

Svaale

– aajhteme aarhte Fennoskandijisnie

SVAALEN BIOLOGIJEN, POPULASJOVNESTAATUSEN JĲH RĲAJVARIMMIEJ BĲJRE AARHTEM VAARJELIDH



Svaale – akte karakteereaarhte dejnie fennoskanidjen vaerine

Svaale, *Vulpes lagopus*, guhkene noerhtene jeala jïh dan hijven jieliemasse vaeresne jïh arktijen klimaateatesne sjiehtedamme. Jïlhts jïjnïh svaalh veartanisnie gââvnesieh dan vaenie Nöörjesne, Sveerjesne jïh Sâevmesne jielieh. Svaalen lâhkoe Fennoskandijisnie eelkingaskoeh 1800-lâhkosnevaeniedidh jïh jïlhts aareh râajvarimmiejgumie barkeme aarhtem vaarjelidh dïhte ennje vaeniedeminie daan beajjan. Jarkelimmieh bijreme-jâvretji veasomemaallesne, riepiefpopulasjovnh jeanianeh jïh ahte svaalemaadtoe visjies guhkiem orreme, dah evtemes sjïekh mejstie svaale lea aajhteme aarhte.

Daen biejjien svaalemaadtoe dan onne ahte aarhte dâar-joerâajvarimmieh daarpesje jis galka guhkiebasse jieleth. Maahtojne sjïeki bijre mannasinie svaalen lâhkoe lea unniedamme, maehtebe darjodh maam krièvesâvva guktie viht svaalemaadtoem nænnoestehtedh. Râajvarimmieh sâemies-mearan dotkemeprosjekti tjïrrh tjïrrehte, mij nuepiem vadta dah effekth vuarjasjidh jïh vuekieh bueriedidh barkoen mietie.

Felles Fjellrev – prosjeekte mij voestegh dam tjaalegadtjem olkese vedti – lea daan biejjien göökte InterReg/EU-maekseme

prosjeekth mah geptjïeh gaajhkh raasten raasti svaali bieliipopulasjovnh Nöörjesne, Sveerjesne jïh Sâevmesne. Gâabpatjahkh prosjeekth berkieh svaalem vaarjelidh. Ulmie lea gââvnesamme populasjovnh nænnoestehtedh jïh nuepieh jeananidh guktie svaalh dajvide bâetieh dej stuerebe bieliipopulasjovni gaskem, guktie jienebe aktanamme jïh jielije svaalemaadtoem skaepiedidh Fennoskandijisnie.

Daesnie mijjïeh libie biëvnesh svaalen bijre tjöönghkeme, reeremerâajvarimmiej bijre mij rijhki raaste juhtieh jïh minngemes illeldahkh svaaledotkemistie.

- » Svaalen bijre
- » Gusnie svaale?
- » Veasoemasse Arktisesne sjïehtesjamme
- » Reproduksjovne jïh jealehtjimmie
- » Svaale ekosysteemine
- » Svaalepopulasjovnide reeredh jïh viht tseegkesovvedh
- » Hâhkoe bâetije biejjide
- » Maam datne maahtah darjodh svaalem viehkiehtidh
- » Lïerh jienebh svaalen bijre

Svaale – göökte klaerieh, seamma aarhte

Svaale lyjhkedihks reapatje vaeresne. Dïhte lea seamma sliekteste goh bïenje, seamma stoorre goh gaahtoe, jïh dan göökte ovmessieh klaerieh.

Svaale ovjåvrjetje, medtie bielie unnebe riepeste. Kråahpe tjoegkeme jïh onne, duvhties naehkine. Dan åenehks juelkieh jïh dan onne jorpehke bieljeh. Dan leavloe medtie golmenjieljie tjæjloeh men dan leavloe jeerehts jaepieboelhki jïh indivijdden mietie. Svaale bïenjefuelhkesne, seamma goh riepie, jïh gåabpatjahkh Vulpes-maadtosne.

Svaali göökte ovmessie klaerieh, veelkeslaaketje jïh plaavelaaketje. Veelkeslaaketje svaale daelvege vyölkehke, men giesege dellie molse guktie mïrhkebe sjædta, dïhte kraevies jïh rutjkehke, tjæejjen nuelesne tjuavkebe, viskes-veelkes klaerie. Dïhte plaavelaaketje svaale rutjkehke giesege jïh kraevies-rutjkehke daelvege. Dah klaeriem eerpieh jïh plaave klaerie

jïjtjereerie. Göökte plaave eejhtegh, jallh akte plaave jïh akte veelkes eejhtege, dah maehtieh skoerhtjh gåabpeggh klaeride seamma biesesne skuarhtjadidh. Men göökte veelkes eejhtegh ajve veelkes skoerhtjh skuarhtjadieh. Mijjen dajvine jeenjemes veelkes svaalh enn plaave svaalijste. Dejniie mïeredajvine jeenjemes plaavelaaketje svaalh, sâåjhtoe dan gaavhtan klaerie buerebe kamouflagem vadta jïh buerebe vaarjele jeatjah ovjuvrijste. Muvhtene maahta svaale saedtieklaeriem utnedh.

Svaale sjïere vuekine hajka. Dïhte guepmerdeminie åvtese. Dan giejh riepien seamma plieresne jïh gierve dejtie ajve fuehtieh viehkine joekehtadta, jïlhts svaalen fuehtieh unnebe.



Gusnie svaale jielieminie?

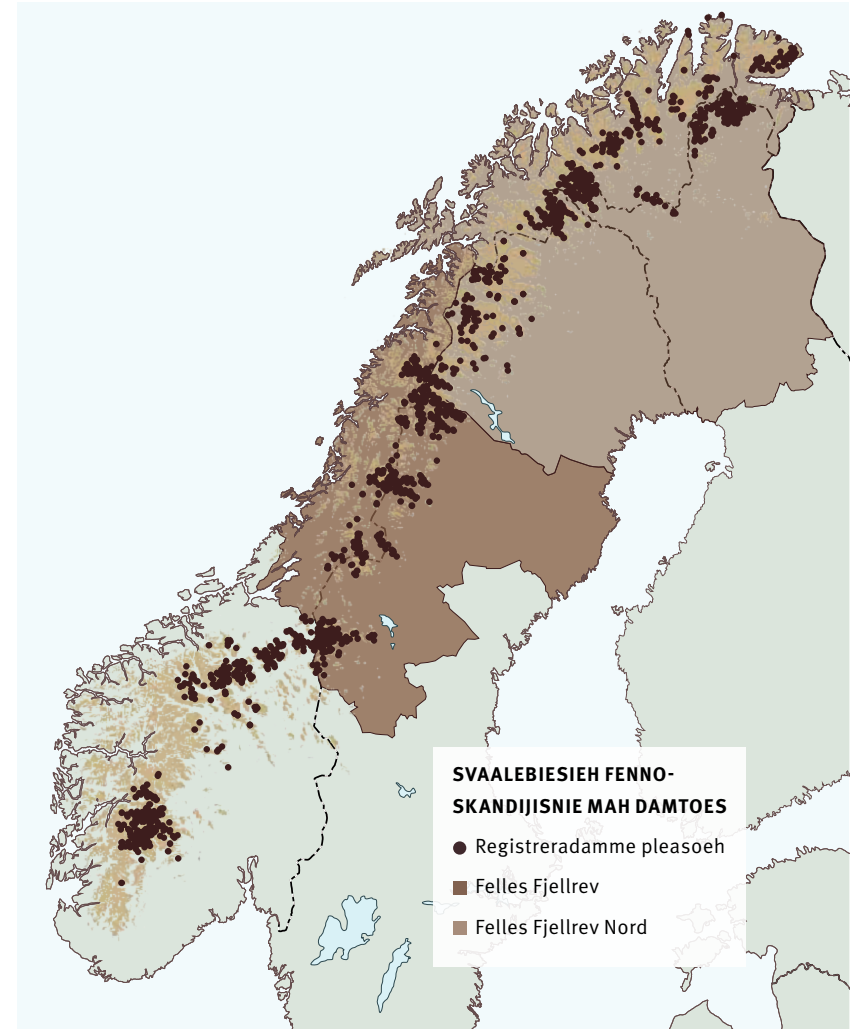
Svaale bijjene noerhtene jielieminie, bijjene vaeresne jñh arktisen mïeredajvine. Stoorre populasjovne veartenisnie men mijjen dajvine ajve naan onnelåhkoeh aajmene.



Svaale doedterisnie jielieminie arktisen dajvine veartenen noerhtebielesne jñh jielieminie maam gohtje cirkumpolaaren dajvesne. Veartanisnie gäävnesieh gellie tjuetietåvsenh svaalh jñh dah daamhtaj gäävnesieh arktisen dajvine Sibirijisnie jñh Noerhteamerikesne jñh aaj Kalaallitt Nunaatesne, Svalbardesne jñh Islandesne.

Mijjen doedterinie mijjeh svaalh gaavnebe bijjene vaeresne, bertie-raedtien bijjene, mohte ajve naan gille aajmene. Sverje, Nöörje jñh Säävmien svaalemaadtoem ektesne utnieh mij bårrode doedterisnie noerhtelistie jñh rossen mietie áarjese gäävnese. Áarjene dñhte stuerebe riepíe svaalem gaertjede. Riepíe íj bñerkenh arktisen klimaatesne seamma hijven goh svaale, mij jñjtjereerie gusnie klimaate lea garres jñh njarreske.

Dñhte fennoskandijen svaalemaadtosne áanntjie vielie enn 300 geerve svaalh (2018) jñh dah leah gellie bieliepopulasjovnhie juakasuvvieh. Gaske-Skandinavijisnie, Trööndelaageste – Jiemhteste / Herjedaeleste Noerhtelaantese – Västerbottenasse, gäävnesieh njieljie jarngepopulasjovnh, jñh gellie unnebe bieliepopulasjovnh dej gaskem. Guhkebe noerhtene, Romssesne – Norrbottenisnie jñh noerhte Säävmesne, ajve onne bieliepopulasjovnh gäävnesieh mah aaj bårrode.



Gilmehtahkesne veasodh – veasoemasse sjiehtedamme Arktisne

Svaale lea dan hijven sjiehtedamme veasoemasse Arktisne. Kråahpen hammoe, duvhties dueljie jñh effektijve energijenåhtoe darjoeh ij daarpesjh dan jñnjñh energije. Svaale maahtah guhkiem bñerkene biepmehs – mij aevhkiem svaalese vadta jeatjah aarhtijste.

