



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Vurdering av gjerdeløsninger for rein

NIBIO RAPPORT | VOL. 9 | NR. 10 | 2023



Inger Hansen¹, Erlend Winje¹, Stig Rune Smuk² og Tor-Arne Bjørn¹

¹Divisjon for skog og utmark, Avdeling for utmarksressurser og næringsutvikling

²Selvstendig næringsdrivende

TITTEL/TITLE

Vurdering av gjerdeløsninger for rein

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Hansen, I., Winje, E., Smuk, S.R. & Bjørn. T.-A.

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKT NR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
31.01.2023	9/10/2023	Åpen	53051	22/00821
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17- 03220-5	2464-1162	34	-	

OPPDRAUGSGIVER/EMPLOYER:

Statsforvalteren i Trøndelag

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Siv Merethe Belbo

STIKKORD/KEYWORDS:

Reindrift, jordbruk, rein, gjerde, beiting, dyrka mark

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Utmarksressurser og næringsutvikling

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Denne rapporten gir en totalvurdering av sperregjerder og innmarksgjerder som tiltak for å hindre rein i å trekke inn på dyrka mark samt konsekvenser av tiltaket for miljø og samfunn. Begge gjerdeløsninger kan anbefales, avhengig av områdets beskaffenhet. Men siden evnen til å stoppe rein er større og konsekvensene for miljø og samfunn er mindre for innmarksgjerder enn for sperregjerder, bør man over tid satse mer på innmarksgjerder og mindre på sperregjerder.

LAND/COUNTRY:

Land

FYLKE/COUNTY:

Fylke

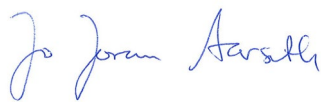
KOMMUNE/MUNICIPALITY:

Kommune

STED/LOKALITET:

Sted

GODKJENT /APPROVED



NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER



NAVN/NAME



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Sammendrag

På oppdrag av Statsforvalteren i Trøndelag har NIBIO utført en kunnskapskartlegging av sperregjerder og innmarksgjerder som tiltak for å hindre rein i å komme inn på innmarksarealer. Erfaringer med de to gjerdeløsningene er innhentet gjennom intervjuer med informanter fra reindriftnæring, landbruksnæring, forvaltning og andre utmarksinteressenter, og gjerdene er vurdert mht. evne til å stoppe rein, arbeid/kostnader til oppsett og vedlikehold samt konsekvenser for miljø og samfunn.

Totalvurderingen basert på vårt kunnskapsmateriale viser at:

- Innmarksgjerder har god til meget god effekt mot rein fordi gjerdeløsningen har få passasjepunkter og i hovedsak befinner seg nært til folk og infrastruktur, slik at gjerdene er lett å holde tilsyn med og vedlikeholde. Et innmarksgjerde er også enklere å sette opp, det er ikke noe stort inngrep i naturen og det har små konsekvenser for miljø og samfunn. Arealet er lite, og det er lett å få ut reinen igjen dersom den har kommet på innsiden av gjerdet. Det kan være gunstig å gjerde inn flere innmarksarealer samlet, forutsatt at man ikke samtidig gjerder inn mye utmark og/eller det blir mange passeringspunkter å hensynta.
- Sperregjerder fungerer fint til å stoppe rein så lenge de er i god stand og blir vedlikeholdt. Men, gjerdet har mange passeringspunkter som kan bli stående åpne og det er utfordrende å holde tilstrekkelig tilsyn. Det er vanskelig å drive ut reinen hvis den først har kommet på feil side. Trasévalget er avgjørende for gjerdets evne til å stoppe rein - snøforhold er det viktigste å ta hensyn til, til dels også topografiske forhold. Det er også større negative konsekvenser for miljø og samfunn når gjerdet går i utmark, sammenliknet med gjerder rundt innmark.
- Tradisjonelle ferister er et svakt punkt for begge gjerdeløsningene og bør benyttes så lite som mulig. Det bør prøves ut nye ferist-løsninger for rein.
- For å hindre reinen i å komme inn på innmark kan begge gjerdetyper anbefales, avhengig av områdets beskaffenhet. Men siden evnen til å stoppe rein er større og konsekvensene for miljø og samfunn er mindre for innmarksgjerder enn for sperregjerder, bør man over tid satse mer på innmarksgjerder og mindre på sperregjerder.
- God planlegging er viktig for ethvert gjerdeanlegg - det gjelder å se de helhetlige og lokale løsningene.

Forord

Høsten 2022 fikk NIBIO i oppdrag av Statsforvalteren i Trøndelag å gjøre en kunnskapskartlegging av ulike gjerdeløsninger for å hindre rein i å komme inn på innmarksarealer. NIBIO har gjort en totalvurdering av innmarksgjerder og sperregjerder på grunnlag av erfaringsbasert kunnskap og annen tilgjengelig fagkunnskap. Vi var også på befaring i Røros og omegn for å besiktige ulike gjerdeanlegg.

Vi ønsker å takke alle informantene fra reindriftsnæring, landbruksnæring, forvaltning og andre utmarksinteressenter for verdifull informasjon om deres erfaringer med disse to gjerdeløsningene. Så vil vi takke Nor-Skog AS for opplysninger om kostnader ved innkjøp, oppsett og vedlikehold av gjerdene. Videre takker vi Statens vegvesen og Lonbakken AS for svar og informasjon vedrørende ulike ferist-løsninger. Til slutt rettes en stor takk til Simen Olafsen ved reindriftsavdelingen hos Statsforvalteren i Trøndelag, som var med oss som kjentmann på befaringen og som har bidratt med faktaopplysninger om- og kartbeskrivelser av gjerdeanleggene som ble besøkt.

Tjøtta, 31.01.23

Inger Hansen
Prosjektleder

Innhold

1	Innledning.....	6
1.1	Oppdraget.....	6
1.2	Gjerdetyper	6
1.3	Finansiering av gjerdeanlegg	6
2	Planprosess for oppføring av gjerdar	7
2.1	Saksgang for oppføring av innmarksgjerdar	7
2.2	Saksgang for oppføring av sperregjerdar i reindriften	7
2.2.1	Saksgang for sperregjerdar < 30 km.....	7
2.2.2	Saksgang for sperregjerdar > 30 km.....	7
2.3	Saksgang for sperregjerdar som ikke settes opp etter reindriftsloven	7
2.4	Naturmangfoldloven	7
3	Befaring.....	8
3.1	Sperregjerdar.....	9
3.1.1	Sperregjerde mot jernbanen.....	9
3.1.2	Aursunden sperregjerde	10
3.1.3	Drevsjø sperregjerde	12
3.1.4	Siste del av sperregjerdet i Tufsingdalen	13
3.2	Innmarksgjerdar	13
3.2.1	Eksempler på innmarksgjerdar som fungerer godt.....	13
3.2.2	Eksempler på innmarksgjerdar som fungerer mindre godt	15
3.3	Ferister.....	15
3.4	Oppsummering av inntrykk fra befaringen	17
4	Fordeler og ulemper med ulike gjerdeløsningar	18
4.1	Kostnader ved oppsett og vedlikehold av gjerde	18
4.2	Erfaringar innhentet fra intervjuer med jordbruksnæringa	18
4.2.1	Svar fra grunneiere/bønder	18
4.2.2	Svar fra lokale bondelag.....	21
4.3	Erfaringar innhentet fra intervjuer med reindriftnæringa.....	21
4.3.1	Svar fra berørte reinbeitedistrikt	21
4.3.2	Svar fra Norske Reindriftsamers Landsforbund	23
4.4	Erfaringar innhentet fra intervjuer med forvaltninga	23
4.4.1	Svar fra Statsforvaltere, avd. reindrift og avd. landbruk.....	23
4.4.2	Svar fra Statsforvalteren, avd. klima og miljø	25
4.4.3	Svar fra berørte kommuner	26
4.5	Erfaringar fra intervjuer med andre utmarksinteressenter.....	26
4.5.1	Svar fra Statskog.....	26
4.5.2	Svar fra Røros Jeger og Fiskerforening.....	26
4.6	Smarte løsningar.....	27
4.6.1	Porter	27
4.6.2	Ferister	28
5	Kunnskapsgrunnlag fra andre kilder.....	30
5.1	Forskningsresultater om gjerdar og vilt.....	30
5.1.1	Fugler	30
5.1.2	Pattedyr.....	30
6	Totalvurdering	31

1 Innledning

1.1 Oppdraget

NIBIO har fått i oppdrag av Statsforvalteren i Innlandet og Trøndelag å gjøre en kunnskapskartlegging av ulike gjerdeløsninger for å hindre rein i å komme inn på innmarksarealer. Det skal innhentes erfaringer med allerede oppsatte gjerdeanlegg med hensyn på ulike trasévalg, kostnader, krysningpunkter, funksjonalitet, vedlikehold og konsekvenser for miljø og samfunn for sperregjerder i utmark og for innmarksgjerder. Til slutt skal det gjøres en totalvurdering av de to gjerdetypene på grunnlag av erfaringsbasert kunnskap og annen tilgjengelig fagkunnskap. Et mål for utredningen er at dette kunnskapsgrunnlaget skal kunne benyttes i fremtidige vurderinger av ulike gjerdeløsninger for å hindre reinen i å trekke til uønskede områder, samtidig som hensynet til andre interesser ivaretas.

1.2 Gjerdetyper

Sperregjerder:

Minimum 130 cm høyt + topptråd, stasjonært nettinggjerde, satt opp i utmark for å styre reinen bort fra innmark. Går fra a til b (åpent i begge ender), ofte lang trasé.

Innmarksgjerder:

Minimum 130 cm høyt + topptråd (tilsvarende kvalitet som et sperregjerde), satt opp rundt innmarksarealer for å holde reinen ute. Går fra a til a (sluttet trasé), dvs. innmarksarealet er gjerdet inn på alle sider.

1.3 Finansiering av gjerdeanlegg

Det finnes en egen tilskuddsordning for oppføring av både sperregjerder og innmarksgjerder for å hindre rein i å beite på innmark. Denne ordningen finansieres med midler fra reindriftsavtalen (50 %) og jordbruksavtalen (50 %) og forvaltes etter forskrift om tilskudd til konfliktføbyggende tiltak i forholdet mellom reindrift og annen berørt part (FOR-2008-06-19-707). Formålet med denne tilskuddordningen er å redusere konflikten mellom reindriften og det øvrige landbruk, samt konflikter knyttet til by og rein. Det kan gis tilskudd til bygging av gjerder som verner innmarksareal, kulturbeite, plantefelt og bebygde områder mot reinbeiting. Det er et vilkår for utbetaling av tilskudd at partene er enige om tiltaket (§ 3).

Det kan innvilges tilskudd med inntil 90 prosent av godkjent kostnadsoverslag. Paragraf 3 setter også krav til at gjerdet blir vedlikeholdt og at det landbruksarealet som skal vernes blir holdt i hevd. For gjerdetiltak med flere involverte interessenter på grunneiersiden, skal det opprettes avtale mellom disse om gjennomføring av byggearbeidet, fordeling av kostnader og det framtidige vedlikehold (§ 4). Dersom søker av tilskudd ikke er grunneier der gjerdeanlegget skal oppføres, må det innhentes skriftlig tillatelse fra hjemmelshaver. For gjerdeanlegg må det videre utarbeides arbeidsbeskrivelse med kartfestet trasévalg, samt kostnadsoverslag og finansieringsplan.

Det er utarbeidet eget søknadsskjema for ordningen. Søknaden sendes både til kommunen og Statsforvalteren som regional reindriftsmyndighet. Disse legger opp til et administrativt samarbeid i saken og sender søknaden med sine uttalelser til Statsforvalteren i Trøndelag for behandling. Statsforvalteren i Trøndelag avgjør søknader om tilskudd. Ved innvilgning av søknaden skal Statsforvalteren i Trøndelag fastsette vilkår som er nødvendige for å ivareta formålet med ordningen. Det skal også settes en frist for gjennomføring av arbeidet. For investeringstiltak settes denne normalt til to år.

