA
Vilhelmina	Främmerdelberget	2004-09-03	Inget DNA
Vilhelmina	Främmerdelberget	2004-09-28	M70
Vilhelmina	Fågelvinberget	2004-08-27	M77
Vilhelmina	Fågelvinberget	2004-09-14	Inget DNA
Vilhelmina	Fågelvinberget	2004-09-14	M84
Vilhelmina	Fäbodberget	2004-09-25	Inget DNA
Vilhelmina	Fäbodberget	2004-09-28	Inget DNA

Vilhelmina	Gabrielsmyran	2004-09-06	M103
Vilhelmina	Gabrielsmyran	2004-09-22	Inget DNA
Vilhelmina	Girifjället	2004-09-26	M139
Vilhelmina	Gitsfjället	2004-09-24	Inget DNA
Vilhelmina	Granberget	2004-10-20	Inget DNA
Vilhelmina	Grubbtjärn	2004-09-17	Inget DNA
Vilhelmina	Gruonejenase	2004-09-03	F14
Vilhelmina	Grönfjäll	2004-09-11	M84
Vilhelmina	Gäddsjöklumpen	2004-09-04	F35
Vilhelmina	Gäddsjön	2004-09-10	Inget DNA
Vilhelmina	Hacksjö	2004-11-11	M75
Vilhelmina	Hammarkullsbäcken	2004-09-06	F73
Vilhelmina	Hapsebakte	2004-09-05	Inget DNA
Vilhelmina	Harrselkullen	2004-09-09	F27
Vilhelmina	Hemkullen	2004-09-24	Inget DNA
Vilhelmina	Hidberget	2004-09-11	Inget DNA
Vilhelmina	Hidberget	2004-09-11	M47
Vilhelmina	Holmsjöberget	2004-09-07	M134
Vilhelmina	Hornsjö	2004-09-08	M135
Vilhelmina	Hornsjö	2004-09-11	F24
Vilhelmina	Hundberget	2004-09-08	Inget DNA
Vilhelmina	Hundklippen	2004-10-10	Inget DNA
Vilhelmina	Hunneberg	2004-09-26	Inget DNA
Vilhelmina	Hästberget	2004-09-18	F81
Vilhelmina	Kalvberget	2004-09-18	M139
Vilhelmina	Klimpfjäll	2004-09-08	M44
Vilhelmina	Klingerberget	2004-09-04	M139
Vilhelmina	Klingerberget	2004-09-14	M104
Vilhelmina	Klinkhöjden	2004-09-28	F13
Vilhelmina	Klitvallen	2004-08-26	F14
Vilhelmina	Klitvallen	2004-08-28	F14
Vilhelmina	Klitvallsvägen	2004-09-03	F14
Vilhelmina	Koksikkammen	2004-09-08	Inget DNA
Vilhelmina	Kristineberg	2004-09-10	Inget DNA
Vilhelmina	Kusmyran	2004-10-15	Inget DNA
Vilhelmina	Käl	2004-10-03	M12
Vilhelmina	Kälberget	2004-09-06	Inget DNA
Vilhelmina	Latikberget	2004-09-10	M32
Vilhelmina	Latikberget	2004-10-14	M56
Vilhelmina	Latikberget	2004-10-17	M56
Vilhelmina	Latikberget	2004-10-30	Inget DNA
Vilhelmina	Lillgård	2004-09-10	Inget DNA
Vilhelmina	Lillstalonberget	2004-09-06	Inget DNA

