



Høgskolen  
i Innlandet



Anders Esselin & Maria Falkevik

# GrenseFORUM

Forslag til samarbeidsplattform for en grenseoverskridende viltforvaltning i grenseområdet mellom Innlandet fylke i Norge og Värmlands og Dalarnas län i Sverige

Oppdragsrapport nr. 10 - 2023

Utgivelsessted: Elverum

©Forfatterne/Høgskolen i Innlandet, 2023

Det må ikke kopieres fra publikasjonen i strid med Åndsverkloven eller i strid med avtaler om kopiering inngått med Kopinor.

Forfatteren er selv ansvarlig for sine konklusjoner.  
Innholdet gir derfor ikke nødvendigvis uttrykk for høgskolens syn.

I Høgskolen i Innlandets oppdragsserie publiseres både internt og eksternt finansierte FoU-arbeider.

Forsidebilde: Grensegata mellom Norge og Sverige ved Gråberget i Finnskogen  
Foto: Erling Maartmann

ISSN: 2535-4140

ISBN digital utgave: 978-82-8380-407-2

# Med bidrag fra:

## Organisasjoner i ressursgruppen (*alfabetisk*)

Energimyndigheten

Finnskogens ÄFO

Frank Robert Lund (styremedlem i GRENSEVILT 1)

Glommen-Mjøsen Skog

Hedmark Jeger- og Fiskerforbund

Høgskolen i Innlandet

Innlandet fylkeskommune

Jägareförbundet Värmland

Landbrukskontoret Våler/Åsnes

Lantbrukarnas Riksförbund

Länsstyrelsen Dalarna

Länsstyrelsen Värmland

Mellanskog

Miljødirektoratet

Naturvårdsverket

Nordre Finnskog Elgregion

Norges Jeger- og Fiskerforbund

Norges vassdrags- og energidirektorat

NORSKOG

Rovviltutvalget for Våler og Åsnes kommune

Skogsstyrelsen

Statskog

Statsforvalteren i Innlandet

Stora Enso Skog

Svenska Jägareförbundet

Svenska Rovdjursföreningen

Sveriges lantbruksuniversitet

Trysil kommune

WWF Norge

WWF Sverige

## Vald og elgforvaltningsgrupper (*alfabetisk*)

Elgregion Trysil øst

Elgregion Trysil Rendalen Åmot

Finnskogens ÄFG

Hof Finnskog Driftsplanområde

Ljørdalen viltstellområde og Sve-Nor/Gravberget

Malungs västra ÄFG

Risberget Vilt- og utmarkslag SA

SVT viltregion

Våler midtre elgforvaltning

Åsnes Finnskog Driftsplanområde

Åsnes Nordre Driftsplanområde

# Forord

GRENSEVILT 2 er et samarbeidsprosjekt mellom Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Høgskolen i Innlandet (INN), Länsstyrelsen Värmland, Länsstyrelsen Dalarna, Trysil kommune, Våler kommune og Åsnes kommune. Prosjektet er finansiert av Interreg Sverige-Norge, Innlandet fylkeskommune, Naturvårdsverket, Miljødirektoratet, Svenska Jägareförbundet, Statsforvalteren i Innlandet, SLU, INN, Länsstyrelsen Värmland, Länsstyrelsen Dalarna, Trysil kommune, Våler kommune og Åsnes kommune. Prosjektet har utarbeidet to vitenskapelige rapporter, en veiledning for grenseoverskridende viltforvaltning (GrenseFORUM), en felles kartportal (GrenseGIS), åtte kartfortellinger og en film. Dessuten har prosjektet publisert en populærvitenskaplig artikkel, en vitenskapelig artikkel, en doktoravhandling og videoer i prosjektets [Youtube-kanal](#). Lenker til disse finnes på [prosjektets hjemmeside](#). Utover dette finnes sluttrapporteringen til Interreg Sverige-Norge der vi redegjør for alle aktiviteter innenfor GRENSEVILT 2 sin prosjektperiode.

## Sluttrapport

### GRENSEVILT 2 – Sluttrapport till Interreg Sverige-Norge

Camilla Wikenros, Barbara Zimmermann, Ane Eriksen, Anders Esselin, Maria Falkevik, Pia Knøsen Lund, Øivind Løken, Jonas Nordström, Håkan Sand & Petter Wabakken

## Vitenskapelige rapporter

### Gränsöverskridande älgförvaltning – Ekologiska förutsättningar

Giorgia Ausilio, Barbara Zimmermann, Håkan Sand, Camilla Wikenros, Ane Eriksen, Petter Wabakken, Kristoffer Nordli, Erlend Furuhovde, Erling Maartmann, Olivier Devineau, Malin Aronsson & Karen Marie Mathisen

### Vilt i vind – Pilotstudier om vindkraftutbyggingens påvirkninger på elg, ulv, jerv og elgiegere

Barbara Zimmermann, Camilla Wikenros, Ane Eriksen, Håkan Sand, Petter Wabakken, Cecilia Di Bernardi, Cecilie Dyngeland, Erling Maartmann, Kristoffer Nordli, Erik Berg, Philip Helleberg, Trym Eirik Jakobsen, Signe Lund & Cecilia Miltz

## Veiledning

### GrenseFORUM – Förslag till samarbetsplattform för en gränsöverskridande viltförvaltning i gränsområdet mellan Värmlands och Dalarnas län i Sverige och Innlandet fylke i Norge

Anders Esselin & Maria Falkevik (red.)