Maahta svaalen kråahpehammoem vuejnedh dïhte lea arktisen kljimaatese jïh galme tsiehkide sjiehtedamme. Dagkeres kljimesne hijven utnedh åenehks juelkieh jïh jorpe kråahpe. Kråahpe onne sjædta leavloen jïh volymen muhteste. Naemhtie svaale buerebe bæjva.

Svaalen daelvienaehkien bööremes isoleradimmien vuekie mij njammehkejuvrijste mööleme. Daelvege aaj goelkh fuehtiej nuelesne. Svaale maahta sov naehkine bïerkenidh temperaturvine medtie -40°C , ij daarpesjh jienebe energijem nuhtjedh guktie bïjvedh. Svaalh mah ekstreeme arktisen byjresinie såemies aejkien dååjrehtieh temperaturv rh -70°C raajan.

Svaale energijem spååroe dan gaavhtan dan åerieh juelkine leah sinsitniem dan gietskies. Dan aajkes maelie mij galkede juelkide lienede dam maeliem mij bäästide kråahpese galkede. Juelkieh leah utnieh dan gaavhtan vuelebe temperaturve kråahpeste jïh dïhte ij dan jïjnje bïjvemem dassh. Dam gohtje “vuestienjuvvieprinsïhpe” – juvrh mah galme dajvine jielieh sïejhme naemhtie sjiehtedieh.

Svaale aaj maahta aelhkieslaakan buejtiem kråahpese vöörhkedh. Giesien jïh tjaktjen svaale gaajhkem bårra maam gaavna jïh bääjte, buajtehks sjædta mestie daelvien mietie nuhtjie. Svaalh maehtieh aaj bårremassh vöörhkedh jïh gosse veljie bårremassh dah dejtie väärhkedieh. Gosse daelvie jïh gåaltoa læjhkan garres svaalese sjædta. Dellie dïhte guarjesje jïh jatna, jallh gæblien sisnie guarjesje. Vervies svaale maahta bårramæssehts årrodh gellie våhkoeh.





Jeala svaaline

Svaalh mah mïeredajvine ârroeh jîh dah mah vaerie- jîh doedteredajvine ârroeh leah seamma aarhte, men utnieh ovmessie veasomestrategijh jîh leah sjiehtedamme dan byjresen mietie gusnie jielieh. Dovne svaalen deere jîh râaksa viehkietieh dej revijrem vaarjelidh jîh dej skoerhtjh feeredh.

Sluemegesvaale jîh mïeresvaale

Svaale gâavnese maam gohtjebe göökte ekosâarhth, dan mietie gusnie jeala. Sluemegesvaale daamhtemes. Dîhte bijjene vaeresne jeala Fennoskandijisnie jîh doedterisnie Russlaantesne, Noerhte-Amerikesne, Kanadisnie jîh luvliegisnie jîh noerhteluvliegisnie Kalaallit Nunaatesne. Dejnîe dajvine bijreme-jâvretjh vihkeles bielië ekosysteemesne jîh dan soe vihkeles svaalen bârremassesne.

Mïeresvaale jeala dejnîe ræjhkoës mïeredajvine Islandesne, Svalbardesne jîh jalletje Kalaallit Nunaatesne. Desnîe jîjnîh mearoeledtieh, sielliebarhvh jîh guelieh mah maehtieh stinkes svaalemaadtoem biëpmehtieh. Svaale mïeredajvine skuarhtjede govhte-gaekstie skoerhtjh fierhten jaepien mah utnieh hijven nuepieh jealehtjidh, juktie bârremassh eejnegen gââvnesieh jîh lea stinkes.

Sluemegesvaale jeatjah veasomestrategijem âtna mij ektede man jîjnje bârremassh dîhte maahta gaavnedh. Bööremes bârremasse lea sluemege jîh jeatjah bijreme-jâvretjh jîh dej lâhkoe jeerehte jaepeste jaapan. Datne leah kaanne govleme jiehtegem sluemegejaepie? Dah bâetieh fierhten gâalmede – njealjede jaepie jîh dîhte syklusen hammoe tsavtsa svaalen reproduksjovnese. Jaepieh gosse jîjnîh sluemegh jîh jeatjah bijreme-jâvretjh svaale gellie skoerhtjh skuarhtjede. Jaepieh gosse vaenie sluemegh jîh jeatjah bijreme-jâvretjh svaale ij skuarhtjedh jallh ajve vaenie skoerhtjh skuarhtjede. Jilhts svaale sæjhta sluemegh bârredh dîhte bârra gaajhkem maam gaavna. Svaalen veasomedajven stoeredahke jeerehte dan mietie man jîjnje bârramassh dîhte gaavna. Mïeredajvine, gusnie jîjnje bârramassh, svaale onne veasomedajvem vaarjele mij maahta lîhkebe jeatja revijre. Bijjene vaeresne svaale stuerebe veasomedajvem âtna jîh dah revijrh eah sinsitnien dan lîhke.

Reproduksjovne jīh jealehtjimmie

Svaale paarrine jielieh. Deere jīh ruaksa sinsitniem viehkiehtieh ektierevijrem vaarlidh jīh dej skoerhtjh feerieh. Lea veanhteme dah paarrh abpe jielede ektesne jielieh. Genetihken analyjsh leah vuesiehtamme akte svaaledeere maahta mubpien deeren skoerhtjh feeredh jīh skoerhtjh seamma biesesne maehtieh ovmesseie aehtjeh utnedh. Daate lea sīejhme juvri gaskem. Aajkoe mannasinie svaalh paarrine jielieh lea dan gaavhtan dīhte dan jījnje energijem kreava skoerhtjebiesiem feeredh ahte dīhte jealehtjimmie bueriedidh. Dan gaavhtan vuekiem eerpieh. Aaj sīejhme dājman biesien ruaksah ārroeh dan eejhtegigujmie. Gosse veljie bārremassh maehtieh svaalh sosijaale dāehkieh darjodh mah viehkiehtieh skoerhtjide bīepmehtidh jīh feeredh.

Svaale skuarhtjede pleasosne jīh hijven pleasoe vihkeles skoerhtjide jis dah edtjeh guhkiebasse jielede. Pleasoem gruvse- jīh saedtieadevese kruedtsieh vaeriej vueliedajvesne jīh jījnjh raejkieh ātna, unnemes 10 – 20 oksh. Dah stōōremes pleasoe maehtieh medtie 100 raejkieh utnieh jīh dah leah dam nuhtjeme gellie tjuetieh jaepieh. Beetsuviste jīh bajhkeste hijven tsiehkieh sjædta guktie kraesieh jīh öörterh sjīdtedieh.

Dan gaavhtan pleasoen līhke kruana jīh jījnjh sjædtoeh, jis mohtede jeatja vegetasjovnine bijjene vaeresne.

Råaksa geerve sjædta joe voestes jaepie, men jis dīhte skuarhtjede jallh ij dan gaavhtan jis bārremassh gaavnedh. Njoktjen – voerhtjen svaalh gevviehtidh jīh 55 biejjiej mænngan dīhte skuarhtjede, suehpeden – ruffien askesne. Biesien stuaradahke destie man jījnjh bārremassh gāāvnesieh. Biesie 10 – 16 skoerhtjh daamhtaj dah jaepieh gosse veljie bārremasse, men gaskemedtie medtie 6 skoerhtjh fīerhten biesesne. Dah aadtjetje skuarhtjadamme skoerhtjh utnieh jissies naehkiem jīh tjelmehts. Dah ārroeh pleasosne goske golme-njiejie vāhkoen bāeries. Dan mænngan dah olkese ammes veartanasse vīdtjeldieh. Dah skoerhtjh stāākedihks jīh goh jeenjemes njammehkejuvrh dah līerieh veasodh stāākedimmien jīh fysikken darjoeminie. Svaaleskoerhtjh vuejnedh stāākedidh pleasoen ālkoelisnie ij leah sīejhme dāārjehtimmie. Joe 10–12 vāhkoen bāeries dah duestieh pleasoste vuelkieh jīh aelkieh veartanem jījtje goerehtidh. Daamhtaj dah skoerhtjh pleasoste vuelkieh tjaktjen raejesne gosse dah vuelkieh jīh dan jījtje revijrem, paarrebieliem jīh pleasoem ohtsedidh.

Man gellie skoerhtjh mah jaemieh jeerehte jīh sāmies jaepieh maahta dīhte jolle ārrodh. Sāmies aejkien gaajhkh skoerhtjh jaemieh aktene biesesne, sjēre jis sluemegh gaarvanieh aareh giesesne. Sluemegepopulasjovne mij sjīdtede sjædta stoorre

bårremassegaaltije mestie stoorre skoerhtjebiesieh jīh hijven jealahtjimmine sjīdtedh. Mubpien bielesne vaenie jallh ij naakenh skoerhtjh skuarhtjede dej jaepine gæssie vaenie sluemegh.



Svaale ekosysteemesne

Dan unnebe bijreme-juvrh leah vihkeles aarhth vaeresne jïh man gellie ovjuvremaadtoeh gââvnesieh leah jeerehte sluemegecyklusidie. Sluemegejaepiej mietie jïjnïh bårremassh gââvnesieh mah gaajhkide ryöhhkoeh. Mohte gosse sluemegh eah gââvnesh jïh dah gaarvanieh dellie giervebe sjïdtedh – jïjnïebidie.

Dah vihkeles bijreme-jåvretjïh

Sluemeegh jïh jeatjah unnebe bijreme-jåvretjïh leah vihkeles vaeresne. Svaale, jïjsen-ledtie, skaajhtoe, spåajme, tjetskie, riepïe jïh jïjnïh jeatjah ovjuvrh jïh aarhtse sluemegh jïh snjearah bårrieh. Dïhte lea stoeerre konkurraanse bårremassem gaavnedh, men sluemegejaepine dellie nuekies gaajhkide. Sluemege maahta 3–5 tjovkebiesieh gïjren jïh gïjregiesien åadtjodh, fierhten bïesesne medtie 10 tjovkh. Golme våhkoej mænngan dah tjovkh geerve jïh populasjovne maahta gelliengierts stuerebe sjïdtedh åenehks tïjjesne. Jis hijven tsiehkïeh maahta sluemege aaj tjovkh åadtjodh lopmen nuelesne jïh hïnnedh dovne aahka jïh maadteraahka sjïdtedh åvteli lopme sjalkoe. Dellie jïjnïh vaeresne vervïestïeh. Stoeerre joekehts gosse sluemege-populasjovne marhka jïh ij gââvnesh nuekies bårremassh gaajhkide.