Statsforvalteren i Trøndelag kan foreta delutbetalinger av tilskuddet med inntil 90 % av innvilget beløp når minst en tilsvarende del av tiltaket er gjennomført. Sluttutbetalingen foretas når ferdigattest/sluttrapport og attestert regnskapssammendrag over utgiftene er godkjent av Statsforvalteren i Trøndelag.

Se også Veileder for tilskudd til konfliktføbyggende tiltak i forholdet mellom reindrift og annen berørt part (<https://www.statsforvalteren.no/contentassets/300bb6755f8f45488a48d17da5a08943/veileder-konfliktføbyggende-tiltak.pdf>)

2 Planprosess for oppføring av gjerder

2.1 Saksgang for oppføring av innmarksgjerder

Det ligger ingen eksplisitt rett til å gjerde inn egen innmark i norsk lovverk, men lov til å sette opp gjerder på sin egen eiendom følger naturlig av gunneierretten. Oppsetting av innmarksgjerder for å hindre rein i å komme inn på dyrka mark krever dermed ingen søknadsprosess.

2.2 Saksgang for oppføring av sperregjerder i reindriften

Jf. Reindriftsloven § 24 - Gjerder og andre anlegg (<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2007-06-15-40>), har reindriften rett til å føre opp arbeids- og sperregjerder, slakteanlegg, broer og andre anlegg som er nødvendige for reindriften. Det er kun de med reindriftsrett som kan omsøke reingjerder etter reindriftsloven. Gjerder og anlegg som er godkjent etter reindriftsloven § 24 er unntatt krav etter plan- og bygningsloven, så lenge tiltaket er i samsvar med kommuneplanens arealdel og reguleringsplan. Gjerder og anlegg som blir stående utover en sesong er søknadspliktig og søknaden skal sendes til Statsforvalteren sin reindriftsavdeling (Landbruksdirektoratet 2021).

2.2.1 Saksgang for sperregjerder < 30 km

Søknader om sperregjerder kortere enn 30 km krever ingen konsekvensutredning og høringsrunde.

2.2.2 Saksgang for sperregjerder > 30 km

Søknader om større gjerdeanlegg eller sperregjerder lengre enn 30 km utløser et krav om å vurdere hvorvidt tiltaket kan få vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn. Dersom man kommer til at gjerdetiltaket oppfyller kriteriene i §10 i forskrift om konsekvensutredninger (<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854>), skal det gjennomføres konsekvensutredning. Vurderingene omfatter bl.a. hvorvidt tiltakets lokalisering og påvirkning av omgivelsene kan medføre eller komme i konflikt med verneområder etter naturmangfoldloven, områder og kulturmiljø fredet etter kulturminneloven, truede arter eller naturtyper, områder med stor betydning for samisk utmarksnæring eller reindrift og områder som er særlig viktige for friluftsliv.

Statsforvalteren sender søknaden med konsekvensutredning på høring til berørte parter. Høringsfristen skal være minimum seks uker. Søknaden/tiltaket skal særlig vurderes opp mot bruksreglene, distriktsplanen, gjeldende kommuneplan og reguleringsplaner samt forholdet til berørte interesser. På bakgrunn av denne vurderingen, oversender Statsforvalteren sin tilrådning til Landbruksdirektoratet. Også reindriftstyret skal gi sin tilrådning med begrunnelse til Landbruks- og matdepartementet (LMD) og til sist er det LMD som fatter vedtak i saken.

2.3 Saksgang for sperregjerder som ikke settes opp etter reindriftsloven

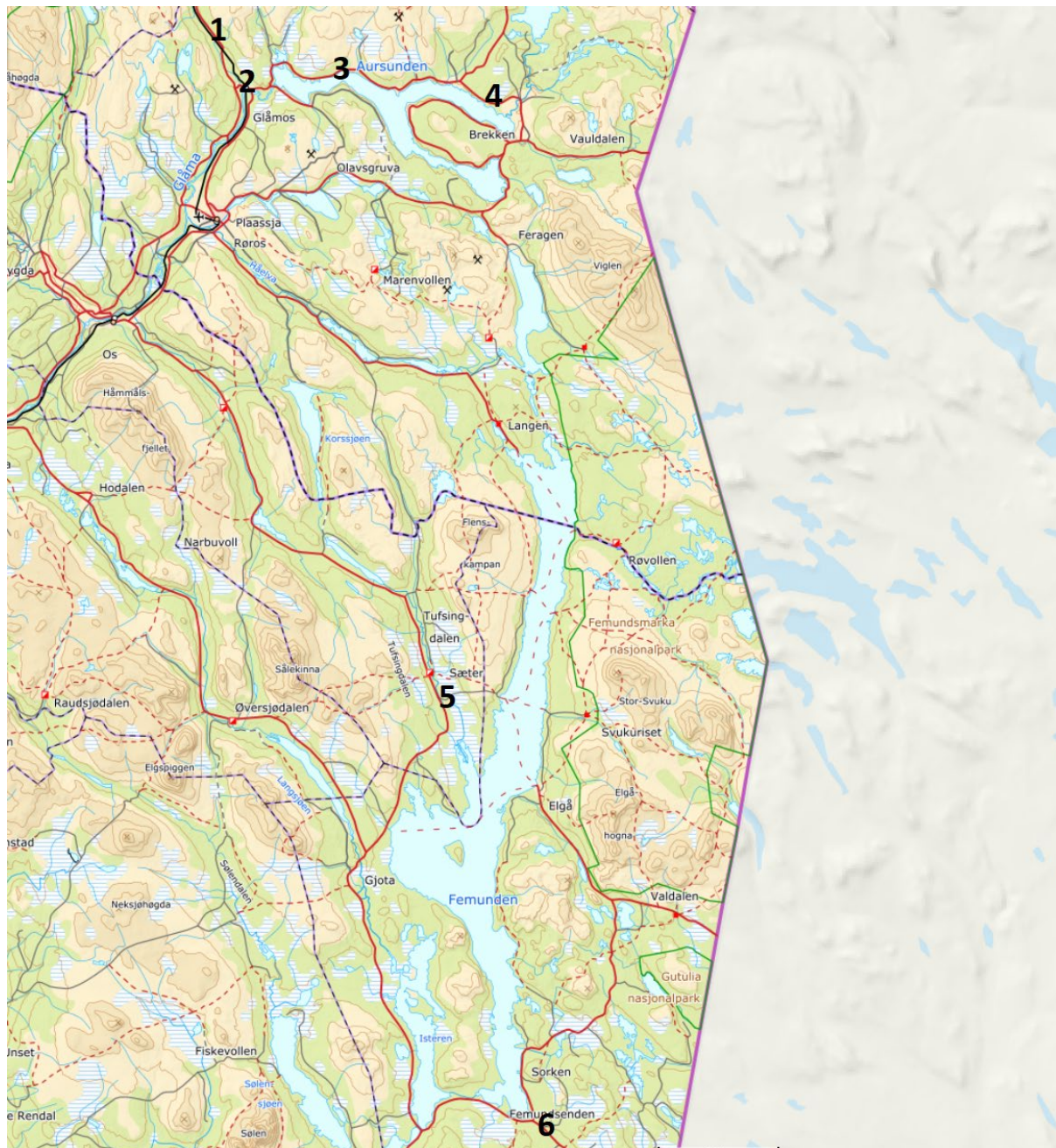
Søknader om sperregjerder for rein som omsøkes av noen uten reindriftsrett skal følge Plan- og bygningsloven (PBL) (<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>). Eksempelvis gjelder dette dersom Statsforvalteren eller Bane NOR søker. Det er søker sitt ansvar å vurdere om tiltaket må konsekvensutredes etter forskrift om konsekvensutredning, mens kommunen som planmyndighet skal kontrollere om denne vurderingen er gjort riktig og hvorvidt det er behov for at tiltaket må sendes på høring. Høring etter PBL er ofte en lang prosess med mange høringsinstanser, men det gir mindre konflikt i etterkant at tiltaket er etablert når man hensyntar viktige innspill. En god planprosess i forkant er derfor viktig. Se også veileder for konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven (Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2021).

2.4 Naturmangfoldloven

Naturmangfoldloven (<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-06-19-100>) gjelder uansett for større og mindre sperregjerder enten de følger Reindriftsloven eller PBL. Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur.

3 Befaring

Den 14. september 2022 var NIBIO på befaring til Røros-området og Femunden-området for å besiktige sperregjerder og innmarksgjerder. Som kjentmann hadde vi med oss rådgiver i reindrift hos Statsforvalteren i Trøndelag, Simen Olafsen. Deltakere fra NIBIO var Stig Rune Smuk og Inger Hansen. Det ble lagt opp til en rundtur, hvor vi var innom både sperregjerder, innmarksgjerder og ferister som fungerte godt og mindre godt. Vi har brukt fotodokumentasjon for å belyse fordeler og ulemper ved de ulike gjerdeløsningene (Bilde 1-11, med tilhørende kartgrunnlag). Oversikt over de ulike gjerdeanleggene som ble besøkt under befaringen er vist i kart 1. I oversiktskartet er stedene markert med tallene 1 – 6 i den rekkefølgen vi besøkte de forskjellige gjerdene.



Kart 1: Oversiktskart over gjerdanlegg besøkt ved befaring den 14.09.2022.

3.1 Sperregjerder

3.1.1 Sperregjerde mot jernbanen

Sperregjerdet mot jernbanen på strekningen Rugldalen – Glåmos er ca. 18b km langt og ca. 150 cm høyt (Kart 2). Bane NOR er ansvarlig for oppsett og vedlikehold.



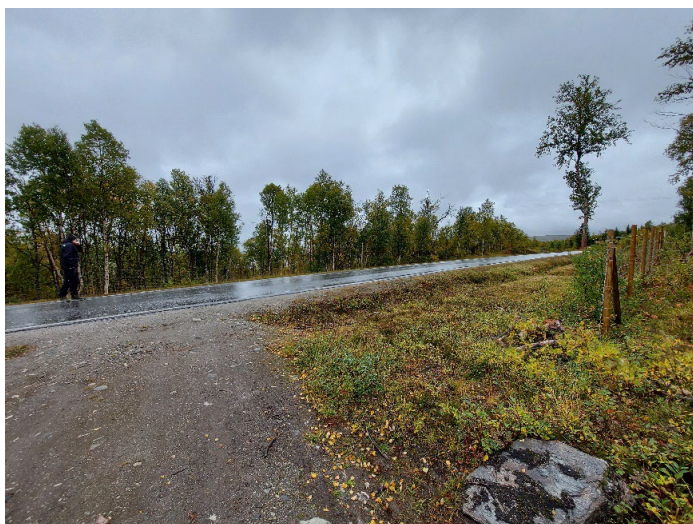
Kart 2: Sperregjerde mot jernbanen, strekning Rugldalen-Glåmos (stedsnr. 2 i oversiktskartet). Sperregjerdet er tegnet med blå strek. Krysningspunkter der reinen kommer gjennom gjerdet er markert med røde sirkler.



Bilde 1: Ferist og grind i tilknytning til jernbanekryssing av privat vei ved Sandtjønnan. Utfordring: Ferista alene stopper ikke reinen og grunneier ønsker ikke å ha grinden lukket når eiendommen benyttes (foto: I. Hansen).