### GrenseFORUM – Forslag til samarbeidsplattform for en grenseoverskridende viltforvaltning i grenseområdet mellom Värmlands og Dalarnas län i Sverige og Innlandet fylke i Norge

Anders Esselin & Maria Falkevik (red.), oversatt fra svensk av Naturdata

## Kartportal

GrenseGIS

## Kartfortellinger

- Om GRENSEVILT
- Viltforvaltning i Sverige og Norge
- Elgvandring
- Elgjakt på rett tid og plass
- Reduksjon av beiteskader i skogen
- Elg og ulv
- Ulveforvaltning i grenseland
- Vilt og vindkraft

## Film

GRENSEVILT – En satsning på gränsöverskridande viltförvaltning

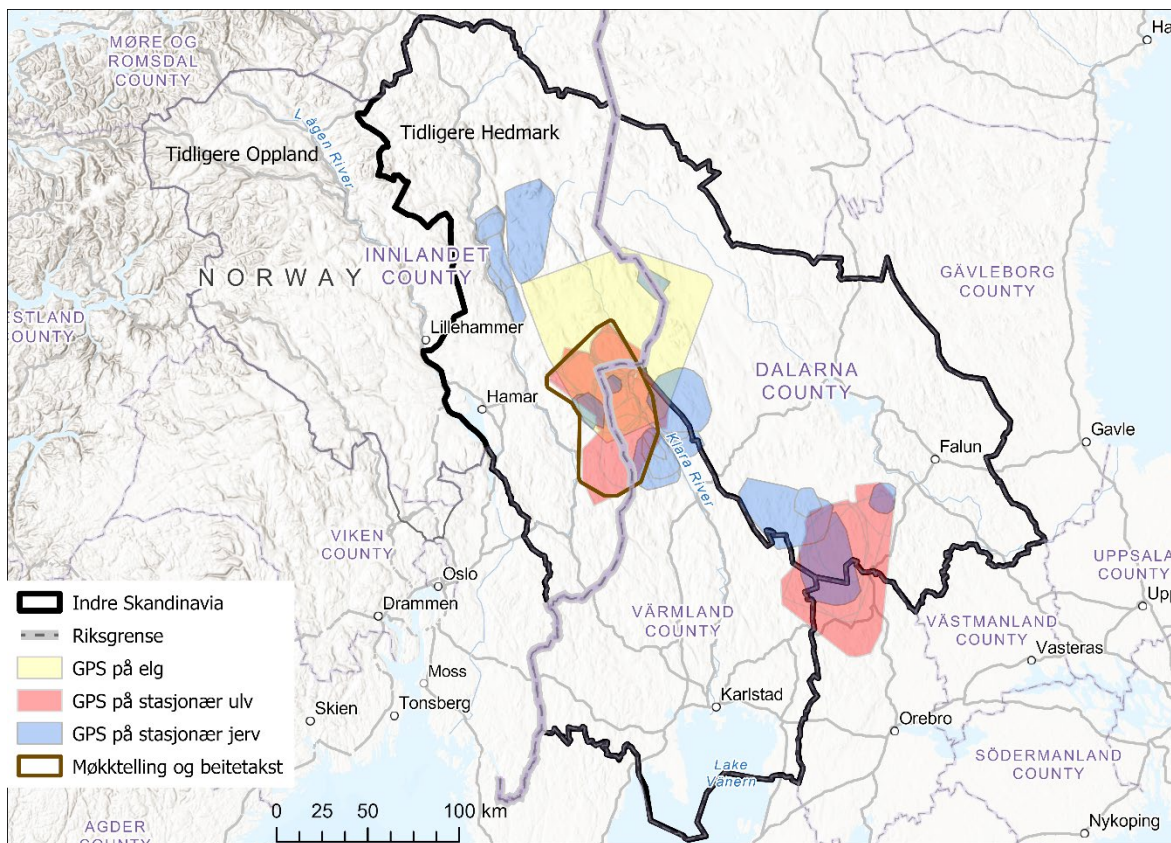
# Innholdsfortegnelse

Forord.....	5
Innholdsfortegnelse .....	7
1. Bakgrunn.....	8
2. Visjon .....	9
3. Mål.....	9
4. GrenseFORUM .....	10
4.1 GrenseFORVALTNING.....	12
4.2 GrenseKUNNSKAP.....	14
4.3 GrenseGIS.....	14
Vedlegg 1: GrenseKUNNSKAP – fordypning.....	16
1. Elgstammen og elgjakt.....	16
2. Tiltak i skogbruket for å redusere beiteskader .....	16
3. Elgforvaltning i områder med rovdyrpredasjon .....	18
Vedlegg 2: Mulig løsning .....	19



# 1. Bakgrunn

Innenfor rammen av det norsk-svenske prosjektet GRENSEVILT 1 & 2 (2017–2022)<sup>1</sup> har forskere fra Høgskolen i Innlandet og Sveriges landbruksuniversitet studert sammenhenger mellom elg, ulv, jerv og skog i et grenseområde mellom Innlandet fylke (tidligere Hedmark) i Norge og Värmlands og Dalarnas län (fylkesnivå) i Sverige (Figur 1). Utfordringer, behov og muligheter med en grenseoverskridende viltforvaltning har også blitt diskutert innenfor GRENSEVILT sin forskningsgruppe og med representanter fra elgforvaltningsgrupper i Sverige og Norge.



Figur 1. GRENSEVILT sitt studieområde omfatter et grenseområde mellom Innlandet fylke (tidligere Hedmark) i Norge og Värmlands og Dalarnas län i Sverige.

Ut ifra forskningsresultater og diskusjoner innenfor GRENSEVILT, eksisterende samarbeid mellom forvaltningsmyndigheter i Norge og Sverige, samt tidligere erfaringer fra prosjektene Sve-Nor-Elg og Elg i MittSkandia<sup>2</sup>, staker denne veilederen ut en plan i retning mot en grensekryssende forvaltning av elg, ulv og skog i grenseområdet mellom Innlandet fylke i Norge og Värmlands og Dalarnas län i Sverige. Formålet med veilederen er å skape forutsetninger for forskere og forvaltere på ulike nivå, for å kunne bidra med kunnskap i en fortsatt pågående dialog på hvordan viltet og skogen skal forvaltes på tvers av administrative grenser.

Veilederen kan brukes som et forslag til en fortsettelse og utvikling av GRENSEVILT 1 & 2, altså et GRENSEVILT 3, men med en annen organisering.

<sup>1</sup>GRENSEVILT – Reduksjon av grensebarrierer for skandinavisk viltforvaltning. <https://grensevilt.weebly.com>

<sup>2</sup>Älg i MittSkandia. Sluttrapport. [https://www.slu.se/globalassets/ew/org/inst/vfm/files/moose/reports/slutrapport\\_älg\\_i\\_mittskandia\\_2004-2007.pdf](https://www.slu.se/globalassets/ew/org/inst/vfm/files/moose/reports/slutrapport_älg_i_mittskandia_2004-2007.pdf)



## 2. Visjon

En grenseoverskridende, inkluderende og konfliktdempende forvaltning med forvaltningsmodeller som ser klauvvilt, rovdyr og skog samlet.

## 3. Mål

### Overordnet mål

- Økt samarbeid mellom norsk og svensk viltforvaltning i grenseområdet mellom Innlandet fylke i Norge og Värmlands og Dalarnas län i Sverige

### Effekt mål

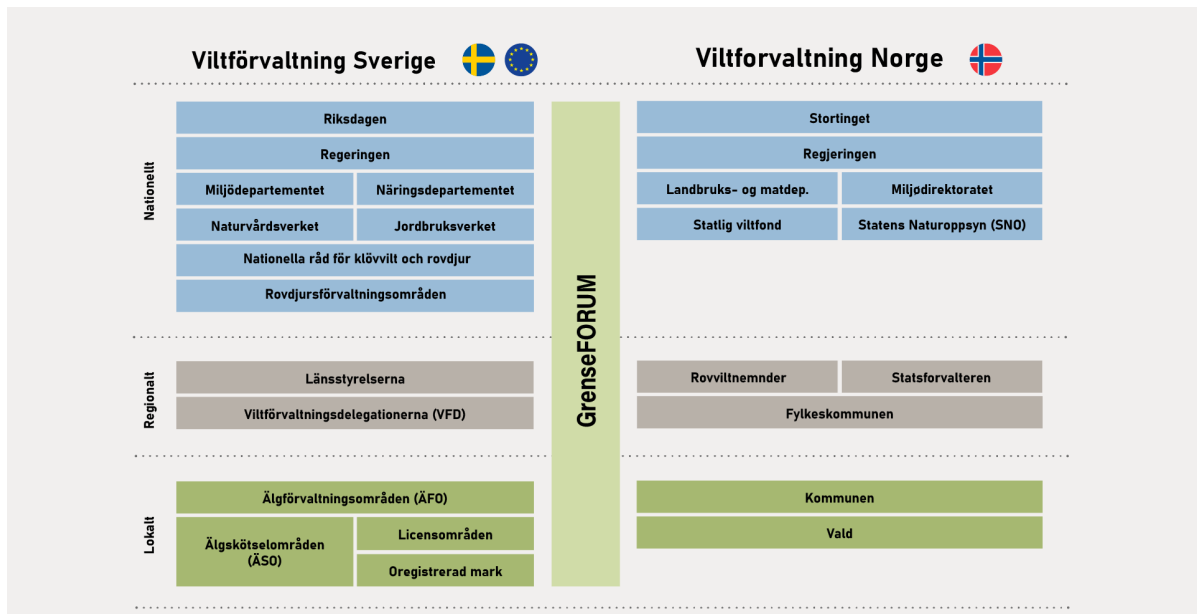
- En fungerende dialog mellom grunneiere, lokalbefolkning, ulike interessegrupper, forskere og forvaltere – fra lokalt til nasjonalt nivå
- En elgstamme som skaper verdier i lokalsamfunnet
- En elgstamme i balanse med beiteressurser, som innebærer elgbeiteskader på et nivå med nasjonale målsetninger

### Prosjekt mål

- En hensiktsmessig, tydelig og effektiv grenseoverskridende organisering
- Treårige forvaltningsplaner for elg med årlig oppfølging av grenseoverskridende elgforvaltningsområder
- Ny forskning samt analyser med bakgrunn i forskningsbasert kunnskap
- En nettbasert plattform (GrenseGIS) som oppdateres kontinuerlig med geografisk og tilpasset informasjon til målgrupper

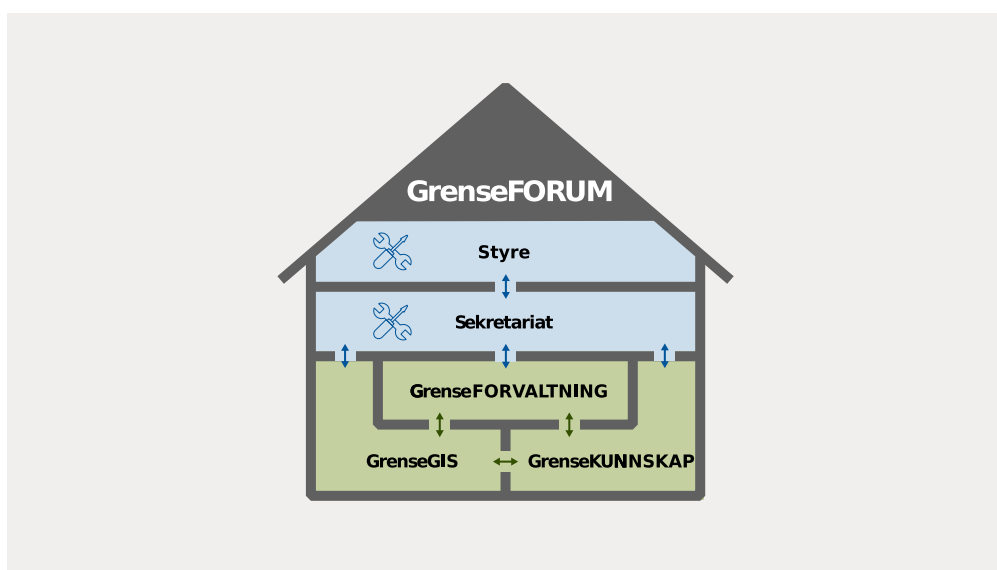
## 4. GrenseFORUM

For å nå vår visjon, foreslås en grenseoverskridende samarbeidsplattform – GrenseFORUM. Tanken er at denne samarbeidsplattformen tar et felles ansvar mellom etablerte strukturer for forvaltning av klauvvilt, rovdyr og skog i grensetraktene mellom Norge og Sverige (Figur 2).



Figur 2. Forvaltning av klauvvilt og rovdyr gjøres i dag på flere ulike nivå i Norge og Sverige. GrenseFORUM kan ta et samordnet ansvar mellom etablerte strukturer både innenfor og mellom landene.

GrenseFORUM er organisert som et hus, hvor ulike utviklings- og samarbeidsområder har egne rom. Midlertidige rom kan opprettes i form av grupper som legges til for spesielle formål og som da jobber med definerte og tidsavgrensede problemstillinger. Driften av huset ivaretas av et sekretariat på oppdrag av en styregruppe (Figur 3).



Figur 3. Organisering av GrenseFORUM - en grenseoverskridende samarbeidsplattform for samordnet forvaltning av klauvvilt, rovdyr og skog.

## HVORFOR

Dagens og framtidig forvaltning av naturressurser forvaltes i økende grad preget av et økosystemperspektiv med integrerte forvaltningsmodeller som ser klauvvilt, rovdyr og skog i en helhet. Også andre interesser bør ivaretas ved forvaltning av vilt og skog, som eksempelvis trafikkulykker med klauvvilt, rovdyrpredasjon på husdyr, samt viltets betydning for reiseliv og naturverninteresser.

Elg og rovdyr beveger seg fritt i landskapet, men deres leveområder er ofte oppdelt i ulike administrative forvaltningsområder. En god økosystemforvaltning bygger på en god dialog på tvers av administrative grenser med bestemmelser som sier hvordan viltet og skogen skal forvaltes. Men i dag foregår forvaltningen av felles viltbestander på hver side av riksgrensen mellom Norge og Sverige. Altså et lite samarbeid på tvers av riksgrensen. Videre er forvaltningen i begge land i stor grad artsbasert, istedenfor å se på flere arter sammen (artssamfunn) eller på et økosystemnivå.

Norge og Sverige har i dag ulike lovverk som regulerer skogbruket, elgforvaltningen og rovdyrforvaltningen. Siden Sverige er medlem av EU, er en stor del av svensk rovdyrforvaltning styrt av EUs regelverk. De nasjonale målene for skogbruk, elgforvaltning<sup>3,4</sup> og rovdyrforvaltning er også forskjellige mellom landene. I tillegg godkjennes bestandsplaner for elg på ulike nivå i Sverige og Norge – på kommunenivå i Norge og på fylkesnivå i Sverige – og den praktiske forvaltningen skiller seg innimellom mellom ulike forvaltningsområder innenfor hvert land.

De overordnede mål for elgforvaltningen i Norge og Sverige ligner likevel hverandre, og inneholder blant annet: at produktiviteten og mangfoldet i elgbestanden og dens livsmiljø skal bevares; at elgstammen skal være i balanse med beiteressursene over tid; og at elgstammen ikke forårsaker uakseptabel skade og ulempe for andre samfunnsinteresser; at forvaltningen skal være bærekraftig samt lokal. Når det gjelder ulv, brukes også samme kriterier i Norge og Sverige. Informasjon fra både Norge og Sverige samles i Rovbase, som er en felles database og et forvaltningsverktøy.

Samarbeidet over grensen pågår i ulike forskningsprosjekter, for eksempel det skandinaviske ulveforskningsprosjektet (SKANDULV), det skandinaviske brunbjørnprosjektet, GRENSEVILT-prosjektene og Mitt-Skandinavia. Når det gjelder forvaltning, pågår også et samarbeid for registrering av store rovdyr, og på regionalt nivå samarbeid rundt lisensjakt på ulv og forebygging av ulovlig jakt. Til tross for dette blir ikke det administrative samarbeidet synliggjort og benyttet i dag. Derfor er det vanskelig å få oversikt, kontinuitet og en effektiv kunnskapsoverføring fra forskning til forvaltning. Det mangler også en struktur som gjør det lettere for forvaltning, forskning og interesseorganisasjoner å jobbe sammen med felles utfordringer.

Erfaringer fra tidligere prosjekt (for eksempel Sve-Nor-Elg og Elg i MittSkandia) viser at grenseoverskridende viltforvaltning ikke overlever på sikt dersom det ikke er en tydelig uttalt støtte fra nasjonal politikk og nasjonale myndigheter, samt økonomiske ressurser til å drive arbeidet.

## HVORDAN

GrenseFORUM sitt oppdrag er å muliggjøre en dialog mellom grunneiere, lokalbefolkning, interessegrupper, forskere og forvaltere – fra lokalt til nasjonalt nivå – for å dermed muliggjøre en mer integrert, grenseoverskridende og konfliktdepdende forvaltning i grenseområdet mellom Innlandet fylke i Norge og Värmlands og Dalarnas län i Sverige.

<sup>3</sup>Sveriges riksdag (2009). Älgförvaltningen proposition 2009/10:239. [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/proposition/algforvaltningen\\_GX03239](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/proposition/algforvaltningen_GX03239)

<sup>4</sup>Forskrift om forvaltning av hjortevilt. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-01-08-12>

I oppdraget inngår følgende:

- Fremme innovasjon og problemløsning.
- Skape struktur for effektivt utviklingsarbeid, erfaringsutveksling og ressursbruk.
- Øke kunnskapsoverføringen og sikre videre kontinuitet.
- Skape oversikt og forenkle veien til mål.

Organisasjonen skal ha kapasitet til å forandre seg ut ifra behovet i en adaptiv (kunnskapsbasert) forvaltning.

## HVEM

GrenseFORVALTNING, GrenseKUNNSKAP, og GrenseGIS er utvekslings- og samarbeidsområder innenfor GrenseFORUM. Hver av disse inkluderer flere arbeidsgrupper som behandler ulike problemstillinger (ad hoc-grupper) som jobber med definerte problemstillinger. Deltagere; se neste avsnitt.

Et sekretariat samordner og legger til rette for virksomheten i GrenseFORUM, samt produserer dokumenter til møter i styregruppa. Deltakere: en prosessleder pluss to personer, en norsk og en svensk, fra hver deres GrenseFORVALTNING, GrenseKUNNSKAP og GrenseGIS.

En styregruppe fattet strategiske beslutninger for GrenseFORUM sin organisasjon, budsjett og virksomhet. Deltakere representerer Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, länsstyrelser, Miljødirektoratet, Fylkeskommunen, Statsforvalter og norske kommuner.

## 4.1 GrenseFORVALTNING

### HVORFOR

Det har lenge vært et stort behov for en felles grenseoverskridende forvaltning av elg og ulv i grenseområdene mellom Innlandet fylke i Norge og Värmlands og Dalarnas län i Sverige. Til tross for dette finnes det i dag ingen forvaltningssamarbeid på elg, kun et begrenset samarbeid på ulv.

### *Elgforvaltning*

Mange jegere vil ha en stor elgstamme på grunn av verdier som kjøtt, rekreasjon, tradisjon og kultur. I motsetning vil mange skogeiere (typisk større) redusere størrelsen på elgstammen på grunn av beiteskadene elgen påfører ung furuskog. Dette påvirker skogeiers og samfunnets økonomi. Ulike metoder brukes for å taksere skadene elgen påfører skogen på tvers av grensen (Solbraa i Norge og Äbin i Sverige). Dette betyr at mål og verdier for beiteskader på skog varierer over grensen. Igjen fører dette til ulike mål for forvaltningen av elg og skog i Norge og Sverige.

Vandrende elg gir en skeivhet i kostnader og inntekter mellom ulike områder rundt grensa. Observerte trekkmonster for elg viser at skadene som oppstår på skog og andre vekster i vinterperioden ikke kan knyttes til eksisterende elgbestander i jakt sesong. En konsekvens av dette er at inntektene fra jaktutbyttet og kostnadene for skader på skogen (som i hovedsak skjer i vinterperioden) fordeles ulikt mellom områdene.

Når det gjelder målsetninger for elgforvaltning er det en liten forskjell mellom Norge og Sverige. Eksempelvis er målsetningene like når det gjelder størrelse på elgbestand, avskytingsprofil og avkastning. Når det gjelder avskyting i forhold til forekomst av ulv, er det imidlertid forskjeller på tvers av grensen.

## Ulveforvaltning

Der det finnes ulverevir med kjente revirgrenser, legger det til rette for elgforvaltning på regionalt nivå. Når ulv forsvinner fra et område på grunn av kjente eller ukjente årsaker, oppstår det usikkerhet på antall elg som må regnes bort fra det mulige uttaket. På samme måte oppstår usikkerhet når ulv skytes under lisensjakt, ettersom nye individer fort kommer inn i revir. Den lokale elgforvaltningen innenfor ulverevir, det vil si hvordan fordele jaktkvoter på jaktlagsnivå, kan også være vanskelig. Dette fordi det ofte er stor usikkerhet omkring ulvens bruk av arealet innenfor revir.

Videre er bestemmelsene for ulv og andre store rovdyr forskjellig fra Norge til Sverige. Det finnes likevel en intensjonsavtale mellom Norge, Sverige og Finland som tar for seg deler av ulveforvaltningen (Framework for Transboundary Cooperation on Management and Conservation of Wolves in Fennoscandia<sup>5</sup>). Myndigheter på begge sidene av den norsk-svenske grensen samarbeider også, men dette samarbeidet kan utvikles og gjøres mer oversiktlig. Blant annet når det gjelder klager på lisensjakt av ulv som beveger seg over grenen.

Myndighetene har nasjonale og internasjonale forpliktelser når det gjelder vern av ulv som truet art. Dette står i EUs art- og habitatdirektiv og Bernkonvensjonen, og har påvirkning på hvordan ulven skal og bør forvaltes. Til tross for dette er myndighetenes beslutninger iblant en kilde til konflikt.

## HVORDAN

GrenseFORVALTNING er kjernevirksomheten til GrenseFORUM. Virksomheten omhandler praktisk forvaltning av klauvilt og rovdyr i grenseområdet mellom Innlandet fylke i Norge og Värmlands og Dalarnas län i Sverige.

Når det gjelder elg, er målsetningen å gjennomføre et 6-årig forsøk med tre grenseoverskridende elgforvaltningsområder. Grunnen til å gjøre forsøk i tre områder samtidig, istedenfor å begynne med et område, er å få flere sammenlignbare erfaringer. Områdene avgrenses ut fra elgens årlige leveområder og ut fra eksisterende grenser for elgforvaltningsområder. Skogeiere og jegere på begge sider av grensen bør delta aktivt i etablering av prøveområdene.

Det er hensiktsmessig at forsøksområdene grenser til hverandre og at et eller flere ulverevir ligger innenfor områdenes ytre grenser. Nettopp for å legge grunnlaget for økt forståelse for virkeligheten av elg- og ulveforvaltning sett i sammenheng. Dette kan også bidra til å få ned forvaltningen av de store rovdyrene til et mer lokalt nivå.

