



Ingebjørg Helena Nymo

Reinkopper



Veterinærinstituttet



Boazodearvvašvuodabálvalus
Reinhelsetjenesten



UiT The Arctic
University of Norway

Bilde: Ingebjørg H. Nymo

Fire ulike koppevirus som gir sykdom hos rein

Munnskurv

**Orf virus og
pseudocowpox virus**



Fire ulike koppevirus som gir sykdom hos rein

Munnskurv

**Orf virus og
pseudocowpox virus**



???

Kronhjortens parapoxvirus



Fire ulike koppevirus som gir sykdom hos rein

Munnskurv

Orf virus og
pseudocowpox virus



???

Kronhjortens parapoxvirus



Reinkopper

Cervidpoxvirus
Reinkoppevirus
Renkoppsvirus



Agenda

Reiner med «nye» symptomer fra 2018

Sykdomsutbrudd fra 2021

Påvisning av reinkoppevirus i 2023

Reinkoppevirus i Norge og Sverige

Praktisk informasjon for reineiere og forvaltning

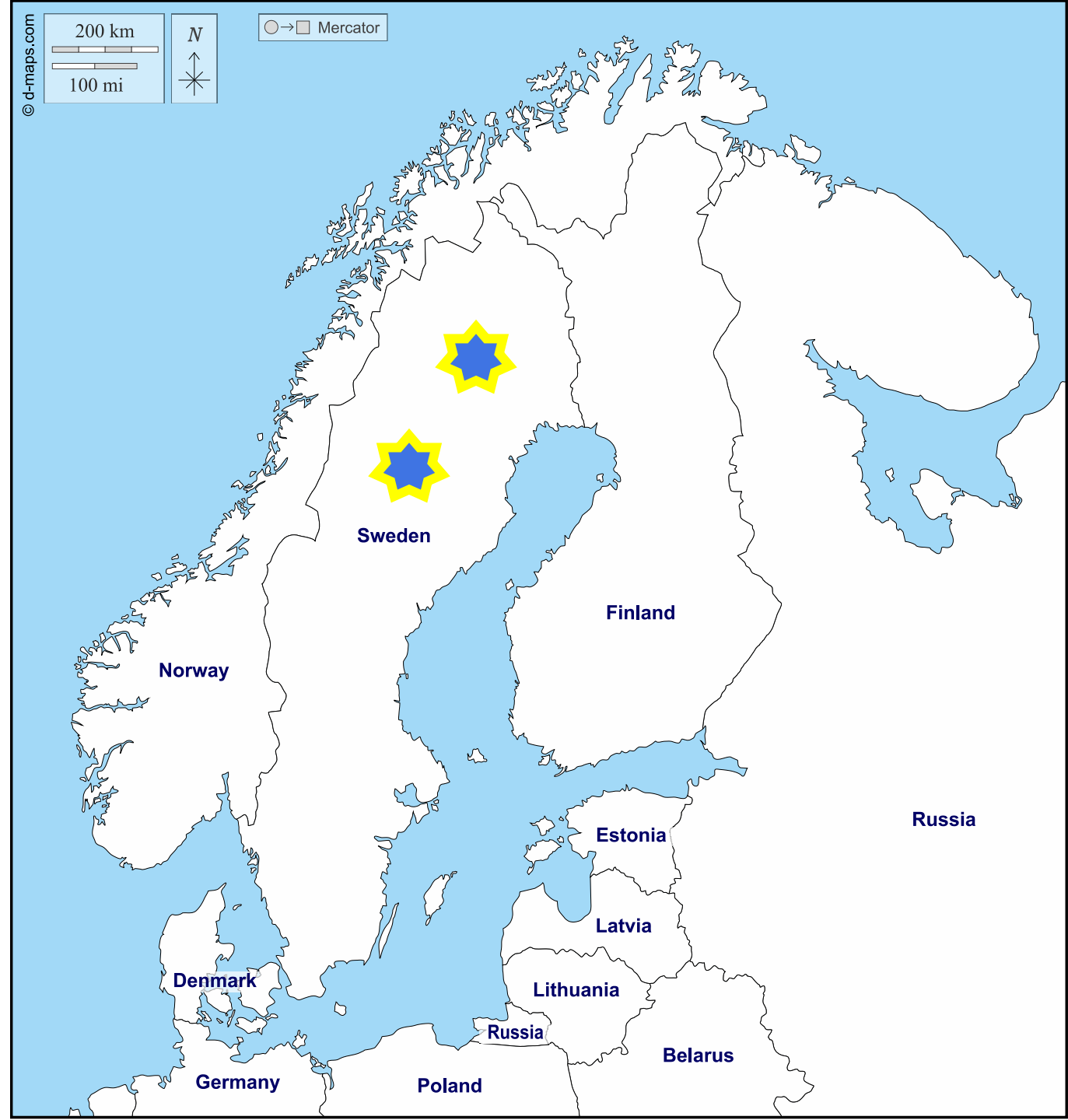
Oppsummering



Reiner med «nye» symptomer fra 2018



2018: Første rapporter om enkeltrein i Västerbotten og Norrbotten med sår rundt øynene