Bilde 2: Glåmos (Lerdalen) - Jernbaneundergang m/ferist. Ferista fungerer ikke. Reinen følger bygdeveien og går rett over ferista. Utfordring: Veier i hyttefelt langt opp mot tregrensa er et problem. Reinen følger disse ned til bygda, særlig vinterstid. Den vanligste typen av ferister med 7,5 cm mellom rillene er ingen stor hindring for rein (foto: I. Hansen).



Bilde 3 a,b: Veiovergang uten gjerde, port eller ferist ved Kuråsen. Reindriftna holder vakt i bil/vaktbu i perioder hvor det befinner seg mye rein i området. Dette er avslutningen på sperregjerdet til Bane NOR. Utfordring: Reinen kommer vestfra og følger veien østover, over brua og havner dermed på feil side (innafor) Aursunden sperregjerde (foto 3a: I. Hansen, foto 3b: S. Olafsen).

3.1.2 Aursunden sperregjerde

Sperregjerdet i Aursunden («Aursundgjerdet») er om lag 20 km langt og ble oppsatt av Staten (Kart 3, Bilde 4). Bakgrunnen for dette var Aursundsaken i 1997, der reindriftna ble fradømt beiterett. Staten gikk inn og leide tilbake beite i utmarka som reindriftna nå bruker. Gjerdet har blitt bygd i flere omganger, men hovedtraséen sto ferdig i 2013. Siden har det kommet enkelte tilbygg til denne traséen. Staten har vedlikeholdsansvaret for sperregjerdet.

Det er kun et fåtall husdyrbrukere igjen innenfor Aursundgjerdet i dag. Resterende jordbruksarealer leies bort og slås. Det er like fullt et årlig problem at reinen kommer seg gjennom/forbi sperregjerdet og inn på innmarksarealene på nordsida av Aursunden.



Kart 3: Aursundgjerdet, markert med blå strek (stedsnr. 3 i oversiktskartet) fungerer dårlig til å stoppe rein. Utfordringer: Altfor mange porter, grunder og ferister (opp mot 90 passeringspunkter totalt). Spesielt vestre del av gjerdet, som er satt opp delvis i fjellet og i skogen, ligger langt unna annen infrastruktur, slik at det er vanskelig å holde tilsyn. Feristene fungerer også dårlig, også de elektriske.



Bilde 4. Traséen til Aursundgjerdet går delvis i skog. Utfordring: avstand til vei gjør tilsyn og vedlikehold ressurskrevende (foto: S. Olafsen).

3.1.3 Drevsjø sperregjerde

Sperregjerdet i Drevsjø («Drevsjøgjerdet») er eksempel på et sperregjerde som fungerer godt (Kart 4, Bilde 5).



Kart 4: Drevsjøgjerdet, markert med blå strek (stedsnr. 6 i oversiktskartet).



Bilde 5: Drevsjøgjerdet, et eksempel på sperregjerde som fungerer godt. Gjerdeanlegget har et fåtall passeringspunkter og er oppført tett innpå bebyggelse og annen infrastruktur, slik at tilsyn og vedlikehold blir enkelt (foto: I. Hansen).

3.1.4 Siste del av sperregjerdet i Tufsingdalen

I 2019 ble det inngått et forlik mellom Fæmund sijte og bønder øst i Os etter store beiteskader på innmark førjulsvinteren 2012. En del av forliket var at det skulle etableres et sperregjerde for å forhindre framtidige skader. Dette sperregjerdet ble satt opp sommeren 2022 og er ca. 170 cm høyt (inklusive topptråd) og drøyt 7 km langt (Bilde 6). Det nye sperregjerdet skal knytte sammen og forlenge eksisterende gjerder i Tufsingdalen. Hele sperregjerdet gjennom Tufsingdalen er med dette ferdigstilt og har en total lengde på over 16 kilometer. Det blir spennende å få erfaringer med hvordan dette gjerdeanlegget fungerer i årene fremover.

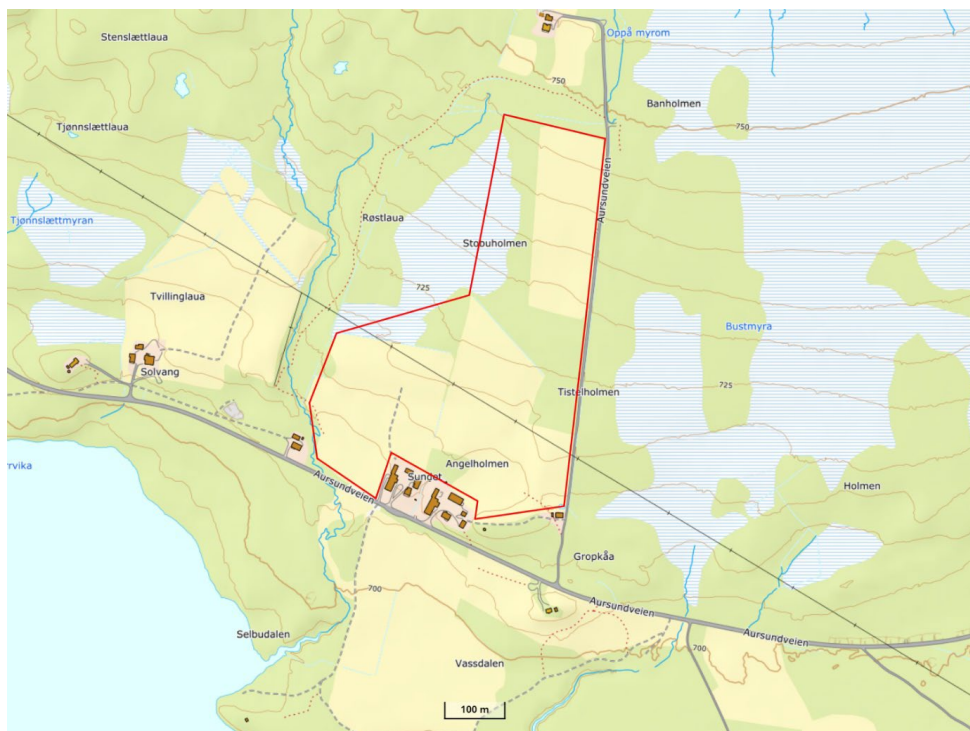


Bilde 6: Den nyeste delen av sperregjerdet i Tufsingdalen, oppsatt av Statsforvalteren sommeren 2022 (foto: I. Hansen).

3.2 Innmarksgjerder

3.2.1 Eksempler på innmarksgjerder som fungerer godt

Kart 5 viser et innmarksgjerde i Brekkfjorden, øst for sperregjerdet i Aursunden, som fungerer godt. Bilde 7 viser inngjerding av jordbruksareal på begge sider av veien rett nedenfor husene i Kart 5, som også er funksjonelt.



Kart 5: Eksempel på innmarksgjerde (markert med rød strek) i Brekkfjorden, øst i Aursunden (stedsnr. 4 i oversiktskartet), som stopper rein. Gjerdet fungerer godt fordi det er satt opp nært bebyggelse og annen infrastruktur og har få kryssningspunkter). Merk at gjerdet omfatter to nærliggende skifter og at minimalt med tilgrensende utmark er gjerdet inn.



Bilde 7: Eksempel på innmarksgjerder (bildet er tatt vesterover langs veien, rett nedenfor husene i Kart 5) som fungerer godt. Gjerdene går på begge sider av veien, dvs. alle sider av innmarka er gjerdet inn, i stedet for å gjerde inn flere skifter i samme gjerdeanlegg og bruke ferister over veien (foto: I. Hansen).

3.2.2 Eksempler på innmarksgjerder som fungerer mindre godt

I Rugldalen så vi eksempel på et innmarksgjerde som fungerte mindre godt (Kart 6, Bilde 8).



Kart 6, Bilde 8: Innmarksgjerdet i Rugldalen, markert med rød strek (stedsnr. 1 i oversiktskartet). Gjerdet ble oppført for åtte år siden og er dårlig vedlikeholdt. Det kan ses rein som beiter på innmarka oppe til venstre. Utfordring: Dårlig vedlikehold (foto: I. Hansen).

Også i Tufsingdalen var det eksempel på et innmarksgjerde som ikke stoppet rein (Kart 7, Bilde 9).



Kart 7, Bilde 9: Eksempel på innmarksgjerde, markert med rød strek (stedsnr. 5 i oversiktskartet), som ikke stopper rein i vinterhalvåret. Utfordring: Gjerdet har åpning mot elva, dvs. ikke sluttet omkrets. Reinen krysser elva og går videre inn på dyrka mark når elva islegges i november (foto: I. Hansen).

3.3 Ferister

Ferister er svake punkter i gjerdetraseen. Utformingen av disse kan være av største betydning. Vi så flere eksempler på innmarksgjerder og sperregjerder som fungerte mindre godt fordi feristene som var benyttet i tilknytning til disse ikke stoppet reinen (Bilde 10, 11). Vi så også eksempel på en ferist-utforming som hadde evnen til å stoppe rein (Bilde 12).



Bilde 10: Ferist på Myrmoen som er lagt for å skjerme innmarksarealer (på den siden som fotoet er tatt) fra rein, men som ikke fungerer etter hensikten. Utfordring: Avstanden mellom rillene i ferista er for kort. Avstanden mellom rillene på dette bildet er rundt 7,5 cm (standard) (foto: I. Hansen).



Bilde 11: Nylig montert, standard ferist i nordenden av sperregjerdet ved Aursunden. Denne fungerer også dårlig mot rein pga. for liten avstand mellom rillene. Dette resulterer i at reinen kommer seg inn på feil side av sperregjerdet fra nord-øst (foto: I. Hansen).



Bilde 12: Eksempel på ferist ved Femundsenden som stopper rein fra å krysse veien. Her er det 15 cm mellomrom mellom rillene (dobbelt så langt som normalt) og 45 cm dybde under rista. Utfordring: Statens vegvesen har ikke godkjent denne typen ferister ennå (foto: I. Hansen).

3.4 Oppsummering av inntrykk fra befaringen

Et gjerdeanlegg blir ikke bedre enn det dårligste leddet. Antall passeringpunkter (grinder, porter og ferister) er det svakeste punktet på sperregjerder i utmark. Én åpen port er nok. Porter i sperregjerdet langt til fjells fungerer dårlig fordi det er vanskelig å holde tilstrekkelig tilsyn med disse. Generelt er det en utfordring at porter mot utmark ofte åpnes i elgjakta. Dette er på samme tid som reinen trekker ned mot bygda. Det er også vanskelig å drive reinen tilbake gjennom en trang åpning dersom den har kommet seg på feil side av sperregjerdet. Sperregjerder satt opp nært bebyggelse og infrastruktur fungerer bedre enn sperregjerder langt opp i utmarka, nettopp fordi vedlikehold av gjerdet og oppsyn av passeringpunktene er enklere. Innmarksgjerder har færre passeringpunkter og er lettere å vedlikeholde og holde tilsyn med enn lange sperregjerder i utmark. Denne gjerdetypen fungerer dermed også som et sikrere stengsel for rein, forutsatt at alle sider av innmarksarealet gjerdes inn, også mot vann/elver. Reinen krysser lett vassdrag når disse islegges, dermed er dette et svakt punkt. Den vanligste typen ferist stopper ikke rein. Hvorvidt flere nærtliggende innmarksarealer bør omfattes av samme gjerdeanlegg eller ikke blir en avveining fra sak til sak. Totallengden på gjerdet blir mindre dersom man kan gjerde inn flere skifter i samme anlegg. Imidlertid må totalt antall passeringpunkter (særlig ferister) være færrest mulig og man bør gjerde inn så lite utmark som mulig.