Forvaltningsplan per avgrenset grenseoverskridende elgforvaltningsområde utarbeides årlig. Vedtak om grenseoverskridende forvaltningsplaner for elg og ulv kan ikke gjøres av en grenseoverskridende organisasjon som GrenseFORUM. I motsetning kan de myndighetene som har fullmakt i disse sakene gjøre beslutninger for hvert sitt land, ut ifra avtaler/ felles forvaltningsplaner i GrenseFORVALTNING.

En forutsetning for å lykkes med grenseoverskridende elgforvaltning er et lønnsomt samarbeid på lokalt nivå. Utfordringen kan være å få alle jaktområdene til å gå med på et forpliktende samarbeid. Det er for eksempel flere tilfeller i Norge hvor elgforvaltningsgrupper har trukket seg fra samarbeid i større forvaltningsområder for å få større kvote.

Når det gjelder ulv og andre store rovdyr, utvikles det samarbeid mellom myndighetene som i dag finnes i Sverige og Norge.

<sup>5</sup><https://valtioneuvosto.fi/documents/1410837/1822272/Common+framework+Fennoscandia+Final+version+incl+appendices.pdf/7d3284d1-909b-1d50-5d97-4ada6a9862c6/Common+framework+Fennoscandia+Final+version+incl+appendices.pdf?t=1603265387256>

## HVEM

En arbeidsgruppe for hvert avgrenset grenseoverskridende elgforvaltningsområde. Deltakere: skogeiere og jegere, altså representanter for elgforvaltningsområder i Sverige og elgvald i Norge.

En arbeidsgruppe for utvikling av myndighetssamarbeid for grenseoverskridende forvaltning av ulv (samt andre store rovdyr). Deltagere; Fylkesmannen, Statsforvalteren og Miljødirektoratet i Norge. Länsstyrelsen og Naturvårdsverket i Sverige.

## 4.2 GrenseKUNNSKAP

### HVORFOR

En felles grenseoverskridende forvaltning av klauvvilt, rovdyr og skog i grenseområdet mellom Innlandet fylke i Norge og Värmlands og Dalarnas län i Sverige bør bygge på godt dokumentert kunnskap om blant annet elgens bevegelsesmønster, elgtetthet, jaktuttak, rovdyrpredasjon, tilgjengelig beiteressurs, beiteskader på skog – og årsakssammenhenger de imellom.

### HVORDAN

Ny forskning samt syntese og analyser av bevisbasert kunnskap.

GrenseKUNNSKAP kan sees på som en fortsettelse på forskning i GRENSEVILT 1 & 2, men med et tydeligere fokus på forskning og kunnskapssammenstillinger vedrørende jaktuttak, tiltak i skogbruket for å redusere beiteskader og elgforvaltning i område med rovdyrpredasjon (se vedlegg 1).

Kunnskapsoverføring til forvaltning skjer først og fremst til de myndigheter, organisasjoner og personer som er representert og engasjert i ulike deler av GrenseFORUM, samt til en bredere målgruppe via GrenseGIS.

## HVEM

Arbeidet skal være igangsatt og styrt av forskere. Det kan deles opp i flere arbeidsgrupper, men arbeidsgruppene bør ha et godt utviklet samarbeid. Deltagere: forskere fra eksisterende grenseoverskridende forskningssamarbeid, samt eventuelt og ved behov også andre forskere.

## 4.3 GrenseGIS

### HVORFOR

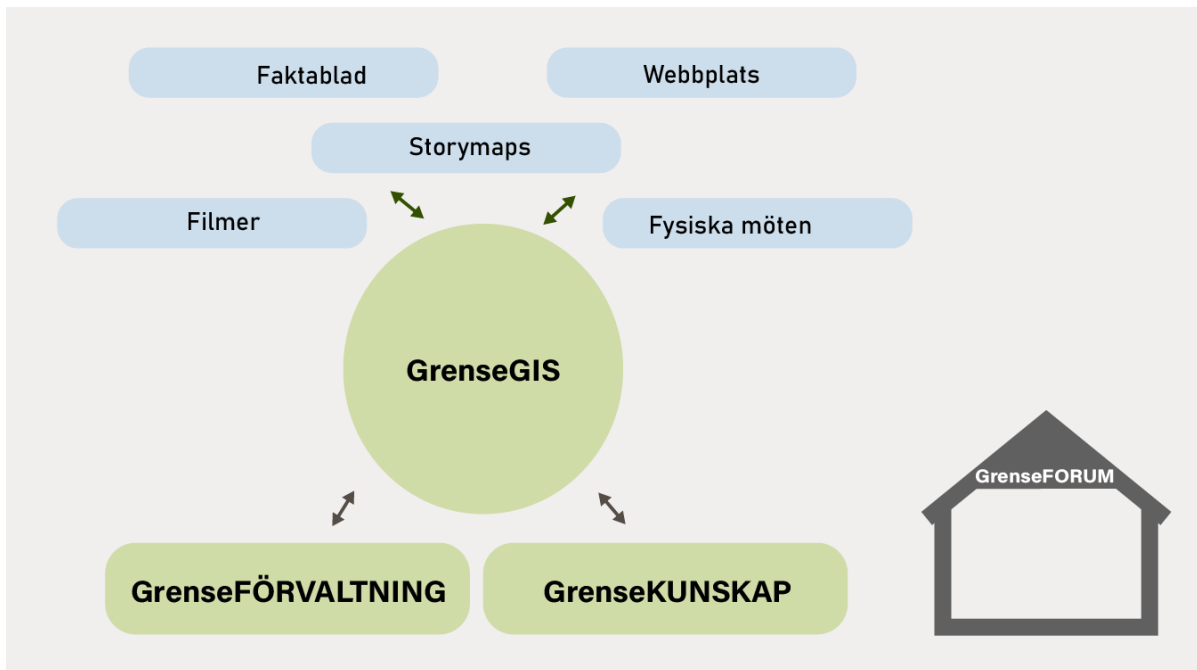
En felles grenseoverskridende forvaltning av klauvvilt, rovdyr og skog må bygge på god geografisk informasjon/data på faktiske forhold. Denne informasjonen/dataen bør også tilgjengeliggjøres for de som utfører den praktiske forvaltningen.