Vilhelmina	Lillstalonberget	2004-10-13	Inget DNA
Vilhelmina	Litsjöforsen	2004-08-31	F19
Vilhelmina	Lunne	2004-08-29	F24
Vilhelmina	Lövberg	2004-10-27	Inget DNA
Vilhelmina	Lövliden	2004-08-29	M117
Vilhelmina	Lövnäs	2004-09-11	Inget DNA
Vilhelmina	Markusberget	2004-10-10	Inget DNA
Vilhelmina	Markusberget, marsviken	2004-09-16	F74
Vilhelmina	Markusberget, marsviken	2004-09-16	Inget DNA
Vilhelmina	Markusberget, marsviken	2004-09-16	Inget DNA
Vilhelmina	Markusberget, marsviken	2004-09-16	M68
Vilhelmina	Matstorp	2004-09-17	Inget DNA
Vilhelmina	Meselefors	2004-09-08	Inget DNA
Vilhelmina	Meselefors	2004-10-14	Inget DNA
Vilhelmina	Måsjöberget	2004-09-26	M104
Vilhelmina	N Volgsjöfors	2004-10-21	M133
Vilhelmina	Nordansjö	2004-09-13	M27
Vilhelmina	Nästansjö	2004-09-11	Inget DNA
Vilhelmina	Rekanberget	2004-09-19	F27
Vilhelmina	Rekanberget	2004-09-19	Inget DNA
Vilhelmina	Renfjällets nordslutning	2004-09-17	Inget DNA
Vilhelmina	Risträsk	2004-09-11	Inget DNA
Vilhelmina	Ruttensjövägen	2004-09-10	M126
Vilhelmina	Råselberget	2004-09-24	M64
Vilhelmina	Rödmosamyran	2004-09-25	M1
Vilhelmina	S Matsdal	2004-09-23	Inget DNA
Vilhelmina	Siksjön	2004-09-06	Inget DNA
Vilhelmina	Sjöberg	2004-09-06	Inget DNA
Vilhelmina	Sjöberg	2004-10-02	Inget DNA
Vilhelmina	Sjöland	2004-09-10	Inget DNA
Vilhelmina	Skansholm	2004-10-03	Inget DNA
Vilhelmina	Skog	2004-09-19	Inget DNA
Vilhelmina	Skog(orten)	2004-10-02	Inget DNA
Vilhelmina	Skorne	2004-09-08	Inget DNA
Vilhelmina	Skorne	2004-09-11	M54
Vilhelmina	Skrapmyran	2004-09-10	F36
Vilhelmina	Snödbberget	2004-09-04	Inget DNA
Vilhelmina	Stalon	2004-09-10	M85
Vilhelmina	Stalon	2004-09-26	Inget DNA
Vilhelmina	Stalon	2004-10-12	Inget DNA
Vilhelmina	Statsås	2004-09-15	F36
Vilhelmina	Stenhuvudtjärn	2004-09-20	Inget DNA
Vilhelmina	Stenmyrkullarna	2004-09-12	Inget DNA

Vilhelmina	Stennäs	2004-09-01	F14
Vilhelmina	Stor Annevare	2004-09-03	Inget DNA
Vilhelmina	Stor Dainan	2004-09-19	F27
Vilhelmina	Storbäckmyrberget	2004-09-25	Inget DNA
Vilhelmina	Stor-Dainan	2004-09-10	M93
Vilhelmina	Stor-Dainan	2004-09-14	F27
Vilhelmina	Stor-Dainan	2004-09-20	M135
Vilhelmina	Stor-Dainan	2004-09-20	M135
Vilhelmina	Stridikselet	2004-09-21	Inget DNA
Vilhelmina	Stångmyrorna	2004-09-16	Inget DNA
Vilhelmina	Surberget	2004-09-11	Inget DNA
Vilhelmina	Svanberget	2004-09-08	M101
Vilhelmina	Svansjökullarna	2004-08-25	Inget DNA
Vilhelmina	Svartsjöliden	2004-09-09	M135
Vilhelmina	Svartsjöliden	2004-10-11	Inget DNA
Vilhelmina	Svältmyran	2004-08-28	Inget DNA
Vilhelmina	Svältmyran	2004-09-08	M126
Vilhelmina	Södra Volgsjöfors	2004-09-15	Inget DNA
Vilhelmina	Sörmyran	2004-09-07	Inget DNA
Vilhelmina	Tallberget	2004-10-28	M27
Vilhelmina	Trettondagsberget	2004-10-23	M2
Vilhelmina	Ulvoberg	2004-09-19	Inget DNA
Vilhelmina	Valberget	2004-09-29	Inget DNA
Vilhelmina	Vallen	2004-09-04	M139
Vilhelmina	Vikenviken	2004-10-07	Inget DNA
Vilhelmina	Volgsele	2004-09-09	Inget DNA
Vilhelmina	Vännåt	2004-09-19	Inget DNA
Vilhelmina	Vännåt	2004-09-26	Inget DNA
Vilhelmina	Vännåt	2004-10-07	Inget DNA
Vilhelmina	Vännåtmyran	2004-09-25	Inget DNA
Vilhelmina	Ö Rödingsjön	2004-10-18	F27
Vilhelmina	Ö Rödingsjön	2004-10-18	Inget DNA
Vilhelmina	Ö Rödingsjön	2004-10-18	Inget DNA
Vilhelmina	Ö Svartsjöliden	2004-10-06	Inget DNA
Vilhelmina	Ö Svartsjöliden	2004-10-24	M135
Vindeln	Buberget	2004-10-09	Inget DNA
Vindeln	Degerås	2004-09-12	Inget DNA
Vindeln	Fälltjärnen	2004-09-30	M6
Vindeln	Högfälla	2004-09-14	Inget DNA
Vindeln	Jan Hansberget	2004-10-08	Inget DNA
Vindeln	Jansmyran	2004-10-12	Inget DNA
Vindeln	Kludden	2004-09-13	Inget DNA
Vindeln	Kvarnlund	2004-10-04	M26