4 Fordeler og ulemper med ulike gjerdeløsninger

Totalt sju informanter som representerer grunneier/bønder, fire fra berørte bondelag, tre fra berørte reinbeitedistrikt (hvorav én også representerer Norske Reindrifsamers Landsforbund, NRL), fem fra Statsforvalteren (hvorav én fra klima og miljø, to fra landbruk og to fra reindrifsavdelingen), to fra kommunal forvaltning (hvorav den ene representerer tre kommuner) og to fra andre interessegrupper (Statskog og Røros Jeger og Fiskerforening) er intervjuet. Spørsmålene omhandler kostnader og erfaringer med innmarksgjerder og sperregjerder, gjerdenes evne til å stoppe rein, optimal gjerdetrasé, samt konsekvenser for miljø og samfunn.

4.1 Kostnader ved oppsett og vedlikehold av gjerde

Generelt var det en del sprik i svarene fra informantene om kostnadene ved oppsett og vedlikehold av de to gjerdetypene. Dette skyldes at sperregjerder som oftest etableres i kupert lende i utmark et stykke fra veier og annen infrastruktur, mens innmarksgjerder settes opp på flat mark, nært vei. Entreprenørkostnadene blir derfor høyere for sperregjerder enn innmarksgjerder, selv om materialkostnadene til disse er identiske. Videre er gjerdene oppført til ulike år, og vi har ikke brukt tid på å oppdatere tallene til 2022-priser. Vedlikehold av sperregjerder og innmarksgjerder var som oftest oppført i dager per år, og denne informasjonen må standardiseres til arbeidsinnsats per 100 meter gjerde e.l. dersom tallmaterialet skal kunne benyttes. Vi har derfor heller valgt å innhente informasjon om 2022-priser på oppføring og vedlikehold av de to ulike gjerdeløsningene fra Nor-Skog AS, en entreprenør som har satt opp flere av gjerdeanleggene i grensetraktene mellom Trøndelag og Innlandet fylker.

Svar fra Nor-Skog v/Mikkel Eira

Utgangspunkt: Gjerdelengde 1000 meter, 2,5 meter mellom stolpene, 125 cm høy netting, 1 topptråd, 3 stk. grunder, beliggenhet i nærhet av vei/bebyggelse og at 50% av traséen må ryddes for skog.

«Dette vil gi en meterpris på ca. kr 150,- eks. MVA ferdig levert og satt opp (forbehold om at materiell og fraktpriser kan endre seg raskt og mye). Er det for eksempel mindre behov for skogrydding, eller flere fjellfester eller grunder, så vil prisen endre seg. Hvis gjerdet skal settes opp lang utenfor allfarvei, eller har vanskelig tilkomst, så vil det medføre økte transportkostnader. Hvis kunden ønsker andre typer gjerde, for eksempel tettere mellom stolper, høyere/annen type netting etc., så vil det også påvirke prisen både på materiell og arbeid.

Det har ikke så mye å si om det er et sperregjerde eller innmarksgjerde, det er type gjerde, terreng og lengden som avgjør. Størrelsen på et prosjekt kan også ha betydning på pris. Et lite prosjekt vil typisk ha høyere pris per meter enn et stort prosjekt.

Pris på vedlikehold vil ligge på ca. 5-10 kroner per meter, eks. MVA. Her vil også type gjerde og beliggenhet ha betydning for pris, hvor ofte gjerdet blir/har vært vedlikeholdt og om gjerdet ligger utsatt for vær/snø etc. Et gjerde som vedlikeholdes ofte, dvs. hver vår, er lettere å holde i stand enn ett som sjeldent vedlikeholdes.»

4.2 Erfaringer innhentet fra intervjuer med jordbruksnæringen

4.2.1 Svar fra grunneiere/bønder

Grunneiere/bønder har størst erfaring med innmarksgjerder og er i hovedsak spurt om denne gjerdeløsningen. Svarene er samlet i hovedkategorier og presentert i Tabell 1.

Tabell 1. Svar fra informanter som representerer grunneiere/bønder. Innholdsmessig like svar er kun oppført én gang.

Innmarksgjerder	Vurdering
Innmarksgjerdets evne til å stoppe rein	God til meget god (6 av 7 informanter mente dette). Én bruker satt opp gjerdet først våren 2022 og hadde derfor liten erfaring med effekten av tiltaket ennå.
Optimal gjerdetrasé dersom flere innmarksarealer - erfaringer og kommentarer	«Beliggenhet og hvor skiftene ligger i forhold til hverandre er viktige faktorer som avgjør hvorvidt en gjerder inn hvert enkelt skifte eller har flere skifter inn i én felles inngjerding». «Det trengs færre meter gjerde totalt og det blir et mindre vedlikeholdsbehov dersom flere skifter innlemmes i samme gjerdeanlegg. Separat inngjerding av alle skiftene er heller ikke

gjennomførbart bestandig, eksempelvis dersom en har mye leiejord og grunneier ikke ønsker dette».

«Praktisk og økonomisk er det en fordel å ta med flere skifter i ett gjerde. Får bedre gjerdeløsninger da det blir færre hjørner/vinkler. Utfordrende med reindrifta som ikke er noe særlig positive til at vi gjerder inn mer enn strengt tatt nødvendig av arealet mellom skiftene.»

«Arronderingsmessig (arrondere = gi en landeiendom rasjonelle grenser ved å erverve mellomliggende landstykker) er det en fordel med felles innmarksanlegg som dekker flere skifter. Men det er aller best å bruke sperregjerde der det er mange skifter/mye areal i samme område som skal beskyttes».

«Det er viktig å utarbeide gjerderdetraséen i samarbeid med reindrifta. Best å ha mest mulig rette gjerdetraser, ikke kroker og vinkler som stenger for reinen» (denne informanten har en gjerdeløsning som formelt er en blanding av sperregjerde og innmarksgjerde).

«Det er en ulempe for drifta å gjerde inn alle skiftene separat i stedet for å samle flere skifter i felles gjerde, det krever flere porter og det går med langt flere meter med gjerde totalt».

«I vår grend er de fleste innmarksarealene innlemmet i samme gjerdeanlegg, som et felles prosjekt for bygda (tilsvarende gjelder også flere andre grendesamfunn i området). Fungerer som et sperregjerde, men med sluttet omkrets (ikke fra a til b). Dette fungerer bra dersom man finner gode løsninger for lokalbefolkningen og at gjerdet blir tett for rein. Traseene bestemmes i lag med reindrifta (tilskuddsordningen krever dette)».

Konsekvenser for biologisk mangfold, vilt, verneområder m.m.

Flere hadde erfaring med at rypen og skogsfugl kunne fly på gjerdet, at elg og annet hjortevilt kunne hoppe over, rive ned gjerdet, sette seg fast (rein og rådyr) eller at elgkua ble skilt fra kalven. En informant tok ned topptråden enkelte steder for at elgen skulle kunne forsere gjerdet, en annen hadde erfaring med at strømtråd øverst var viktig for å holde elgen borte. En tredje informant hadde funnet en del døde rådyr og fugler langs gjerdet og antok at noen av dyrene som hoppet gjerdene sikkert også pådro seg skader. Han anbefalte at gjerdene burde vært høyere (viltgjerdene) og mer synlig (eks. med plastmarkeringer) for å stenge dyretrafikken helt. En annen informant mente at gjerdet burde vært lavere (140-150 cm) fordi det da ville blitt mer skånsomt overfor vilt og likevel være høyt nok til å holde reinen ute. Informanten mente det var viktig å legge ned nettingen på utsatte plasser for vilttrekk om vinteren. En bonde som hadde erfaring med både sperregjerdene og innmarksgjerdene nevnte at noen av sperregjerdene var bare 120 cm høye (uten topptråd). Dette var gjort ut fra en lokal vurdering; lite snø, skånsomt for elgen og ikke mye rein i området på vinteren.

Konsekvenser for allmennhetens ferdsel

Ikke aktuelt/lite eller ingen negativ konsekvens (alle informanter mente dette). Gjerdeanleggene har porter, grunder og ferister som allmenheten kan benytte seg av. På vinterstid ble det eksempelvis nevnt at langsgående stolpeporter kunne reduseres i høyden for å åpne for hundekjøring, eller at gjerdet ble lagt ned der det var kryssende skiløyper. En informant nevnte imidlertid at mange grunder etter vei skaper hindringer og ekstra arbeid og frustrasjon for allmenn ferdsel. Dette er spesielt utfordrende for eldre mennesker. Bør søke å holde boliger med eldre utenom gjerdet, slik at de ikke er avhengig av portene. En annen informant sa at et gjerde alltid vil være en sperre, det er aldri en fordel med gjerder i så måte. Man må legge til rette for ferdsel og det er mulig å finne gode, lokalt tilpassede løsninger for dette.

Konsekvenser for egen næringsutøvelse

Positivt (7 av 7 informanter mente dette). En bonde sa at man var helt avhengig av gjerder hvis man driver grasproduksjon i reindriftsområder. Gjerder hindrer tråksader, beiteskader og tap av avling. Som positive konsekvenser ble det også nevnt at drifta blir enklere fordi man forhåpentligvis slipper å bruke så mye tid på å jage vekk rein og at gjerdet var sauetett. Alle mente at fordelene var større enn ulempene, selv om gjerdeholdet skapte merarbeid i form av vedlikehold. Generelt var det noe misnøye med at vedlikeholdskostnadene ikke ble dekket av forvaltningen. Inngjerding av dyrka mark medførte dessuten mer trykk på øvrige arealer og skifter som ikke var inngjerdet. Det ble også nevnt at noen gjerder var satt opp for nært innmarksarealene, slik at de var i veien for jord- og slåttarbeid. Videre ble det sagt at inngjerding av skifter i tilknytning til gårdstunet der det er mye daglig trafikk er uheldig, da grunder ofte blir stående oppe. Det er også ekstraarbeid å måtte åpne og lukke disse hele tiden. Innmarksgjerdene kan imidlertid være en god løsning der skiftene ligger lengre unna annen aktivitet.

Konsekvenser for andre næringer

Små eller ingen. Mange av innmarksarealene lå langt unna annen næringsaktivitet, slik at det var små konsekvenser for andre utmarksnæringer. En informant nevnte at harejegere har opplevd at jakthundene blir hindret av gjerdene, men mente at med god tilrettelegging og samarbeid var det plass til alle.