Under GRENSEVILT 2 har et kartverktøy med flere GIS-lag (GrenseGIS<sup>6</sup>) blitt utviklet av Länsstyrelsen i Värmland i samarbeid med ressursgruppen som var knyttet til GRENSEVILT 2. GrenseGIS inneholder blant annet geografisk informasjon om elgtetthet, felt elg statistikk, elgvandring, grenser for elgforvaltningsområder/ vald, forekomst av ulverevir, skogbestander, beiteskader og veier.

## HVORDAN

Fortsatt utvikling av den nettbaserte plattformen GrenseGIS med mer geografisk informasjon/data og informasjon tilpasset målgrupper. Dette forutsetter kjennskap til blant annet elgtetthet, et mål på reproduksjon, kjønnsfordeling, beiteskader og data på trafikkulykker. Utviklingsmetodene trenger ikke nødvendigvis være like på tvers av grensen, men trafikken må være sammenlignbar. Når det gjelder eksempelvis utvikling og registrering av elgbeiteskader, er modellene i Norge og Sverige ulike i dag, og resultatene er heller ikke sammenlignbare<sup>7</sup>.

Informasjon tilpasset målgruppen kan for eksempel omhandle kartfortellinger (story maps), filmer, animasjoner, faktabaserte blader og presentasjoner på møter som forteller og forklarer informasjon som finnes i GrenseGIS (Figur 4).



Figur 4. GrenseGIS kan danne knutepunktet for målrettet informasjon fra GrenseFORUM.

## HVEM

En arbeidsgruppe for utvikling og forvaltning av GrenseGIS.

En arbeidsgruppe for informasjon tilpasset målgrupper basert på GrenseGIS.

Deltakere i begge arbeidsgruppene:

- Länsstyrelsen i Värmland (hovedansvarlig), sammen med Länsstyrelsen i Dalarna, Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Hjorteviltregistret og Miljødirektoratet.
- Forskere involvert i GrenseKUNNSKAP bistår med resultat/data fra forskning og kunnskapssamlinger.

<sup>6</sup>GrenseGIS: <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=5871fc77ae75472ea7f260f1e57b576d>

<sup>7</sup>I Norge måts älgbetesskador efter betesgrad på tillgängliga skott, medan Åbin i Sverige mäter antalet stam- eller toppskottsskador (som ger bestående skador på stocken). I Norge även mer fokus på hur många oskadade träd som finns kvar efter att beståndet vuxit över beteshöjd för älgen.



# Vedlegg 1: GrenseKUNNSKAP - fordypning

## 1. Elgstammen og elgjakt

### Mulige tiltak som diskuteres i GRENSEVILT 1 & 2

- For å håndtere problemet med vandrende elg som årsak til beiteskader på ungskog, kan man tilpasse jakttiden til når elgen kommer til sine vinterområder. Avhengig av vær og snøforhold starter elgen sin vandring til ulike tider i ulike år. Å skyte elg i vinterperioden er verken populært i Norge eller Sverige. I mange områder er det svært sterke tradisjoner knyttet til jaktstart, ofte den første uken. I tillegg risikerer man å beskatte den trekkende elgen to ganger, først i sommerområdet og senere i vinterområdet, dermed reduseres elgbestanden og jaktmulighetene i sommerområdene.

### Eksempel på spørsmål for videre diskusjon/undersøkelse

- Hvem får kostnadene og hvem tjener på at elgen har vandringsmønster?
- Hvilke strategier (jakt, skogbruk og ferdsel) fungerer når man forvalter områder med elgvandring?
- Når og hvordan bør jakten foregå for å påvirke ulike mål?

### Kunnskap fra GRENSEVILT 1

- Vandringsmønster hos GPS-førsedde älgar i GRENSEVILT – konsekvenser för förvaltningen <https://pub.epsilon.slu.se/27669/>
- Elgvandringer i grenseland med følger for skogbruk, jakt og rovdyr <https://pub.epsilon.slu.se/27674/>

## 2. Tiltak i skogbruket for å redusere beiteskader

### Mulige tiltak som diskuteres i GRENSEVILT 1 & 2

- Tiltak for å øke tilgangen på beite, for eksempel hogst av tømmer vinterstid for at elgen kan beite på rester etter hogsten. Høyere planteantall for å ha flere tilgjengelige trær i en selektert aldersgruppe.
- Høyere produksjon av furu.
- Flere områder med markberedning.
- Mer markberedning.
- Tilgjengeliggjøring av hogstrester i form av greiner og topper (innenfor vinterbeiteområder).
- Styre sluttavviklingen ved furubestand innenfor vinterbeiteområder til vintersesong, slik at elgen i større grad kan bruke rester etter hogst (greiner og topper).
- Planting av flere skogplanter, alternativt frø/naturlig foryngelse.
- Unngå å rydde undervegetasjon.

- Mer fokus på elgens og annet hjortevilt føde i ungskog. Alternativt føde må være tilgjengelig.
- Kapping av topper ved skogrydding.
- Gjødsling av furuskog ti år før hogst. Dette gir mer tilgjengelig føde (hogstrestre) for elgen ved slutthogst.
- Hogst langs skogsbilveger, fire meter sone i kombinasjon med markberedning for at elgen skal få et tilgjengelig godt beite.
- Produksjon av løvtrær i kraftgater.
- I skjøtselsplaner skal man vise hvordan man tar hensyn til beiteskader og beskrive tiltak for å begrense beiteskader, men i praksis gjennomføres disse tiltakene sjeldent. Bør inngå i veilederen til elgforvaltningsgrupper.
- "Ofret skog".
- Utlegging av høyballer, helst i kombinasjon med slutthogst, for å lokke elgen til utvalgte områder.
- I Solør forsøkte man å gjøre noe med elgbeiteskadene på furuskog ved å samle inn penger fra hele området til kjøp av rundballer. Disse ble plassert i høyereliggende områder der furubeite ikke var særlig utbredt blant elg. Det dreide seg om 4–500 tonn gress. Dette fungerte ganske bra, en effekt kunne måles – helt til utbruddet av CWD da foring ble forbudt.

## Eksempler på spørsmål for videre diskusjon/undersøkelse

- Hvordan ser landskapet ut med tanke på tilgjengelig beite?
- Hva påvirker beiteskadene?
- Hvilke tiltak i skogbruket er mest effektive på kort og lang sikt for å redusere risikoen for beiteskader, og øke tilgjengeligheten på beite?
- Er det mulig å planlegge for å redusere beiteskader og reduserte trafikkulykker ved trekkrutene?

## Kunnskap fra GRENSEVILT 1

- Ungulate-adapted forestry shows promise for alleviating pine browsing damage.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378112720315772>
- Elgvandringer i grenseland med følger for skogbruk, jakt og rovdyr  
<https://pub.epsilon.slu.se/27674/>
- Does recolonization of wolves affect moose browsing damage on young Scots pine?  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378112720310677?msclid=7fe9c72bc49311ec932dc9ee6c6cddbfb>
- Ecological effects of wolves in anthropogenic landscapes: the potential for trophic cascades is context-dependent?  
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fevo.2020.577963/full?msclid=a573128ec49311ecb7a84feceffb3b5d>

### 3. Elgforvaltning i områder med rovdyrpredasjon

#### Eksempler på spørsmål for videre diskusjon/undersøkelse

- Hvilke strategier kan maksimalt øke jaktmuligheter og mål for kvalitet ved predasjon av ulv og bjørn?
- Hvilke strategier (både jakt og skog) kan minske skader på skog, og samtidig tilby en meningsfull elgjakt?
- Hva er meningsfull elgjakt? Når slutter elgjakta å være meningsfull?
- Hvordan påvirkes elgens atferd og vandringsmønster av rovdyrpredasjon?
- Hvordan påvirkes elgforvaltningen ved ulik grad av predasjonstrykk, samt ved store variasjoner i predasjonstrykk? Det vil si at dersom det er mulig å kontrollere predasjonstrykket mer, hvordan ville det vært ønskelig å gjøre det ut fra et perspektiv om å legge til rette for elgforvaltningen?

#### Kunnskap fra GRENSEVILT 1

- Avskjutting av älg över tid och rum – effekter av rovdjur och skogsbruk <https://pub.epsilon.slu.se/27671/>
- Predationsstudier på varg inom projekt GRENSEVILT – en jämförelse mellan nya och tidigare studier <https://pub.epsilon.slu.se/27675/>
- Sett og felt elg i forhold til ulveforekomst i Norge og Sverige <https://hjorteviltet.no/?p=68>
- Å dele utbyttet med ulven: Jakt- og predasjonstrykk på elg i ulverevir i Skandinavia <https://hjorteviltet.no/?p=57>
- Ujevn fordeling av ulvens uttak av elg i ulverevir påvirker jaktuttaket lokalt <https://hjorteviltet.no/?p=43>
- Så påverkar vargen älgobs och avskjutning <https://www.slu.se/globalassets/ew/org/inst/ekol/forskning/projekt/skandulv/publikationer/popularvetenskapliga/wikenros-et-al-2021-sa-paverkar-vargen-algobs-och-avskjutning.pdf>
- Impact of a re-colonizing, cross-border carnivore population on ungulate harvest in Scandinavia <https://www.nature.com/articles/s41598-020-78585-8?msckid=d4dff0f2c49311ec9604d78d5c2387cf>

## Vedlegg 2: Mulig løsning

Veilederen og GrenseFORUM gir også muligheter for oppskalering, det vil si å utvide det grenseoverskridende samarbeidet når det gjelder:

- **Geografi:** En mulig utvidelse av geografien kan være å jobbe i flere områder langs den norsk-svenske grensa. En annen mulighet kan være å jobbe i flere grenseområder mellom flere nordiske land (først og fremst Norge, Sverige og Finland).
- **Arter:** En mulig utvidelse av viltarter kan for eksempel omfatte flere klauvilt og andre store rovdyr. Man kan også inkludere annet vilt som villsvin og fremmede arter.
- **Fagområder:** En mulig utvidelse kan for eksempel omfatte forskning og forvaltning når det gjelder viltsykdommer, økonomi og sosial forvaltning på ulike nivåer (styring).





Høgskolen  
i Innlandet

GRENSEVILT 2 er et samarbeidsprosjekt mellom Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), Høgskolen i Innlandet (INN), Länsstyrelsen Värmland, Länsstyrelsen Dalarna, Trysil kommune, Våler kommune og Åsnes kommune. Prosjektet er finansierat av Interreg Sverige-Norge, Innlandet fylkeskommune, Naturvårdsverket, Miljødirektoratet, Svenska Jägareförbundet, Statsforvalteren i Innlandet, SLU, INN, Länsstyrelsen Värmland, Länsstyrelsen Dalarna, Trysil kommune, Våler kommune og Åsnes kommune.

Prosjektet har utarbeidet to vitenskapelige rapporter, en veiledning for grenseoverskridende viltforvaltning (GrenseFORUM), en felles kartportal (GrenseGIS), åtte kartfortellinger og en film. Dessuten har prosjektet publisert en populærvitenskaplig artikkel, en vitenskapelig artikkel, en doktoravhandling og videoer i prosjektets Youtube-kanal. Lenker til disse finnes på prosjektets hjemmeside. Utover dette finnes sluttrapporteringen til Interreg Sverige-Norge der vi redegjør for alle aktiviteter innenfor GRENSEVILT 2 sin prosjektperiode.