Sykdomsutbrudd fra 2021

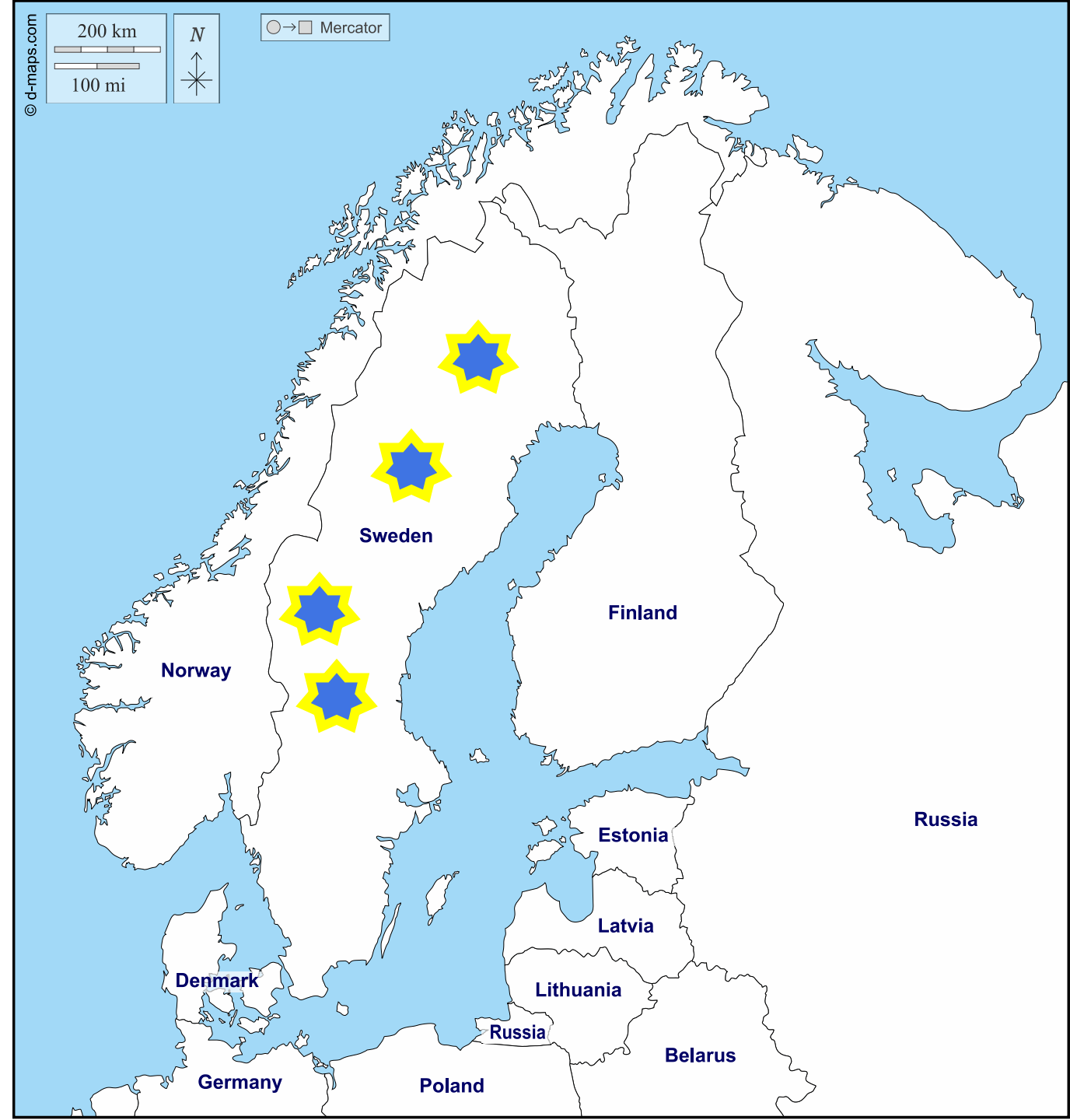


Veterinærinstituttet

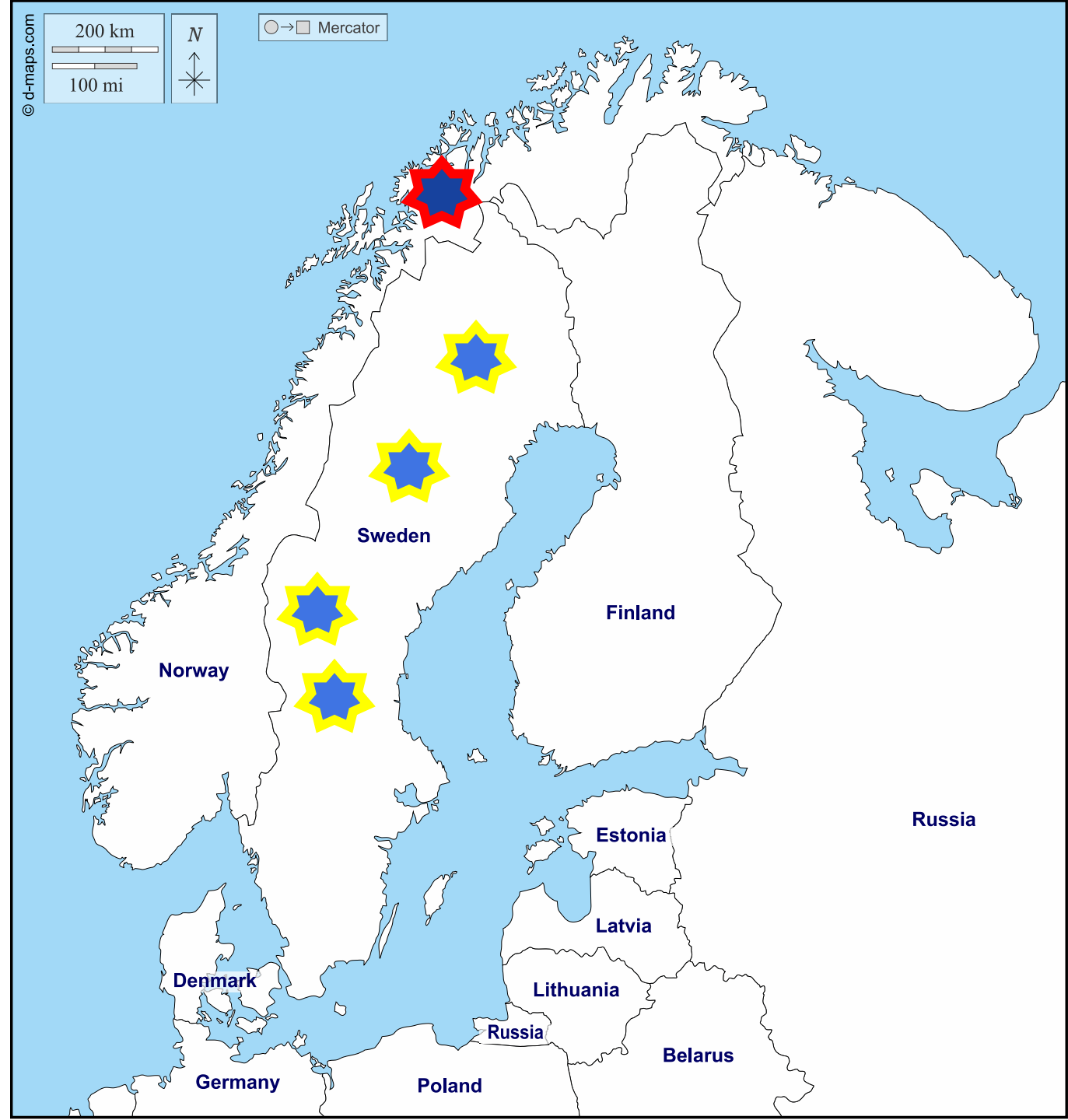


Bilde: Reineier

Høsten 2021, 2022 og 2023:
Sykdomsutbrudd i Jämtland og
Dalarna – sår rundt øynene og
på kjønnsorganene, hovedsakelig
hos kalver.



Høsten 2022: Utbrudd på UiT Norges Arktiske Universitet, Tromsø



Samme reinen
tre dager
tidligere



Rein på UiT Norges Arktiske Universitet

Liten flokk som holdes
inngjerdet

Fôres med pellets og lav, tilgang
til beite

Dyr i godt hold

Ingen spesielle hendelser før
utbruddet

Avsperret område og ingen
kontakt med husdyr eller
hjortedyr

Siste innkjøp av dyr: 2019, Troms



Bilde: Ingebjørg H. Nymo



17.10.22. (ca. en uke)



3 dager senere



5 dager senere



11 dager senere



13 dager senere



27 dager senere

Skorper rundt
kjønnsåpning og
analåpning hos
simler og på
forhud hos
bukker



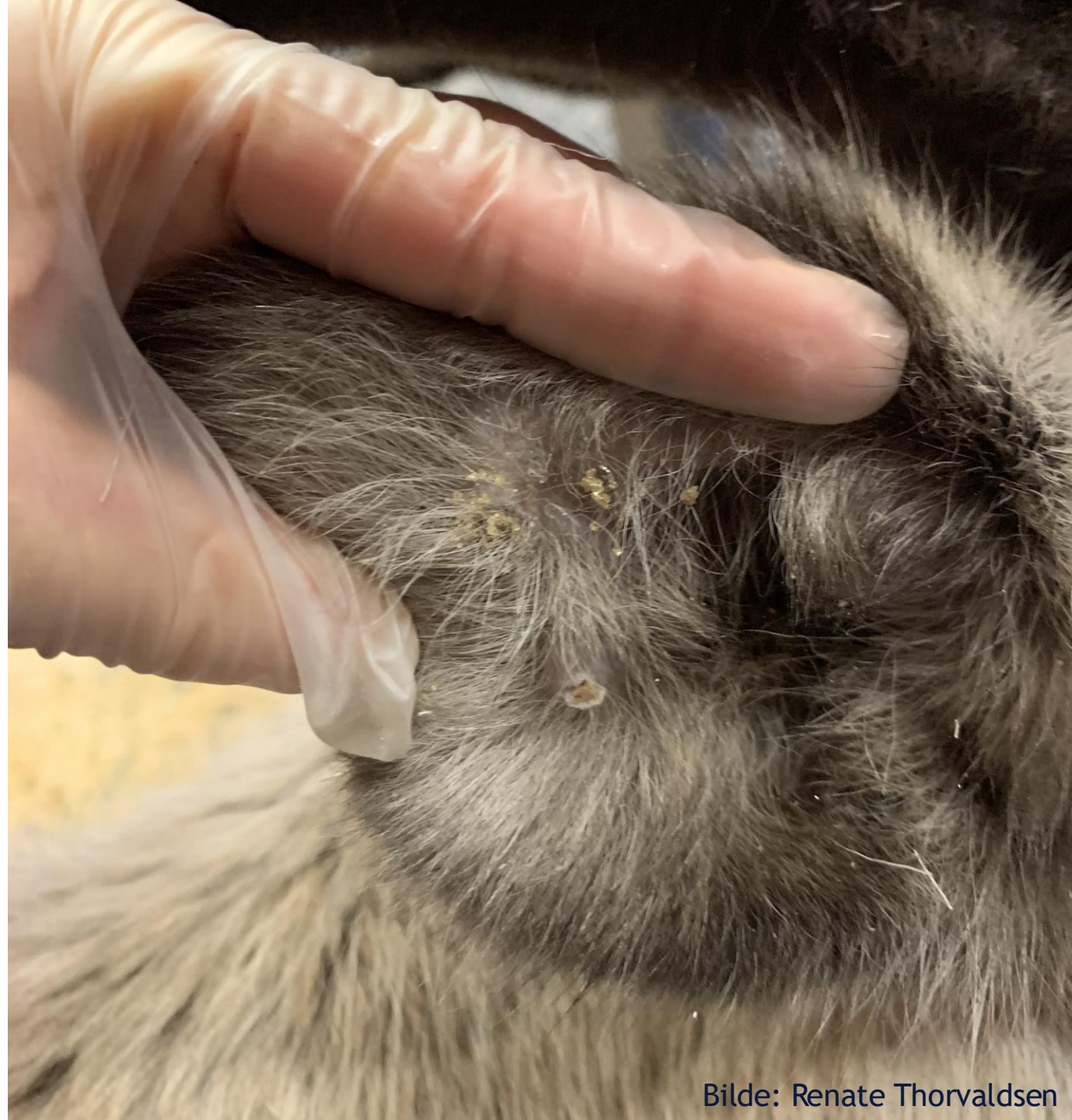
Skorper i ørene

Rødme og små sår i
nesebor

Forstørrede lymfeknuder

Nedstemthet

Vekttap (≈ 17 kg)



Behandling

Syke dyr ble isolert

Øynene ble skylt ved behov

Systemisk og lokal
antibiotikabehandling

NSAIDs (betennelsesdempende)

Fôret med lav

Tid!!! Dyrene ble ansett som helt friske etter ca. 90 dager.