Vurdering av sperrgjerde som alternativ til innmarksgjerde	<p>To informanter svarte klart at innmarksgjerder fungerte bedre mot rein enn sperregjerder: «Sperregjerder med åpning i begge ender er ingen god løsning». Sperregjerdene er vanskelig å holde tette eller reinen kan gå rundt, og denne type gjerder har større negative konsekvenser for vilt og ferdsel i utmark. Tre andre informanter mente at sperregjerder er en bedre løsning der en har flere aktuelle områder/arealer som ligger i samme område/sammenhengende som skal gjerdes inn.</p> <p>Én informant nevnte at sperregjerder krever mer samarbeid mellom flere aktører. Der dette fungerer, drar en nytte av mange forskjellige erfaringer og finner gode løsninger. Ansvar for vedlikehold og kostnader med dette er ofte den største utfordringen med sperregjerder.</p> <p>Tre informanter oppsummerte det greit med at noen steder passer sperregjerder best, andre steder er innmarksgjerder løsningen.</p>
Andre erfaringer og råd fra informantene	<p><u>Ferister:</u></p> <p>Tre informanter tipset om at ferister som er ekstra dype og med ekstra stor avstand mellom rillene fungerer bra mot rein:</p> <p>«Ønskelig med 3 m lengde og 15 cm mellom rørene, da går ikke dyrene (bukkene) over. Men slike ferister er ikke godkjent ifølge Statsforvalteren. Viktig også hvordan gjerdene leder inn til ferist (ikke rett på). Det er et problem at tette plater blir lagt på feristene for tidlig om høsten, slik at rein tar seg inn på innmarka seinhøstes».</p> <p>«Ferister levert av Lonbakken fungerer godt mot rein. Spesialkonstruert for rein. Ekstra dype og lenger avstand mellom rørene».</p> <p>En annen informant nevnte at han bruker grind på ferista i sesongen, noe som gjør at det ikke er noe problem med dyr som eventuelt krysser denne.</p> <p><u>Materialer, porter og oppføring:</u></p> <p>«Anbefalt stolpeavstand er 3 m. Jeg har brukt 2 m. Ser at jeg burde ha brukt 1,5 m for å sikre at gjerdet holder seg mer over tid (reducerer behov for vedlikeholdsarbeid). Stolpene burde vært minst 2,5 m, ikke 2,25 m som i dag. Bruker spiker i stedet for kramper på store deler av gjerdet. Dette berger gjerdet ved belastning (snø, elg)».</p> <p>«Gjerdet er nytt og satt opp med spesielt fokus på driftssikkerhet og for å holde vedlikeholdskostnadene nede. Det er derfor ekstra tett med stolper (1,2 m mellom hver), ekstra kraftige stolper i hjørner og ved porter, ekstra strekkfast netting som er festet med kramper (og flere enn vanlig). Det er brukt fjellfester der grunnen ikke er dyp nok (mindre enn 50 cm)».</p> <p>«Stolpeled står bedre over år enn grunder (som en får problemer med etter hvert som telen arbeider med den)». Flere brukere nevnte at stolpeporter (led) var best og at disse fungerte godt om vinteren.</p> <p>«Har «usynlige» porter ved hjørnestolper som lar seg åpne dersom det er kommet dyr innenfor gjerdet».</p> <p>«Viktig at pålene til portene ikke er festet i selve gjerdet (siste stolpe) da dette gjør at porten blir skeiv med årene (pga. påvirkning av snø mm. på gjerdet)».</p> <p>«Problemet er at folk ikke lukker portene. Fordeler og ulemper med både mange og få porter. Viktig å informere godt til publikum viktigheten av å lukke porter».</p> <p>«Barduner på gjerdet (ender/hjørner) en utfordring da de er lett å komme borti med traktor/redskap (står i veien). Dyr kan også skade seg på dem».</p> <p>«På sperregjerdet mitt er det strekkmuligheter, dvs. at slakk som kommer over tid kan strammes opp på en enkel måte. Jeg burde hatt botnplanker på stolpene over myr».</p> <p><u>Trasévalg:</u></p> <p>«Store deler av gjerdet er satt opp like ved (0,5-1 m) grøfter/kanaler, noe som gjør at gjerdet blir «ekstra» høyt. Dette er positivt for utestenging av dyr, særlig vinter».</p> <p>«Viktig å gjerde mot elv og vann da dette fryser til om vinteren og reinen kommer seg enkelt til områdene via frosne vassdrag»</p> <p>«Valgte å la skog stå ganske nært ovenfor gjerdet i trasèer med helling for å ta imot for snøpress».</p> <p>For både innmarksgjerder og sperregjerder: «Kjempeviktig med trasévalg og at dette er godt planlagt før gjerdet etableres. Spesielt viktig å unngå områder der snøen legger seg i store snøfonner ved gjerdet. Dette medfører slitasje på gjerdet og gjør at reinene kommer seg over på våren».</p>

Optimale løsninger:

«Må finne de lokale løsningene for ethvert gjerdeprosjekt!»

«God planlegging er viktig - det gjelder å se de helhetlige løsningene».

«Håpløst å gjerde kun innmarksarealene mot rein i våre grender, for da får vi i tillegg en utfordring med at reinen går fritt rundt hus, hager og på kirkegården. -Viktig å få med hele bygda på prosjektet».

4.2.2 Svar fra lokale bondelag

Det er interessant å merke seg at svarene fra informanter som representerer de lokale Bondelagene divergerer noe med svarene fra grunneiere/bønder. Den største divergensen gjelder vurdering av konsekvens av innmarksgjerder for bøndenes næringsutøvelse. Det var imidlertid kun én av de fire informantene som hadde egen erfaring med denne typen gjerder. Prinsipielt ønsket denne ikke innmarksgjerder: «Det er også veldig mye arbeid med vedlikehold som det ikke gis støtte til. Her i området er det ikke lenger småfe, vi i næringa har derfor ikke bruk for gjerde lenger. Greit med innmarksgjerder innenfor reinbeitedistriktets områder der reindriften har beiterett. Utenfor, der reindriften ikke har beiterett, bør det ikke være innmarksgjerder. Der bør reindriftnæringa sørge for å holde reinen borte. Innmarksgjerder skaffer oss i landbruket mye ekstra arbeid og kostnader. Slike gjerder er også uhensiktsmessig/upraktisk for den daglige drifta, samt for vilt mm.». Den samme informanten hevdet at innmarksgjerdet hennes fungerte dårlig fordi stort trykk av rein om vinteren førte til at dyrene rev ned gjerdene og dermed kom seg inn på dyrka mark.

På spørsmål om sperregjerdets evne til å stoppe rein var to informanter svært positive. Én svarte at sperregjerder bidrar til at reinen ikke kommer så nært innpå beitene, at de dermed kan unngå å bli fristet (blir mindre trykk) og det blir lettere for reindriftnæringa å ha kontroll med dyrene. Den andre sa at sperregjerdene berget kulturbeitene hans, han kunne ikke ha driftet uten.

Ellers korresponderte svarene fra Bondelagets informanter godt med svarene fra grunneiere/bønder. Under andre erfaringer/råd kan nevnes flere tilbakemeldinger som gikk på manglende samarbeid med reindriftnæringa: «Burde vært mer samarbeid mellom reindriftnæring og oss (usikker på om det her menes bønder generelt eller Bondelaget)». «Vår erfaring er at vi ikke blir tilstrekkelig delaktig i trasévalg og gjerdeløsninger».

4.3 Erfaringer innhentet fra intervjuer med reindriftnæringa

4.3.1 Svar fra berørte reinbeitedistrikt

De tre informantene fra berørte reinbeitedistrikt ble i hovedsak spurt om erfaring med sperregjerder. Svarene er samlet og kategorisert i Tabell 2.

Tabell 2. Svar fra informanter som representerer tre berørte reinbeitedistrikt. Innholdsmessig like svar er kun oppført én gang.

Sperregjerder	Vurdering
Sperregjerdets evne til å stoppe rein	«Gjerdet fungerer fint til å stoppe rein så lenge det er i god stand og blir vedlikeholdt». «Gjerdet medfører at det blir et trykk rundt gjerdet og tråkk, noe som ofte blir negativt omtalt. «Vokteplikten blir ofte brukt av utenforstående og man får en diskusjon om ulovlig reindrift når reinen befinner seg på feil side av gjerdet». «Et gjerde på 1,25 m og overtråd er bare funksjonelt før det kommer snø. Etter hvert som det kommer mer og mer snø, så har ikke gjerdene noen funksjon. Et sperregjerde i utmark vil ikke bli tett, og dess lenger fra hovedvei, jo vanskeligere er det å holde porter igjen og holde sperregjerdet tett. Vedlikehold er også vanskeligere, jo lenger gjerdet er fra vei».
Optimal gjerdetrasé	«En må unngå dype daler hvor snøen legger seg. Å lese terrenget er viktig og hogge unna skog. Gjerdetraséen må være slik at reinen ikke hopper over, en må tenke på bakkekanter og at ikke gjerdet går slik at det er enkelt for reinen å hoppe over. Traséen må være så nært som mulig dyrka mark». «Snøforhold og trasévalg må vurderes nøye...Det er viktig å tenke på å sette sperregjerdet der hvor det ikke er snø-sig. På utsatte strekninger hvor dette ikke kan unngås må gjerdet ruller opp eller det må legges ned».
Konsekvenser for biologisk mangfold, vilt,	«Langs sperregjerdet får du større beitetrykk, noe som fører til at lyngen tar mer over i området. Det er dette folk flest ser og vil kunne benytte i en negativ sammenheng».

verneområder m.m.	<p>«Vi har stor vekst av reinlav og når denne tørker ut på høsten og reinen går mye langs sperregjerdet, så vil det se ekstra ille ut fordi reinlaven blir spredt utover pga. reintråkk».</p> <p>«Du har noen negative effekter med sperregjerder i forhold til vilt og at det hindrer fri ferdsel. Vi har f.eks. hatt tilfeller hvor elgkalver blir sittende fast i sperregjerder som er satt opp i utmark.....».</p> <p>«...et sperregjerde er verre å holde oppsyn med, også i forhold til dyrevelferd».</p> <p>«Elgen hopper over sperregjerdene og lager skade, men også bjørn kan lage skade, noe som skaper større vedlikeholdskostnader. Ulven kan havne på innsiden av gjerdet og kan bli et problem fordi den blir sperret på innsiden».</p>
Konsekvenser for allmennhetens ferdsel	<p>«Problemet er at folk mange ganger ikke lukker portene etter seg. I og med at gjerdene våre ikke går gjennom noen nasjonalparker så er det ikke noe særlig med klager. Det er generelt lite klager fra folk/allmennhetens ferdsel på grunn av gjerdene».</p> <p>«Det er et stort irritasjonsmoment for folk som ferdes i utmarka og vi får høre det rett som det er. Det er jo en del krysningsinteresser i forhold til jakt og slik. Jeg har opplevd at nettingen rulles opp eller at porter blir stående åpne».</p> <p>«Det blir større negative konsekvenser for allmennhetens ferdsel når gjerdet går i utmark, sammenliknet med gjerder på innmark».</p>
Konsekvenser for egen næringsutøvelse	<p>«Det er viktig å tenke på at trasévalget ikke hindrer en rasjonell og effektiv reindrift. Et eksempel er sperregjerdet som går fra Femund til Svenskegrensen, et område hvor reinen trykker mot gjerdet (særlig på høsten) og trækker ned reinlaven, med konsekvens at lyngen på sikt tar over, noe som er negativt».</p>
Konsekvenser for andre næringer	<p>«Vi antar at bøndene er fornøyde. Vi har ikke lagt merke til noen store problemer her. Hjortefarming er en ny næring som setter opp nye gjerder, og de setter opp disse gjerdene i henhold til Fjelloven. De trenger større område, noe som igjen går utover reindriftens områder».</p> <p>«Det gir negative konsekvenser for de som driver jakt».</p> <p>«Det kan berøre andre beitenæringer som har rettigheter i områder hvor det etableres sperregjerder...».</p>
Vurdering av innmarksgjerder som alternativ til sperregjerder	<p>Alle informantene mente at innmarksgjerder er det absolutt beste;</p> <p>«Innmarksgjerder er det eneste som fungerer. Det er det man har brukt lenge. Det har vært vanlig i våre trakter og helt opp til i dag. Det er enkelt å overvåke og krever minimalt med vedlikehold. Slike gjerder trenger heller ikke omsøkes, da man kan stenge i medhold til Jordloven».</p> <p>«Det er som oftest bare en port og det er ikke så mange å ta hensyn til. Så lenge innmarksgjerdet er i god stand, så fungerer det aller best».</p> <p>«Jeg tenker at innmarksgjerder er bedre og gir mindre negative konsekvenser for oss. Denne typen gjerder er mer målretta».</p> <p>«Det er klart at når man skal skjerme innmarka, så er det innmarksgjerder som er det beste».</p> <p>«Det er viktig at reiene er med når trasévalget skal tas. Det vi ser i henhold til bøndenes innmarksgjerder er at de ofte gjerder inn større områder enn de egentlig trenger. De bærende prinsippene bør være at minst mulig av reinbeitene skal gjerdes ute».</p>
Erfaringer med porter, grinder og klyv	<p>«Erfaringene med portene er at de er effektiv så lenge de er stengt og lukket, men det hender at folk glemmer å lukke porten etter seg og da går reinen igjennom. Særlig i elgjakt-perioder er dette en utfordring da det er mere aktivitet i området».</p> <p>«Det må være enkelt å stenge portene, kanskje de burde stenges av seg selv?» «Burde finnes noen teknologiske løsninger til dette med å få lukket portene».</p> <p>«Vi har best erfaring med stolper som henger fritt i wire fra en toppmontert tverrgående stolpe. Disse er best på krysningspunkt for stier. Vi har også god erfaring med nettingporter som dras til side for å lage åpning. Disse er bedre enn såkalte grinder laget i tremateriale som brytes sund i løpet av vinteren. Men problemet med nettingportene er at de ikke alltid blir lukket. Gjerdeklyv fungerer greit, men vi har hørt om klager i fra folk som har dårlig balanse. Stolpe-led (port med tverrgående stolper, gjerne 4-5 stolper som «stables» oppå hverandre mellom to vertikale stolper fungerer fint. Disse fungerer også fint vinterstid, da man enkelt kan ta vekk stolper som ikke er nedsnødd og kjøre gjennom med snøskuter».</p> <p>«Det må ikke settes opp en grind som blir nedsnødd om vinteren, men en port med tverrgående stolper som kan åpnes på vinteren».</p>
Erfaringer med ferister	<p>«Det vi ser er at reinsdyrene blir vant til feristene og at reinen passerer feristene etter hvert».</p> <p>«Fungerer ikke i det hele tatt. De som er lovlige, fungerer ikke».</p>
Andre erfaringer og råd fra informantene	<p>«Gode gjerder skaper gode naboer. Det bør være klare ansvarsforhold, hvem har ansvaret for at portene er åpne? Er det rimelig at reindrifta også må «vokte» porten i forhold til vokteplikten? Hvordan vedlikeholdskostnader fordeles og hvem som har ansvaret for at gjerdene blir vedlikeholdt er viktige elementer. Klare vedlikeholdsavtaler på gjerdene vil gjøre at dyr ikke setter seg fast i dårlige gjerder/gammel piggråd».</p>

