

LUONNOS

Naalin suojelesuunnitelma 2024– 2028

(*Vulpes lagopus*)

Kuva

Uhanalaisuus: **CR**

LUONNOS

Suunnitelman laatimiseen ovat osallistuneet
Västerbottenin lääninhallitus, Miljødirektoratet ja
Metsähallitus

Sisällysluettelo

SUUNNITELMAN VAHVISTAMINEN JA VOIMASSAOLO	1
TAUSTA	1
VISIO JA TAVOITE	3
Visio	3
Pitkänajan tavoite (2035)	3
Lyhyen ajan tavoite (2028)	4
TOIMENPITEET JA SUOSITUKSET	4
Tiedotus ja yhteistyö	4
Tiedotus, koulutus ja neuvonta	4
Aktiiviset toimet maastossa	5
Populaatiota vahvistavat toimet	5
Seuranta ja tutkimus	7
Seuranta	7
Tautien ja loisten seuranta	8
Uusia tietotarpeita	8
EDELLYTYKSET SUOJELUSUUNNITELMAN ONNISTUNEELLE TOTEUTTAMISELLE	10
KIRJALLISUUS	11

LUONNOS

Suunnitelman vahvistaminen ja voimassaolo

Naturvårdsverket, Miljødirektoratet ja Metsähallitus päättivät XXX 20XX päivittää vanhan naalin suojelusuunnitelman (2017–2021) lyhyen aikavälin tavoitteet ja toimenpiteet. Toimenpidetaulukko on ohjeellinen ja kattaa vuodet 2024–2028. Suunnitelmakauden päättyessä kansallisen koordinaattorin tulee raportoida tehdyistä toimenpiteistä ja tavoitteiden toteutumisesta. Suunnitelmakauden päättyessä Naturvårdsverket, Miljødirektoratet ja Metsähallitus tekevät arvion suunnitelman jatkosta ja muutostarpeista sekä tavoitteiden tasosta yhdessä kansallisten koordinaattoreiden kanssa. Suunnitelman voimassaoloa jatketaan, mikäli päätöstä uudesta suunnitelmasta ei ole ajoissa tehty tai uutta suunnitelmaa vahvistettu.

Tausta

Naali (*Vulpes lagopus*) (aiemmin *Alopex lagopus*) on pieni kettu, jolla on lyhyt kuono ja lyhyet korvat. Aikuinen naali painaa 3–4 kg, vartalo on 50–65 cm pitkä ja häntä on 28–33 cm. Uros on hieman naarasta suurempi, mutta eroa on vaikea havaita normaalissa havaintotilanteessa. Pennut ovat täysikasvuisia noin puolen vuoden ikäisinä.

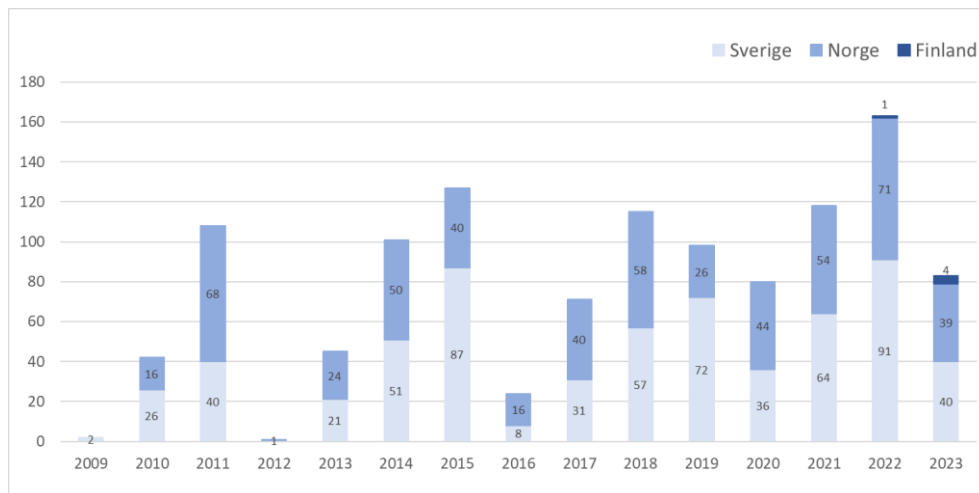
Naali on sopeutunut elämään kylmässä ja karussa ympäristössä. Sillä on lämpimämpi talviturkki kuin millään muulla nisäkkäällä ja sen ei tarvitse lisätä lämmön tuotantoa ennen kuin lämpötila on alle -40° C. Naalin levinneisyyden alaraja tuntureilla ei ole riippuvainen fyysisestä sopeutumisesta kylmään vaan kilpailusta ketun kanssa.

Vielä 1900-luvun alussa naali esiintyi runsaana Fennoskandian tuntureilla. Ruotsissa se esiintyi koko tunturialueella lukuun ottamatta Taalainmaan eteläisimpiä tuntureita. Norjassa naaleja esiintyi tuntureilla Nordkappista aina Kristiansandin seudulle etelässä. Tuntureiden lisäksi naaleja pesi rannikolla lintukolonioiden lähellä. Suomessa naaleja oli Enontekiön ja Utsjoen tuntureilla. Lisäksi Suomesta on vanhoja tietoja yksittäisistä pesinnöistä eteläisimmillä tuntureilla.