Jïlhts svaale bööremes sluemegidïe sæjhta dïhte sjïere generaliste mij bårra maam gaavna. Njåemelh, tsååbph, rïeksegh, ladtetjïh jïh munnïeh bårra – jïh aaj almetji beetsuvh. Daelvien maahta bovtsenbarhvh vihkeles jïeleme-gaaltïe årrodh.

Væssjoeladtjïh jïh gaajtjïjh

Svaale lea ovjuvre, men seamma tïjjen aaj stuerebe ovjuvrh maetïeh dam vaeltedh. Dovne aarhtse jïh gierhkie maetïeh svaalem gedtedh. Men vierremes væssjoeladtje lea læjhkan riepïe, mij mahte guektiengierts stuerebe jïh fysihke giëvrebe. Svaale jïh riepïe seamma bårremassem sijhtïeh bårredh, riepïe aaj svaalem pleasoste aeskele. Jis dïhte ij svaalem gedtiëh dïhte dam destïe aassjoste. Svaale reava dajveste gusnie jïjnïh riepïeh.



Itjmies h vhtadihks – unnebe veahkaj j h r  psesl estoen b jre

1800-l hkoen minngiegietjesne j h 1900-l hkoen aalkove vijrijh eadtjohke svaalide d  alvoejin j h destie svaalemaadtoem vaanene. B jreme-j  vretji dynamihke jeatjahtehti j h jienebh riep eh leah dah vihkielommes sj ekh man gaavhtan svaale ij leah vorpesmehtedh. D hte viesjies svaalemaadtoe lea j jtsasse aajhtoe svaalen jealehtj emman.



Populasjovnen stuaradahke 2018

Giehtjedimmie jaepien 2018 vuesiehti dellie lin jienebh enn 300 geerve svaalh Fennoskandijisnie, juakasovveme medtie seamma lăhkoeh Nöörjesne jĳh Sveerjesne. Ij Săevmesne daejrieh jis naan svaale lea skuarhtjadamme jaepien 1992 raejeste, men daelvien 2017/2018 vööjĳni svaalh pleasojne jĳh beapmoe-automaati lĳhke.

Găessie akte aarhte rööpses-lăestosne jĳh maam dĳhte săejhta jiehtedh?

Dah fennoskandijen svaalh jielieh aarhten veasome-dajven raedtesne jĳh dan gaavhtan dah leah jienebh dasmoes klimaate-jĳh byjresejeatjahtehtemi gaavhtan enn dah svaalh mah gaskoeh veasome-dajvesne jielieh doedterisnie jĳh Arktisne. Svaale lea sĳejhme aarhte veartanisnie, men Nöörjesne jĳh Săevmesne vuariesje dĳhte lea “itjmies aajhteme” jĳh Sveerjesne vuariesje dĳhte lea “dan aajhteme” rööpseslăestosne. Svaale vaahresne mijjen eatnamistie gaarvene.

Gaajhkene golme laantine dah ulmiem utnieh gaarvanimmiem biologijen gellievoeteste heerredh. Svaale aareh āadtjoeji

dan jĳjtje rāajvarimmie-programmem dovne Sveerjesne jĳh Nöörjesne. Naturvārdsverket jĳh Byjresedirektoraate jaepien 2017 seamadin akten ektesne rāajvarimmie-programmen bĳjre svaalen āvteste. Gaskem jeatjah raeriestimmiejgumiejāerhkedh rāajvarimmiejgumie mah svaalen nuepieh jeanianeh jieledh.

Beahteme sov jĳjtje naehkeste

Veanhta lij jienebh enn 10 000 svaalh mijjen vaeriedajvine 200 jaepieh juassah. Men seammalaakan goh jeatjah stoerre ovjuvrh, bĳerne, staelhpie, rāate jĳh gierhkie, svaalem tjamke vĳjrin 1800-lăhkoen mietie jĳh aareh 1900-lăhkosne. Dan sĳĳere naehkine dĳhte lij vĳjreme maam gellie sĳjhtin vĳjredh. Akte svaalenaehkie utni seamma vierhtie goh akte barkijen jaepiebaalhka. Dah gĳeh deejrin gusnie pleasoeĳ meehtin varki beetnegĳ dĳenesjin. Dej baelie dah aaj pleasojde kroehkin jĳh svaalenskoerhtjĳ veeltin jĳh dejtie bĳepmehtin goske geerve sĳĳdtin, dan măenngan dah dejtie njellin jĳh naehkide doekin. Jeatjah svaalh veedtjin naehkiefaarmide. Destie svaale-maadtoe vaeniedi jĳh ij gĳeh āadtjoeĳ svaalem vĳjredh vielie abpe Fennoskandijisnie – voestegĳ Sveerjesne jaepien 1928, Nöörjesne jaepien 1930 jĳh minngemes Săevmesne 1938.



Mannasinie svaale annje aajhteme?

Joekehts dejstie jeatjah ovjuvrijste ij svaalen lăhkoe leah jeananamme mænngan luhpehts dam vĳredh. Gellie fĳantoeh dĳsse gĳĳvnesieh, men akte dĳeriesmoere lea ahte svaalemaadtoe lea dan viesjies jĳh bĳrrode. Gellie faktorh jĳh stoerre jeatjahtehtemh mijjen eatnamisnie aaj meatan. Dotkeme lea vuesiehtamme jeatjahtehtemh bĳjreme-jĳvretji jieleme-syklusinie jĳh guktie riepieh geerjehtieh leah dah gĳĳkte vihkielommes fĳantoeh man gaavhtan svaalen lăhkoe vaenedeminie. Lissine lea klimaate-jarkelimmieh jĳh jeananamme almetji tsevtsemh vaerie-eatnamisnie jĳh ekosysteemesne.

AKTE ONNE POPULASJOVNE TSIEHKIEM VĲERREBE DORJE

Itjmies aajhteme svaalide lea dah leah dan soe vaenie. Svaalemaadtoe lea daan biejjien bĳrrode smaave jĳh isoleradamme populasjovnine. Dan mietie dah smaave populasjovnh năhkedieh dellie gĳhkoe dej jeatjah populasjovni gaskem gĳhkene. Onne populasjovnh sjĳere dasmoes veajkoej tsevtsieminie jĳh byjrese-jeatjahtehtemh. Akte deahpadimmie, guktie bĳjle aktem geerve rĳaksam deavhta jĳh dĳhte jeemi, maahta meatan ĳrrodh ahte akte bieliipopulasjovne năhka. Onne populasjovnesne aaj gĳerve guejmiem gaavnedidh mij ij leah seamma fuelhkesne. Vaahra dah seamma fuelhkesne

lea dan gaavhtan stoerre. ĳvteli eelki ovmessie dĳĳrjoe-rĳĳjvarimmieh svaale lij joe dasseme 25 proseenth dan jeerehte genetihkeste, men daelie tsiehkies soejmetjelaakan buarene.

Svaalh maehtieh guhkies baalkerdidh gosse galka guejmiem jĳh jielemedajvem gaavnedh. Aarvehts dah vaaksjoehtieh hepsemem viehkine, dah maehtieh hijven vuekine, mubpieh svaalh gaavnedh. Dan mietie dah ovmessie svaalepopulasjovnh jeanianeh maehtebe daelie vuejnedh dah baalkerdieh dej ovmessie vaeriedajvi gaskem.

Onne populasjovnh aaj jienebh dasmoes faktorijshtie mah



ajve unnebe aajthemem sjidtieh jielehdh enn stuerebe popula-sjovnine. Dïhte maahta årrodh parasitteerh jïh skïemtjelassh, jis faarmeriepieh gaavnoes jallh jeatjah stuvreldahkh.

BÏJREME-JÄVRETJH MAH GAARVENIEH

Sluemegh dan vihkeles vaerien ekosysteemesne jïh dah leah vâarome guktie gellie aarhth maehtieh guhkiebasse jielehdh, aaj svaale. Jis jïjnjh sluemegh gâåvnesieh destie jïjnje jïh stoerre biesieh sjidtieh. Jaepine gosse vaenie sluemegh dellie vaenie jallh ij naan skoerhtjh skuarhtjedh. Svaale sveeke bijjelen vïjhte jaepieh eatnamisnie jeala. Daestie svaale dan soe dasmoes sjædta jeatjahtehtemistie sluemege-låhkosne. Guktie maahta guarkedh mij svaaline heannede lea vihkeles tjeakoesvoetem daejredh sluemegi jieledesyklusisnie. Vaeriesluemegen 3–4-jaepieh sykluse ij leah daelie guktie lij åvteli. Dïhte lea sjïere tjïelkes sjïdteme dej minngemes 30 jaepiej mietie. Bielie vaeriedajvine lea sluemegecyklusem tjöödtjestamme jïh ij leah sluemegejaepieh sjïdteme. 2000-låhkoen aalkoven raejeste lea dah syklusidie mahte aalka bååstide båtedh. Men dïhte lea evtemes dej gaskemes jïh sisnjelde dajvine Fennoskandijisnie gusnie mijjieh maehtebe gaavnedh jienebh ahkedh syklusidie mij guhkebem juhtieh. Aaj Finnmarkesne lea bïjreme-jåvretji

syklush ennje ahkedh, daesnie vījhtejaepien syklusinie jīh snjeara lea dīhte domineradamme aarhte.

Orre dotkeme aervede dah jarkelimmieh stoerre bieleste bāetieh destie daelie daelvieklimaate bījvelde. Sluemegh tjoikh lopmen nuelesne abpe daelvien āadtjoeh. Gosse daelvieh āeniekābpoe jīh lovvebe sjidtieh dellie vaenebe sluemegebiesieh. Dīhte liemkies klimaate aaj dorje aajmoeromme lopmen nuelesne gaarvene jīh dellie sluemegh dej daelviesijjieh dessieh. Gosse sluemegh gaarvanieh destie maahta sjīdtedh svaalh jīh jeatjah karakteere-aarhth bījjene vaeresne gīervebe āadtjodh guhkiebasse jieledh.

RIEPIE JEANENE

Jījnjh vuesiehtieh gosse riepiemaadtoeh jeananieh dellie gīervebe sjādta svaalide. Fennoskandijisnie lea dah vaerieh tsevtseme dejstie skāajjeekosysteemste mah leah mijjen vaeriej bījre. Dan gaavhtan svaalen jīh riepien veasomedajvh sinsitnien līhke. Dan gaavhtan riepie stuerebe jīh ij leah dan sjīhtedamme ekstreeme daelviebyresasse, dīhte ātna gīervebe bārremassh gaavnedh jīh bījvedh bījjene vaeresne jīh doedterisnie. Men lienebe klimaatesne jīh jienebh almetjh bījjene vaeresne

leah reapan vadteme stinkes vuekie bārremassh gaavnedh. Jeananamme riepiemaadtoeh vāājnoes seamma aejkien gosse bovtsh jīh jeatjah raantejuvrh jeananieh jīh vaenie iemie væssjoeladtjh ovjuvrine. Destie maahta aelhkebe riepie jealehtjidh bījjene vaeresne, gusnie vaenie bārremassh aarebi buerebe svaalese. Svaale tjuara bījjebe juhtedh, mearan riepie veasoeht produktijveles, vuelebe dajvine.



Svaalemaadtoem reeredh jìh däärjodh sjìdtedidh

Svaale Fennoskandijisnie daarpesje däärjoeråajvarimmieh guktie maahta veasomefaamojen daltesasse jaksedh.

Man gaavhtan mijjeh daarpesjibie svaalem vaarjelidh?

Svaale lea karakteearhte mijjen vaeriedajvine. Gedtiej jñh sluemegi ektesne lij svaale akte dejstie voestes aarhtijste mij bööti Fennoskandijasse minngemes jñengetijjen mænngan. Svaale dan gaavhtan iemie sijjiem âtna mijjen vaerine gusnie dihte gellie stoerretâvseni jaepiej tjïrrh lea sjiehtedamme veasomasse dej jeatjaj aarhti ektesne. Svaale vihkeles bielie vaerien gellievoetesne aarhtijste. Vaerien juvreveasome edtja dan giefies ârrodh svaalen namhtah.

Klimaatekonferanssen mænngan Köpenhamnesne jaepien 2009 svaale sjïdti nommehteddh goh internasjonale symbovlenaarhte mij edtja vuesiehtidh effekth byjresejeatjah-tehtemijstie. Nöörje, Sveerje jñh Sâevmie leah aaj vuelietjaaleme Konvensjovnem biologijen gellievoeten bijre jñh dan gaavhtan luhpiedamme aajhteme aarhtth vaarjelidh jñh gorredidh.

Jeenjemes svaalen vihkielommes dajvh leah raastevaerine Nöörjen jñh Sveerjen gaskem, jñh noerhtesne raastedajvine Sâevmien vööste. Jis hijvenlaakan barkedh svaalen nuepieh nænnoestehteddh jealehtjidh dan gaavhtan vihkeles rïjhkeraasti rastah iktedidh jñh reereme âejvieladtji gaskem lihke laavenjostome. Maahtojne mannasinie svaale vaenede

maahta rãajvarimmieh evtiedidh guktie svaalemaadtoem nænnoestehteddh.

Aktene soejkesje jielije svaale (2017–2021)

Nöörje jñh Sveerje jaepien 2017 tseegkin aktene rãajvarimmie-programmem guktie edtja jaksedh jielije svaalemaadtoem Skandinaavijisnie. Guhkiebasse visjovne stinkes jñh jielije svaalemaadtoem skaepiedidh mij ij daarpesjh dãarjoe.

Aktene reeremebarkoe âtna positijve effektem svaalemaadtose – onne jñh gaskestoerre bieliopulasjovnh bããstide tseegke-sãvva jñh nænnoestahta. Daestie lea sjïdteme dah jienebe baalkerdieh jñh eah seamma fuelhkesne gevvehth jñh dellie svaale jienebe jielije sjædta.

Vãaroeminie svaalen gaavnoe, biologije, dããjrehtimmie ovnessie dãarjoe-rãajvarimmijste jñh analyse aajhtemeguvvijste, Naturvãrdsverket jñh Byjresedirektoraate raeriestieh jãerhkedh dej pryöveme rãajvarimmiejgumie; dãarjoe-bïepmehtimmie, eeddh skoerhtjh eeleme-stasjovnesne jñh skoerhtjh eatnamasse luejhteddh jñh rïepie-stuvreme.

Rãajvarimmie-programmesne raereste aaj edtja dejnie barkedh

mejstie fãantojste riepïe lea jeananamme mijjen vaeriedajvine. Dïsse maahta tjatnedh riepïe jïenebe bãrremassem lea åådtjeme – guktie jïenebh jåvretjh mah maehtieh bãrredh, barhvh stoerre raantejuvrijste jïh almetji darjomi tsumhtsieh. Ulmie lea veahkam unniedidh dagkeres bãrremasse-vierhtieh mah aelhkies gaavnedh, mestie maahta sjïdtedh vaenebe riepïeh jïh unnebe gaahtjeme svaalide. Aaj rååresje aelkedh akte healsoevååksjedimmie-programmine barkedh guktie skïemtjelassi vööste epidemijen karakterijste ryöjrehtidh.



ÅENEHKSMÏERESNE ULMIEH (2021):

- » Gaajhkh svaalen bieliëpopulasjovnh, gusnie dåarjoe-råajvarimmieh tjïrrehte, åtna positijve evtiedimmiem.
- » Dah skandinaavijen bieliëpopulasjovnh aktine tjatneme svaali faahketji baalkerdimmie
- » Dah bieliëpopulasjovnh noerhtene jeanianeh, orre dåarjoe-råajvarimmiej tjïrrh mestie veanhta jeananamme baalkerdimmie jïh jeananamme reproduksjovne.

GUHKIESMÏERESNE ULMIEH (2035):

- » Dïhte skandinaavijen svaalemaadtoe lea jeananamme unnemes 1 000 geerve indivijdide jïh jaepine gosse jïjnjh sluemegh gååvnesieh unnemes 250 biesieh skuarhtjadamme.
- » Svaalen dajve lea stuerebe sjïdteme guktie Sveerje jïh Nöörje aktine aktanamme svaalemaadtoem utnieh ekologijen, demografijen jïh genetihken målsoeminie, gusnie daaletjen jarngedajvh leah aktine tjatneme jïh stinkes svaalen gååvnesimmie dejnie gaskevaeriedajvine.
- » Gaajhkh bieliëpopulasjovnh utnieh hijven healsoestaatusem, mestie bãata eejnegen vååksjedimmie, goerehtalleminie jïh gïetedimmie skïemtjelaside jïh parasitteerijidie.

Raasten rastah laavenjostome – Felles Fjellrev tjirrh

Sveerje, Nöörje jñh Säävmie leah laavenjostomem nænnoestehtedh, dääresth svaalen veasomelaantine, gellie Interreg/EU prosjeekti tjirrh.

FELLES FJELLREV I & II, 2010–2014 JñH 2016–2019

Gåabpatjahkh prosjeekth lea meatanmaekseme åådtjeme Interreg/Norden gröna bälte – Felles Fjellrev II laavenjostoe aaj leenine/fylhkine Interreg/Botnia-Atlantica sisnie.

Felles Fjellrev II Jiemhte/Herjedaelie jñh Västerbottene Sveerjesne jñh Tröändelaage jñh Noerhtelaante Nöörjesne. Prosjeekteaajhtere lea Leeneståvroeh Jiemhten leenesne jñh Byjresedirektoraate.

Leeneståvroeh Västerbottenen jñh Jiemhten leenine, Byjresedirektoraate Statens naturoppsyn (SNO), Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) jñh Stockholms universitet, Zoologiska institutionen leah meatan prosjeekten feeltedarjoeminie.

Världsnaturfonden WWF Sveerjesne jñh Nöörjesne leah meatan prosjeekten govlesadtedihks bielieh böevnesinie hñejmesæjrojne jñh sosijaale medijeerinie.

FELLES FJELLREV GÖÖKTE ÅEJVIEULMIEH:

1. freemmedh målsomem svaalijste jarngedajvi gaskem prosjeektedajvesne – Junkeren/Vidduoljvaerieh, Byrkije, Bealjehkh/Maajhåelkie jñh Dovrefell – dan tjirrh däärjoe-råajvarimmieh tjirrehtidh dej unnebe vaeriedajvine dej gaskem. Daah vaeriedajvh dej gaskem leah goh geerjehtimmie-korridovrh mah dah svaalen njieljie jarngedajvh aktanieh. Joe Felles Fjellrev I:sne vööjni positijve effektem däärjoe-råajvarimmijste.

2. iëdtjem skaepede jñh almetjh leara svaalen böjre jñh dan dasmoes vaerie-eatnemen böjre mij lea svaalen hiejme.

FELLES FJELLREV NORD (2017–2019)

Interreg/Nord lea aaj prosjeektem maakseme. Dñhte eelki 2017 jñh dah mah meatan leah Romssa jñh Finnmaarhke Nöörjesne, Norrbottenen leene Sveerjesne jñh noerhte Säävmie. Prosjeekte-guejmie lea Leeneståvroeh Norrbottenen leene (mij aaj koordineerije prosjeekteåejvie), Metsähallitus Säävmesne, Stockholms Universitet, Norsk Institutt for Naturforskning (NINA). Universitetet i Tromsø aaj prosjeekten åvtehke-dåehkesne.

Prosjeekten ulmie lea svaalemaadtoem nænnoestehtedh Noerhtekalottenisnie jñh barkoem raasten rastah læssanidh,

jih aaj meatan årrodh vielie maahtoem buektedh svaalen bijre prosjeektedajvesne.

Gååvnesamme svaalepopulasjovnh nænnoestehdedh – däärjoebiepmehtimmie jih riepiem vjiredh

Dajvine gusnie joe svaalh gååvnesieh rāajvarimmide dorjesāvva mah maehtieh nuepieh buaranidh guktie aarhte maahta guhkiebasse jieleddh. Dah leah uvtemes göökte rāajvarimmieh mejstie hijven illeldahkh vedtieh gosse galka etableereme populasjovnh nænnoestahta – svaalen däärjoebiepmehtimmie jih riepieh vjiredh.



SVAALEM DÄÄRJOEBIËPMEHTIMMIE

Dotkeme vuesehte ahte biepmehthimmie giesesne dichte jeanene guhkiebasse jielemem dovne geerve svaalide jih skoerhtjide, mearan daelviebiepmehtimmie vadta jienebh gevviethimmieh jih stuerebe biesieh. Sjïere hammoedamme beapmoeautomaath leah beajeme gellie vaeriedajvine Nöörjesne, Sveerjesne jih Såevmesne. Beapmoeautomaath leah naemhtie hammoedamme dah mahte ajve svaalide beapmoeh vedtedh. Analyse guvviematerijaalijste vijrekamerijste svïhtjemesensorinie vuesehte ahte dan vaenie riepieh bāetieh beapmoeautomaatide, jis svaalem mohtede. Ellies daan biejjien gāåvnesieh mahte 250 beapmoeautomaath svaalide Fenno-skandijisne jih fierhten jaepien dejtie dievhtieh līhkebe 30 tonnh gejhkiebeapmoeh. Dichte vihkeles automaatide beapmoeh dievhtedh abpe jaepiem jih sjïere daelvieaskine.

RIEPIEH VJĪREDH

Sveerjesne leah leenestāvroeh gelline jaepine aktanamme riepievijreme jih däärjoe-biepmehthimmie, sjïere Maajāelkesne jih Buarkantjahkesne. Lea aaj riepiem vijreme raasten līhke vaeriedajvine nöörjen Trööndelaagesne. Dah svaalh daennie bieliipopulasjovnine vuesehte positijve evtiedimmiem.

Várjanjaarkesne Nöörjesne, jīh Eanodatesne jīh Utsjohken doeterisnie Såevmesne, lea aaj riepiem vjireme jīh dan lāhkoem unniedamme, mohte idtjin leah dāarjoe-biēpmehtamme. Van ij leah svaalepopulasjovne bāāstide bāateme daesnie. Várjanjaarken svaalh jielieh mahte isoleradamme mubpie svaalepopulasjovnijste jīh svaali lāhkoe lij joe aalkovistie dan onne guktie maahta riepievijreminie jeananidh. Aaj Såevmesne eah vāājnoeh naan effekth dejstie tjirrehtamme rāajvarimmijste. Daesnie idtjin svaalh skuarhtjedh jaepien 1992 mænngan.

Jaames jīh onne bieliepopulasjovnh bāāstide tseegkesovvedh – svaale eatnamasse biējedh

Gosse akten bieliepopulasjovnen stoeredahke lea vuelebe kritihkeles unnemesdaltese, maahta nimhtie sjidtedh dah vaenie indivijdh eah maehtieh guejmiem gaavnedh jīh ij naan skuarhtjedh. Daate deahpadi Várjanjarkesne Finnmarkesne gusnie svaalepopulasjovne jāerhkieji vaeniedidh læjhkan dah intensijve vuekine riepieh vijrin.

Dajvine gusnie vaenie svaalh, jallh dah leah gaarvanamme, lea jaepien 2006 raejeste svaalh eatnamasse beajeme destie nöörjen eelemestasjovneste. Fierhten jaepien dah 35–60 svaalh eatnamasse biējin, jīh ellies lāhkoe jaepine 2006-2018 lea



jienebh enn 400 svaalh tjijhtje ovmesse nöörjen vaeriedajvide beajeme, Várjanjaarkeste Hardangerdoedterasse. Ennje ij leah naan svaalh eatnamasse beajeme Sveerjesne jallh Såevmesne, men Felles Fjellrev Nord nuepiem goerehte aaj dohkoe svaalh eatnamasse biējedh.

Svaalh goevten askesne luejhtieh. Dellie dah mahte geerve svaalh jīh leah buajtehks. Åvteli dejtie svaalide luejhtieh dellie dejtie mikrochipsine jīh bieljiemierhkine mīerhkesjidh, guktie maahta dejtie aelhkebe damtedh. Dah svaalide luejhtieh dajvine gusnie damtoes pleasoeħ gāāvnesieh, gāabph joe āvtelhbodti

lea kãanstedorjeme pleasoem jïh beapmoeautomaatem beajeme mah svaalh demtieh eelemestasjovnneste. Svaali jãerhkeme jielemh maahta automaateles chiplohkije viehkine beapmoeautomaatine, DNA bejhkiemistie j.j, vijrekamerah jïh mah maehtieh vuortasjidh.

Mahte bielie svaaliijste mah eatnamasse beajeme guhkiebasse jielieh enn voestes jaepie. Dïhte lea jïjnje jollebe lãhkoe enn maam vuorteme jïh dïhte jollebe enn dejstie skoerhtijste mah

eatnamisnie skuarhtjadin. Svaalh eatnamasse bïejedh lea vadteme gellie bieliepopulasjovnnh leah viht tseegkeme mah vïenhtin jaames. Naan svaalh vïjrebe baalkerdieh jeatjah vaeriedajvide gãabph tjöödtjestieh jïh skuarhtjadieh. Naemhtie, svaalh eatnamasse beajeme, lea gellie bieliepopulasjovnnide nãennoestahteme, aaj Sveerjesne. Svaalh mah bãetieh eelemestasjovnneste Nöörjeste lea aaj Sãevmesne vããjneme. Svaalh mah eatnamasse beajeme, jïh dej skoerhtj, lea vihkeles beliem daejstie reproduseradamme indivijdijste Fennoskandijisnie.

Gãessie byöroe rãajvarimmieh tjïrrehtidh?

Rãajvarimmiej effekth nãennoestehtieh gosse dah seamma tïjjesne goh hijven tsiehkien sluemegidie jïh jeatjah bïjreme-jãvretjidie. Sjïere dej jaepiej gosse bïjreme-jãvretjhan jeanianeh dellie jïjnjh svaalen skoerhtjhan guhkiebasse jielieh. Dellie tjuara krööhkestidh ahte svaalh, mah sluemegh daarpesjien bãrremassine, bööremes tsiehkine vaestiedieh dãarjoe-rãajvarimmide seamma jeerehtinie goh sluemegi jeereht, golme- vïjhtejaepien syklusinie. Dïhte aaj sãjhta jiehtedh njieljiengïerts tïjteste mah bãetje reereme-rãajvarimmieh tjuerieh ryöhkedh, jis mohtede ij-syklusinie aarhtijste gusnie kaanne maahta vuortedh positijve evtiedimmiem fierhten



jaepien. Dïhte tjïerteste aaj tjuara soejmilaakan jïh eensilaakan barkedh dejnie barkojne man aajkoe lea svaalem viehkietidh.

Eelemestasjovne svaalide

Sæterfjellet eelemestasjovne Nöörjesne jaepien 2005 tseegki jïh dïhte lea iemie vaeriedajvesne bijjene vaeresne Oppdaelesne. Jaepiej mietie lea dan guhkie 33 svaalh veedjtjeme eatnamistie eelemestasjovnese.

Dïhte lea sijjie 8 svaalepaarride stasjovnesne. Dah leah nuekies sijjie giedtine mij fïere guhte stoeredahkem âtna goh bielie tjengkertjïektjemesjaljeste. Fïerhtene giedtesne göökte kâanstedorjeme pleasoeh jïh gellie gierkieaaregh mah vaarjelieh jïh nuepieh vedtedh goetsedh. Svaalh aaj kruehkieh jïjtje raejkieh jïh pleasoeh giedtesne. Svaalide biëpmehtieh fïerske beapmojne naehkiejuvrïde jïh gejhkiebeapmoeh biënjide, jïh aaj vïjrh goh sarvh jïh raanth.

Eelemesvaalh vuesiehtieh dam genetihken jeerehtem mij svaale âtna Skandinaavijisnie. Dah svaalh, mah eatnamasse biejjeh, leah eensi veeljeme guktie dah eah seamma fuelhkesne jïh buerebe genetihken jeerehtem sjædta. Eelemedahkoe aaj vaarjele guktie ij genetihken jeerehtem dassh.

Svaale skuarhtjede suehpeden – ruffien jïh dah skoerhtjh âadtjoeh jearsoes byjresem sjïdtedieh. Eatnamisnie skoerhtjh pruvhkieh eejhtegh laehpieh jïh aelkieh baalkerdidh miëtsken – skïereden. Eelemestasjovnen skoerhtjh âadtjoeh sjïdtedidh jïh dejtie bætiije jaepien goevten askesne luejhtieh.

Maahtah svaalide golme kameraj tjïrrh eelemestasjovnesne www.fellesfjellrev.se

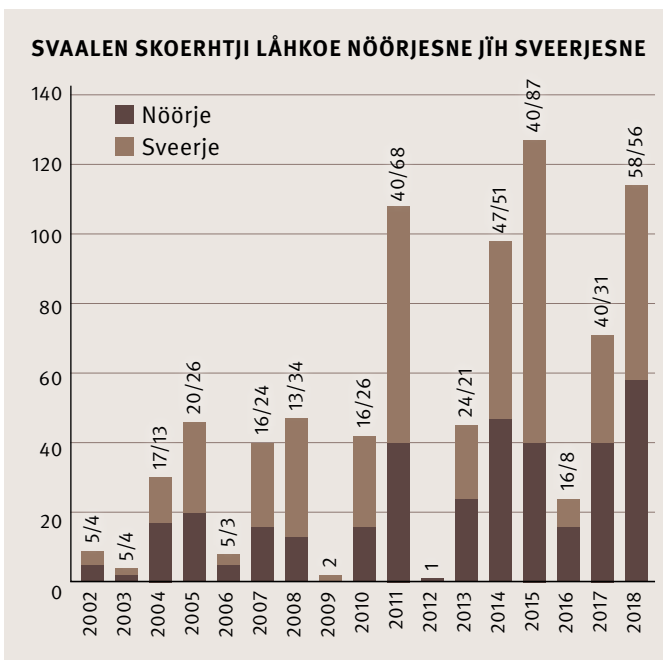


Giehtjedimmiejgumie svaalem vääksjedidh

Giehtjedimmiejgumie maehtebe svaalemaadtoem vääksjedh jñh vuejnedh guktie dñhte evtete. Mijjeh áadtjobe daejredh mah vaeriedajvh svaale murrede – jñh mannasinie. Sveerje, Nöörje jñh Sáevmie leah iktedamme guktie giehtjedimmiem jñh vääksjedimmiem svaaliiste galka árrodh, guktie barkoe seamma vuekine jñh seamma metovdigumie nuhtjedh.

Veeljeme pleasoeh vaaksjebe fierhten daelvie jñh giesie jñh vuejnebe jis desnie naan aktiviteete jñh jis orre skoerhtjebiesieh leah báateme. Skoerhtji láchkoem ryöknedh. Bejhkieh, goelkh jñh jeatjah biologijen materijaalem tjöönghkebe guktie dejtie DNA-analyseradidh. DNA-analyseerh vaestiedassh vedtieh tjoelen jñh indivijden bíjre jñh jis dah indivijdh seamma fuelhkesne jallh ij. Gosse áehpies indivijdh jñhtieh dellie daejrebe dah veasoeh. Gosse DNA:em viht gaavnebe dellie dam nuhtjebe svaalen vaanterdimmieh ovnessie vaeriedajvi gaskem vihtiestidh – guhkemes vaanterdimmie maam gaavneme Skandinavijisnie lea guhkebe enn 700 km. DNA viehkine jñh gieleme/viht gieleme maehtebe aaj moenedidh man gellie svaalepaarrh mah jielieh ovnessie vaeriedajvine.

Giehtjedimmie jñh vääksjedimmie lea aaj vihkeles instrumenth gosse galkebe efektide vuarjasjidh dejstie ovnessie däärjoe-ráajvarimmieh mejtie tjírrehtamme.



Svaalespopulasjovnh aktanieh

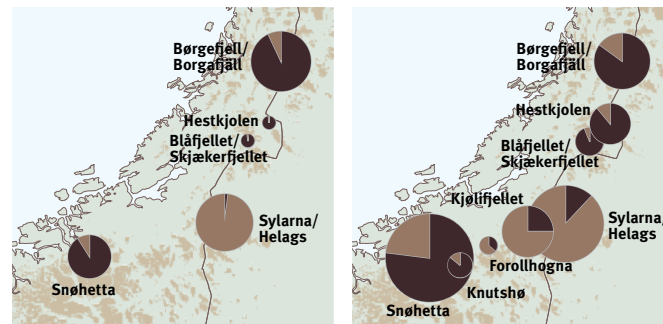
Gosse Felles Fjellrev eelkie jaepien 2010, dellie lij guhkies dej golme svaalen jarngedajvi gaskem Snøhetta/Dovre-fjell, Bealjehe/Maajhåelkie jñh Byrkije. Viehkine finansieradimmie Interreg/EU:este biejin däärjoe-råajvarimmieh dennie unnebe vaeriedajvine dej gaskem, guktie gohtje Stepping Stone-dajvh jallh geerjehtimmie-dajvh, dej golme jarngedajvi gaskem. Boelhketjen mænngan meehti vihtiestidh gellie svaalh lin vaanterdamme sijse jñh olkese dej golme jarngedajvi gaskem. Svaalepaarrh daebpene jñh dej bætije jaepiej mietie orre biesieh vihtiestamme ovmesse sijjine dennie Stepping Stone-dajvine.

Sjïdtedimmieh gaajhkene bieliepopulasjovnine jñh stuerebe genetihken jeerehte

Gellie bieliepopulasjovnh Leah bäästide tseegkeme jñh daan biejjien gaajkhk bieliepopulasjovnh prosjeektadajvesne sjïdtedieh. Stuerebe bielie indivijdijste dejnie ovmesse bieliepopulasjovnine skuarhtjadieh jñh dñhte vihkeles guktie genetihken jeerehtem tjåadtjohte. Mijjieh maehete aaj noteradidh dñhte genetihken jeerehte lea jeananamme, mij lea

illeldahke baalkedimmeste. Jeananamme molseme indivijdijste dej ovmesse bieliepopulasjovni gaskem lea vihkeles aarhten jielemefaamose.

Svaale lea sjïdteme jienebe jielemefaamoje prosjeektadajvesne. Däärjoe-råajvarimmieh dejnie Stepping Stone-dajvine dej jarngedajvi gaskem, lea vihkeles goske dejtie ovmesse dajvide gusnie svaalh ektesne tjatnedh.



Dah figurh dan bijjesne vuesehte dej ovmesse bielielåhkoej genetihken signatuvrem jñh guktie dñhte jehtjatehteminie jaepie 2008 – 2015 boelhken mietie. Daennie boelhkesne aaj bielielåhkoen låhkoe jeanene.

Nöörjen svaalh baalkerdin Sveerjese jñh sveerjen svaalepopulasjovnem viehkiehtin

Dah svaalh Maajåelkesne Sveerjesne vuesiehtieh guktie sijs-eeleme aktem populasjovnem tsevtsehd. 2000-låhkoen aalkovisnie gaajhkh svaalh populasjovnesne böötien ajve vñjhte indivijdijsie. Gaskesadteme namhtah svaalide mubpene populasjovnine sijs-eelemegraade varki jeanene – jñh uktsie jaepiej mænngan dah svaalh seamma fuelhkesne, seamma goh bieliåærpenh gevviehtieh. Vaenie genetihke jeerehte destie bööti sijs-eelemedepresjovne, gusnie dah svaalh vuesiehtin nåake guhkiebasse jielehd jñh vaenebe skoerhtjh skuarhtjadin.

Jaepien 2010 dalleggh akte plaave svaale jñjhti, akte deere, Maajåelkesne. Juktie Maajeåelkie-populasjovnesne dillie lin ajve veelkes svaalh, lij dñhte plaave svaale sijs-juhtije. Rætnoe dan mænngan bööti göökte vielie svaaledeerh Maajåelkide, akte veelkes jñh akte plaave. Dah golme orre svaalh lin eatnamasse beajeme Snøhætta Dovresne jaepien 2009, jñh dah göökte plaavesvaalh lin viellh. Gaajhkh dah golme leah baalkerdamme medtie 250 kilomeeterh Maajåelkide. Dah Maajåelkesne tseegkesovvin, guejmieh gaavnin jñh skuarhtjadin. Daan biejjien lea Maajåelkie-populasjovne mahte guektiengierts

stuerebe jñh sijs-eelemegraade populasjovnesne lea mahte bieliem juakeme. Akte studije, mij sveerjen dotkembraerie Formas jñh Felles Fjellrev lea maakseme, vuesiehtie ahte 90% svaalebñiesijste leah genetihken gñejh sijs-juhtiejistie. Dah skoerhtjh dejnie biesine lin mahte guektiengierts jollebe guhkiebasse jielehd jis mubpieh biesieh mohtede.

LOKKH VIELIE DAALETJEN SVAALEDOTKEMEN BñJRE

» www.nina.no/fjellrev

» www.su.se/zoologi/forskning/fjallravsprojektet

» Universitetet i Tromsø – www.coat.no/Fjellrev



Akte dejstie blues brothers viellijste mij baalkerdi Nöörjeste jñh sveerjen svaalemaadtoem beerkie.



Vuajnoeh bāetije æjkien

Dāarjoe-rāajvarimmieh svaalen āvteste Felles Fjellrev-dajvesne leah ālvas hijven sjīdteme jīh 2018 sjīdti buerebe enn gāessie gāennah āarebi. Dellie vīhtesji 114 skoerhtjebiesieh, Sveerjesne jīh Nöörjesne ektesne. Gellie bieliepopulasjovnh leah bāāstide bāateme jīh gellie ennje sjīdtedieh. Men tsiehkīe noerhtene lea ennje hāvhtadihks jīh jījnīh barkoeh ennje āvteli svaalemaadtoe Fennoskandijsnie vervies jīh maahta dāarjoe-rāajvarimmieh namhtah bīerkene.

300 geerve svaalh (2018)

Jaepien 2000 raejeste mijjieh bâtebe gellie sïllh lihkebe ålman – jielije svaalemaadtoe Fennoskandijisnie. gïehtjedimmieh vuesiehtieh jaepien 2018 jienebh enn 300 geerve svaalh gååvnesieh Sveerjesne, Nöörjesne jïh Såevmesne. Dïhte mahte njieljiengïerth jienebh juassah eelki dâarjoedarjomigujmie. Men seamma aejkien tjoerebe voerkes årrodh annje guhkies geajnoe åvteli mijjieh jielije svaalemaadtoem utnebe mij maahtah jïtje faamojne sjïdtedidh. Nöörjen-sveerjen darjomeprogrammen visjovne lea “ahte svaalemaadtoe edtja tjirkies jïh jielijes sjædta, vielie dâarjoedarjomh namhtah. Dïhte nöörjen-sveerjen-såevmien-maadtoe edtja unnemes 2000 indivijd geervevoetesne, jïh hijven sluemegejaepiej mietie unnemes 500 skoerhtjebiesieh skuarhtjadidh. Jïh aaj – svaalemaadtoe edtja geografijen aktine dajvine jieleddh mij skandinavijen doedterem gaptja, guktie dah svaalh maetieh jeatjah svaalh gaavnedidh mah eah seamma fuelhkesne guktie guhkiem bierkenieh”.

Jïjnje vuesehte mijjie ålman jaksebe. Gellie bieliopopulasjovnh leah bååstide båateme jïh gellie sjïdtedieh. Dïhte positijve evtiedimmie mahte jïtje birkene, dan gaavhtan mijjieh aaj vuejnebe stuerebe sijs- jïh olkesebaalkerdimmiem indivijdijsite mij lea vihkeles jis jielije maadtoem sjædta.

Joekoen laejhtehks tsiehkïe svaalide noerhtene

Salttoduodderistie/ Árijjepluovveste jïh noerhtese lea joekoen laejhtehks tsiehkïe svaalide. Daesnie leah svaalepopulasjovnh guhkiem joekoen laejhtehks smaave orreme jïh dïhte lea guhkies bieliopopulasjovni gaskem. Daelie lea dâarjoe-råajvarimmieh dosse bieje me jïh mijjieh hâhkesjibie dah aaj edtjeh positijve illeldahkh vedtedh. Jis guhkiemïeresne guhkiebasse jieledh vihkeles tjatnedh Fennoskandijen svaalemaadtoe dej populasjovnigujmie mah luvlene – Kolanjarkesne Russlaantesne.

Felles Fjellrev-modelle åvtese jåhta

Felles Fjellrev II lea dâarjoe-råajvarimmieh vijriedamme jïh evtiedamme aaj Noerhtelaantese jïh Västerbottenasse, jïh aarebi Trööndelaagesne jïh Jïemhtesne/Herjedaaesne. Seamma barkoe, råajvarimmiejgumie dovne onne jïh stoerre bieliopopulasjovnine eelki jaepeste 2017 Felles Fjellrev Nord tjïrrh. Daesnie dâarjoedarjomh darjoeh raasten raasti populasjovnine Romssesne jïh Finnmarkesne Nöörjesne, Norrbottenen Sveerjesne jïh noerhte Såevmesne.

Maam datne maahtah darjodh guktie svaalem vaarjelidh?

Bieljelh dov observasjovnh svaalijsite

Jis datne svaalem vuajnah dellie mijjieh sijhtebe daam daejredh. Dov observasjovne maahta vihkeles årrodh ammes svaaledåehkieh gaavnedh. Sjiere iedtje åtna observasjovnh ålkolen svaalen jarngedajvine (giëhtjh kaarhtem sæjroe 7). Mijjieh libie vuajneme svaalh jijtje bäästide dej båeries pleasojde gaevnieh mah viht kruehkieh jih nuhtjieh.

Jis datne jaame svaalem gaavnh, dellie mijjieh sijhtebe datne mijjese bieljelh. Baajh svaalem årrodh, men guvvedh. Gåessie datne dov observasjovnh bieljelijdh dellie vihkeles datne maahtah jiehtedh gusnie sijjie lea, gujht UTM-posisjovne.

Bieljelh dov observasjovnh aktem daejstie dov regijonaale barkijh giëh diëdtem utnieh svaalen åvteste:

NÖÖRJE:

- » **Finnmark** – Magne Aasheim
magne.asheim@miljodir.no
+47 922 64 407
- » **Trøndelag nord** – Tore Solstad
tore.solstad@miljodir.no
+47 994 37 770
- » **Troms** – Thomas Johansen
thomas.johansen@miljodir.no
+47 994 37 644
- » **Sør-Norge nord** – Tord Bretten
tord.bretten@miljodir.no
+47 959 11 774
- » **Nordland** – Geir Heggmo
geir.heggmo@miljodir.no
+47 480 32 350
- » **Sør-Norge midt** – Petter Brathen
petter.brathen@miljodir.no
+47 924 07 771

SVEERJE:

- » **Norrbottnens län** – Tom Wiklund
tom.wiklund@lansstyrelsen.se
+46 70 353 34 72
- » **Västerbottnens län** – Sonja Almroth
sonja.almroth@lansstyrelsen.se
+46 10 225 44 13
- » **Jämtlands län** – Lars Liljemark
lars.liljemark@lansstyrelsen.se
+46 70 387 70 47

SÅEVMIE:

- » **Metsähallitus** – Tuomo Ollila
tuomo.ollila@metsa.fi
+35 8400 241 448

Aellieh svaalide biepmehth!

Vaeltieh tsumhtsieh jñh jeatjah sorhpesh meatan gosse datne vaeresne. Datne kaanne vñenhth datne svaalem viehkehth jis datne dov gaskebeapmoeh jallh beetsuvh laahpah. Men dñhte gñarhmoeh-laakan. Beetsuvh jñh tsumhtsieh hæhtjoej jñh teltesijiej lñhke mæhtieh meatan årrodh riepíe buerebe tsiehkíeh åádtje mij lea svaalen gaahtjije.

Aellieh svaalide eelpeth!

Svaale daamhtaj mavvas jñh sãemies æjkien aaj tjetskehke. Men læjhkan maahta dearkoes jñh rapsoeh sjñdtedh jis mijjieh fer lñhke bãetebe. Jis jñnjh almetji darjomh pleasoen lñhke dellie kaanne svaalh juhtieh jeatjah pleasose jñh kaanne dñhte lea nãakebe. Svaalh dej pleasoeht nuhtjeh abpe jaepiem, men göökte boelhkine dellie dah sjñere dasmoes jis stuvrelth sjñdteh. Gosse dah pleasojne gevviehtimmien åvteli njoktjen-voerhtjen askine jñh gosse dah gelkieh skuarhtjadidh, suehpeden-ruffien.

Gejhkie jñh sjñehteles pleasoeht jñnjh oksigujmie skoerhtjide vaarjelieh dovne jis tjåetskeme jñh obre - jñh lissine aaj jeatjah ovjuvri vööste goh gierhkíe jñh aarhtse. Pleasoeht jñnjh oksigujmie



lea aevhkie gosse aarhtse bāata giertelin vjireminie eatnemen bijjelen. Dellie dah skoerhtjh maetiehe pleasose tjaangestidh gusnie leah eensi vaarjelamme dan pleasoen sisnie. Jis dah eejhtegh stuvrelldh sjidtiehe pleasosne dellie dah tjerieh tijjem jñh energijem nuhtjedh dej skoerhtjide vuartasjidh. Dellie unnebe tijje disse skoerhtjide bārremassh ohtsedidh mah gelkieh sjidtedidh.

Guktie ih svaalem stuvrelgh?

- » Aelliehe ārroeh svaalen pleasoej lñhe, sjiere gosse dah dam tseegkieh njoktjen-voerhtjen askine jñh gaskoeh suehpeden raejeste gaskoeh ruffien raajan gosse skoerhtjh leah sjiere onne.
- » Aelliehe bāetiehe lñhebe enn 300 meteerh svaalepleasojste, jñh buerie jis guhkebe dejstie rāhpas eatnamisnie. Jis dijjiehe jienebh dāehkesne byōroe gāhkoem enn guhkebe ārrodh
- » Bñenj, sjiere loeves bñenj, maetiehe itjmies stuvrelgimmie sjidtedh. Bñenj maetiehe skiemtjelassh jñh parasitteerh svaalide. Sāemies aejkien aaj bñenj svaalide gedtieh.
- » Sveerjesne datne tjoerh bñenjem lijrehtidh gaajhkene dajvine gusnie saemiehe reaktah utnedh bāatsosne ārrodh – d s j gaskem jeatjah abpe vaeriedajvem gusnie svaalh jieliehe.

- » Jis svaalh dej dahkoem orrijiehe, dutnjien giehtjediehe jallh vaahrasignaalh vuesiehtiehe dellie vāhtah dah stuvrelldh demtiehe. Svaale maahta vāājnedh goh mavvas jñh jearsoes. Sāemies aejkien numhtie, men lājhkan dñhte dearkoes, seamma goh mubpiehe juvrh. Gosse svaale pleasosne geevlie dellie dñhte vuekie jiehtedh: datne fer lñheke bāateme, manne dearkoes jñh aelliehe bāetiehe lñheke!
- » Minngemes dah svaalh baatariehe – men dah maetiehe stuvrelldh ārrodh guhkiem āvteli baatariehe.
- » Jis datne pleasoen lñheke bāatah gusnie svaalh, byōroeh soejmilaakan debpede vuelkedh seamma baalkan mietie maam böötih. Jis dijjiehe dāehkie gellie almetjigujmie edtjede bāāstide tjāenghkesne vaedtsedh.

Veedtjeme destie Byjrsesdirektoraate faktaarke "Fjällräv och störning"

Laakh mah svaalem vaarjeliehe

Abpe Fennoskandinaavijisnie svaale jñh svaalen pleasoehe sñejhme vaarjelimmie utniehe skaaraj jñh stuvrelldahki vōōste. Svaalenjoelkedasse Nōōrjesne, Sveerjesne seamma vaarjelimmie Artskyddsförordningen mietie jñh Sāevmesne, Luonnonsuojelulaki/Naturvårdslagen.

Orre maahtoe svaali jïh stuvreldahki bïjre

Felles Fjellrev dotkemem maaksa guktie svaalh tsevtsieh almetji stuvreldahkijste gïeh bijjene vaeresne. Jïlhts svaalen dâemiedimmiem maahta tsevtshedh mijjen lïhkesvoeteste, gââvnesieh aaj positijve effekth – jis njoelkedassh dâeriedieh guktie ibie edtjh svaalem stuvrelgidh. Gosse almetjh svaalen lïhke dellie libie vuajneme dah voestes svaalh tjïekedieh gosse medtie 300 meterh dejstie, men seamma aejkien sjïdtieh gellie vâârehke jïh dej dâemiedimmieh jarkelieh joe 500 meterh gâhkosne. Svaalh pleasosne gusnie vaenie stuvreldahkh sjïdtieh dovne vâârehke jïh tjïekedieh guhkebe gâhkoem enn svaalh pleasosne mij lïhkebe baalkah jïh vaeriestâapoeh/-stasjovnh. Kaanne svaale maahta evtiedidh sâemies hammoem toleraansese almetji âvteste.

Maajâelkesne maahta dâeriedidh vaanterdimmesne tsïegline svaalepleasose. Dah tuvrh vedtieh dovne tjaebpies eatneme-dââjrehtimmiem jïh jeananamme maahtoem dejtie almetjidie gïeh meatan jïh aaj beetnegh dâarjoe-bïepmehtætëmman svaalide dajvesne.

Ahte almetjh vaanterdieh tsïegline jïh svaalide vuartasjidh jïh dah baalkaj jïh vaeriestâapoeh / -stasjovni bïjre sââjhtoe

vadta sâemies vaarjelimmiem predasjovnen vööste mubpide ovjuvrijste. Lea vuartasjammedah skoerhtjghuhkiebassejïelieh pleasojne gusnie naan stuvreldahkh, jis mohtede pleasojne gusnie ij naan stuvreldahkh, jaepieh jolle predasjovnine svaalijste.





Åenehks biévnesh svaalen bijre

LATIJE *Alopex lagopus* | **NÖÖRJENGĖLE** fjellrev, polarrev, blårev | **SVEERJENGĖLE** fjällräv, polarräv, blåräv | **SÅEVMIENGĖLE** naali
SAEMIENGĖLEH svaale, svälla, njälla | **DANMARHKEN GĖLE** fjeldræv, blåræv | **ISLANDEN GĖLE** tófa
ENGLANDEN GĖLE arctic fox, polar fox | **FRANKRĖJHKEN GĖLE** isatis, renard polaire | **TYSKLANDEN GĖLE** Polarfuchs | **SPANIJEN GĖLE** zorro ártico

Beapmoeh jĭh populasjovnejoekhtsh

Svaale gaajhkem b  ra men giesien dellie jeenjemes bijreme-j  vretjĭh,   ajvahkommes sluemegh. D  hte jeenjemes b  ra guktie guhkiebasse j  ledh. Men svaalh mijjen vaeriedajvine krieveh s  ejhme b  rremasse sj  ere kvaliteetine j  h kvantiteete jis dah edtj  eh mahtedh skuarhtjadidh. Svaalepopulasjovne d  erede dan gaavhtan dah stoerre jeerehtsh bijremel  hkosne. Hijven sluemegejaepie vadta stoerre jeananimmie b  rremasseste svaalide j  h destie gujht sj  edta jeananamme reproduksjovne j  h stuerebe biesieh.

Sosijaale struktuvre

Svaalh paarrine j  elieh. G  abpatjahkh eejtegh leah eadtjohke meatan j  h skoerhtjide eeleth j  h dej ektesne revijrem vaarjelieh. Daamhtaj dah skoerhtjĭh pleasoem laehpieh tjaktjen. Aalkovisnie dah   enehks tuvrv pleasoste darjoeh. M  nngan dah guhkebe guhkebe vaedtsieh

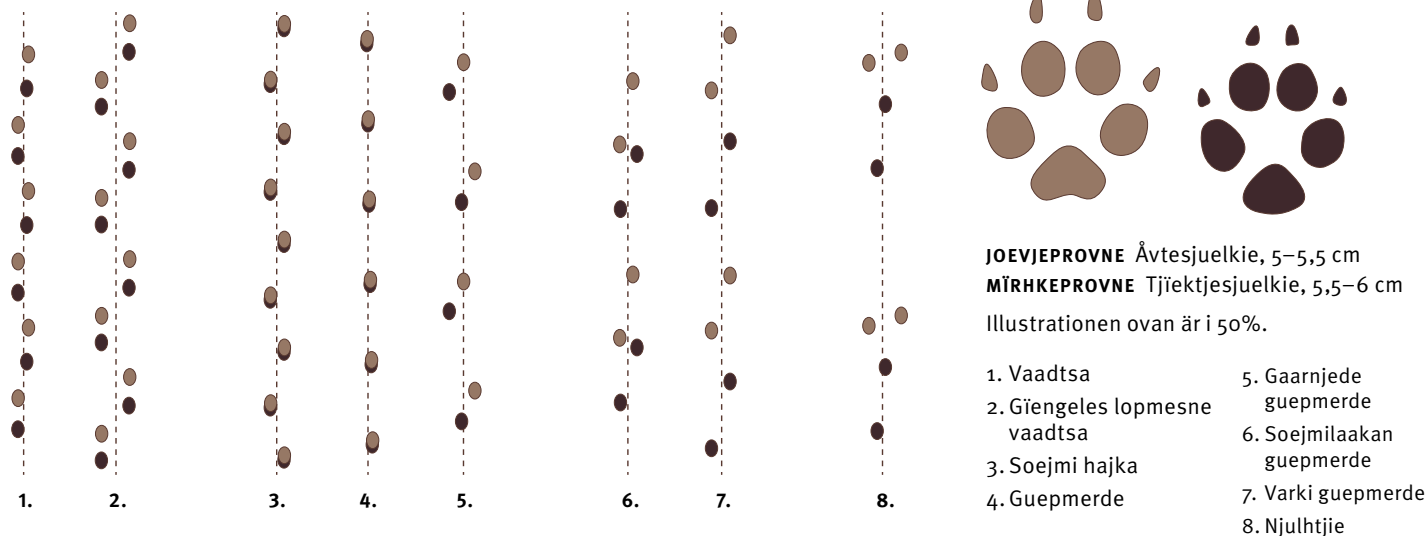
j  h minngiegietjesne dah j  jtje revijrem tseegkieh. Jis j  ijnjh b  rremassh mahtieh r  aksaskoerhtjĭh d  jman bieseste eejhtege revijresne baetsedh.

Revijre

Svaalepaarre ektesne revijrem vaarjele abpe jaepiem. Revijren stoeredahke jeerehte man j  ijnjh beapmoeh g    vnesieh. R  ejhkoes m  ieredajvine mahtieh dah revijrh   rrodh 5-15 kvadraatekilomeeterh, mearan dah doedtere- j  h gaejsiedajvine mahtieh bijjene 60 kvadraatekilomeeterh stoerre. Svaalh mahtieh guhkie baalkedidh. Lea vihtiestamme baalkerdimmieh mah 2 000 km vuestie.

Stoeredahke

LEAVLOE S  ejhme 3–4 kg, deere   nnetji stuerebe r  akseste
G  HKOE 50–65 cm, s  ejpen namhtah mij leah 28–33 cm



Skuarhtjadimmie jïh reproduksjovne

GEVVEHTIMMIETÏJE njoktje–voerhtje

SKUARHTJADIMMIE suehpede–ruffie

BIESIEN STOEREDAHKE 2–16 skoerhtjh (medtiemierie 6,3)

Guktie svaalh guetsieh

Svaale jïh riepïe seamma vuekine guetsieh, mij figuvresne vuesehte. Svaale ävtese vualka soejmilaakan guepmerdeminie (6) medtie 70 % tïjjestë. Dellie garrah tjiektsjesjuelkie (TJJ) lea mahte äelkies ävtesjuelkien baalte (ÄJ). Jis sneehpes hejkieh (7) dellie gâhkoe jeanene garrah tjiektsjesjuelkie jïh äelkies ävtesjuelkien gaskem

(ÄJ) mestie guhkebe sillegâhkoe vadta. Akte oktegs svaale mahte eejnegen sneehpes guepmerdeminie. Gosse voejhkele vijredh, jallh gosse stââkedieh jallh mubpieh svaali ektesne mahta jeatjah vuekïeh goetsedh nuhtjedh, men ij guhkiem.

Riepïe dïhte dâelveste (3) medtie 90 % tïjjestë jïh dan tjiektsjesjuelkie ävtesjuelkien gïejese. Gëngeles lopme maehtieh gâabpatjahkh aarhth goetsedh (1). Muvhtene, gëngeles lopmesne jïh gosse voejhkelïeh vijredh, dellie dah aaj njulhtjïeh (8). Njulhtjemegïejh mahta sâemïes æjkïen miste vuejnedh jïh veantha dïhte lea njâemele, men jis gïejide goerehtidh dellie rætnoe vuajna njâemelen stoerre tjiektsjesjuelkïeh. Byöroe gïejide goerehtidh unnemes 200–300 meeterh guktïe vihtïes daejredh jis guatsa, guepmerde jallh dæelveste.

Lierh jienebh svaalen bijre

Felles Fjellrev åtna, dan tjaalegadtjen lissine, aaj gærjah jîh filmh dorjeme svaalen bijre jîh vaerieekosysteemen bijre. Dah aaj gââvnesieh mijjen hiejesæjrosne – fellesfjellrev.se



FILME «STORM & TINDE» gaarvesthvoestesprosjekteboelhkesne. Dîhte voestes iereste noeride medtie 10–13, men aaj nuhteligs nuerebe maanide jîh geerve almetjidie. Felles Fjellrev II:sne mubpie filme båtata «Storm & Tinde II – kampen för tillvaron». Dah filmh gââvnesieh sveerjengîelesne, nöörejengîelesne jîh englaanten gîelesne.

GÆRJA «SVAALEM RÅAKEBE» lea maanagærja, medtie 5–9 jaepieh. Dîhte gââvnese govhte gieline: nöörejengîelesne, sveerjengîelesne, aarjelsaemien gîelesne, noerhtesaemien gîelesne, englaanten gîelesne jîh tyskelaanten gîelesne. Gærjam vadteme aarhskuvlide jîh skuvlide Felles Fjellrev prosjektedajvesne jîh ovmessie byjjes byjresidie.

Tjaktjen 2019 mubpie gærja båtata «Lämmelpuls».

Maahtah aaj mijjen aarkebiejjien svaalebarkoem dâeriedidh dovne Facebookesne jîh Instagrammesne.





Lierehtimmie-materijaalh svaalen bijre nehtesne

«Fjällräv i ryggen» lea nehtesne, dääresthdaajroes lierehtimmie-materijaalh gusnie maanah maanaskuvlesne, svaalen tjärrh, maehtieh jienebh vaerie-ekologijen jäh aajhteme aarhti bijre lieredh.

Ulmie lea learoehkidie vedtedh eensi dääjrehtimmieh jäh dääjremh mah dah maehtieh nuhtjedh gosse ussjedieh guktie mijjen dahkoeh eatnemem tsevtsieh. «Fjällräv i ryggen» aajkoe learohkh edtjeh vuejnedh jätjth goh bielie eatnamistie jäh siebriedahkeste. Lierehtimmie-materijaale vuesehte svaalen

gierve tsiehkien mijjen dahkojste tsevtseme dej minngemes 100 jaepieh. Svaale dan gaavhtan symbole guktie mijjen dahkoeh jäh veeljemh aarkebiejjine maehtieh eatnemem tsevtsehd. Svaalen histovrije vuesehte seamma aejkien guktie stinkes nåhtoe eatneme-vierhtijste maahta vaeriebyjresem balansesne däärjodh.

LIEREHTIMMIE-MATERIJAALE LEA GOLME ÄEJVIEBOELHKIDE JUAKEME:

» Lierh svaalem damtedh – äejvieboelhke ävtebarkojne jäh äejvieboelhkese ryöjrehtidh

» Svaale ekosysteemesne – äejvieboelhke mij fokusem ätna ekosysteemesne jäh aajhteme aarhtide.

» Klimaate jäh klimaatesjiehtedimmie – iktedimmie minngiebarkojne jäh barkoem äehpiehtedh

Dihthe nöörjen voestes versjovne “Fjellrev i sekken” lea Byjrese-direktoraate maakseme “Den naturlige skolesekken” tjärrh.

Dihthe sveerjen versjovne “Fjällräv i ryggen” lea jarkoestamme jäh sveerjen learoesejkesjasse sjiehtedamme jäh Felles Fjellrev II dam maakseme.

Datne materijaalem gaavnh fellesfjellrev.se/fjallraviryggen



LAAVENJOSTOSNE:



FELLES FJELLREV AAJ DÅARJOEH ÅÄDTJE DEJSTIE: Helags fjällstation, Hattfjelldal, Holtålen, Lierne, Midtre Gauldal, Namsskogan, Rana, Røros, Røyrvik, Snåsa jith Tydal kommune aaj Bergs, Dorotea, Härjedalens, Krokom, Storums, Strömsunds, Vilhelmina, Åre jith Östersunds kommun.

TEEKSTE Nina E. Eide, Camilla Naess, Kristine Ulvund jith Arild Landa (NINA) aaj Mats Ericson (Felles Fjellrev). GRAFIKKEN HAMMOE Ess Design
 GUVVIE Anne-Mathilde Thierry – s 2, 9, 18, 28; Arild Landa – s 22, 29; Arnstein Staverløkk – s 10, 15 öv, 16; Bård Bredeesen – s 15 öh, 24; Dmitry
 Deshevyykh / WWF-Russia – s 1; Erlend Sørsgård – s 8; Håvard Rønning – s 37; Ingolf Røtvei – s 5; Kenneth Johansson – s 15 nh; Kristine Roaldsnes
 Ulvund – s 27; Lars Liljemark – s 6, 33, 34, 39, 40, 44; Olav Strand – s 15 nv, 21; Talga Photo – s 13, 20, 26. JARKOESTÄJJA Semantix