«Statsallmenningen reguleres etter Fjelloven og Statsallmenningsloven, og enkelte bønder oppretter inngjerdingen i typiske områder som kunne vært gode beiter for rein. Disse gjerdene er tilpasset bøndernes bruk og ikke laget for å holde reinsdyrene unna. Dette kan f.eks. medføre at simle og kalv skilles på hver sin side av gjerdet. Bonden har ingen krav i forhold til sitt gjerde i utmark (høyde f.eks.). Det burde vært et krav om at slikt gjerde holder unna rein».

«Det må ikke blandes politikk inn i dette med hvilke typer gjerdene en bruker (innmark/utmark). Det blir ofte knyttet opp mot at reiene ikke har rettigheter i forskjellige områder, slik prøver en å hindre at f.eks. innmarksgjerdene blir bygd. Det er viktig at gjerdene skal fungere etter hensikten og hindre reien i å gå på dyrka mark».

4.3.2 Svar fra Norske Reindriftsamers Landsforbund

Svarene fra representanten for NRL samsvarte med erfaringene til informantene fra reinbeitedistriktene. Faglaget var meget positiv til innmarksgjerdene, men svært negativ til sperregjerdene i utmark som tiltak for å avhjelpe gjeting mot dyrka mark.

Hovedargumentet mot sperregjerdene var at det er umulig å holde dem tette, særlig fordi porter og grunder av ulike årsaker blir stående åpne. Tiltaket kan berøre andre beitenæringer som har rettigheter i områder hvor det etableres sperregjerdene. NRL og reinbeitedistriktene er opptatte av at et eventuelt sperregjerde ikke skal frata noen andre rettighetshavere den retten de har til å utøve utmarksbeiting.

Informanten fra NRL sa at konflikten eskaleres og at det blir flere og flere konfliktområder, spesielt i Nordland og Troms. Han beskrev at reindriften følte seg motarbeidet av Bondelaget som advarer sine medlemmer mot å sette opp innmarksgjerdene. Selv gav han eksempler på det motsatte - bønder som hadde erfart hvor bra innmarksgjerdene fungerte og som hadde gitt uttrykk for at tiltaket burde vært gjennomført mye tidligere.

4.4 Erfaringer innhentet fra intervjuer med forvaltningen

4.4.1 Svar fra Statsforvaltere, avd. reindrift og avd. landbruk

Fem informanter fra Statsforvalteren i Trøndelag og Innlandet ble intervjuet, to fra landbruksavdelingen, to fra reindriftsavdelingen og én fra klima- og miljøavdelingen. Forvaltningen ble i hovedsak spurt om hensynet til andre interesser. De ble i tillegg spurt om å gi en totalvurdering av innmarksgjerdene kontra sperregjerdene. Tabell 3 viser svarene fra de fire informantene som representerer Statsforvalteren sine landbruksavdelinger og reindriftsavdelinger.

Tabell 3. Svar fra de fire informantene som representerer Statsforvalterens landbruksavdelinger og reindriftsavdelinger. Innholdsmessig like svar er kun oppført én gang.

Vurdering	Innmarksgjerdene	Sperregjerdene
Gjerdetypens evne til å stoppe rein	«Egner seg meget godt til å stoppe rein fordi det har få passasjepunkter og befinner seg nært til folk og infrastruktur, slik at det er lett å holde tilsyn og vedlikeholde (svake punkter oppdages fort og utbedres raskt). Arealet er lite, og det er lett å få ut reien igjen dersom den har kommet inn på innmarka».	«Har mange passeringpunkter som kan bli stående åpne. Vanskelig å holde tilstrekkelig tilsyn med traséen dersom trefall eller hjortevilt river ned gjerdet. Passering av veier ved bruk av ferister er et svakt punkt. Området blir så stort at det er vanskelig å drive ut reien hvis den har kommet på feil side». «Terrengmessige utfordringer – vanskelig å få gjerdet til å følge terrenget i kupert terreng. Kan legge seg snøfonner i forsenkninger som gjør at reien kommer over om vinteren.....Det må heller ikke bli hull/åpninger under gjerdet».
Optimal gjerdetrasé	«Dette er en avveining. Det er ønskelig å inngjerde flest mulig teiger i samme gjerde, men man må ikke gjerde inn for mye utmark i samme slengen. Traséen må ligge opp mot annen infrastruktur/være lett tilgjengelig. Det inngjerdede området må ikke bli for stort».	«Gjerdet må følge en landskapstrasé med minst mulig snø. Det må være grunn i bakken til å slå ned gjerdestolper. Færrest mulig passeringpunkter, ikke minst mot vei.
Innmarksgjerdene: Trasévalg dersom flere nærliggende skifter skal gjerdene inn	«Man bør tenke helhetlig og gjøre en samlet vurdering».	Sperregjerdet bør gå så nært infrastruktur som mulig for å gjøre vedlikehold og tilsyn enklest mulig. Byggetiltaket må veies opp mot biologisk mangfold og viktige naturverdier».

Sperregjerder: Trasevalg i utmark	<p>«Kostnadmessig en fordel å samle flere skifter i samme gjerdetrasé, men kan være noe negativt for ferdsele og biologisk mangfold dersom en del utmark blir gjerdet inn samtidig....Innmarka må gjerdes inn på alle kanter (sluttet gjerde)».</p>	<p>«Jo lengre ut i utmark og fjellområder, jo vanskeligere med vedlikehold og tilsyn, og desto større sjanse for at dyr som setter seg fast blir ikke oppdaget og at rein som kommer seg gjennom blir ikke oppdaget. Det er best dersom sperregjerdet kan settes opp langs vei – dette forenkler også grunneierforholdene» «Lokale forhold betyr mye for trasevalg, eks. snøforhold, grunnforhold, hvor reinen trekker - lokalkunnskap viktig!»</p>
Konsekvenser for biologisk mangfold, vilt, verneområder m.m.	<p>«En viss konsekvens fordi det er et gjerde. Fugl og hjortevilt kan sette seg fast, men oppdages lett grunnet nærhet til infrastruktur». «Jo nærmere innmark gjerdet er, jo enklere blir tilsyn og vedlikehold. Dette begrenser dyretragediene». «I nær utmark til innmark kan det være stort biologisk mangfold. Dersom mange innmarksarealer gjerdes inn i lag kan noe av denne utmarka bli med. Hjortevilt kan bli hengende i gjerdet. Større insentiv for å hoppe over mot innmark enn i utmark».</p>	<p>«Fugl og hjortevilt kan sette seg fast. Langt fra infrastruktur og hendelsene blir ikke oppfanget. De beste gjerdetekniske løsningene i utmark er de som tar mest fugl, særlig hønsefugl..... Andre steder kan et sperregjerde ha negativ konsekvens for verneformålet, f.eks. dersom gjerdet settes opp i områder med spesiell, verneverdig flora/fauna/landskapstyper». «Hjortevilt og fugl kan bli hengende fast og rådyr og elgkalver kan bli skilt fra mora. Topptråden må være stram og gjerdet må være oppe. For husdyr har man nå gått bort fra lange sperregjerder i utmark fordi det finnes gode elektroniske løsninger. Sperregjerder er et ganske stort inngrep i utmarka som bl.a. krever en kjøretrase for tilsyn og vedlikehold». «Estetisk ikke bra med sperregjerder over høydedrag i fjellet - kan oppfattes som naturinngrep».</p>
Konsekvenser for allmenhetens ferdsel	<p>«Ingen. Allmenheten har ingen rett på adgang til dyrka mark i sommerhalvåret». «Begrenset konsekvens, men det er fri ferdsel over dyrka mark om vinteren. Dette kan sette noen begrensninger for skiløyper, hundekjøring etc.». «Det står i veilederen for tilskudd til konfliktforebyggende tiltak at porter skal settes opp der det er naturlig».</p>	<p>«Skal alltid være porter og klyv for ikke å hindre allmenn ferdsel». «Til dels store konsekvenser. Vanskelig å klyve over (færrest mulig krysningspunkt ønskelig mht. gjerdets effekt, og folk må krysse gjerdet på bestemte punkter. Dette begrenser tilgangene til å benytte utmarka fritt». «Stopper ferdsel hele året rundt – transport av jaktutbytte, ski, hundekjøring osv. Stort behov for åpninger/passeringspunkter, med de konsekvenser dette må ha for å stoppe rein». «Lange sperregjerder i utmark skal behandles etter PBL og sendes på høring, slik at allmenheten kan si sitt. Det gis ekstra tilskudd til gjerdeklyv og porter/grinder som skal ivareta allmenhetens ferdsel. Dette er på den andre side svake punkter i gjerdet, f.eks. fungerer selvlukkende grunder dårlig om vinteren med snø. Det finnes mange tekniske løsninger, men det er ikke alltid de fungerer like bra».</p>
Konsekvenser for andre næringer /utmarksinteresser	<p>«Ingen». «Begrenset. Inngjerding av mange innmarksarealer i lag gir litt større negative konsekvenser».</p>	<p>«Større negative konsekvenser av sperregjerder enn av innmarksgjerder for all type ferdsel. Utfordringer for utførelse av jakt, både storvilt og småvilt, og tømmerdrift/ flisproduksjon i de områder der dette måtte være aktuelt». «Negativ innvirkning på jaktinteresser (endrer vilttrekket, endrer viltets bruk av et område og kan ha negativ innvirkning på bestandsstørrelsene dersom gjerdet forårsaker viltulykker. Hindrer folk og jakthunder å passere. Andre næringer som opplever stengsler grunnet sperregjerder kan være skogbruket og</p>