Naalien määrä väheni voimakkaasti jo 1800-luvun lopulla voimakkaan metsästyksen takia. Naali rauhoitettiin Ruotsissa vuonna 1928, Norjassa 1930 ja Suomessa lopullisesti vuonna 1940. Rauhoituksista huolimatta naalien määrä ei kääntynyt kasvuun ja se johtui muista syistä kuin metsästyksestä, vaikka silläkin

LUONNOS

saattoi olla merkitystä. Fennoskandian naalien määräksi arvioitiin 2000-luvun alussa 40–60 aikuista yksilöä. Vuodesta 2001 lähtien on tehty erilaisia suojelutoimia ja naalien määrä on kasvanut alueilla, joilla toimia on tehty. Suomessa viimeinen tunnettu naalipentue 1900-luvulla syntyi vuonna 1996. Seuraava pentue todettiin Suomessa vasta vuonna 2022. Vuonna 2023 syntyi Fennoskandiassa yhteensä 83 pentuetta, joista neljä Suomessa, 39 Norjassa ja 40 Ruotsissa (Wallen ym. 2023) (kuva 1). Fennoskandian naalien määräksi arvioitiin vuonna 2023 kaikkiaan 431–696 aikuista yksilöä (Wallen ym. 2023)



Kuva 1. Naalinpentueiden määrä vuosina 2009–2023 Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa (Wallen ym.2023).

Tänä päivänä naalin suurimmiksi uhkiksi Fennoskandiassa katsotaan myyrä- ja sopolisykliä epäsäännöllisyydestä johtuva ravintopula, kilpailu ketun kanssa sekä pienestä populaatiokoosta johtuva riski tautien tai muiden satunnaistekijöiden aiheuttamalle ylimääräiselle kuolleisuudelle sekä sisäsiittoisuus. Nykyinen naalikanta ei ole vielä elinvoimainen ja suojelutoimien lopettaminen johtaisi kannan pienemiseen.

Maailmanlaajuisesti naali ei ole uhanalainen ja se on todettu elinvoimaiseksi (LC), mutta IUCN (Kansainvälinen luonnonsuojeluliitto) on valinnut sen yhdeksi ilmastonmuutoksen ”lippulaivalajiksi” koska sen levinneisyyden odotetaan tulevaisuudessa supistuvan kaikkialla. Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa naali on uhanalainen. Ruotsissa ja Norjassa se on erittäin uhanalainen (EN) ja Suomessa äärimmäisen uhanalainen (CR). Lisätietoja naalista ja sen uhkatekijöistä löytyy aiemman suojelusuunnitelman yleisestä osasta (Miljødirektoratet & Naturvårdsverket 2017) ja Naalikannan tila Fennoskandiassa 2023 julkaisusta (Wallén ym. 2023)

Edeltävän suojelusuunnitelman (2017–2021) mukaisesti Ruotsi ja Norja ovat priorisoineet toimenpiteinä lisäruokintaa, ketunmetsästystä, kapiepidemioiden

LUONNOS

hoitoa ja kannanseurantaa. Norjassa on jatkettu tarhassa syntyneiden naalipentujen vapauttamista luontoon. Edellisellä suunnitelmakaudella toteutettiin myös kaksi rinnakkaista EU:n rahoittamaa Interreg-hanketta, Felles fjellrev Nord ja Syd, jotka mahdollistivat laajemman tiedottamisen ja aiempaa tehokkaamman lisäruokinnan myös ns. välialueilla, jonka tavoitteena oli eri osapopulaatioiden yhdistäminen. Tehtyjen toimenpiteiden ansiosta naalien määrä on kasvanut, mutta kanta ei edelleenkään ole niin suuri, että se pärjäisi ilman suojelutoimia.

Päivitetyn suojelusuunnitelman tavoitteena on parantaa edellytyksiä naalin säilymiselle tulevaisuudessa Fennoskandian alueella. Aiemman suojelusuunnitelman toimenpiteet on päivitetty vastaamaan uusinta tietoa naalista ja toimenpiteiden vaikuttavuudesta. Osa aiemman suunnitelman lyhyen aikavälin tavoitteista on saavutettu ja tämän suunnitelman tavoitteet on päivitetty tukemaan pidemmän aikavälin tavoitteiden saavuttamista. Lisäksi Suomi on liittynyt mukaan yhteisen naalipopulaation suojelutyöhön osallistumalla yhteisen suojelusuunnitelman laatimiseen ja toimeenpanoon.

Suunnitelman toimeenpanon arvoidut kustannukset vuosina 2024–2028 ovat Ruotsissa 24 430 000 SEK, Norjassa 50 550 000 NOK ja Suomessa 500 000 euroa.

Visio ja tavoite

Visio

Fennoskandian naalikanta on vakaa ja elinvoimainen, sen suojelutaso on suotuisa ja se selviää ilman suojelutoimia. Kannan koko on vähintään 2000 aikuista yksilöä ja säännöllisin 3–5 vuoden välein syntyy vähintään 500 pentuetta.

Levinneisyysalue käsittää koko Fennoskandian tunturialueen ja populaatio on riittävän suuri ja yhtenäinen, jotta naalit voivat löytää lisääntymiskumppanin, joka ei ole sukua

Vertailun vuoksi ennätysvuonna 2022 kannan kooksi arvioitiin noin 560 aikuista naalia ja pentueita syntyi kaikkiaan 164.

Pitkänajan tavoite (2035)

- Viimeistään vuonna 2035 Fennoskandian naalien määrä on vähintään 1000 aikuista yksilöä ja hyvänä sopulivuonna syntyy vähintään 250 pentuetta.
- Levinneisyysalue on Suomessa, Ruotsissa ja Norjassa ekologisesti yhtenäinen, naalikanta on ikärakenteeltaan ja geneettisesti hyvässä tilassa, ja naali esiintyy myös nykyisten ydinalueiden välisillä alueilla.
- Kaikkien osapopulaatioiden terveydentila on hyvä.

LUONNOS

Lyhyen ajan tavoite (2028)

- Viimeistään vuonna 2028 Fennoskandian naalien määrä on vähintään 750 aikuista naalia ja hyvänä sopulivuonna syntyy vähintään 250 pentuetta.
- Naalien määrä kasvaa kaikissa osapopulaatioissa, joissa tehdään suojelutoimia.
- Fennoskandian naalit vaeltavat säännöllisesti osapopulaatiosta toiseen.
- Meillä on hyvä tietämys naalikannan kyvystä selvitä ilmastonmuutoksen myötä muuttuvissa olosuhteissa, ekologisista muutoksista ja tarvittavista suojelutoimista.
- Meillä on suunnitelma koska ja kuinka meneillään olevista suojelutoimista voidaan luopua.

Toimenpiteet ja suositukset

Suunnitelmakaudella toimenpiteet populaatioiden vahvistamiseksi tulee suunnata historiallisesti naalin kannalta parhaimmille tunturialueille erityisesti pohjoisten osapopulaatioiden vahvistamiseksi. Lisäksi toimia suunnataan nykyisiä ydinalueita yhdistäville alueille sekä alueille, joilla ilmastonmuutos vaikuttaa ensimmäisenä. Ensisijaisesti suojelutoimia tehdään alueille, joiden oletetaan säilyvän naalille elinkelpoisina ilmastonmuutoksen edetessä.

Tiedotus ja yhteistyö

Tiedotus, koulutus ja neuvonta

Kaikissa kolmessa maassa laki kieltää naalinpesien tuhoamisen, vahingoittamisen ja häirinnän. Tahottomien vahinkojen ehkäisemiseksi on tärkeää, että ajantasainen tieto naalin esiintymisestä on viranomaisten, yhteisöjen ja muiden toimijoiden tiedossa. Toimijoita tulee opastaa kuinka he voivat välttää naalien häiritsemisen liikuttaessa ja tehtäessä erilaisia toimia naalin elinympäristössä.

Jatkuvan normaalin tiedotuksen ja neuvonnan lisäksi suunnitelmakaudella järjestetään kaksi suunnattua tiedotuskampanjaa. Lisäksi kaikkien kolmen maan viranomaisten tulisi valmistella yhteistyössä linjaukset naalin pesäkuvausten luvittamisessa huomioon otettavista asioista.

Tiedotuskampanja ”Ketulle sopivan ravinnon vähentämien tuntureilla”

Saatavilla olevan ravinnon määrä on tärkeimpiä syitä ketun leviämisen ja selviämisen tuntureilla. Kettu on kaikkiruokainen, ja se selviää hyödyntämällä monia eri ravintolähteitä, esimerkiksi liikenteessä kuolleita eläimiä, ruuantähteitä ja

LUONNOS

kalastajien jättämiä kala- ja perkuujätteitä. Edellytys ketulle sopivan jätteen määrän vähenemiselle on, että kaikki tuntureilla liikkuvat ovat tietoisia asiasta. Tuntureilla liikkuvia tulee tiedottaa, kuinka kaatopaikat, ruuantähteet sekä kalastuksen ja metsästyksen jätteet helpottavat ketun leviämistä. Tunturialueella liikkuvien tulee ymmärtää asian merkitys naalin suojelulle ja muille tuntureilla eläville eläimille ja tietää, kuinka jätteet tulee käsitellä.

Tiedotuskampanja ” Kuinka toimin, kun kohtaan naalin”

Olemassa olevaa ohjeistusta, kuinka toimia naali kohdattaessa tulee tehdä laajemmin tunnetuksi. Vaikka naalinpesien paikat ovat salattua tietoa, on pesiä paikallisten ihmisten ja muiden tuntureilla liikkuvien tiedossa, ja erityisesti pentuja halutaan nähdä ja kuvata. Jo yksi häiriö, mutta erityisesti toistuva häirintä rasittaa naaleja erityisesti pesimäaikana. Siksi ihmisten kasvanut kiinnostus naalia kohtaan sekä kannan paluun myötä parantuneet mahdollisuudet kohdata naali lisäävät tarvetta ohjeistukselle ja tiedotukselle.

Yhteinen ohjeistus valokuvaajille ja viranomaisten yhteistyö

Valokuvaajat tarvitsevat tietoa, kuinka naalin pesien läheisyydessä tulee toimia ja miten olla yhteydessä viranomaisiin kuvaamisen edellyttämissä lupa-asioissa. Suomella, Ruotsilla ja Norjalla tulisi olla luvituksessa mahdollisimman yhtenäiset linjaukset.

Kaikissa kolmessa maassa tuntureille suunnitellaan lisääntyvässä määrin erilaista toimintoja, kuten kaivoksia, tuulivoimapuistoja, lomamökkejä sekä poronhoitoa ja virkistyskäyttöä helpottavia rakenteita. Viranomaisten, yhteisöjen ja muiden toimijoiden tietämystä erilaisen toiminnan vaikutuksista naaliin tulee parantaa. Seminaareilla ja webinaareilla, joiden teema on naalikannan hoito ja muut naaliin liittyvät ajankohtaiset kysymykset, voidaan tietämystä jakaa ja lisätä tutkijoiden, viranomaisten ja muiden toimijoiden yhteistyötä. Keskeisiä aiheita ovat muun muassa:

- Nykyiset säädökset ja ohjeet
- Häirinnän ja ihmistoiminnan vaikutukset
- Onko hallinnolla riittävästi tietoa naalia koskevien päätösten tueksi? Kuinka tiedonkulkua tutkijoiden, hallinnon ja muiden toimijoiden välillä parannetaan
- Naalin huomioiminen maankäytön suunnittelussa

Aktiiviset toimet maastossa

Populaatiota vahvistavat toimet

Lisäruokinta nykyisissä osapopulaatioissa: Lisäruokinta on tärkeä suojelutoimi, jonka tavoitteena on parantaa aikuisten ja pentujen selviytymistä sekä kasvattaa

LUONNOS

pentuekokoja. Siksi lähtökohta on, että ruokintaa tehdään läpi vuoden ja kaikissa sopulisyklin vaiheissa. Ruokinta-automaattien tarkastus ja täyttö tulee sopeuttaa kulloiseenkin myyrä- ja sopulitilanteeseen ja se tulee tehdä säännöllisesti huolehtien, että ruokaa on aina saatavilla.

Automaatit tulee rakentaa niin, että vain naali voi käyttää niitä, eikä esimerkiksi kettu. Muutamilla alueilla on havaittu, että ahmat rikkovat automaatteja. Näillä alueilla automaatit tulee muuttaa kestävämmiksi esimerkiksi vaihtamalla muovitynnyrit metallisiin. Norjassa ruokinta-automaatin sijoittamiseen täytyy hakea lupa viranomaiselta ja maanomistajalta.

Lisäruokinta välialueilla: Nykyisiä ydinalueita yhdistäviä alueita kutsutaan välialueiksi, jotka mahdollistavat naalien määrän kasvaessa eläinten liikkumisen ja siten geneettisen vaihdon alueiden välillä. Ne ovat myös mahdollisia tulevia pesimäalueita. Ruokinta-automaattien sijoittaminen vanhojen, pitkään asumattomina olleiden pesien läheisyyteen on tehokas keino saada naalit asettumaan alueelle. Ruotsissa on joissakin tapauksissa havaittu naalien asuttaneen pesiä jo vuoden sisällä automaatin laittamisesta. Pentuja näissä uudelleen asutetuissa pesissä syntyy yleensä seuraavan sopulihuipun aikana, joskus kuitenkin jo saman vuonna, kun pesä asutetaan. Välialueille laitetuilla ruokinta-automaateilla edistetään myös eri osapopulaatioiden geneettisiä yhteyksiä. Vanhojen pesäpaikkojen kartoitusta käsitellään kohdassa ” vanhojen pesäpaikkojen inventointi välialueilla”.

Ketunmetsästys: Ilmastonmuutoksen ja lisääntyvän ihmistoiminnan seurauksena kettu leviää tuntureille vaikeuttaen naalien selviämistä. Kettu kilpailee ravinnosta ja pesäpaikoista, tappaa naaleja sekä levittää sairauksia ja loisia. Alueilla, joilla kettuja esiintyy niin runsaasti, että ne vaikuttavat naalien selviämiseen, tulee kettuja metsästää. Kettujen metsästystä voidaan tehdä sekä viranomaisten että paikallisten asukkaiden toimesta.

Ketun käytössä olevan ravinnon määrän pienentäminen: Tiet, rakennukset ja muut rakenteet tuntureilla edesauttavat ketun selviämistä ja tarjoavat ketulle ravintolähteitä, kuten liikenteessä kuolleet eläimet tai kaatopaikat tuntureilla ja tuntureiden läheisissä kylissä. Tällaiset ihmisen luomat ravintolähteet ovat yleensä vakaampia kuin saaliseläimet ja auttavat kettua selviämään paremmin erityisesti talvella. Alaskassa öljykentillä tapahtuneen nopean naalin vähenemisen ja samaan aikaan tapahtuneen ketun leviämisen tärkeimmäksi syyksi on osoitettu ihmistoiminnan seurauksena parantunut ravintotilanne (Stickney ym. 2014). Ruotsissa ja Norjassa liikenteessä kuolleiden eläinten haaskat ovat edesauttaneet ketun leviämistä. Tiet ja rautatiet ovatkin reitti, joita seuraamalla kettu leviää. Puutteellinen jätehuolto tuntureiden läheisissä kylissä auttaa ketun leviämistä tuntureille. Liikenteessä kuolleiden eläinten poisvienti sekä taukopaikkojen hyvä jätehuolto ovatkin yksi keino estää ketun leviämistä. Näissä toimissa onnistuminen vaatii eri viranomaisten ja paikallisten asukkaiden tiivistä yhteistyötä.

LUONNOS

Tarhakasvatus ja pentujen vapautus luontoon: Edellisen suunnitelmakauden aikana vapautettiin yhteensä 459 tarhassa syntynyttä pentua eri puolille Norjaa. Vapautusten on arvioitu onnistuneen hyvin (Ulvund ym. 2022). Populaatioiden vahvistamiseksi tarvitaan edelleen tarhakasvatusta ja pentujen vapautuksia.

Ruotsissa pentujen vapautuksia tai naalien siirtoja alueelta toiselle ei ole tehty. Asiasta päättää siellä Naturvårdsverket edellisessä suunnitelmassa Åtgärdsprogrammet för fjällräv 2017–2021 (sivu 54) esitettyjen suositusten mukaisesti. Suomessa kasvatettujen naalien vapautukset tai naalien siirrot alueelta toiselle eivät ole ajankohtaisia.

Naalin ja tarhanaalin (siniketun) risteytymisen estäminen: Norjassa ja Suomessa on aiemmin havaittu turkistarhoilta karanneita sinikettuja, mutta ongelma on vähentynyt viime aikoina. Norjassa tarhaus on vähentynyt ja se on kielletty kokonaan 1.2.2025 alkaen. Ruotsissa ei ole turkistarhoja, joilla kasvatettaisiin sinikettuja. Suomessa sinikettuja edelleen tarhataan, mutta tarhat sijaitsevat kaukana naalialueelta. Venäjällä, Kuolan niemimaalla on edelleen turkistarhoja, ja sieltä karkaavat eläimet voivat olla uhka Fennoskandian naaleille. Risteymät ja niiden pennut tulee luontaisen naalikannan suojelemiseksi aina tappaa.

Seuranta ja tutkimus

Seuranta

Vuosittaiset inventoinnit: Vuosittaiset pesäinventoinnit ovat välttämättömiä kannankehityksen seuraamiseksi. Inventointien perusteella suojelutoimia voidaan suunnata oikeille tuntualueille ja pesille sekä seurata toimien vaikutuksia. Vuodesta 2018 Ruotsilla ja Norjalla on ollut yhteinen naalin seurantaohjelma ja Suomessa seurannat on tehty saman ohjelman mukaisesti. Kaikkien kolmen maan tulokset tallennetaan Rovbase -tietokantaan. Tulokset ja seurantamenetelmä esitetään vuosittain yhteisessä raportissa (ks. Wallén, J., ym. 2023).

Seurantojen jatkaminen on tärkeä osa suojelusuunnitelman toimeenpanoa. Näin voidaan seurata populaation kehitystä, suojelutoimien vaikutusta ja havaita kannan kehityksessä mahdollisesti tapahtuvia poikkeamia. Nykyisin seuranta perustuu suoriin havaintoihin pesiltä sekä pesien kameraseurantaan. Genetiikkaan perustuva seuranta, jota tehdään Suomessa ja Norjassa, on toivottavasti jatkossa pääasiallinen menetelmä ja käytössä kaikissa kolmessa maassa. Enemmän geneettisestä seurannasta kohdassa ”Uusia tutkimustarpeita”.

Vanhojen pesäpaikkojen seuranta välialueilla: Vanhaan ja nykyiseen aineistoon perustuen voidaan ennakoida, mitkä alueet ovat parhaita naalille nyt ja mitkä alueet

LUONNOS

mahdollistavat liikkumisen nykyisten alueiden välillä tai ovat mahdollisia uusia pesimäalueita. Näiden tietojen avulla voidaan naalin levittäytymistä tukea esimerkiksi ruokinta-automaattien avulla (ks. lisäruokinta välialueilla).

Tautien ja loisten seuranta

Naali: Pieni naalipopulaatio on altis erilaisille taudeille ja loisille, jotka voivat pahimmillaan tuhota kaikki yksilöt. Tämän takia tarvitaan ohjelma naalikannan terveydentilan seuraamiseksi, jotta mahdollisiin ongelmiin voidaan puuttua riittävän aikaisin.

Terveydentilan seuranta voidaan tehdä rutiininomaisesti, kun naaleja merkitään, niistä otetaan näytteitä tai kuolleista naaleista tehdään ruumiinavaus kuolinsyyn selvittämiseksi Ruokavirastossa (Ruotsissa SVA ja Norjassa NINA). Myös inventointien yhteydessä kerätyistä ulostenäytteistä on mahdollista selvittää erilaisia sairauksia. Kun inventoinnissa käytetään dna-näytteisiin perustuvaa seuranta, on mahdollista saada näytteitä isosta osasta populaatiosta sairauksien ja loisten selvittämiseksi. Norjassa on vuodesta 2023 alkaen ollut kansallinen naalin terveydentilan seurantaohjelma (ViltHOP). Ohjelman yksityiskohdista ei ole vielä sovittu, mutta todennäköisesti Veterinærinstituttetee analyysit ja NINA kerää näytteet.

Kettu ja muut tautien levittäjät: Ilmastonmuutos edistää ketun ja mahdollisesti muiden lajien, esimerkiksi supikoiran ja kultasakaalin, leviämistä tuntureille. Kettu levittää tunnetusti kapia, ja vuodesta 2016 lähtien sitä on todettu naaleissa vuosittain Borgafjällin alueella Ruotsissa. Kettu on myös potentiaalinen myyräekinokokin ja trikiinien levittäjä. Uusien lajien mukana voi Fennoskandian tuntureille levitä myös rabies-, herpes- ja parvovirus. Tautien varhaisen havaitsemisen vuoksi tulee myös tauteja levittävien lajien, erityisesti ketun, terveydentilaa seurata kansallisten viranomaisten toimesta (Ruokavirasto, Statens Veterinärmedicinska anstalt SVA ja Veterinærinstituttetee VI)niin tuntureilla kuin niiden ulkopuolella.

Uusia tietotarpeita

Naalikannan geneettinen seuranta: Pesien seuranta joko havainnoimalla tai riistakameroilla on edelleen pääasiällisin seurantamenetelmä. Riistakameroiden kuvista voidaan varmistaa pesintä ja pentujen määrä. Menetelmä on toiminut hyvin, kun pesälle on laitettu useita kameroja, jotka kattavat koko pesän alueen. Näin voidaan varmistaa, ettei yhden kameran rikkoutuminen estä seuranta. Muistikorttien vaihto ja muu kameroiden huolto edellyttää useita käyntejä pesillä.

LUONNOS

Naalien määrän lisääntyessä koko naalikannan ja sen kehityksen seuranta muuttuu työläemmäksi. Lisääntyvä pesintöjen määrä vaatii enemmän käyntejä pesillä ja ylläpidettäviä kameroita sekä aiempaa enemmän henkilötyötä. Yksi mahdollisuus tulevaisuudessa on siirtyä dna-perusteiseen seurantaan. Geneettisen seurannan etujen ja haittojen sekä kustannusten arvioiminen edellyttää tutkimusta ja selvitystyötä.

Suunnitelma tautien seuraamiseksi: Tautitilanteen seuraamiseksi tarvitaan yhteinen suunnitelma, kuinka kukin maa toimii tautiepidemian puhjetessa, riippumatta siitä, mikä tauti tai loinen on kyseessä. Edellisellä suunnitelmakaudella tehtiin Ruotsissa suunnitelma kapiepidemioiden hoitamiseksi, vaikutusten minimoimiseksi ja kapin leviämisen estämiseksi. Norjassa tehtiin NINA:n toimesta tautien riskiarvio vuonna 2021 sekä suunnitelma kuinka eri epidemioita hoidetaan. Jatkossa tulee tehdä yhteinen suunnitelma Suomelle, Ruotsille ja Norjalle. Suunnitelman tavoite on luoda rajat ylittävät käytännöt, kuinka toimitaan yhdessä epidemian puhjetessa.

Ketun leviämiseen vaikuttavat tekijät: Kettu leviää yhä ylemmäs tuntureille. Kettujen määrää rajoitetaan metsästämisellä naalin kannalta tärkeimmillä alueilla. Alueilla, joilla kettu on todellinen uhka naalille, tulee selvittää syyt ketun leviämiseksi ja ryhtyä toimiin näiden syiden poistamiseksi. Varangin niemimaalla on vuodesta 2004 lähtien metsästetty kettuja ja selvitetty sen ja muiden tekijöiden vaikutusta kettujen määrään. COAT projektin tulokset (Fjällrävsmodulen) ovat hyvä tietolähde ketun ekologiaan tuntureilla. Varangin niemimaan kokemukset auttavat ymmärtämään, mitkä tekijät vaikuttavat ketun selviämiseen myös muilla tunturialueilla.

Kettua mahdollisesti hyödyttäviä tekijöitä ovat:

- porojen ja riistan haaskat ja teurasjätteet samoin kuin kalastajien jättämät kalat ja perkuujätteet
- erilaisiin rakenteisiin kuten sähkölinjat, tuulivoimapuistot, poroaidat tapahtuvat eläinten törmäykset lisäävät kettujen käytössä olevan ravinnon määrää
- erilaiset kaatopaikat tuntureilla
- tuntureiden läheinen asutus
- tiet ja kelkkareitit, jotka ohjaavat kettuja tuntureille

Selvittämällä syyt miksi kettutiheys on korkea joillakin alueilla, voidaan valita oikeat ja tehokkaat toimenpiteet kettujen vähentämiseksi ja vähentää tarvetta metsästykseseen. Ympäristöhallinto voi käyttää selvityksen tuloksia arvioidessaan suojeleusuunnitelman vaikutuksia. GPS-lähettimillä varustettujen kettujen avulla olisi mahdollista seurata kettujen liikkumista tuntureilla

Tutkimus ja strategia kuinka elinvoimainen naalikanta saavutetaan: Pitkäjänteisten suojeleutoimien ansiosta naalikanta on kasvanut. On myös paikallaan arvioida, koska toimenpiteet voidaan lopettaa: milloin naalikanta on elinvoimainen ja selviää

LUONNOS

ilman suojelutoimia, vaiko onko niin, ettei kanta ei nykyisissä olosuhteissa todennäköisesti saavuta elinvoimaisuutta. Päätöksen tekemiseksi vaaditaan tietoa, kuinka suuri elinvoimaisen populaation tulee olla niin koko populaation, kuin eri osapopulaatioiden osalta. Lisäksi tarvitaan ennuste naalikannan tulevasta kehityksestä.

Populaatiokoko ei ole ainoa asia, jonka perusteella päätöksiä elinvoimaisesta naalikannasta ja suojelutoimista luopumisesta tehdään. Lisäksi on huomioitava ilmastonmuutoksen, epäsäännöllisten sopulisykliä, kettujen leviämisen ja lisääntyvän ihmistoiminnan vaikutukset. Naalin tulevien elinmahdollisuuksien ymmärtämiseksi tarvitaan lisää tietoa syistä naalin lisääntymismenestykseen voimakkaasti vaikuttavista sopulisykleistä.

Jotta strategia suojelutoimista luopumiseksi voidaan laatia ja toteuttaa niin, ettei seurauksena ole naalikannan taantuminen, tulee tietopohjan olla riittävän perusteellinen ja kattava.

Edellytykset suojelusuunnitelman onnistuneelle toteuttamiselle

Mahdollisuuksiin saavuttaa suojelusuunnitelmassa asetetut tavoitteet vaikuttavat monet eri asiat, joista kaikkiin syihin ei voida suunnitelmalla vaikuttaa. Tutkimukset ovat osoittaneet, että lisäruokinta ei yksin lisää merkittävästi pentueiden määrää. Se parantaa naalien selviämistä huonojen sopulivuosien aikana ja siten vaikuttaa pentueiden määrään hyvinä sopulivuosina. Jos sopulihuiput häviävät tai sopulien määrä huippujen aikana pienenee, heikkenee paikallisten naalipopulaatioiden mahdollisuus selvitä. Sopulisykleillä tulee olemaan jatkossa ratkaiseva merkitys, kuinka naalikanta kehittyy suunnitelmakaudella.

Suojelusuunnitelman toteuttaminen on riippuvainen rahoituksesta. Suomessa ja Ruotsissa ei ole olemassa ”korvamerkittyä” rahoitusta naalityölle, vaan se on riippuvainen vuotuisesta valtion budjetista. Riittävän rahoituksen varmistaminen näissä maissa edellyttää rahoituksen hankkimista myös muista lähteistä, kuten soveltuvista EU-ohjelmista. Jos rahoitus ei ole riittävä, on riski, että suunnitelman toimenpiteitä ei voida toteuttaa, mistä seuraa tavoitetta heikompi populaation kasvu.

Edellisen suunnitelman arvioinnissa todettiin tärkeimmäksi onnistumiseen vaikuttaneeksi tekijäksi hyvä yhteistyö valtioiden ja eri viranomaisten sekä tutkijoiden välillä. Tämä yhteistyö toteutui suurelta osin eri EU-hankkeiden kautta. Siksi onkin tärkeää varmistaa yhteistyön ja tietojen vaihdon jatkuminen valtioiden ja eri toimijoiden välillä.

LUONNOS

Osa toimista, kuten liikenteessä kuolleiden eläinten poisvienti, ovat sellaisia, että niiden toteutuminen edellyttää myös muiden toimijoiden kuin suojelutyöstä vastaavien organisaatioiden mukana oloa. Jotta tämä onnistuu, vaaditaan eri toimijoiden ja paikallisten asukkaiden välisiä keskusteluja, tietojen vaihtoa ja tiivistä yhteistyötä. Muutoin toimenpiteet eivät toteudu riittävässä laajuudessa.

Kirjallisuus

Miljødirektoratet & Naturvårdsverket. 2017. Handlingsplan for fjellrev/
Åtgärdsprogram för fjällräv (Vulpes lagopus), Norge-Sverige 2017–2021. M-794.
46 s

Stickney, A.A., Obritschkewitsch, T. & Burgess R.M. 2014. Shifts in fox den
occupancy in the Greater Prudhoe Bay area, Alaska. Arctic 67: 196–202.

Ulvund, K., Mjøen, T. & Jackson, C. 2022. Avlsprogrammet for fjellrev:
oppsummering av produksjonsåret 2021-2022. Norsk institutt for naturforskning
(NINA) 15 sider. Upublisert.

Wallén, J., Ulvund, K., Rød-Eriksen, L., Birkeland Eriksen, L., Flagstad, Ø., Ollila,
T. & Eide, N.E. 2023. Inventering av fjällräv i Norge, Sverige och Finland 2023/
Overvåking av fjellrev i Norge, Sverige og Finland 2023/ Naaliseuranta Norjassa,
Ruotsissa ja Suomessa 2023. Beståndsstatus för fjällräv i Fennoskandia/
Bestandsstatus for fjellrev i Fennoskandia/ Naalikannan tila Fennoskandia. 1-2023.
Naturhistoriska riksmuseet (NRM), Norsk institutt for naturforskning (NINA)
og/och/ja Metsähallitus (MH)

LUONNOS

Liite 1. Suojelusuunnitelman toimenpiteet ja rahoitustarve.

Toimenpide	Toimijat	Arvioidut kustannukset Ruotsissa (SEK)	Arvioidut kustannukset Norjassa (NOK)	Arvioidut kustannukset Suomessa (euro)	Tärkeys	Tehtävä viimeistään ¹
Tiedotus						
Tiedotuskampanja ”Ketulle sopivan ravinnon vähentäminen”	AC, BD, Y, MH, Mdir	150 000	125 000	12 000	1	2028
Tiedotuskampanja ”Miten toimit kun kohtaat naalin”	AC, BD, Y, MH, Mdir	150 000	125 000	10 000	2	2028
Yhteiset suuntaviivat valokuvauksen luvituksessa ja viranomaisyhteistyö	AC, BD, Y, NV, MH, ELY-keskus, Mdir	50 000	125 000	5 000	1	2028
Seminaarisarja naalista eri toimijoille	AC, BD, Y, MH, Mdir	100 000	125 000	10 000	2	2025
Aktiiviset toimet maastossa						
Lisäruokinta	AC, BD, Y; MH, Mdir	7 500 000	14 000 000	80 000	1	Vuosittain
Lisäruokinta välialueilla	AC, BD, Y, MH	2 500 000	0	8000	1	Vuosittain
Ketunmetsästys	AC, BD, Y, MH, Mdir	2 250 000	500 000	200 000	1	Vuosittain
Ketun käytössä olevan ravinnon määrän rajoittaminen	Trafikverket, Lapin ELY-keskus	0	0	10 000	2	Vuosittain

LUONNOS

Tarhakasvatus ja luontoon vapauttaminen	Mdir	0	16 800 000	0	1	Vuosittain
Turkistarhanaalien ja luonnonvaraisten naalien risteytymisen estäminen	AC, BD, Y, MH	30 000	0	5 000	1	Tarvittaessa
Inventoinnit ja tutkimus						
Vuotuiset inventoinnit	AC, BD, Y, NRM, MH, Mdir	10 000 000	14 000 000	100 000	1	Vuosittain
Naalien terveydentilan seuranta	AC, BD, Y, SVA, MH, Ruokavirasto, VI	750 000	500 000	10 000	2	Vuosittain
Ketun ja muiden taudinlevittäjien terveydentilan seuranta	AC, BD, Y, SVA, MH, Ruokavirasto	750 000	0	10 000	3	Vuosittain
DNA:han perustuvan seurannan kehittämisen	AC, BD, Y, NRM(?) MH	100 000	250 000	25 000	1	2028
Suunnitelma tautiepidemioiden hoitamiseksi	AC, BD, Y, SVA, MH, Ruokavirasto	50 000		5 000	2	2028
Ketun leviämiseen vaikuttavat tekijät	Forskning	0	4 000 000	5 000	1	2028
Strategia elinvoimaisen naalikannan saavuttamiseksi	AC, BD, Y, Forskning, MH	50 000	500 000	5 000	1	2028
Arvioidut kustannukset yhteensä 2024–2028		24 430 000	50 550 000	500 000		

¹ Vuosi on ohjeellinen ja toimenpiteen toteutus riippuu käytettävistä olevista voimavaroista. Voi siirtyä myöhäisemmäksi.

LUONNOS

Lyhenteiden selitykset

Ruotsi: AC = Länsstyrelsen Västerbotten, BD = Länsstyrelsen Norrbotten, Y = Länsstyrelsen Jämtland, NV = Naturvårdsverket

Suomi: MH= Metsähallitus, ELY-keskus = Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Norja: Mdir = Miljødirektoratet, VI = Veterinærinstituttet