Påvisning av reinkoppevirus i 2023



Reinhelsetjenesten



Ingebjørg Helena Nymo

Administrator

Gruppeekspert

· 14. februar kl. 15:10 ·

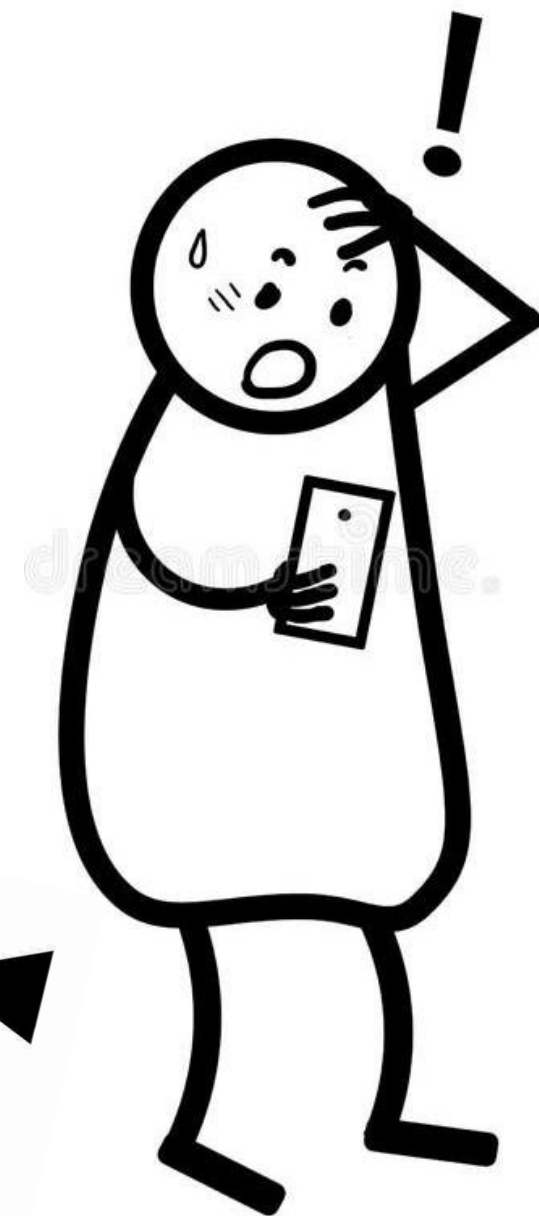


Har du rein med sår rundt øyene og/eller på kjønnsorganene?

Reinhelsetjenestene i Norge og Sverige har et prosjekt hvor vi prøver å finne ut hva som forårsaker disse symptomene hos rein. Ta kontakt med [Ingebjørg Helena Nymo](#) (+47 91838421) eller [Ulrika Rockström](#) (+46 705243790) for å avtale nærmere vedrørende prøvetaking.

Reineiere vil ikke kunne identifiseres i ettertid og du kan også være anonym hvis du har spørsmål.





Fullgenomsekvensering

Prøver tatt på slakteri fra et sykdomsutbrudd i en flokk i Sverige

Påvist før hos «andre hjortedyr» i USA og Canada

Første gang dette viruset påvises i Europa



Reinkoppevirus i Norge og Sverige



Veterinærinstituttet

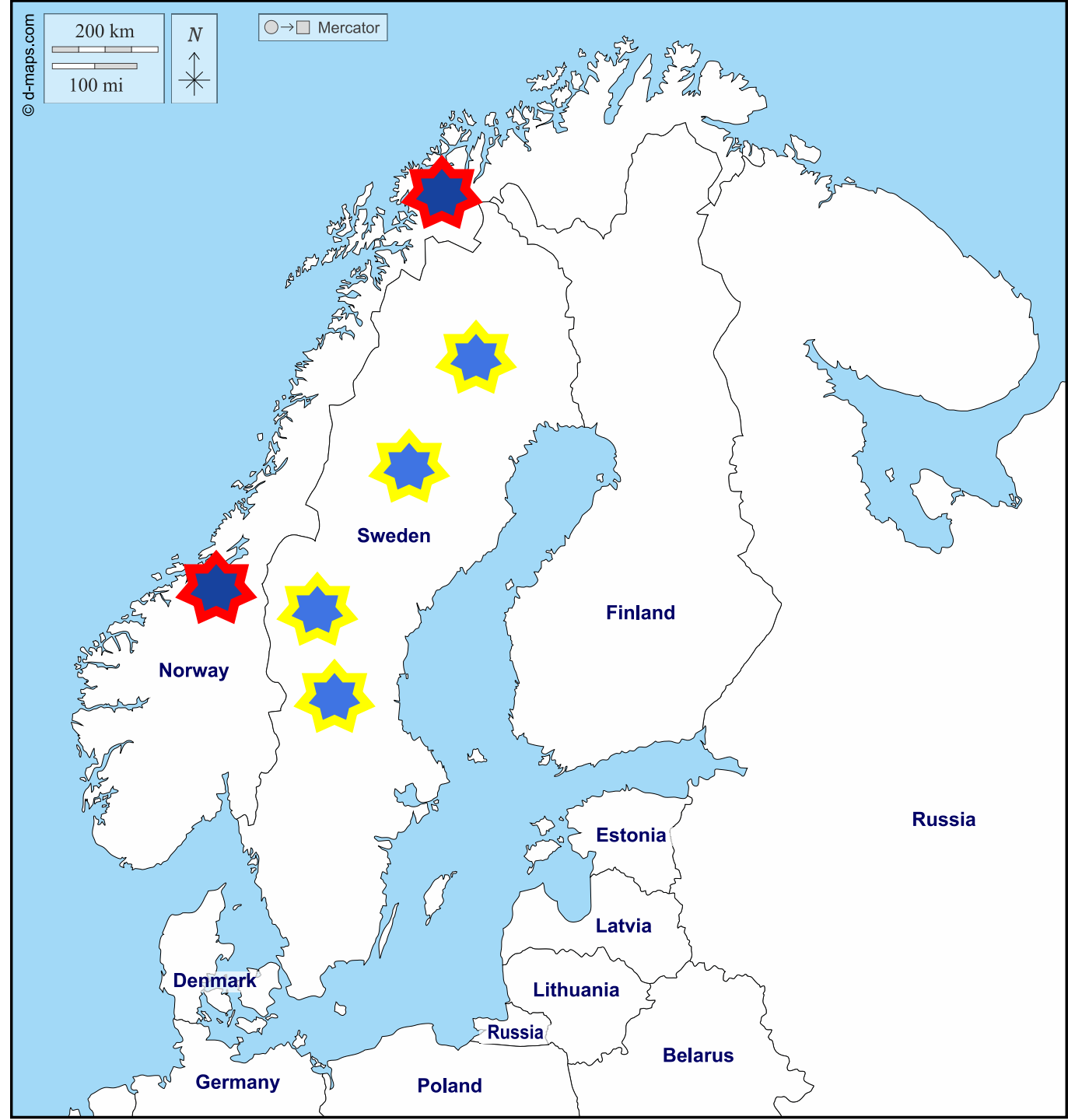


Bilde: Ingebjørg H. Nymo

Reinkoppevirus i Norge

Påvist på UiT og i Trøndelag

Mistenkelige bilder fra andre steder



Reinkoppevirus i Sverige

Prøver fra reingrupper med "såre øyelokk" samlet inn i «Prosjekt reinøye» siden 2020

12 av 18 reingrupper var positive for reinkoppevirus (61 %)

Norrbotten, Västerbotten, Jämtland og Dalarna

Dette arbeidet er gjort at Karin Wallin Phillipot/SVA



Praktisk informasjon om reinkopper for reineiere og forvaltning



Smitterisiko

Mye virus i skorpemateriale

Mange koppevirus er smittsomme ved direkte eller indirekte kontakt

Økt smittefare når reinen står tett

Koppevirus er svært stabile i miljøet, tåler frysing godt

Koppevirus inaktiveres ved varmebehandling og vanlige desinfeksjonsmidler

En bør unngå å bruke samme utstyr/klær ved håndtering av syke og friske dyr



Bilde: Ingebjørg H. Nymo

Hvordan behandle rein med reinkopper?

Isoler syke dyr

Ekstra fôring og stell

Hvis flokken står i gjerde kan en vurdere å slippe ut friske rein og holde igjen syke dyr

Det kan være aktuelt med behandling, dette må da vurderes i dialog med lokal veterinær
(kun mulig å behandle sekundære komplikasjoner)

Kan rein med reinkopper slaktes?

Det er kun enkelte koppevirus som kan smitte mennesker, og det er uvanlig at disse smitter via kjøtt

Dyr som slaktes skal være allment friske

Rein med milde hudforandringer, og som ellers er friske, kan slaktes som normalt

Hus og slimhinner med sår og skorper kasseres og destrueres

Sykdommen er ikke listeført av Mattilsynet



Bilde: Ingebjørg H. Nymo

Oppsummering

Første gang viruset påvises i Europa

Vi vet ikke hvorfor vi ser denne sykdommen nå

Reinkoppevirus sirkulerer blant rein i Norge og Sverige

Viruset kan både gi sykdom hos enkeltdyr og sykdomsutbrudd

Reinen blir frisk igjen

Utfordring for dyrevelferd og dyrehelse

Fremtidig betydning av viruset er ukjent