		<p>beitenæring. Beitenæringa kan risikere å få beiteområdet delt i to».</p> <p>«Krever avtaler og god kommunikasjon mellom beitenæringen og annen næringsutøvelse. Må lage systemer for dette».</p> <p>«Kommunen gir en uttalelse og skal hensynta andre interesser. Gjerdetiltaket skal være en omforent løsning mellom reindrift og bønder».</p>
<p>Totalvurdering av innmarksgjerder kontra sperregjerder</p>	<p>«Erfaringen er at der man har tatt i bruk innmarksgjerder, har konflikten på sikt blitt eliminert. I tillegg er det et relativt lite vedlikeholdsbehov».</p> <p>«Et innmarksgjerde er plant, enklere å sette opp, enklere å vedlikeholde og det er færre svake punkter mht. passeringpunkter og grøfter etc. sammenliknet med et sperregjerde».</p> <p>«Ikke noe stort inngrep i naturen».</p> <p>«Innmarksgjerder er å foretrekke framfor sperregjerder ut fra de erfaringer SF har. All dyrka mark var inngjerda tidligere».</p>	<p>«Dyrt å vedlikeholde dersom langt fra infrastruktur.</p> <p>Mange krysningspunkter gir mange svake punkter. Reinen finner disse passasjene, særlig dersom gjerdet står oppført langt fra folk. Ofte rein på feil side, dette skjer årlig. Gjerdet fungerer som en krabbeteine dersom reinen kommer seg på feil side av gjerdet».</p> <p>«Sperregjerder kontra innmarksgjerder må vurderes fra sak til sak - ut fra lokalisering og områdets beskaffenhet».</p> <p>«Få sperregjerder som fungerer godt. Terreng og åpninger er svake punkter.....I enkelte områder kan man også gjerde ute områder der reindriften har beiterett. Det er ikke forventning og aksept om at det skal være lange sperregjerder i utmark».</p>
<p>Andre momenter som forvaltningen ønsker å få fram</p>	<p>«Bra tilskuddsordning (dekker 90 % av utgiftene), både for reindrift og jordbruk, forutsatt at dette er gjerder som skal stoppe rein fra å komme inn på innmark. Det er dermed ingen stor belastning for verken reindriftnæring eller jordbruksnæring å sette opp slike gjerder».</p> <p>«Se RUF-forskriften om godtgjøring av egeninnsats. Timesatsen =150 kr (2016-priser) + kr 10 i fagarbeidertilskudd. Dette er for lavt! Konsekvensen er at ingen gidder å sette opp gjerdet selv. Bør også stå i forskriftene hva satsen per meter for entreprenøren bør være!»</p> <p>Nydyrking av tidligere utmark: «Her er det oppdyrker som bør ha ansvaret for inngjerding. Dette bør kommunene legge vekt på ved søknad om nydyrking, ellers kan det skape store konflikter».</p> <p>«Gjerdeklyv er det sikreste, men må også ha porter. Ikke enkelt å åpne grunder/porter når det har kommet snø. Kan blafrende plaststrimler være en løsning som ikke krever porter? Brukes bl.a. i Finnmark (se Bilde 14).»</p> <p>«Reinen går ofte til hjørnet av et gjerdeanlegg. Lurt å legge en port her, slik at det blir enklere å få ut reinen hvis den har kommet på feil side (ref. K. Gaup, leder Hestmann/Strandtinden reinbeitedistrikt».</p> <p>«Partene må samarbeide! (jf. Forskrift om tilskudd til konfliktforebyggende tiltak, FOR-2008-06-19-707)».</p>	

4.4.2 Svar fra Statsforvalteren, avd. klima og miljø

Informanten fra klima- og miljøavdelingen hos Statsforvalteren hadde ingen erfaring med innmarksgjerder eller sperregjerder for tamrein, men hadde en del innspill om planprosess og vurderinger av konsekvenser, særlig opp mot naturmangfoldloven og verneforskriften.

«Det er den myndigheten som fatter vedtak, som skal gjøre de nødvendige vurderingene av hvordan et gjerde vil påvirke naturmangfoldet jf. naturmangfoldloven §§ 8-12. Dette kan for eksempel være vedtak om tilskudd eller tillatelse etter lovverk som plan- og bygningsloven. Vurderingene skal gjøres ut fra de konkrete registreringene av arter og naturtyper i det aktuelle området. I mange tilfeller er det kommunene som fatter slike vedtak. Det er kommunen og fylkeskommunen som er myndighet når det gjelder vurdering av konsekvenser for allmennhetens ferdsel av sperregjerder i utmark.

For å vite noe om hvordan ulike arter påvirkes av gjerder må dette sjekkes i forskningen. Vi kjenner til at f.eks. NINA har forsket på sperregjerder nord i Norge og fugl. Hjortevilt og gjerder langs vei er det også forsket en del på. Kommunene er forvaltningsmyndighet for hjortevilt og kan svare opp lokale forhold rundt dette.

Dersom det er aktuelt å sette opp gjerde innenfor et verneområde kan det være nødvendig å søke om dispensasjon til dette. Det er verneforskriften i det aktuelle verneområdet som avgjør om det må søkes

om tillatelse. Om tillatelse gis vil avhenge av om verneformålet påvirkes. Forvaltningsmyndighet for verneområdene er verneområdestyre, nasjonalparkstyre, Statsforvalteren eller kommunen».

4.4.3 Svar fra berørte kommuner

To informanter, én fra utviklingsenheten i Engerdal kommune og én fra felles landbrukskontor for Røros, Os og Holtålen kommuner, ble intervjuet. Disse ble særlig spurt om søknadsprosess.

Ingen gjerdesaker hadde noen gang fått avslag og søknader om innmarksgjerder var ansett som kurante prosesser der det foreligger en avtale mellom reinbeitedistriktet og grunneier. «Reindriften er helt sentral da det er de som har kunnskap om hvordan reinen bruker terrenget og dermed hvilke tilpasninger som må gjøres mht. trasévalg. I utmark er det ofte snakk om LNF-områder i kommunens arealplan. De blir behandlet som byggesak etter de lover og regelverk som kommer til anvendelse».

Utfordringer med åpne porter, og at det er vanskelig å få ut rein som har kommet seg på feil side av gjerdene, ble nevnt. «I forhold til planlegging av slike løsninger er det reindriften som er eksperter».

Det ble også nevnt som et problem at f.eks. Vegvesenet og Bane NOR i mange tilfeller motsetter seg tiltak for å hindre reinen i å krysse vei eller bane. Dette gjelder også i forhold til enkelte store byggefelt. Det ble vist til eksempler på at reinbeitedistrikt har måttet etablere vaktbu for å hindre dyr til å komme inn på slike installasjoner.

Begge informantene kunne referere til årlige episoder med rein som oppholdt seg ulovlig på innmark. Da er man avhengig av reinbeitedistriktet for å få dyrene ut igjen. Kommunene har imidlertid ingen virkemidler for å hindre dette, annet enn å oppfordre til dialog.

4.5 Erfaringer fra intervjuer med andre utmarksinteressenter

Her er det kun gjennomført intervju med Statskog og Røros Jeger og Fiskerforening (Røros JFF). Statens naturoppsyn ønsket ikke å svare.

4.5.1 Svar fra Statskog

I intervjuet med Statskog var vi spesielt ute etter konsekvenser av sperregjerder for egen næring. Informanten mente at sperregjerder i utmark hadde liten økonomisk betydning for Statskog og trodde heller ikke det har noe større betydning for andre næringer. Men, som han sa: «Generelt gjelder at jo lenger et sperregjerde er, jo større ulemper for andre interesser vil det medføre».

Informanten var mer positiv til inngjerding av innmark enn «utgjerding av utmark» og mente at innmarksgjerder var et smartere alternativ fordi det berører et mye mindre område, er enklere å vedlikeholde, samt at det medfører mindre problemer for ferdsel og med porter som blir stående åpne. Saftig beite på innmarka gjør det imidlertid fristende for dyr å komme seg på innsiden av gjerdet, og informanten foreslo at en løsning på denne utfordringen kunne være å plassere gjerdet 30-40 meter mot utmark fra jordekanten.

4.5.2 Svar fra Røros Jeger og Fiskerforening

I intervjuet med Røros JFF var vi ute etter konsekvenser av sperregjerder for utøvelsen av jakt spesielt og for allmenn ferdsel og vilt generelt. Røros JFF mente det var store negative konsekvenser av sperregjerder for jegerinteressene. Det er vanskelig for jakthunder å komme over klyv og jegeren vet ikke hvor nærmeste åpning er når han/hun møter på gjerdet. Sperregjerder hindrer fri ferdsel generelt. Det er også store negative konsekvenser av sperregjerder i utmark for viltet, spesielt for hønsefugl, men også for hjortevilt og rein. Dyrene kan henge seg fast, skade seg eller i verste fall omkomme. Sperregjerdene langs jernbanen må vedlikeholdes for å hindre ulykker med rein, vilt og husdyr.

Røros JFF foretrakk innmarksgjerder framfor sperregjerder, men de ønsker ikke store gjerdeanlegg som favner flere skifter, siden dette også vil hemme allmenn ferdsel. Informanten anbefalte stolpeporter (hengende stolper som kan skyves til side, se Bilde 14) i stedet for gjerdeklyv. Han foreslo også at sperregjerdene burde merkes, eksempelvis for hver 300 m, med retning og avstand til nærmeste åpning/port.

4.6 Smarte løsninger

Under vises bilder av smarte løsninger for porter og veikrysninger som informantene har gitt oss (Bilde 13-16).

4.6.1 Porter



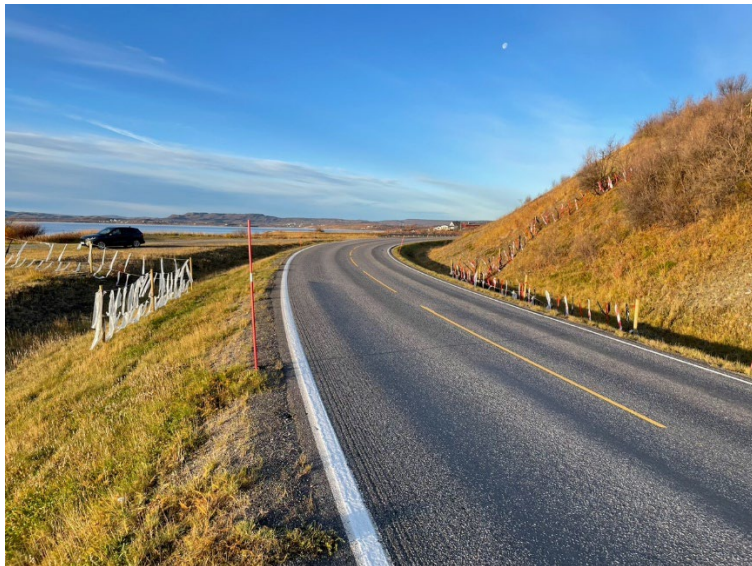
Bilde 13 a,b: Port/stolpeled med tverrgående (horisontale) bjelker. Fungerer spesielt godt om vinteren fordi stolpene kan demonteres én for én avhengig av snødybde (foto a: J. I. Kleveland, foto b: S. R. Smuk).



Bilde 14: Port med vertikalt hengende stolper som kan skyves til side for gjennomgang. Stolpene beveger seg litt i vind og fungerer dermed også som avskrekking for reinen. Denne portløsningen ble også anbefalt av informanten fra Røros JFF som en god løsning for jegerinteressene (foto: J. I. Kleveland).



Bilde 15: Et krysningspunkt med tau som henger ned i portåpningen. Bilde fra reinbeitedistrikt 7. Det er en bilvei opp til et hyttefelt (foto: S. R. Smuk).



Bilde 16: Her har en bruk såkalte skremmetau (tau med plast) for å stoppe rein fra å trekke over veien (foto: S. R. Smuk).