Vindeln	Lillsävarträsk	2004-09-06	Inget DNA
Vindeln	Långträsk	2004-09-15	Inget DNA
Vindeln	Näverliden	2004-09-14	Inget DNA
Vindeln	Risliden	2004-09-18	Inget DNA
Vindeln	Ristjärnliden	2004-09-18	Inget DNA
Vindeln	Ristjärnliden	2004-09-18	M83
Vindeln	Sparsätra	2004-10-12	Inget DNA
Vindeln	Stormyrberget	2004-09-19	Inget DNA
Vindeln	Stor-Ralberget	2004-08-30	Inget DNA
Vindeln	Storsävarträsk	2004-09-08	Inget DNA
Vindeln	Sunnansjö-Skivsjö	2004-09-25	Inget DNA
Vindeln	Svartberget	2004-08-31	Inget DNA
Vindeln	V Göjvkullen	2004-09-12	M114
Vindeln	Vidmyrliden	2004-10-12	Inget DNA
Vindeln	Vindel-Ånäset	2004-09-11	Inget DNA
Vindeln	Vindel-Ånäset	2004-09-11	Inget DNA
Vännäs	Bergliden	2004-09-07	Inget DNA
Vännäs	Harrsele	2004-09-18	Inget DNA
Vännäs	Harrselsfors	2004-09-24	M123
Vännäs	Holmbäck	2004-09-19	Inget DNA
Vännäs	Holmbäck	2004-10-03	Inget DNA
Vännäs	Högås	2004-09-05	Inget DNA
Vännäs	Lillsjö	2004-10-22	Inget DNA
Vännäs	Linnevägen, västeråker	2004-09-26	Inget DNA
Vännäs	Långnäs	2004-10-17	Inget DNA
Vännäs	Mjösjö	2004-10-30	Inget DNA
Vännäs	Mobäck	2004-09-11	Inget DNA
Vännäs	V. Spöland	2004-09-05	Inget DNA
Åsele	Abborträskberget	2004-10-22	M10
Åsele	Aborrviken	2004-09-12	Inget DNA
Åsele	Aftonshöjden	2004-10-30	M5
Åsele	Almsele	2004-09-06	M15
Åsele	Almsele	2004-09-11	F32
Åsele	Alskaliden	2004-10-01	Inget DNA
Åsele	Arnellskullen	2004-09-12	M132
Åsele	Aspås	2004-08-24	M11
Åsele	Avasjö	2004-09-10	F3
Åsele	Avasjö	2004-10-05	F3
Åsele	Avasjön	2004-09-07	M51
Åsele	Baksjöberg	2004-09-18	Inget DNA
Åsele	Baksjön	2004-09-08	M17
Åsele	Baktoberget	2004-09-11	M76
Åsele	Basarmyran	2004-09-25	F2

Åsele	Björnberget	2004-10-10	M5
Åsele	Björnberget	2004-10-19	Inget DNA
Åsele	Bodberget	2004-09-24	F5
Åsele	Bodberget	2004-09-24	F7
Åsele	Borgsjö	2004-09-12	F23
Åsele	Bredtjärnkullen	2004-09-08	F10
Åsele	Brännsjöåsen	2004-09-17	M86
Åsele	Bräntkullen	2004-10-30	M105
Åsele	Båtsjöberget	2004-09-14	M107
Åsele	Båtsjöberget	2004-09-15	F79
Åsele	Börtingtjärn	2004-10-07	F38
Åsele	Dalsjön	2004-09-05	M129
Åsele	Faresmyrkullen	2004-10-12	F23
Åsele	Fjärdekullen	2004-09-10	F4
Åsele	Fjärdekullen	2004-09-19	F3I
Åsele	Fräkentjärn	2004-09-06	Inget DNA
Åsele	Fäbodberget	2004-08-25	F10
Åsele	Fäbodberget	2004-09-09	Inget DNA
Åsele	Fäbodkullen	2004-09-10	Inget DNA
Åsele	Fäbodkullen	2004-10-21	Inget DNA
Åsele	Gammelgårdsberget	2004-09-11	M129
Åsele	Gigsele	2004-09-18	F23
Åsele	Granliden	2004-09-15	F26
Åsele	Granliden	2004-09-17	Inget DNA
Åsele	Granliden	2004-10-16	M86
Åsele	Granliden	2004-10-19	F3I
Åsele	Granliden	2004-10-19	F4
Åsele	Granliden	2004-10-19	F4
Åsele	Granliden	2004-10-19	F4
Åsele	Gravsjöberg	2004-09-20	M8
Åsele	Gravsjöberg	2004-09-26	Inget DNA
Åsele	Grovsjöbrännan	2004-09-25	M125
Åsele	Holmmyran	2004-09-05	F43
Åsele	Holmmyran	2004-09-20	M76
Åsele	Holmsjöbäcken, 3:19	2004-09-06	F28
Åsele	Hundberget	2004-09-08	M66
Åsele	Hälla	2004-09-12	F10
Åsele	Hälla	2004-10-07	F10
Åsele	Hästgranberget	2004-09-10	M5
Åsele	Högåsberget	2004-09-26	Inget DNA
Åsele	Idvattenmyran	2004-09-12	M30
Åsele	Klippen	2004-09-09	F2
Åsele	Klippen	2004-10-23	Inget DNA

Åsele	Klippen	2004-10-24	M76
Åsele	Kulterkälen	2004-09-28	M37
Åsele	Kvällsberget	2004-09-12	Inget DNA
Åsele	Kvällträsk	2004-09-05	Inget DNA
Åsele	Kyrktjärn	2004-10-03	F2
Åsele	Käringberget	2004-09-07	M30
Åsele	Kärringberget	2004-09-17	F6
Åsele	Kärringberget	2004-10-23	F38
Åsele	Latikbodarna	2004-09-11	M56
Åsele	Latikbodarna	2004-09-25	F3
Åsele	Latikbodarna	2004-09-25	F3
Åsele	Latikbodarna	2004-09-25	M51
Åsele	Latikbodarna	2004-09-25	M52
Åsele	Latikbodarna	2004-09-25	M56
Åsele	Latikbodarna	2004-09-25	M56
Åsele	Lavsjö	2004-10-12	M46
Åsele	Lavsjöån	2004-09-26	M4
Åsele	Lillhundberget	2004-09-28	M4
Åsele	Lomsjö	2004-09-14	F29
Åsele	Lomsjö	2004-09-14	F7
Åsele	Lomsjö	2004-09-23	M56
Åsele	Lomsjöklippen	2004-09-06	F18
Åsele	Lomsjöklippen	2004-09-07	M16
Åsele	Lomsjöklippen	2004-09-24	M10
Åsele	Lomsjöklippen	2004-10-04	M10
Åsele	Lomsjöklippen	2004-10-04	M10
Åsele	Lomsjöklippen	2004-10-08	M10
Åsele	Lyarkullarna	2004-10-25	Inget DNA
Åsele	Lyvikberget	2004-09-10	M110
Åsele	Lyvikberget	2004-09-19	F4
Åsele	Lyvikberget	2004-10-24	M5
Åsele	Långbäcken	2004-10-15	Inget DNA
Åsele	Långmyrberget	2004-09-12	F4
Åsele	Långmyrberget	2004-09-19	F4
Åsele	Långtjärnberget	2004-09-12	M37
Åsele	Långvattensmyren	2004-09-25	Inget DNA
Åsele	Löparberget	2004-09-26	Inget DNA
Åsele	Lövliden	2004-10-31	F38
Åsele	Mesjöliden	2004-09-12	F28
Åsele	Mevallsberget	2004-09-19	F38
Åsele	Norra Insjö	2004-09-08	F10
Åsele	Norrfors	2004-09-17	Inget DNA
Åsele	Norrfors	2004-10-10	M60

Åsele	Nybodarna	2004-09-09	M56
Åsele	Nybodarna	2004-09-24	F62
Åsele	Nybodarna	2004-09-25	M56
Åsele	Nygården	2004-10-19	M132
Åsele	Näverberget	2004-09-07	F41
Åsele	Näverberget	2004-09-09	F32
Åsele	Näverberget	2004-09-09	Inget DNA
Åsele	Näversjöberg	2004-10-03	M98
Åsele	Oxvattensjön	2004-09-05	M129
Åsele	Oxvattensjön	2004-09-21	M80
Åsele	Remsjöberget	2004-09-16	M4
Åsele	Remsjöberget	2004-10-15	F70
Åsele	Ringåskullen	2004-09-13	M106
Åsele	Risberget	2004-09-07	Inget DNA
Åsele	Risberget	2004-09-10	F10
Åsele	Rissjömyran	2004-09-21	F7
Åsele	Rissjömyran	2004-09-24	F4
Åsele	Rissjömyran	2004-10-08	F4
Åsele	Rotsjöberget	2004-10-12	Inget DNA
Åsele	Rotsjön	2004-09-06	M16
Åsele	Rotsjön	2004-09-07	F18
Åsele	Råkullmyran	2004-09-12	M132
Åsele	Rönnberget	2004-10-17	F38
Åsele	Simsjölandet	2004-10-04	F4
Åsele	Simsjölandet	2004-10-04	M5
Åsele	Skallvattenberget	2004-09-15	M5
Åsele	Skeltsberget	2004-09-12	M37
Åsele	Skovelsjöberget	2004-09-09	M30
Åsele	Skovelsjön	2004-09-16	Inget DNA
Åsele	Stavarsjöberget	2004-10-31	F26
Åsele	Stenbithöjden	2004-10-28	Inget DNA
Åsele	Stensjöleden	2004-09-18	F28
Åsele	Stensjön	2004-09-16	F23
Åsele	Storberget	2004-09-18	Inget DNA
Åsele	Stormyran	2004-09-17	M106
Åsele	Stormyrberget	2004-09-10	M111
Åsele	Stormyrberget	2004-09-18	F6
Åsele	Stormyrberget	2004-09-19	M111
Åsele	Strandberget	2004-09-29	F38
Åsele	Stämlagstjärnen	2004-09-20	Inget DNA
Åsele	Svartberget	2004-09-16	F4
Åsele	Svedjeberget	2004-09-24	M110
Åsele	Sviksjön	2004-09-20	F18



Åsele	Sviksjön	2004-09-20	M111
Åsele	Sviksjön	2004-09-20	Inget DNA
Åsele	Sämsjöberget	2004-10-02	M110
Åsele	Sämsjön	2004-10-14	F4
Åsele	Sämskkäl	2004-09-17	M16
Åsele	Sängsjöberget	2004-09-25	M17
Åsele	Södra Korpberget	2004-09-26	M11
Åsele	Södra Korpberget	2004-09-26	M4
Åsele	Södra Tallberget	2004-10-05	Inget DNA
Åsele	Sörberget	2004-09-17	M15
Åsele	Sörsjöberget	2004-09-06	Inget DNA
Åsele	Tallberg	2004-10-12	Inget DNA
Åsele	Tallberg	2004-10-13	Inget DNA
Åsele	Tallberget	2004-09-14	F23
Åsele	Tallberget	2004-10-02	F72
Åsele	Tallsjö	2004-09-04	M4
Åsele	Tallåker	2004-09-14	M80
Åsele	Tallås	2004-09-16	M38
Åsele	Tegelträsk	2004-10-28	M82
Åsele	Trehörningsbäcken	2004-09-19	M19
Åsele	Trehörningsjöbäcken	2004-09-06	M111
Åsele	Trehörningsjöbäcken	2004-09-17	Inget DNA
Åsele	Trehörningsjöbäcken	2004-10-09	M17
Åsele	Trehörningsjövägen	2004-09-17	M17
Åsele	Underkullen	2004-09-19	M129
Åsele	V Gafsele	2004-10-16	F10
Åsele	Vaksjöberget	2004-09-18	Inget DNA
Åsele	Valvattenberget	2004-09-11	M110
Åsele	Varpsjö	2004-09-21	F3
Åsele	Visjöberget	2004-09-27	F29
Åsele	Vispsjöberget	2004-09-11	Inget DNA
Åsele	Vispsjöberget	2004-09-25	F10
Åsele	Vispsjöberget	2004-10-09	F10
Åsele	Viterberget	2004-09-11	M129
Åsele	Volmsjö	2004-10-17	M11
Åsele	Ytterrissjö	2004-09-09	M110
Åsele	Åkerberget	2004-09-10	M91
Åsele	Åkerberget	2004-09-24	F8
Åsele	Åkerberget	2004-09-26	F8
Åsele	Åsele Golfbana	2004-08-24	F10
Åsele	Åtjärntorp	2004-09-12	F23
Åsele	Åtjärnvägen	2004-09-13	F23
Åsele	Ö Nordås	2004-10-19	M4

Åsele	Östernorbodarna	2004-09-07	Inget DNA
Åsele	Östernoret	2004-09-04	F10
Åsele	Östernoret	2004-09-14	F10
Åsele	?	2004-09-10	F3
Åsele	?	2004-10-03	F28



Länsstyrelsen Västerbotten  
Storgatan 71 B, 901 86 Umeå

---

[www.vasterbotten.lst.se](http://www.vasterbotten.lst.se)  
[lanstyrelsen@ac.lst.se](mailto:lanstyrelsen@ac.lst.se)  
090-10 70 00

ISSN 0348-0291