4.6.2 Ferister

Feristen fra Lonbakken AS ble anbefalt av flere informanter som den eneste som stoppet rein (Bilde 17). Denne type ferist ca. 3,2 m lang, det 15 cm mellom rillene (dobbel så langt som vanlig) og det er dypere under rista enn normalt. Fordi avstanden mellom rillene er stor, blir denne et fysisk hinder for reinen. Vi tenker at også riller som går rundt når reinen trår på dem kan være en hindring. Ekstra lange ferister (4 m) i kjøreretningen av den tradisjonelle typen med 7,5 cm mellom rillene kan óg være verd å teste.



Bilde 16: Ferist fra Lonbakken AS, med nøkkelmål. Erfaringene er at denne typen ferist stopper rein (foto: Lonbakken).

På spørsmål til Statens vegvesen om det er noe i veien for at Vegvesenet kan tillate disse to utformingene av ferister, videre og om det finnes noen spesifikasjonskrav for ferister, og om det eventuelt går an å søke dispensasjon fra disse, fikk NIBIO til svar: «Jeg har ikke funnet noe som tilsier at vi ikke kommer til å godkjenne løsningen. Men som produsent må du kunne forsikre kunden (oss) om at tiltaket er trafikksikkert og vil fungere etter intensjonen. Dersom dobbel avstand utgjør fare for trafikksikkerheten, eller at det kan føre til at hastigheten reduseres ift. hastigheten på veien, så kan det hende at vi ikke ønsker å velge løsningen. Helt generelt kan jeg også legge til at Vegvesenet nå kun har ansvar for riksveier. På disse veiene er hastigheten oftest over 80 km/t. I slike tilfeller foretrekker vi normalt elektrisk felås. Løsningen du skisserer vil nok være mest aktuelt på lavtrafikkerte veger med lavere hastighet enn 60 km/t (M. Rahman, Statens vegvesen, pers. medd.)».

NIBIO mener reindriften/reindriftsforvaltningen bør arbeide opp mot Statens vegvesen for å få godkjenning på ferister med 15 cm rilleavstand, og at også andre utforminger av ferister gjerne bør prøves ut.

5 Kunnskapsgrunnlag fra andre kilder

5.1 Forskningsresultater om gjerder og vilt

Gjerder kan utformes slik at de virker som effektive barrierer for en rekke pattedyrarter. I Norge fremstår spesielt reingjerder, riksgrensegjerder og gjerder langs hovedveier og jernbane som problematiske i forhold til enkelte arter. Gjerder kan medføre betydelig dødelighet hos fugler, men også pattedyr kan bli hengende fast og skadet eller drept i tilknytning til disse.

5.1.1 Fugler

En undersøkelse fra perioden 1991-1994 viste at det i snitt ble drept minst to ryper per kilometer reingjerde i Finnmark (Bevanger 1995). Det ble i alt gått 179,9 km vårtaksering langs 12 gjerdeanlegg. Til sammen fant man 253 kadavre av minst 20 arter som hadde krasjet/hengt seg fast i nettingen. Lirype utgjorde 85 % (215 stk.). Det kan ikke utelukkes lokale situasjoner der den totale gjerdebelastningen er så høy at det kan ha negative virkninger for rypebestanden. Langs to traséer som passerte gjennom skogsfuglterreng ble det registrert 10 drepte storfugl. Et stort spekter av arter, både vadefugler, spurvefugler og rovfugler ble også funnet døde i denne studien, uten at det kan sies noe bestemt om hvilken betydning slik dødelighet har for den enkelte art. Det er likevel grunn til å merke seg at sårbare og truede arter som snøugle (*Nyctea scandiaca*) var blant de registrerte kadavrene.

Avstand mellom tråder i trådgjerder, og størrelse på rutene i nettinggjerder, trolig spiller inn. Det kan heller ikke utelukkes at tråddykkelse og -farge kan være regulerende faktorer. Muligheten til å oppdage et gjerde, sett fra et "fugleperspektiv", vil variere mht. bakgrunnsvegetasjonen og dens kamuflerende effekt på gjerdet. Årsaken til at gjerder kan være farlige for fugler, er at fugler generelt flyr svært lavt ved lokale forflytninger (Bevanger & Henriksen 1996).

5.1.2 Pattedyr

Gjerder bygges ofte i rette linjer uten at det på forhånd er undersøkt hvordan trekk av hjortevilt og områdebruk for øvrig påvirkes av denne barrieren, slik at overbeiting og tråkkskader unngås. Hvis gjerder fører til at et stort antall dyr blir stående innen begrensede områder over tid, vil dette føre til slitasje og overbeiting pga. for høyt beitetrykk (Bevanger & Henriksen 1996). I Finnmark ble det undersøkt hvordan etablering av et reinsperregjerde virket på elgtrekket i Pasvikdalen (Lund & Ramsøskar 1992). I ett tilfelle hadde en kalv og ei ku gått 800 m langs gjerdet før de hadde hoppet over og ved fire tilfeller ble det funnet hår og/eller blod etter gjerdepasseringer. Innen to områder i Porsanger og Guovdageaidnu - Kautokeino kommuner i Finnmark ble det også foretatt sporinger etter pattedyr vinteren 1992-93 (Kvam & Overskaug 1993). Det ble dokumentert at både elg, rødrev og jerv forserte reingjerdeinstallasjonene i området.

Det er sannsynlig at styring av potensielle byttedyr som elg og rein ved hjelp av gjerder kan påvirke utbredelse og opptreden av predatorer, men det finnes lite dokumentasjon rundt dette. Det er imidlertid kjent at jerv ofte følger reinflokker som ledes langs gjerder fra vinter- til sommerbeiteområder i Troms og Vest-Finnmark (Bevanger & Henriksen 1996).

6 Totalvurdering

Dette kapitlet gir en totalvurdering av sperregjerder og innmarksgjerder som tiltak for å verne innmarksarealer mot å bli beitet fra rein. Vurderingene er gjort på grunnlag av erfaringsbasert kunnskap og faglitteratur innhentet gjennom prosjektet. Vurderingskriteriene har vært de to gjerdeløsningenes fysiske egenskaper til å stoppe rein og deres konsekvenser for miljø og samfunn. Vi har brukt et trafikkløst-system for å beskrive totalvurderingen for nøkkelparametere (Tabell 4). For argumentasjon og detaljert beskrivelse av de to gjerdeløsningenes egenskaper henviser vi til kapittel 4 og 5.

Tabell 4: Totalvurdering av de viktigste kriteriepunktene for sperregjerder og innmarksgjerder. Grønt = ingen/svært liten konsekvens eller meget god effekt. Orange = noe/middels konsekvens eller middels god effekt. Rødt = stor konsekvens eller liten effekt.

Vurderingskriterium	Sperregjerder	Innmarksgjerder
Evne til å stoppe rein (effekt)	Orange	Grønt
Arbeid med oppsett og vedlikehold	Rødt	Orange
Konsekvenser for vilt, biomangfold mm.	Rødt	Orange
Konsekvenser for allmennhetens ferdsel	Orange	Grønt
Konsekvenser for egen næring	Orange	Grønt
Konsekvenser for andre næringsinteresser	Orange	Grønt
TOTALVURDERING	Orange	Grønt

Innmarksgjerder:

God til meget god effekt mot rein fordi gjerdeløsningen har få passasjepunkter og i hovedsak befinner seg nært til folk og infrastruktur, slik at det er lett å holde tilsyn og vedlikeholde. Et innmarksgjerde er også enklere å sette opp, det er ikke noe stort inngrep i naturen og det har små konsekvenser for miljø og samfunn. Arealet er lite, og det er lett å få ut reinen igjen dersom den har kommet på innsiden av gjerdet. Det kan være gunstig å gjerde inn flere innmarksgjerder samlet, forutsatt at man ikke samtidig gjerder inn mye utmark og/eller det blir mange passeringpunkter å hensynta. Det er verd å merke seg at alle informantene (bønder/grunneier) som selv hadde erfaring med innmarksgjerder, var svært godt fornøyd med denne løsningen.

Sperregjerder:

Gjerdet fungerer fint til å stoppe rein så lenge det er i god stand og blir vedlikeholdt. Men, gjerdet har mange passeringpunkter som kan bli stående åpne og det er utfordrende å holde tilstrekkelig tilsyn. Det er vanskelig å drive ut reinen hvis den først har kommet på feil side. Trasévalget er avgjørende for gjerdets evne til å stoppe rein. Snøforhold er det viktigste å ta hensyn til, til dels også topografiske forhold. Det er også større negative konsekvenser for miljø og samfunn når gjerdet går i utmark, sammenliknet med gjerder rundt innmark.

Hvilken gjerdeløsning bør velges?

Erfaringsbasert kunnskap viser at noen steder passer sperregjerder best, andre steder er innmarksgjerder løsningen. Ethvert gjerdeanlegg må vurderes for seg. Der flere innmarksarealer ligger nært hverandre, er det som oftest rimeligst og best å legge traséen rundt alle skiftene, forutsatt at man gjerder inn minst mulig utmark. God planlegging er viktig for begge gjerdetypene - det gjelder å se de helhetlige og lokale løsningene.

For å hindre reinen i å komme inn på innmark kan derfor begge gjerdeløsninger anbefales, avhengig av områdets beskaffenhet. Ofte kan en kombinasjon av de to gjerdetypene være en bra løsning, særlig over lengre strekninger der noen innmarksarealer som skal skjermes fra rein ligger samlet, mens andre ligger mer spredt. Men siden evnen til å stoppe rein er større og konsekvensene for miljø og samfunn er mindre for innmarksgjerder enn for sperregjerder, bør man over tid satse mer på innmarksgjerder og mindre på sperregjerder.

De tradisjonelle ferister er et svakt punkt for begge gjerdeløsningene og bør benyttes så lite som mulig.

Forskningsbehov:

- Mer mobile gjerdetyper kan gi mer fleksible løsninger. Erfaringer med ulike mobile gjerdeløsninger bør innhentes og vurderes.
- Ferister utgjør et svakt ledd i gjerdeanleggene. Det er et behov for utvikling og utprøving av feristløsninger som har evnen til å stoppe rein.
- Faunistiske effekter av innmarksgjerder og sperregjerder - dokumentasjon av viltulykker langs utvalgte gjerdetraséer.

Litteratur

- Bevanger, K. 1995. Reingjerder som dødelighetsfaktor for fugl i Finnmark. - NINA Fagrapport 4: 1-32
- Bevanger, K. & Henriksen, G. 1996. Faunistiske effekter av gjerder og andre menneskeskapte barrierer. - NINA Oppdragsmelding 393: 1-26.
- Kommunal- og moderniseringsdepartementet 2021. Veileder. Konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/7690c4787f0841d1a24fd44e9c3be4cb/no/pdfs/h-2487-b-konsekvensutredning.pdf>
- Kvam, T. & Overskaug, K. 1993. Reingjerders virkning på fauna. Pattedyrdelen. - NINA Oppdragsmelding 231: 1- 15.
- Landbruksdirektoratet 2021. Kommentarer til reindriftsloven § 24. Rundskriv 2021-01, 1-9.
- Lund, E. & Ramsøskar, S.E. 1992. Elgtrekk og reingjerder. - Fylkesmannen i Finnmark, Miljøvernavdelingen. Rapport 1: 1- 2.

Lover og forskrifter

- Reindriftsloven. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2007-06-15-40>
- Plan- og bygningsloven. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-27-71>
- Forskrift om konsekvensutredninger. <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2017-06-21-854>
- Forskrift om tilskudd til konflikforebyggende tiltak.
<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2008-06-19-707>
- Veileder for tilskudd til konflikforebyggende tiltak i forholdet mellom reindrift og annen berørt part
(<https://www.statsforvalteren.no/contentassets/300bb6755f8f45488a48d17da5a08943/veileder-konflikforebyggende-tiltak.pdf>)



NIBIO
NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap. Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter.