

NORDFJELLA VILLREINOMRÅDE

Aurlandsreguleringens innvirkning på villreinen's
habitatbruk og skader på jakten



Aurland Fjellstyre
Per Aksel Knudsen

1989

Aurlandsreguleringene - utsatte jaktskader.

Forord.

Ettersom tida for avvikling av skjønnet vedrørand jaktskadene har nærma seg, har det synt seg at det har mangla ein samla dokumentasjon av både historiske og statistiske stoff om emnet.

Det er naturleg for vårt fjellområde at når det er snakk om jaktskader, så er det i fyrste rekke jakt på villrein det dreier seg om.

Aurland Fjellstyre fann det difor rett å setja iverk det omfattande arbeidet som denne rapporten er.

Rapporten er utarbeidd av Per Aksel Knudsen som hadde vikariat som fjelloppsynsmann/fjellstyresekretær i Aurland i 1989.

Knudsen er svært godt kjent i Nordfjella og har hatt engasjement i jaktoppsynet i 10 år.

For tida er han oppsynsleiar og medlem/sekretær i Nordfjella villreinnemd.

Det er mi meining at Knudsen har lagt fram ein rapport som medlemmene av skjønnsretten vil ha nytte av i deira arbeid.

Det er og mi von at rapporten kan vise seg å gi eit bidrag i diskusjonane vidare i Aurlandssammfunnet om villrein, villreins bruk av fjellområda våre og vår vidare bruk av desse områda.

Helge Indrelid
Formann
Aurland Fjellstyre

INNHOOLD

	Side
Sammendrag	4
Innledning	6
Fra steinalder til århundreskiftet.	
Dyregraver	8
Tilbakegang for villreinen	16
Fra århundreskiftet fram til Nordfjella ble konstituert som eget villreinområde	17
Mot overpopulasjon	19
Sterk nedgang i villreinbestanden	20
Nordfjella (Hallingskarvet-Hemsedal) villreinområde, utviklingen fram til i dag	21
Ny overpopulasjon	21
Dyretetthet i samsvar med beitegrunlaget	24
Forvaltningspolitikk	27
Habitatbruk	33
Vinterhabitat	33
Kalvingsområder	34
Sommerhabitat	36
Brunstområder	39
Kart over reguleringene, reinstrekk og fellingsplasser	40 - 46
Aurlandsreguleringene.	
Reinstrekk	47
Skader på jakten/nedsatt habitatbruk	56
Erstatningsspørsmål	61
Utbedringstiltak	64
Tabeller	71

	Side
Kart over tur- og løypenett i vinterbeiteområder ...	73
Oversiktskart over dyregraver i Aurlandsfjella	77
Oversiktskart over Nordfjella villreinområde	80
Berggrunnskart	81
Kilder og litteratur	82

SAMMENDRAG

Funn av en rekke dyregraver og hele fangstanlegg viser at Aurlandsfjella har hatt stor betydning for lokalsamfunnene helt tilbake til mesolittisk tid.

Dyregravene ligger plassert i naturlige passasjer i terrenget, der det er lett å gå.

Dette har med reinens energibudsjett å gjøre. På grunn av fjellformasjoner og vassdragssystemer er det ofte heller ikke mulig å komme fram andre steder.

Det er derfor ytterst viktig for villreinenes årtidsavhengige habitatvekslinger og suksessive beitebruk at disse trekkvegene forblir intakt.

Dette gjelder både for å kunne opprettholde en produksjon som er i samsvar med potensielt beitegrunnlag, og at jaktrettshaverne skal ha mulighet til å ta ut sin del av produksjonsoverskuddet.

Dette er også viktig for forvaltningsorganene, da en høy, stabil fellingsprosent bidrar til å sikre en kontrollert utvikling av villreinbestanden.

Lesoner, som følge av kunstige inngrep, vil kunne føre til nedsatte beitemuligheter, og at man må holde lavere bestand.

Dette går i tilfelle ut over jaktrettshavere i samtlige kommuner. Grunneiere, som blir liggende i påviselige lesoner, kan ifølge viltlovens § 15 c) risikere å få fradrag i tellende bakgrunnsareal.

Dette kommer i tillegg til arealtap som følge av neddemt grunn.

Kongshellerområdet utgjorde et knutepunkt, både for nord-sørlige og øst-vestlige trekk.

Disse er nå sperret i og med oppdemningen av Nyhellermagasinet.

Mulige erstatningstrekk er også berørt.

Dette har ført til at området Stemmerdalsfjellet-Skorpa har kommet inn i en lesone.

Denne lesonen gjør at det blir dårlig kommunikasjonsmulighet mellom fjellområdene sør og nord for rv 288, da passasjen over Geiteryggen i dag er den eneste mulige trekkveg.

Sett i sammenheng med reguleringen av Kvevassmagasinet har også kommunikasjonsmulighetene mellom den østlige og vestlige del av Nordfjellas nordområde blitt berørt.

For Aurland sitt vedkommende har dette ført til en reell nedgang i fellingsprosenten i forhold til gjennomsnittet i de andre kommunene.

På grunn av at Aurland har hatt en generell samjaktavtale i observasjonsperioden, og således fungert som et vald i størrelsesorden 800.000 da, burde forholdene ha ligget til rette for en felling på 70-100% i likhet med andre villreinområder med vald av tilsvarende størrelsesorden.

Retten skal ta stilling til spørsmål om permanente skader, pålegg om eventuelle utbedringstiltak og erstatninger i forbindelse med vassdragsreguleringene.

Erstatningsspørsmål bør diskuteres ut fra Aurlands andel av Nordfjellas potensielle produksjonsgrunnlag.

Aktuelle utbedringstiltak vil være en fylling over Kongshellersundet, sprengning av en trasee ned foten av Skorpetind (M711 serien-Uthusnosi) og flytting av Kongshellerhytta. Dette må kombineres med en jaktfri sone.

Lignende tiltak har blitt utført etter pålegg andre steder (Blå-sjømagasinet, Setesdal-Ryfylke villreinområde). Dette har fungert tilfredsstillende.

Tiltakene det er snakk om i dette tilfelle, erstatter ikke det gamle hovedtrekket, Øljuhelleren-Vampen, fullt ut, men vil bøte på skadevirkningene.

Da vi har et internasjonalt ansvar for vern av leveområde for våre villreinbestander, bør mulige tiltak iverksettes.

Per Aksel Knudsen

AURLANDSREGULERINGENE - UTSATTE JAKTSKADER

INNLEDNING

Generell del.

Dagens hjorteviltforvaltning skjer på et helt annet grunnlag enn hva som var mulig for bare få år siden, ikke minst når det gjelder villrein.

Dette skyldes i første rekke økt kunnskap om dyras biologi, reproduksjon og økologiske reguleringsmekanismer.

Dyras krav til livsnødvendig leveområde er nøye gransket. Man har tatt i bruk moderne, tekniske hjelpemidler i registreringsarbeide av beite- og bestandsforhold. Ikke for noen annen viltart er vår viten større, enn nettopp villreinen.

Det blir utarbeidet flerårige driftsplaner, her jegeren spiller en viktig rolle, da produksjonsuttak og mulig regulering av bestandsstørrelse og -struktur, som kjent, skjer gjennom børses-pipa.

Det er trukket opp retningslinjer for hvilke arbeidsoppgaver som skal tillegges de ulike forvaltningsorganer, hva som er rettighetshavernes ansvar, og hva som tillegges det offentlige.

I forskrift av 9.10.87 fikk hvert villreinområde egen villrein-nemnd. Nemnda er offentlig høringsorgan i inngreps- og arealplan saker.

Villreinemnda vil for en stor del fungere som sanksjoneringsorgan, da det er rettighetshaverorganet som skal forestå den praktiske drift av området, slik som total- og strukturteillinger, periodiske beiteundersøkelser, driftsplanlegging, herunder organisering av vald, jaktfelt og samjaktavtaler, bistå viltforskningen med innsamling av materiale, ansette oppsynspersonell m.m.

Til å løse disse oppgavene kreves det et økonomisk grunnlag.

En del av oppgavene krever også utdannet fagpersonell.

Dette er ikke mulig å få til uten et utstrakt grunneiersamarbeid. I hjorteviltforskriftens § 3 står det dessuten at forvaltningen av hjortevilt bør være stammeorientert.

Dette betyr at samtlige grunneiere innen et villreinområde må gå inn i et forpliktende samarbeid (noe loven ikke krever), dersom intensjonen med forskriften skal bli oppfylt.

Uten at man, gjennom samarbeid, kommer fram til en valdstruktur med hensiktsmessige driftsenheter (les jaktfelt) og samjaktavtaler som kan sikre en stabil, høy fellingsprosent, vil man ikke kunne styre en villreinpopulasjon.

Mange steder følger dagens vald- og jaktfeltgrenser en oppsplittet eiendomsstruktur som er basert på helt andre kriterier enn dem man nødvendigvis må legge til grunn for et kontrollert produksjons-

uttak av en nomadisk viltart som rein.

Dette kan gjelde grunneiere som ikke er medlem av noe rettighets-haverorgan, eller som mangler forståelse for en stammeorientert forvaltning.

Områder som er mindre attraktive i jaktlig henseende, har ofte vanskelig for å bli innlemmet i "sikre" vald, eller oppnå samjakt-avtale. Dette kan for så vidt dreie seg om viktige beiteområder, f.eks. vinterhabitat i perioder når mer sentrale strøk er utsatt for ising.

Ensidig fremherskende vindretning i løpet av jakttida kan også medføre at ellers gode jaktområder blir stående uten rein.

Det finnes mange eksempler på at hovedkonsentrasjonen av dyr blir gående å beite i områder der de stedlige jegerne for det meste er ferdige med å jakte, uten at andre får slippe til.

Grunneiere som skal fø de samme dyra til andre årstider, får lite eller ingen avkastning. De er på sett og vis henvist til å stille beitekapital uten å få forrentning.

Disse forholdene tilsammen fører til at man en del steder må operere med kunstig høge kvoter, med den usikkerhet dette fører med seg for bestandsutviklingen.

Enkelte vil ha det slik. Jo flere kort, jo mere penger ...

Dette er problemstillinger som dagens lovverk ikke fanger opp.

Det som var ment å være en beskyttelse for grunneierens rettigheter, har til dels blitt et hinder for en kontrollert forvaltning med rettferdig fordeling rettighetshaverne imellom.

Resultatet har vært gjentatte overpopulasjoner med nedbeitingskriser og stor kalvedødelighet til følge.

Dette har gitt forskerne god anledning til å studere dyra under ekstreme forhold.

Man har samtidig hatt kontrollområder, der grunneierene gjennom forpliktende samarbeid, har klart å holde livskraftige bestander i samsvar med beitegrunnet.

Områder der man gjennom hensiktsmessig valdstruktur og samjakt-avtaler årlig høster 80 - 100 % av kvoten og derved er i stand til å styre bestandsutviklingen gjennom kvotetildeling.

Faktisk finnes det villreinområde som gjennom en målrettet forvaltning har kunnet vise til større produksjon og mer kondisjonssterke dyr enn noe tamreinområde (Forelhogna villreinomr.).

Heller ikke når det gjelder sikring av villreinens leveområder, er lovverket godt nok.

Ulike brukergrupper har gjennom en årrekke fått utvikle seg fritt, uten noe formalisert samarbeid med de organer som skal ivareta villreininteressene. Eller disse har blitt "overkjørt" i en tid da alt skal måles i kroner og øre.

Dette har ført til at man i dag må holde lavere bestander enn hva som kunne være forsvarlig for noen få årtier siden.

Et eksempel er utviklingen av løypenett som i enkelte turistkommuner går inn i "hjertet" av livsviktige vinterbeiteområder uten at det skapes viltlommer.

Etter de nye hjorteviltforskriftene av 1.08.89, § 15 c) kan vilt-nemndene bestemme at områder som er omdisponert på en slik måte at arealet ikke naturlig kan nyttes av vedkommende viltart, ikke skal medtas som tellende areal. Dette vil bidra til å få bukt med de kunstig store kvotene (såfremt forskriften blir brukt), men er egentlig ikke noe vern for arten.

Fremdeles mangler vi forskrifter til viltlovens § 8 (ferdselsregulering i utmark).

Nordfjella villreinområde.

På grunn av villreinens årstidsavhengige habitatvekslinger og suksessive beitebruk, er det helt nødvendig å sette seg inn i forholdene, Nordfjella under ett, før en kan vurdere skadevirkninger som følge av oppdemte høgfjellmagasin innen et avgrenset område, samt mulig økonomisk tap som følge av dette.

Bestandsstørrelsen har variert i takt med menneskelig inngripen og omdisponering av fjellområdene (tamrein). Vi må helt tilbake til første halvdel av 1800 tallet, før vi kan snakke om noen villreinbestand som har tilpasset seg de naturgitte forholdene uten vesentlig menneskelig inngripen. En går da ut ifra at gravfangst ikke har utgjort noen trussel for villreinbestanden, slik tilfellet kan se ut for elg.

I takt med utviklingen av moderne skytevåpen, varierende lovverk og utstrakt tamreinsdrift, har det vært store bestandssvingninger. Først i senere tid har man fått utviklet metoder til å måle områdenes bæreevne og iverksette driftsplaner med rimelig grad av sikkerhet.

Dette har skjedd på grunnlag av en betydelig forskerinnsats, her bl.a. Nordfjella har bidratt med materiale.

På grunneiersiden har man stort sett fulgt tilråkningene fra direktoratet (DVF/DN), men når det gjelder den praktiske gjennomføring for å nå målsettingene, har det vært divergerende oppfatninger (jaktfelt-/valdproblematikk).

Jeg skal i det etterfølgende gi en kort historikk av villreinbestanden i fjellområdet Hallingskarvet - Hemsedal, inntil området ble formelt konstituert som eget villreinområde i 1974.

Vi skal deretter ta for oss utviklingen fram til i dag og se på skadevirkninger som følge av Aurlandsreguleringene. Vi vil også komme inn på reguleringsmagasin i andre kommuner og øvrige inngrep som har hatt betydning.

FRA STEINALDER TIL ÅRHUNDRESKIFTET.

Dyregraver.

Det finnes mange sagn om villreinens betydning for menneskelig busetting både i de østre fjellbygdene og innerste dalførene på Vestlandet.

Villreinen har da som nå brukt tilgjengelige beiter, slik de ligger fra naturens side, med de rikeste lavforekomstene i øst og frodigste sommerbeitene i vest.

Navn som Dyranosi, Bukkholmvatnet og Simlenutane går igjen fra andre kanter av landet.

Som tause monumenter ligger restene av dyregraver, ledegjerder og bogesteller og vitner om en tid da fangsten kunne være avgjørende for å holde liv i en ungeflokk.

I lokalhistorien til Aurland kan vi lese om den eldste sønnen som valgte reinsgravene da garden skulle deles. Det er vanskelig å verifisere slike sagn, men det er i alle fall ingen tvil om at villreinen har vært, og fremdeles er av stor betydning for folk som bor i disse bygdene.

Det er ikke foretatt systematiske undersøkelser for å kartlegge alle kulturminnene i fjellet. En del er registrert i forbindelse med reguleringene, en del materiale ligger arkivert på kulturkontorene i de tilstøtende kommunene.

Og mange er de jegerne, som nikker anerkjennende når de støter på dyregraver under dagens jakt. Noen få blir fotografert, kanskje havner det noen data i kommunens arkiv, men det meste forblir i hukommelsen. Og en del forsvinner når observatøren går bort.

Konservator Christopher Prescott sier følgende i forbindelse med en undersøkelse i Aurlandsfjellene sommeren 1988:

(Sitat) Fangstanleggene forteller om viltets og spesielt reinens sentrale plass i mange aurlendingers husholdning og i Aurlands økonomi. Kanskje var det med fangstproduktene fra disse gravene man ikke bare sikret seg en viktig matressurs, men også eksportvarer. De mange og til dels store anleggene antyder et omfattende samarbeid omkring utnyttelsen i fjellene. Fangsten bør sees i sammenheng med andre utmarksnæringer som tufteanleggene og jernvinna man har funnet spor etter (sitat slutt).

Ang. alderen på dyregraver er det foretatt ¹⁴C datering av materiale funnet i forbindelse med en grav på Fessene. Analysen har gitt 1045+/-475 e. Kr. (Prescott/E. Barth)

Reinsgravene ble bygget av folk med stor faglig dyktighet. Først måtte det graves ut et hull med en diameter på mellom 3 og 4 meter før muringen kunne ta til.

Med datidens redskap har dette vært et blodslit, ofte i hard grunn med mye stein.

Selve grava skulle være 2 m djup, 2 m lang og ca 0,7 m bred (Mølmen). Til muring av veggene som ofte er over 1/2 meter tjukke, måtte det skaffes steinhellere.

Disse ble plassert liggende og nøyaktig tilpasset rundt hele grava. Det måtte ikke være framspring, slik at reinen fikk tak med klauvene og kom seg opp. Ofte var det innervegger av hellere som var reist på høgkant, slik at den øvre kanten ble dekket av helleren ovenfor. (Spes. endeveggene)

I tillegg til grava ble det bygget ledegjerder.

De gikk ofte ut fra hvert hjørne og kunne sammen med andre dyregraver danne hele fangstsystem med kilometervis av lave steinmurer. De var ofte ikke mer enn 20-40 cm høge (Mølmen), og ligger i dag delvis gjengrodde.

Selve grava ble dekket med et tynt lag av lyng og mose som ble lagt på trespiler, før den var fangstklar. De måtte unngå å bruke hendene når grava skulle dekkes til, da dette ville avsette lukt som skremte reinen. Funn viser at det har blitt brukt små trespader til dette arbeidet. (Mølmen).

I en del litteratur kan en lese at dyregravene ble forskynt med spisse lanser eller spyd i bunnen for å drepe dyra når de gikk igjennom. Antagelig var ikke dette vanlig i høg fjellet, da gravene ikke kunne passes dagstøtt og perforering av vom og indre organer fort kunne føre til at kjøttet ble ødelagt.

Tvert om viser reinsgravenes konstruksjon, som gjorde det umulig for dyra å komme opp, at de ble fanget levende og først tatt av dage når fangstmannen kom til.

Da skytevåpna kom i alminnelig bruk her i landet (hjullåsgeväret under den nordiske sjuårskrigen 1563-70), ble det gjort flere forsøk på å stanse gravfangsten, men motstanden i bygdene var stor. Kanskje ikke så rart når vi vet at dette var usikre våpen, som ofte klikket og ikke særlig egnet til jakt i høg-fjellet.

Både i 1730 og 1840 kom det forbud mot gravfangst, siste gang også pålegg om at gravene skulle kastes igjen. (A. Ohnstad) Dette ble på nytt slått fast i jaktloven av 22. mai 1899, med pålegg noe senere om at eierene var tilpliktet å fylle gravene igjen. Det er ikke kjent at noen følte noe eierforhold så sent opp til vår tid.

Øystein Mølmen, Lesjaskog, har gjort noen interessante undersøkelser om hvilken arbeidsinnsats som ligger bak byggingen av reinsgravene og kommet fram til at det gikk med 20-25 dagsverk til hver grav med de primitive redskapene man den gang hadde. Han har også gjort noen beregninger på hva som måtte til for å fø en familie på 5-6 medlemmer når de skulle være sjølberget med villrein som hovedressurs til mat, klær og redskaper. Hvis man regner 5 dyr i året pr person (som Mølmen gjør et sted), vil en fangstgrav på ingen måte være nok. På Dovrefjell, hvor han har gjort sine undersøkelser, synes det mest realistisk å se gravfangsten i større sammenheng, der hele bygdesamfunn har gått sammen om et nett av dyregraver.

Hvis man regner litt på disse tallene, vil en fort finne ut at Nordfjella, sjøl under optimale forhold, ikke vil kunne gi livsgrunnlag til noen stor befolkningsgruppe så lenge de skulle leve av fangst alene.

Undersøkelser fra eldre og yngre steinalder tyder også på at Sør-Norge har vært meget tynt befolket i denne tida. Sjøl et så stort område som Hardangervidda, med sine 8000 km², har ifølge arkeolog Svein Indrelid, neppe rommet mer enn 80 individer fordelt på 4-5 samtidige lokalgrupper i mesolittisk tid (eldre steinalder).

I høg-fjellstraktene i de indre deler av Hardangerfjorden og Sognefjorden er det få funn fra denne tida.

Ifølge Indrelid synes de første sikre busettingsspor å dukke opp først i midten av yngre steinalder.

På den annen side skal vi ikke lengre enn til Glitrøyni ved Eldrevatn (Hemsedalsfjellet), før vi finner boplasser som er hele 9000 år gamle.

I forbindelse med Aurlandsreguleringene har det blitt foretatt arkeologiske undersøkelser bl.a. ved Øljuvatn, Kongshellervatn og Vestredalstjern. (De arkeologiske museers registreringstjeneste, under ledelse av cand. mag. Torstein Sjøvold.)

Funn av gamle buplasser, fangstgraver, redskap og våpen viser tilhold av jegerfolk som hovedsakelig har livnært seg av villrein. Mellom Nyhellervatn og Kongshellervatn, like øst for Kongshellerelvi, der det går et drag opp på Vampen, lå det flere dyregraver med ledegjerder som dekket hele området. Disse er ikke nevnt i rapporten, men kan kanskje sees når magasinet er på laveste vannstand.

Fangstanlegget viser at området Vampen var et særs viktig trekkområde også den gang.

Etterhvert som den nomadiske fangstkulturen ble avløst av gryende agrarsamfunn, fikk veidemannen lengre å gå til fangstgravene. Nye sosiale strukturer vokste fram, og det måtte frigjøres arbeidskraft i lokalsamfunnet for å holde dyregravene i drift. Arkeolog Otto Blehr har satt fram en hypotese om at hver sosiale enhet i lokalsamfunnet hadde hvert sitt fangstsystem i fjellet. Dersom dette er rett, skulle en vente å finne et sammenfall mellom antall enheter (hushold) og antall fangstlokaliteter. Etter Blehr's undersøkelser, som refererer seg til Simadalen, Eidfjord og Sysendalen på 1600 tallet, passer dette meget godt. Vi må kunne gå ut ifra at dette er tilfelle for lokalsamfunnene i Aurland også.

Jeg skal ikke begi meg ut på noen spekulasjon om hvilken innvirkning gravfangsten har hatt på villreinbestanden i våre fjell. Alt tyder imidlertid på at gravfangst på villrein har hatt stor betydning for lokalsamfunnene like til kruttvåpnenes tid.

Kanskje har gravfangsten hatt mye større innvirkning på villreinbestanden enn vi tror.

Når det gjelder elg, har vi indikasjoner på at gravfangst har vært en medvirkende årsak til at elgen ble borte fra store deler av landet vårt.

Når man ser hvilken arbeidsinnsats som er lagt i byggingen av dyregravene, skjønner en at villreinen har hatt stor betydning for husholdet.

Dyregravene er omhyggelig plassert i terrenget, nettopp der det er mest energibesparende for dyra å gå. Ingen ting er tillagt tilfeldighetene, dertil krevde det for mye arbeid.

Noen av dyregravene i Aurland står fremdeles intakt, bl.a. på Kvalryggen og ved Svartavatnet.

Upåvirket av nedbør, telehivninger og frostsprengninger har de ligget der i hundrevis av år. Kanskje har den samme lokaliteten vært brukt som fangstanlegg i flere tusen år.

Halveis gjenkastede graver, og rester av andre, står i de samme dyretrekkene som blir brukt i dag. Noen ligger under oppdemte høgfjellsmagasiner, noe som gjør det vanskelig for reinen å bruke fjellområdene slik den har gjort i uminnelige tider.

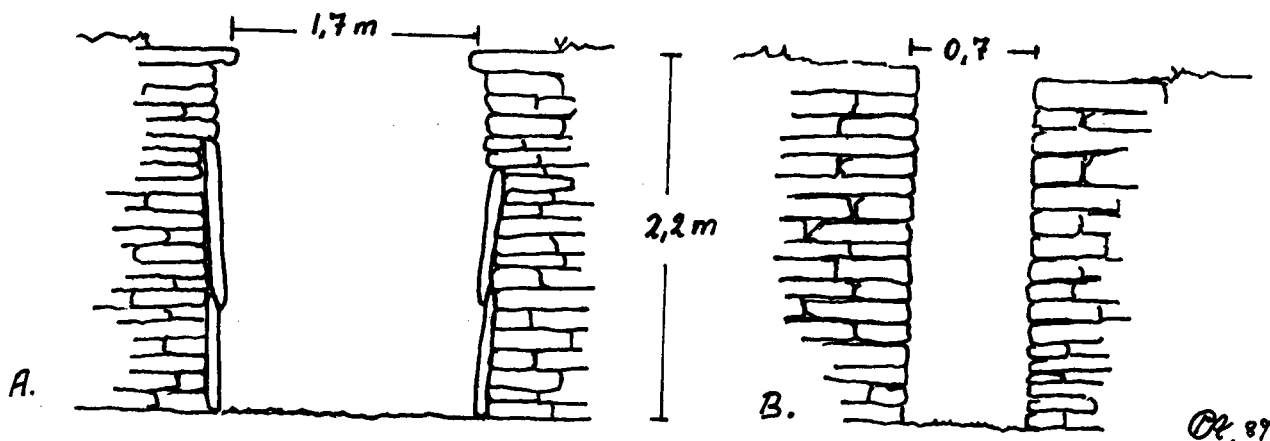


Fig. I.

Prinsippskisse av dyregrav.

A. Lengdesnitt. B. Tverrsnitt. Målene er tatt fra en grav nord for Svartavatn. Gravene kunne også være bygget opp fra bakken, med fyllinger rundt, alt etter grunnforholdene.

KART OVER FORTIDSMINNER I OMRÅDET KONGSHELLERVATN.-NYHELLERVATN.-ØLJUVATN.

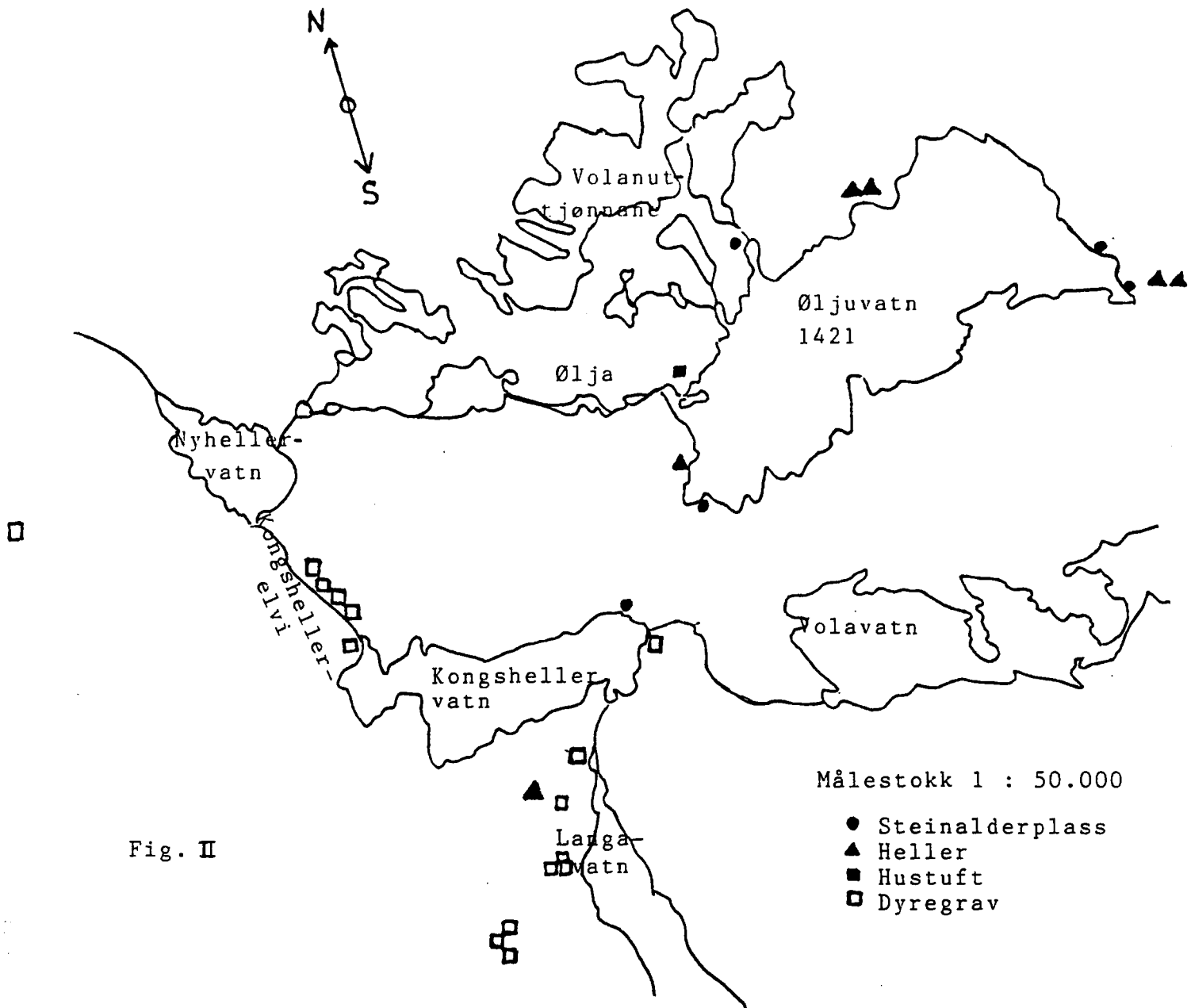
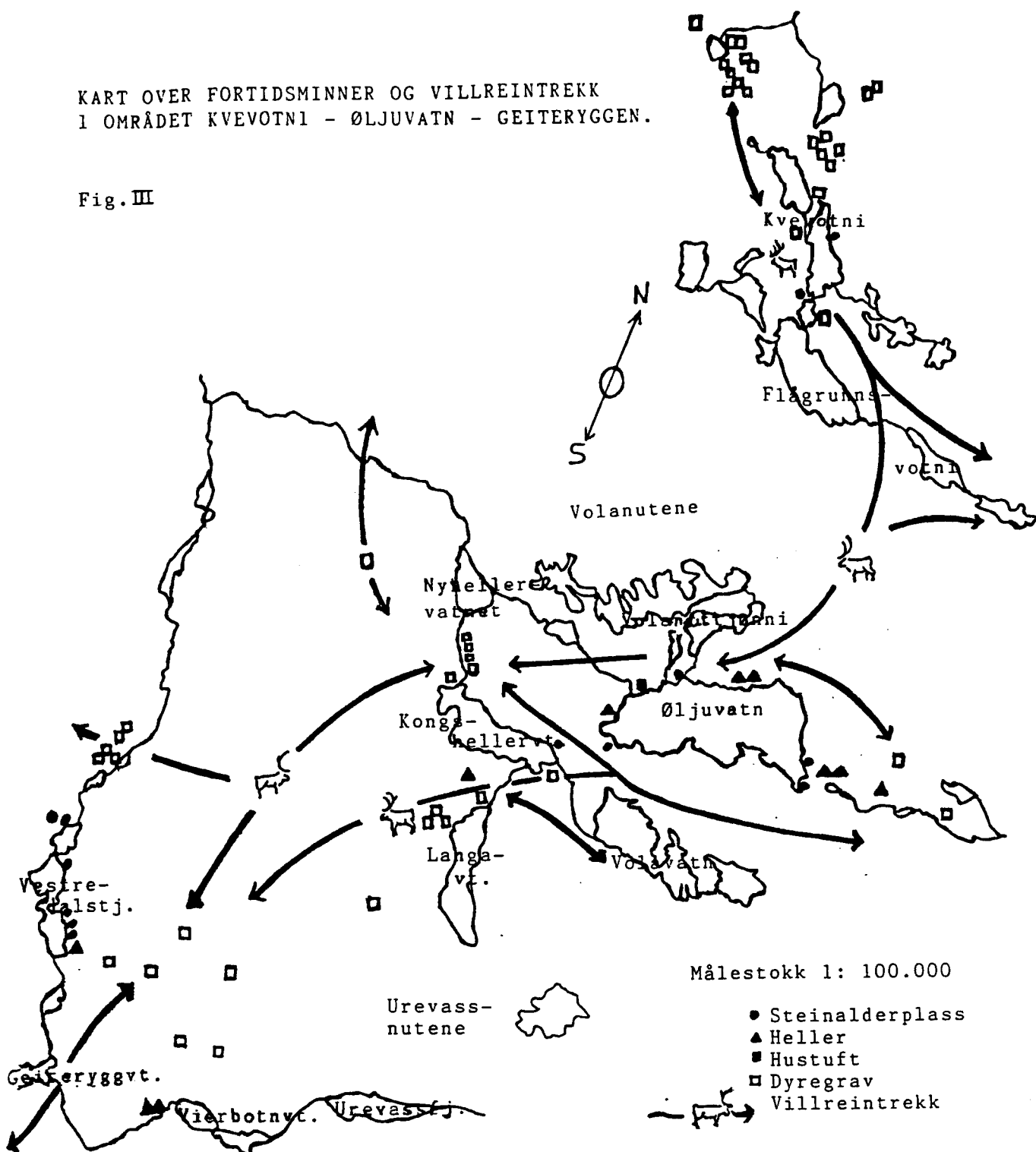


Fig. II

Dyregravenes plassering viser at villreintrekkene var de samme i historisk tid som i dag (der dyra kan komme fram). Dette kan forklares både ut ifra topografiske forhold og dyras energibudsjett som tilsier at de vil velge den mest rasjonelle veg sett i forhold til deres behov. Dette gjorde passasjen over Kongshellerelva til et viktig knutepunkt, både for nord-sydlig trekk og øst-vestlig trekk. Se neste figur.

KART OVER FORTIDSMINNER OG VILLREINTREKK
I OMRÅDET KVEVOTNI - ØLJUVATN - GEITERYGGEN.

Fig. III



Hvorfor var passasjen over Kongshellerelvi (Vampen) et så mye
brukt trekkområde?

Svaret finner en ved å studere vannene og topografien. (Se kartblad 1.)
Dalførene Aurlandsdalen-Stemmerdalen og Hovet-Vierbotn gjør dype
innhugg i villreinområdet. Dette gjør strekningen Geiteryggen -
Bruhallvotni til aktuell trekktrasse når dyra er på sine sesong-
vise vandringer.

Når de kom nordfra, var den enkleste vegen ut Øljuhelleren og
over Vampen.

Tilsvarende var det også naturlig å gå over Vampen når dyra var på øst-vestlige trekk.

En mindre passasje, men god trekkveg, gikk på begge sider av Kongshellernut mellom Kongshellervatn og Langavatn. Her finner vi også dyregraver.

I området sør for Langavatn finner vi Urevassnutane som strekker seg helt opp i 1770 m.o.h. Dette er et ugjestmildt strøk med vesentlig stein og snøfonner som stort sett bare blir brukt av mindre bukkeflokker på de varmeste sommerdagene. Urevassnutane kaster seg loddrett ned mot Hestebotn og videre til Urevassfjorden.

På nordsiden av Volanuttjønnane stiger Volanutane og Svarterandane opp med henholdsvis 1677 og 1656 m.o.h.

Sør-vest for Volanutane finner vi Sauavadalen som skjærer seg inn til utløpet av Nyhellervatn. Her finner vi en naturlig trekkveg over Sauavad.

Disse forholdene tilsammen gjør at området, Vampen, blir helt sentralt i trekksammenheng, noe våre forfedre for lengst hadde funnet ut.

Nord for Øljunuten, mellom Flågrunnsvatni og Kvevatni (Lærdal kommune), finner vi en annen naturlig trekkveg over Flågrunnsryggen. (Fig. III og kartblad II)

Her er det lett å komme fram om dyra kom fra Lærdals vestside og skulle ned Halldalene (Ål kommune) eller inn i Kongshellerområdet. Sørvest for Kvevatni stiger Liahovden opp (1764 m.o.h.) og bidrar til at Flågrunnene-Flågrunnsryggen blir en naturlig passasje.

Funn av dyregraver bekrefter også at dette har vært en gammel trekkveg.

I dag er denne stengt av det oppdemte høgfjellsmagasinet, Kvevatni-Flågrunnsvatni.

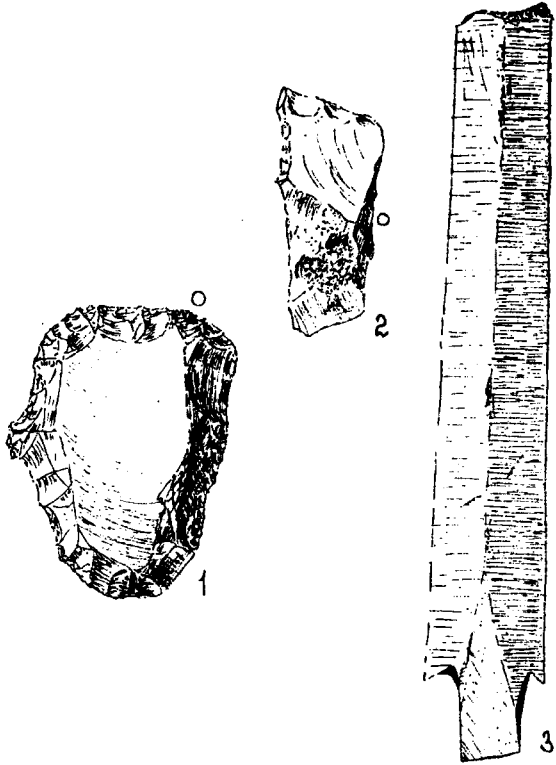
Dyregrav på Helgenosi (Lærdal).

Foto: P.A.K.

Bogastille v. Øljuvatn (Skaret).

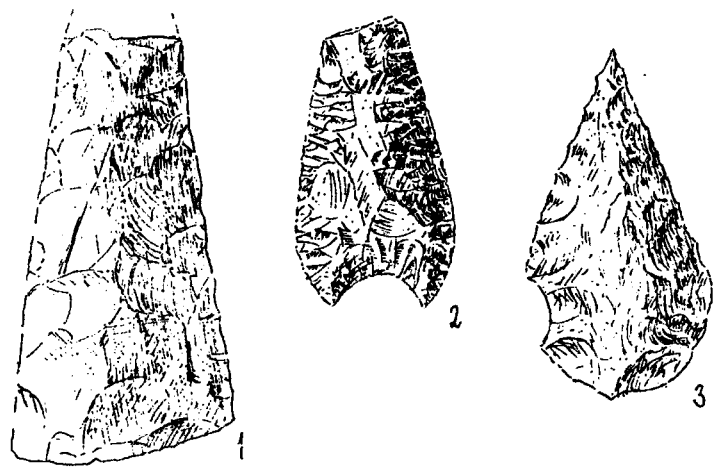


Steinalderfunn fra Øljuvatn.



Øljuhelleren før reguleringen.
Foto: S. & L. Reinton

Skraiper, flint Tverrpil, flint Skiferpil 5cm 9H 80



5cm 9H 80

Flateretusjerte spisser
1 og 3 av kvartsitt 2 av flint

Tilbakegang for villreinen.

I takt med utviklingen av geværet, utilstrekkelig lovverk og økende tamreinsdrift gikk det nedover med villreinbestanden. Den første tamreinsflokken i Nordfjella kom så tidlig som i 1781, da helingen, Eirik Halvorsen Uren, hadde kjøpt noen dyr i Finnemarken (Røros traktene?) og drevet dem til Hol der de ble solgt.

Uren gjorde flere turer og fikk premie av Det danske landhusholdningsselskap for sitt arbeid med tamrein. Dermed var kimen til en langvarig konflikt med villreininteressene lagt.

I 1790 åra kom det også tamrein til Aurland. Det heter at de var så tamme at når de skulle slaktes, ble de drevet helt ned i bygda på et platå i Flåmsdalen, ca 2-3 km fra Frøheim. Oppe i fjellet var det steingjerde som reinen ble drevet inn i om sommeren når de skulle merkes. (I.A.Opdal: Tamreinsdrift og fjellfolk)

Ulveflokkene var imidlertid et stort problem for gjeterne, og det var først i tida etter 1850, da ulven var på retur, at tamreinsdriften tok noe særlig omfang.

I en rettsak om ulovlig skyting av tamrein, som pågikk i åra 1852-1856, kan vi høre om "Vossaflokken", "Lærdalsflokken", "Aurlandsflokken" og "Høverings- eller Holingsflokken".

I Lærdal var det to tamreinsselskap, et som brukte fjellområdene mellom Aurland og Lærdal og et lengre øst mot Borgundsfjella.

På samme tid ble de lågereliggende strøk brukt til havn for storfe, bl.a. ble Sandalen (Lærdal) bortleid.

Det er ikke urimelig å anta at det kan ha vært et konkurranseforhold mellom storfe og villrein som skriver seg langt tilbake i tid.

Mellom Hol og Aurland gikk det ofte fedrifter, samtidig som dalførene inn fra begge sider ble brukt til beiter.

Det fins indikasjoner fra Hardangervidda som tyder på at det kan ha vært en interessekonflikt mellom gravfangst og beitende storfe, ikke bare at dyregravene representerte en fare, men også at villreinen skydde områder der storfe beitet.

I 1885 ble Hol reinskompani stiftet. De kjøpte halve Iungsdalen og leiet beiter både i Aurlands- og Lærdalsfjella.

Ikke lenge etter kom Hol reinsamlag og Tuftes reinskompani som senere ble kjøpt opp av samlaget.

Også på Torpoåsen forsøkte man seg med tamrein (Liagardenes reinselskap) og drev i 5-6 år.

Rundt år 1900 var det 4000 tamrein bare i Hol alene!

Samtidig som tamreinsdriften ekspanderte til alle kommuner, fikk vi en rivende utvikling når det gjaldt jaktvåpen. Fra flintelåsgevær, via perkusjonslås og kammerladning, til remingtongeværet som ble innført i den norske hær i 1867.

I 1860 åra begynte også engelske lorder å ta del i reinsjakta. Disse "gentlemannsjegerne", som var svært betatt av det norske høgfjell, hadde lokalfolk med seg og satte opp flere hytter ved strategiske trekk.

Bl.a. satte lord Garvagh d.e. opp en ved Volavatnet som senere ble flyttet til holmen i Øljuvatnet og en ved Bakkehelleren.

Den siste ligger strategisk til for nord-sydlig trekk over Geiteryggen og inn dalføret mot Omnsvatnet og trekk opp og ned fra Vargebreen. I dag er det så mye ferdsel langs slepene (DNT) fra Geiteryggen til Finse og Hallingskeid at det er snau om reinen får brukt dette dalføret i turistseasonene.

Vi finner også flere dyregraver ikke langt ifra hytta.

Fra holmen i Øljuvatnet kunne lorden holde oppsyn med både nord-sydlig og øst-vestlig trekk. Dessuten er Saupsengene like nord for holmen et spesielt grøderikt og godt beiteområde.

Jaktvåpna var nå blitt så effektive at uten et beskyttende lovverk, ville villreinen være dømt til undergang. Dertil kom intensiv bruk av beite til tamreinsdrift.

Til å begynne med gikk alle lovforslag ut på å hevde ens jaktrett. Vi må helt fram til 1845 før vi finner vedtak om tidsbegrensning av villreinjakta. Villrein måtte fra nå av ikke "drepes" i tida fra 1. april til 1. august.

Det er vanskelig å si noe sikkert om bestandsstørrelsen i midten av forrige århundre. Av bygdebøkene kan en lese at det fortsatt var godt om villrein i fjellene våre. -Trong ein kjøt, var det berre å skyte seg ein rein. Og det slo alder feil, rein vart det! (Holsboka)

Fram mot århundreskiftet var det imidlertid så lite villrein igjen at myndighetene bestemte totalfredning i 5 år, fra 1902 til 1907.

I mellomtida hadde vi også fått krag-jørgensen rifla, med plass til 6 skudd. Denne ble forøvrig forbudt ved en ny lov i 1909 (kaliberloven), som satte forbud mot mindre kaliber enn 12 mm.

FRA ÅRHUNDRESKIFTET FRAM TIL NORDFJELLA BLE KONSTITUERT SOM EGET

VILLREINOMRÅDE.

Villreinbestanden hadde tatt seg opp etter fredningen, men det varte ikke lenge før den gikk tilbake igjen.

Bergensbanen (ferdig i 1909) gjorde sitt til at det ble vanskeligere for viddarein å bruke Hallingskarvet - Aurland vestfjell.

Enkeltskuddsbestemmelsen og forbud mot å skyte flere enn tre dyr på et kort (kaliberloven) var ikke nok til å sikre villreinbestanden. Det ene tamreinselskapet avløste det andre.

Til å begynne med gjorde sammenblanding med villrein det vanskelig å gjete. Tjuvbeiting, erstatningskrav og ny lov om godtgjørsle for skade reinene påførte grunneierene, skapte problemer for næringen.

I en rettsak fra 1901 blir Hol reinskompani idømt bot for tjuvbeiting i Aurlandsfjella (eiendommene Sauavad, Langedalen, Terum m.fl.). Kompaniet som hadde rundt 1300 rein, ble oppløst i 1918.

I 1925 ble Haugastøl reinskompani stiftet. De solgte dyra sine til Hol reinskompani i 1934. Kompaniet som da hadde startet opp på nytt, skiftet et par år senere navn til Hol & Ål Rein Co da det hadde kommet med andelshavere fra Ål. I 1937 hadde de 1800 dyr.

Ei finnekone, Sigrid Jonsen, som også hadde drevet med noen hundre rein i Holsfjella, sluttet seg senere til kompaniet.

I 1930 kom Finnebotn reinsamlag (Finnebotn-nordsida av Hallingskarvet). De hadde en flokk på 1800 dyr, men gikk i 1934 over i Dagali og Skurdalen reinskompani.

Både Dagali og Skurdalen reinskompani og Hol & Ål Rein Co kom til å fortsette gjennom krigen.

På nordsida finner vi Lunde tamreinslag som leide havn i Sandalen rundt århundreskiftet.

I 1910 kom Fram tamreinselskap og Morkedalen reinselskap (1912-1914) som begge hadde havn på sørsida av Hemsedalsvegen.

Disse to selskapene hadde ca 2000 rein tilsammen.

I 1914 kom Borgund tamreinlag med rundt 800 dyr i samme området. Dette selskapet ble oppløst i 1918.

Noen år senere finner vi Sandalen tamreinlag (1925-1930) som hadde havneområde i Nesfjellene og drev flokken over til Hol for slakting. Det året tamreinlaget ble oppløst, hadde de rundt 700 dyr.

Denne oversikten fra mellomkrigstida (og tidl.) er ikke fullstendig, bl.a. var det flere tamreinslag på nordsida av Hemsedalsvegen som også brukte beiter på sørsida.

De få villreinflokkene som fantes siste halvdel av 1920 tallet oppholdt seg for det meste langt vest i fjellområdene mellom Aurland og Lærdal og Aurland vestfjell.

Senhøstes kunne det komme enkelte småflokker østover til de tradisjonelle brunstområdene og vinterbeite.

Den offentlige fellingsstatistikken fra 1930 viser bare 75 felte dyr, landet som helhet.

Denne dramatiske nedgangen fikk myndighetene til å reagere med nye tiltak.

Ved kgl. res. av 27. juni 1930 ble det fattet følgende vedtak:

1. Jakttiden for villrein settes til tiden fra og med 6. sept. til og med 25. sept.
2. Jakt på villrein er forbudt, med mindre det er meddelt tillatelse dertil av Landbruksdepartementet.
3. Den som ønsker tillatelse til jakt på villrein, har å sende til Landbruksdepartementet andragende herom, ledsaget av opplysning om jaktterrengets utstrekning i dekar, om navn og i tilfelle matrikelbetegnelse, gårds- og bruksnummer.
4. Det antall villrein som skal kunne tillates felt på et jaktterreng, bestemmes etter den regel at der som maksimum kan felles 1 rein for hvert 20.000 dekar.
5. Hvert jaktkort på villrein i statsalmenning må kun lyde på 1 villrein.

Melder det seg flere liebhavere enn der er adgang til å utstede kort, foretar fjellstyret loddtrekning mellom liehaberene.

- 6 Til jakt på villrein må det ikke benyttes skytevåpen med magasinmekanisme eller kaliber under 8,9 mm.

Vi har fått arealbegrensning for første gang. Det skulle likevel gå mange år før vi fikk en bestandsorientert forvaltning basert på stammetellinger og villreinens næringsgrunnlag.

Mot overpopulasjon

I løpet av de to første tiår etter krigen kom bildet til å endre seg radikalt.

De fleste tamreinselskapene var oppløst. Forvillet tamrein blandet seg med villrein og la grunnlag for en ny villreinpopulasjon.

Ulven var for lengst borte. De få jervene som oppholdt seg i området, hadde ingen regulerende virkning.

I Nordfjella fortsatte Hol & Ål Rein Co fram til 1960 da selskapet ble overtatt av nye eiere. Disse fortsatte driften fram til 1965.

På Hardangervidda, der det for 30 år siden knapt fantes villrein, ble det i 1965 talt hele 26.000 vinterdyr. Villrein-Norge opplevde sin andre overpopulasjon i moderne tid. (Første gang, Snøhetta, 1950 årene)

Det manglet på forståelse for hva som var i ferd med å skje, og både rettighetshavere og offentlige myndigheter hadde for dårlig apparat til å takle de nye forholdene.

Resultatet ble nedslitte beiter, stor kalvedødlighet og utmagrete dyr som søkte etter føde i de ytterste randsonene. En del trakk også over til andre områder.

Flere flokker krysset Bergensbanen til vinterbeite i Nordfjella. Hvor mye dette kunne dreie seg om, er vanskelig å si da det mangler enhetlige data fra dette området som foreløpig ble administrert gjennom de respektive kommuner.

Det var imidlertid mange observasjoner av villreinflokker med småvoksne dyr i denne perioden, både i Hallingskarvet-Aurland vestfjell og sentrale strøk i Nordfjella.

Den stedege nordfjellareinen gikk for å være større og lysere i pelsen. Slik er det også i dag.

Hallingskarvet-Aurland vestfjell, sammen med Ulvik, nord for Bergensbanen, har fra gammelt av huset en blandet bestand av viddabukk og nordfjellabukk på sommerbeite.

Jernbanelinjen, med tilstøtende sauegjerde og snøskjermer, anleggsveg, hyttebygging og økt ferdsel har for det meste stoppet disse bukketrekkene.

Plataet under Hallingskarvet ble brukt til vinterbeite for stedegen villrein. Områder ut mot dalførene på begge sider til kalving.

Etterhvert som snøsmeltingen avtok, fulgte dyra groen opp i høyden og vestover.

På grunn av masseturisme har den østlige delen i dag for en stor del gått ut av bruk.

Samme år som overpopulasjonen kulminerte på Harangervidda, ble sentraladministrasjonen i viltspørsmål, som til da hadde vært utøvd av Viltstyret i Landbruksdepartementet, overført til et nytt direktorat, Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk. Dette lå også under Landbruksdepartementet, inntil 1972 da det ble det ble underlagt Miljøverndepartementet.

I Nordfjella ble det dannet et interimstyre for fjellområdet Hallingskarvet-Hemsedal samme år, med Trygve Haug, Ål, som formann.

Hardangervidda hadde fått sitt eget villreinutvalg noen år før. Her hadde tidligere direktør i Ny Jord, Aksel Tveitnes, ledet en beiteundersøkelse med økonomisk støtte fra Norges Landbruksvitenskapelige forskningsråd gjennom mange år. Undersøkelsen konkluderte med at den optimale bestandsstørrelsen for Hardangervidda lå på rundt 15.000 vinterdyr når beitene var intakt.

I 1969 var imidlertid lavbeitene så nedslitt at DVF gikk inn for en reduksjonsavskytning til 10.000 vinterdyr.

Ved å holde bestanden på dette nivået noen år, mente man å kunne styrke beitene, slik at en senere kunne øke den igjen.

Sterk nedgang i villreinbestanden.

Store kvoter, ukontrollert avskytning, mangel på oppsyn og udisiplinerte jegere førte til at villreinbestanden i 1970 var så langt nede at viltmyndighetene bestemte to års fredning (1971-72).

Nordfjella, som alltid har vært influert av forholdene på Hardangervidda (buffersone), var unntatt fra fredningen. Her var det likevel mere stabile forhold, sjøl om bestanden var forholdsvis liten.

Det er tatt med såpass mye om Hardangervidda siden bestandsforholdene der har hatt stor betydning for villreinpopulasjonen og beitene i Nordfjella, noe vi skal komme tilbake til senere. Det er imidlertid et tankekors at den bestandsstørrelsen man hadde for 20 år siden, og på nytt stadfestet for 10 år siden som den optimale for Hardangervidda, i dag blir sett på som langt over det vidda kan tåle når beitene er på topp. Se s. 24.

NORDFJELLA (HALLINGSKARVET-HEMSEDAL) VILLREINOMRÅDE,
UTVIKLINGEN FRAM TIL I DAG.

Etter to års virke for interimstyret, ble samarbeidsorganet for Hallingskarvet - Hemsedal villreinområde formelt konstituert i 1974. På folkemunne kalt Nordfjella villreinområde, men i offentlige rapporter referert som Hallingskarvet-, eller Hallingskarvet - Hemsedal villreinområde.

Fra og med årsmøtet i april 1988 da det ble opprettet et nytt rettighetshaverorgan og området også hadde fått egen villrein- nemnd, har det offesielle navnet vært Nordfjella.

Trygve Haug fortsatte som formann en kort tid, før han gikk over i oppsynsledelsen. Etter den tid har villreinutvalget vært ledet av Ola Dusegard, Vats (Ål).

Den første totaltellingen ble holdt 4. og 5. april i 1975 (scootertelling) og viste 3.900 dyr.

En flytelling 6. juli viste 1095 dyr. P.g.a. dårlig vær fikk man ikke fløyet over hele området.

På Hardangervidda hadde stammen økt betydelig etter fredningen. Ugunstige værforhold med opptil 200 % av normal snøakkumulering på tradisjonelle vinterbeiter, skjøv på nytt viddarein over i Nordfjella.

Dette kan også være en forklaring på den store forskjellen mellom fly- og bakketellingen i 75 da simleflokkene normalt vil trekke tilbake til kalvingsområdene på vidda.

Sjøl om villreinbestanden var på veg oppover igjen, lå den stedeagne bestanden på et nivå som gjorde tamreinsdrift interessant.

Dette fikk Østre Hol tamreinlag til å starte opp i 1976.

Mens bestanden vokste, var grunneiere og off. myndigheter i heftige diskusjoner om hvor stor den burde være.

På grunn av reinens suksessive beitebruk hadde flere områder vært uten dyr i mange år. Her hadde man erfaring for at bare bestanden ble stor nok, kom det også dyr til disse områdene. Grunneiere i randsonene ville også gjerne ha opp bestandsstørrelsen av samme årsak.

De samme forholdene har gjort seg gjeldende i Nordfjella, men her har samarbeidsorganet hatt lettere for å enes om en felles bestandspolitikk i samråd med viltmyndighetene.

Ny overpopulasjon.

I begynnelsen på 80-tallet var viddabestanden igjen ute av kontroll. Dette førte til en masseinvasjon av vinterbeitende rein til Nordfjella.

Samtidig hadde den stedeagne bestanden økt til ca 5000 dyr i 1981. Totalt ble det talt ca 15.000 vinterdyr dette året.

Over en 6 års periode hadde tettheten økt fra 1,5 til 6,2 dyr

pr km² for villreinområdet som helhet (2385 km²). Utlignet på netto lavbeiteareal gir dette et gjennomsnitt på 33 dyr pr km², den største bestandstetthet som er målt i Norge i nyere tid.

Historien fra Snøhetta på 50-tallet og Hardangervidda på midten av 60-tallet hadde gjentatt seg. Denne gangen gikk det særlig ut over beitene i Nordfjella som ble redusert med hele 60 prosent.

Utmagrete dyr som levde på et eksistensminimum, trakk helt ned i bygdene på næringssøk.

På ettervinteren trakk simleflokkene for en stor del tilbake til kalvingsplassene på vidda. Men mange ble også igjen og tok i bruk gamle kalvingsplasser både rundt Hallingskarvet, Reineskarvet og forskjellige lokaliteter i Aurland, bl.a. de sørvendte hellingene på Nosafjellet mot Stemmerdalen.

Sjøl om viddarein og nordfjellarein til dels brukte de samme områdene, viser geneundersøkelser (Røed) at det er betydelig genetisk forskjell mellom disse to stammene. Dette tyder på at reinen er genetisk svært godt tilpasset sitt distrikt og at parring i hovedsak foregår mellom dyr av samme bestand. Undersøkelsen viser at begge stammene har hatt påvirkning av tamrein.

Den store bestandsøkningen førte til problemer for tamreinselskapet som la ned driften i februar 1982. Etter forhandlinger mellom Landbruksdepartementet og DVF skulle selskapet få slakte inntil 1000 dyr medregnet villrein (noe over 1/3 av flokken). 936 dyr ble slaktet.

Selskapet arbeider nå aktivt for å ta opp ny drift.

(Paradoksalt nok ligger det beste vernet for villreinen i forholdet til tamreinsdrift i reindriftslovens § 5, som setter vilkår for å starte opp med tamrein. Bl.a. står det at tillatelse ikke bør gis for villreinområde.)



Foto:
Villreinjeger fra 1920.
Hallvard Grøgård,
Hovet i Hallingdal.

NORDFJELLA VILLREINOMRÅDE

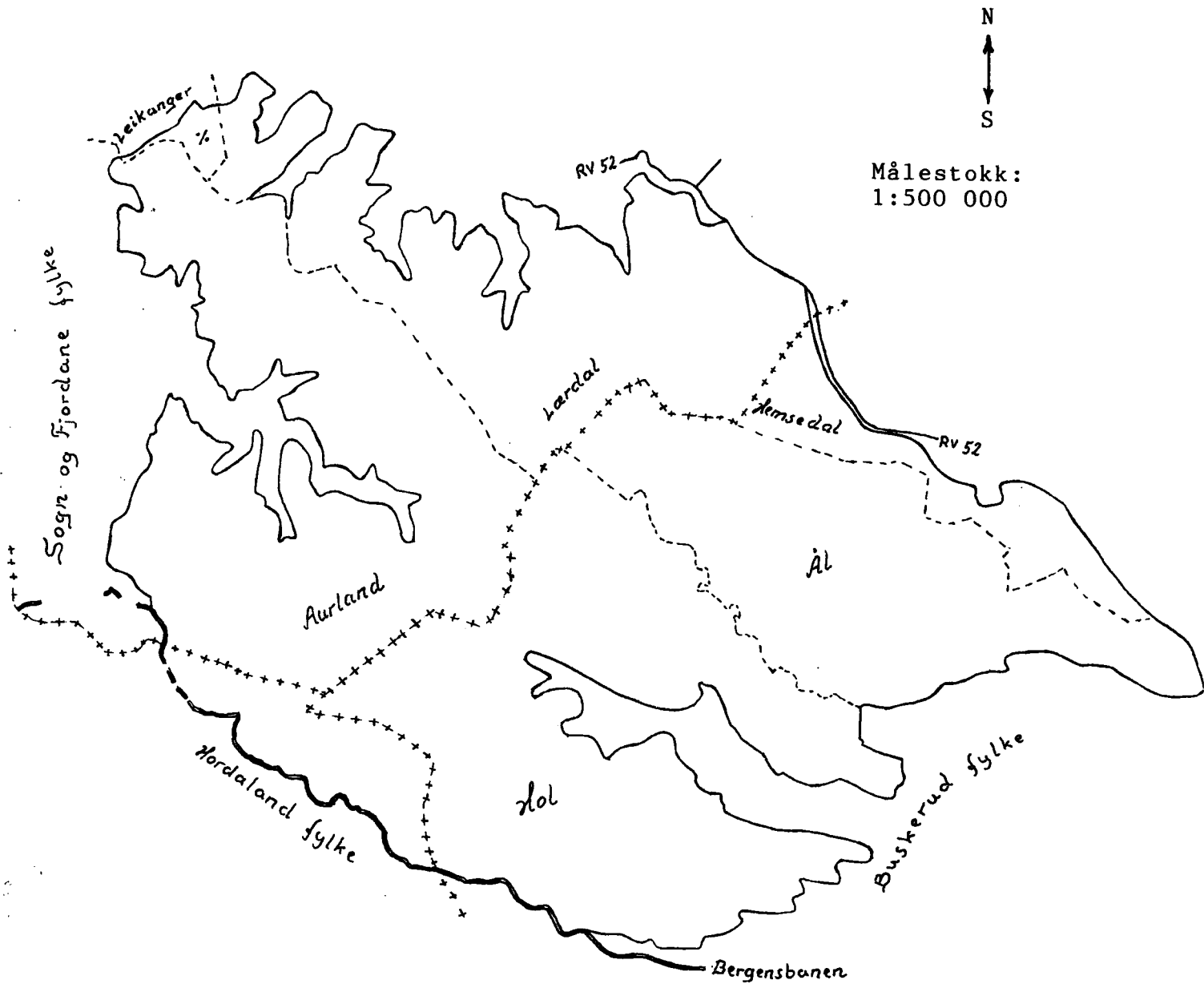


Fig. IV.

Administrativ grense:

- Mot nord: Riksveg 52. Gol - Lærdal.
- Mot vest: Sognefjorden - Flåmsbanen.
- Mot sør: Bergenbanen - fylkesgrensen mot Hordaland.
- Mot øst: Fjellområdene til østre dalfører.

Dyretetthet i samsvar med beitegrunnlaget.

Forsker Terje Skogland (DN), som studerte utviklingen av villreinbestanden både på Hardangervidda og i Nordfjella, la fram en bæreevnemodell for Nordfjella i 1983 som viser at området gir maksimal vedvarende avkastning ved en bestandsstørrelse fra 3.325 - 3.800 vinterdyr.

Bæreevnen er beregnet ut ifra en tetthetsavhengig rekrutteringsmodell og en tetthetsavhengig kroppsstørrelsesmodell.

På Hardangervidda ble man enige om en driftsplan som skulle ende opp i 10 - 12.000 vinterdyr.

Etter dette har forsker Eldar Gaare (DN) foretatt beitetaksering og la fram en foreløbig beitegranskningsrapport for Nordfjella i 1986. Denne konkluderer med at Nordfjella har et potensielt beitegrunnlag på 3 - 5000 vinterdyr når beitene er optimale.

På grunn av den store slitasjen anbefaler han en vinterbestand på 2 - 2.500 dyr inntil ny beitetaksering blir foretatt.

En tilsvarende beiterapport for Hardangervidda (E.Gaare / G. Hansson 1989) konkluderer med at vidda potensielt kan fø 7.900 - 10.900 vinterdyr, og at man i en overgangsperiode ikke bør ha mer enn rundt 4.500 dyr.

Den store avstanden mellom tidligere anbefalinger fra DN og rapporten til Gaare/Hansson kan skyldes ulik tilnærming til problemstillingene, ulik metodikk og det faktum at reinen i dag har vanskelig for å komme ut på tanger som for få år siden var tilgjengelige.

Skogland har imidlertid kommet til at vidda vil kunne ha vedvarende maksimal avkastning ved en bestandsstørrelse på 12-14.000 vinterdyr når beitene er på topp.

For Nordfjellas vedkommende ser vi at Gaare og Skogland overlapper hverandre. Gaare har forøvrig hatt utgangspunkt i et noe større område enn det som administrativt hørte inn under Nordfjella i Skoglands tid. (2.850 km²/2385 km²)

Villreinutvalget satte seg som mål å komme ned på anbefalt nivå og var i 1983 nede i 3000 vinterdyr.

Etter 1985 har bestanden vært holdt nede på rundt 2.500 dyr.

Ny beitetaksering er planlagt i 1991. En vil da få svar på om det er forsvarlig å øke bestanden mot potensielt beitegrunnlag.

Siden samarbeidet med DVF/DN har hatt stor betydning for utviklingen av villreinbestanden i Nordfjella, i første rekke Hjalmar Pavel, senere Peik Bendixen og forskerne Terje Skogland og Eldar Gaare, vil jeg ta med at DVF i 1985 gjennomgikk en omorganisering i og med at naturverninteressene ble lagt under samme tak. Fra nå av ble det hetende Direktoratet for naturforvaltning (DN).

I 1989 ble det foretatt nok en omorganisering da vilt- og fiskeforskningen ble skilt ut som egen stiftelse under navnet Norsk institutt for naturforskning (NINA).

Det ble samtidig foretatt en omorganisering av det som var igjen, der viltforvaltningen ble lagt til landøkologisk avdeling.

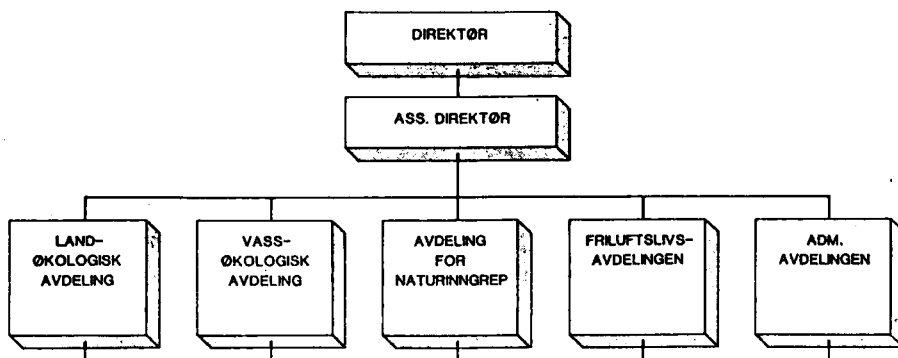
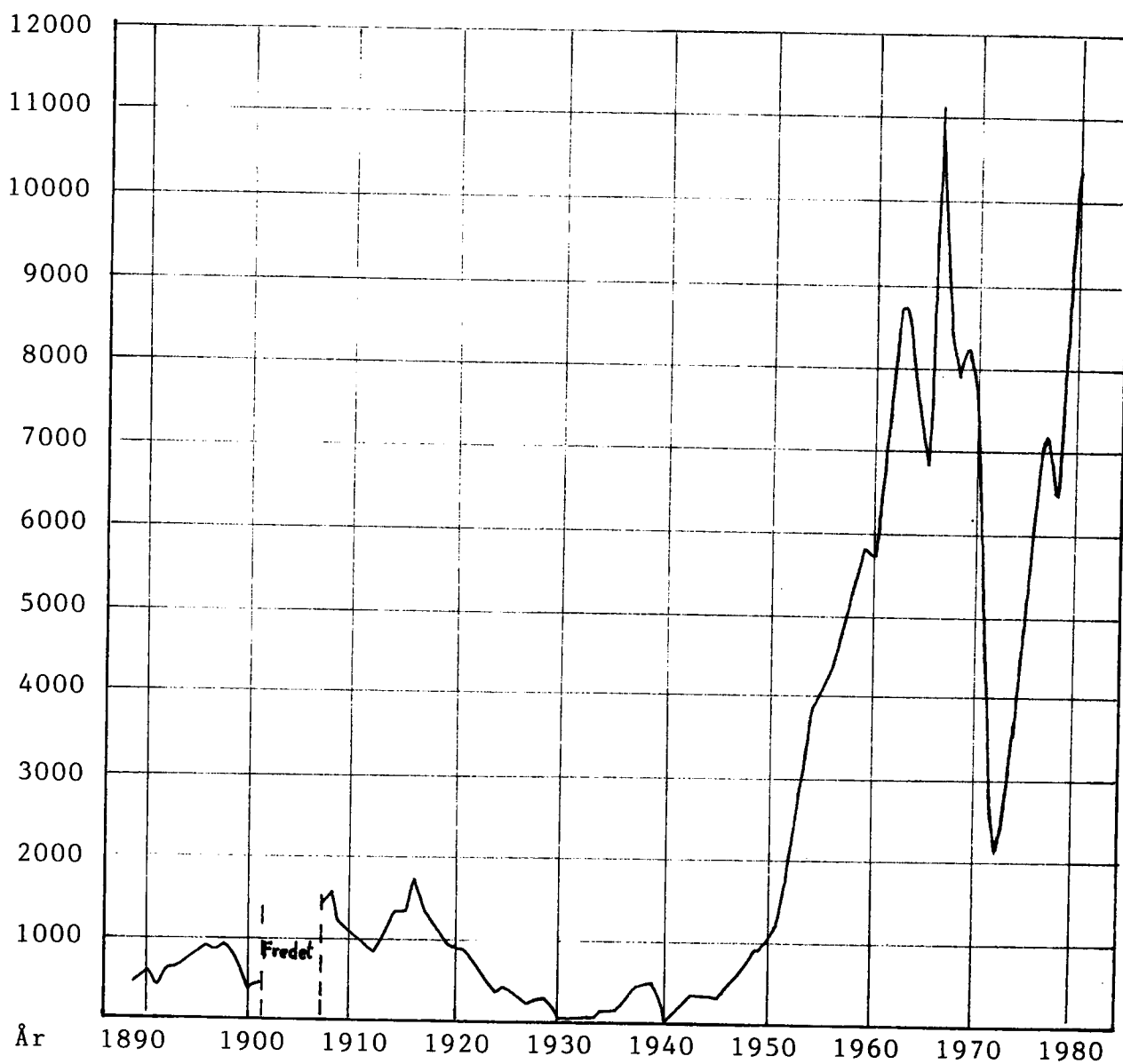


Fig. V.

Felte dyr



Antall villrein felt pr. år i Norge, 1889-1980.

Som en ser av figuren, var det lave villreinbestander i første halvdel av vårt århundre.

Fig. VI.

Bestandsutviklingen i Nordfjella

(etter villreinutvalget ble konstituert og området fikk status som eget villreinområde.)

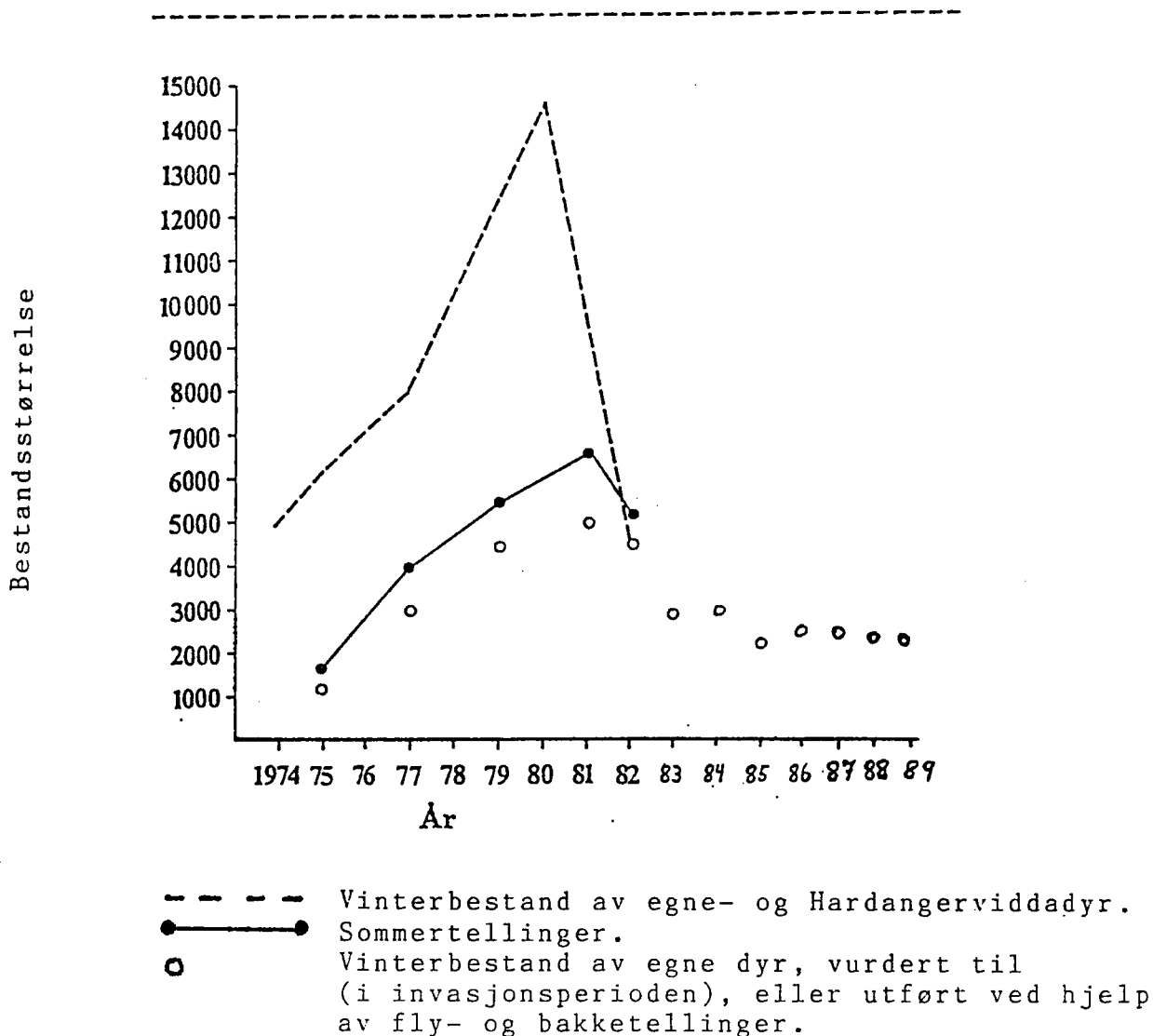
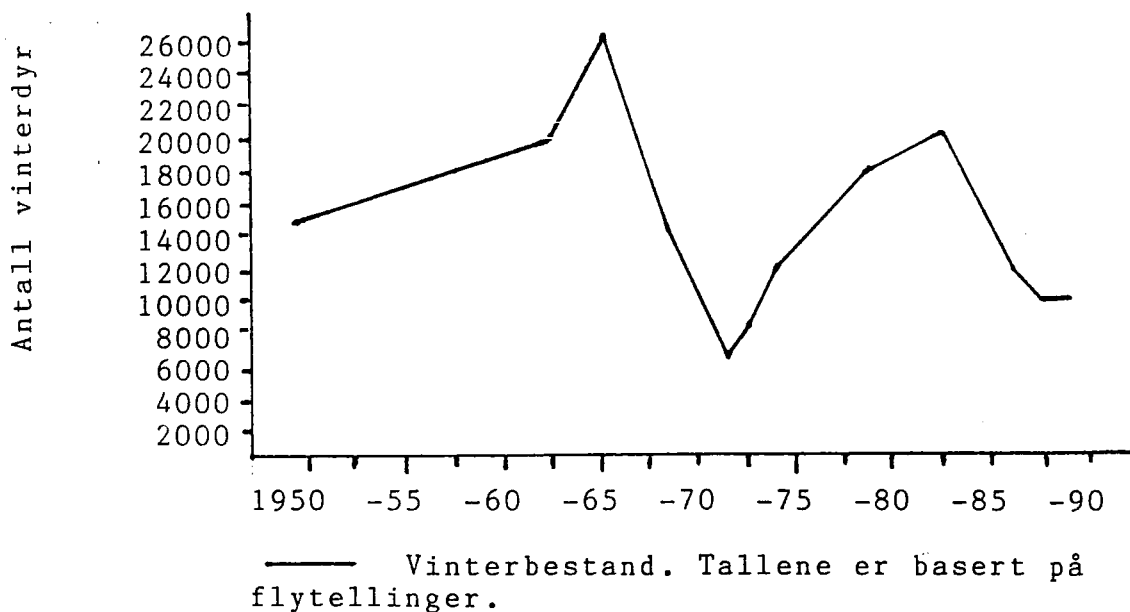


Fig. VII.

Bestandsutviklingen på Hardangervidda.



Forvaltningspolitikk.

Det er flere måter å regulere en villreinpopulasjon på:

- Gjennom kvotestørrelse.
- Forandre bestandsstrukturen gjennom fordeling av kort på kjønn og alder, og derved bestandens vekstpotensiale.
- Jakttidens lengde.
- Vald størrelse og samjaktavtaler.

Under reduksjonsavskytningen ble det foretatt justeringer som berørte alle punkter, på godt og vondt.

For Hallingskarvet-Aurland vestfjells vedkommende førte de kunstig store kvotene til at de stedege dyra ble mer eller mindre utskutt. De som soknet til Hardangervidda sluttet å gjeste Nordfjella etterhvert som forholdene ble levelige på vidda. Et annet moment som også har spilt inn, er vinterbrøytingen av riksveg 7.

Grunneiere og viltneemnda i Hol vedtok først å oppjustere bakgrunnsarealet og bare ta ut bukk, inntil villreinutvalget i 1989 vedtok å frede hele området sør for riksveg 288.

Dette skjedde under forutsetning av at man kunne ta ut en mindre kvote og etter avtale nytte denne nord for riksvegen.

Fellingskvotene har blitt satt med utgangspunkt i forventet fellingsprosent og den målsetning man gjennom flerårige driftsplaner har blitt enige om.

Nordfjella har lidd under en uheldig valdstruktur med alt for mange og følgelig små vald.

Dette har ført til at mange jegere ikke kommer til dyr.

Bunnen ble nådd i 1986 med en felling på bare 27,5 %.

Når det ligger i systemet at over $\frac{1}{2}$ av kvoten ikke skal felles, blir det lett problemer.

Misfornøyde jegere er en ting. Man skaper kunstig motivasjon til visse typer lovovertrædelser. Her spiller også prispolitikken inn.

Verre er stor jegertetthet, som i sin tur blir brukt som motargument for større vald og samjaktavtaler, noe som på sikt er den eneste farbare veg for å få en kontrollert forvaltning. Man har på sett og vis kommet inn i en ond sirkel.

Med få betalende medlemmer hadde det gamle styret liten mulighet til å påvirke valdstrukturen, men både de og DN anmodet grunneierene om å inngå samjaktavtaler.

Etter å ha gått på dispensasjonsordninger har DN i ettertid forenklet lovverket og delegert myndighet til villreinnemndene, slik at dette lett skal kunne skje, også over kommune- og fylkesgrense.

I Aurland kommune ble det inngått en generell samjaktavtale i 1977. Grunneierene her, som på denne måten viste samhold og en framsynt forvaltningspolitikk, fikk problemer av en annen art.

Oppdemningene av flere høgfjellsmagasiner førte til brutte trekkveger og at større områder kom inn i en lesone.

Når det først kom dyr inn, ble det altfor stor jegerkonsentrasjon med de problemer dette fører med seg.

Fellingskvoten var rett og slett ikke tilpasset jaktfelt av størrelsesorden 800.000 da., her jegerne kunne oppsøke reinsflokkene hvor de måtte være.

Gjennomsnittsstørrelsen på jaktfeltene (= vald) i de andre kommunene lå på 23.700 da. med det minste helt ned i 1.400 da. Statsalmenningene er forholdsvis rommelige, men enkelte har til dels store uproduktive områder med lite dyr om høsten (spes. Hallingskarvet i Hol)

Samjaktavtalen kom også til å få en negativ innvirkning på skjønnsrettens vurdering (overskjønn, avhjemlet 9. juni 1980) av mulige skadevirkninger på reinsjakta i det man mente at de jaktberettigete som var berørt, kunne utnytte sine rettigheter andre steder. Dog anså man at det kunne bli mindre bekvemt med lengre reiseavstander m.v. Dette måtte erstattes.

Ut ifra en viltmessig problemstilling m.h.t. habitatbruk og og beiteområde, klarte man å snu hele saken på hodet.

Uten intakte viltbiotoper kan en som kjent heller ikke opprettholde noen viltproduksjon.

Da villreinutvalget ble reorganisert i 1989, ble det opprettet egne grunneierlag for grunneiere med villreinterreng der de fleste ble medlemmer.

Nå hadde man endelig et apparat til å gjøre noe med valdstrukturen.

Etter oppmodning fra villreinnemnda, ble det arbeidet med å organisere hver kommune til et vald, unntatt Hol og Aurland der det var ønskelig med to, da området sør for rv. 288 nødvendigvis må ha en egen forvaltningsplan.

Man bygget på eksisterende vald, nå som jaktfelt, som fikk sin del av kvoten som tidligere.

Dette vil man fortsette med, men arbeide for generelle samjaktavtaler feltene imellom, slik at en kan få opp fellingsprosenten.

I Ål kom man fram til et boniteringssystem der utkantfelt fikk jakte i sentrale områder mot å avgi en del av kvoten.

Det er ellers et problem at det under overpopulasjonen kom til en rekke vald som ikke naturlig nyttes av villrein i dag, dels fordi områdene er omdisponert til hyttebebyggelse og masseturisme, eller de har en beliggenhet som gjør at de kun tjener som buffersone under vanskelige beiteforhold.

På Sognesiden satte man i gang en tilsvarende organisering, men her valgte man av ulike årsaker å beholde valdstrukturen for innværende år.

I Aurland hadde man sin samjaktavtale (bortsett fra et vald som hadde meldt seg ut).

I Lærdal hadde man opprettet flere samjaktavtaler, også med tilbud til de andre kommunene.

Vi opplevde likevel at en tredjedel av bestanden oppholdt seg i lengre tid på et endefjell uten å bli jaktet på, da området ikke er med i noen fellesavtale.

Disse tiltakene har hatt en positiv virkning på fellingsprosenten i og med at man klarte å felle samme antall som

året før, til tross for at kvoten var 200 dyr mindre. Dessverre fikk man ikke utprøvd samjaktavtalene på østsida i noe særlig omfang, da værforholdene under jakta gjorde at hovedkonsentrasjonen av dyr stort sett sto i det nordvestlige og vestlige hjørnet av villreinområdet. I og med at det ble færre vald, oppnådde man også å få innløst de tidligere brøkrestene som framkom under utregningen. Disse kortene ble nå solgt til inntekt for drift av villreinområdet.

En håper nå å kunne organisere hele villreinområdet etter den modellen som er lagt fram, slik at det i framtida blir mulig å styre bestandsutviklingen med en realistisk kvote.

Under reduksjonsavskytningen ble det også prøvd tiltak med utvidet jakttid.

Erfaring viser at dette har en negativ side ved at uro i brunsttida lett vil føre med seg sen kalving. Slik ble det også i Nordfjella.

Siste år fikk man gjennomslag for en differensiert fridyrkort andel, slik at det ikke skulle bli ensidig beskatning på de største og antatt beste avlsbukkene. Ved dette tiltaket ble det også mulig å øke bukkekvoten, da jaktpresset blir fordelt på flere aldersgrupper.

Med kunstig høge kvoter har det ellers vært et problem med for stor beskatning på voksen bukk, da disse er gjevnest i mange jegeres øyne.

Andel bukk, $3\frac{1}{2}$ år+, bør i følge Skogland ikke være under 15 prosent.

Det er ønskelig med en god storbukandel av flere grunner, bl.a. ser det ut til at de har evne til å stimulere simlene til tidlig egglosning og derved tidlig kalving.

Det er en klar sammenheng mellom fellingsprosent og størrelse på vald. (Se fig. XII)

For å få et sikkert grep om styringen av en villreinpopulasjon, er det helt nødvendig med en høy, stabil fellingsprosent.

Høy, fordi dette er den eneste måten forvaltningsorganene kan få noenlunde garanti for at fellingen går etter driftsplanen.

Mange kort ute, i forhold til det som skal felles av de forskjellige kategorier fører med seg stor usikkerhet med hva som kommer til å bli felt. Det kan også lett bli en del svarte tall.

Med en høy fellingsprosent vil en lettere kunne styre bestandsutviklingen gjennom kvotetildeling, fordelt på kjønn og alder, slik at en makter å holde bestanden i samsvar med næringsgrunnlaget og kan fremme en struktur som gir vedvarende optimal avkastning.

Dette kommer samtlige jaktrettshavere til gode, ikke minst er det viktig av dyrevernhensyn.

Gjennom en felles forvaltning vil det også være mulig å opprette samjaktavtaler, der alle som stiller beitekapital, også får en viss forrentning, gjerne etter et boniteringsprinsipp.

En kontrollert forvaltning krever store vald og organiserte samjaktavtaler i tid og rom. Ofte kan det lønne seg og ha samjaktavtaler på ukedager. Da er gjerne jaktpresset minst. Det lar seg ikke gjøre å forvalte en villreinbestand etter det prinsipp en grunneier i dalen uttrykte: - Kjem dyra forbi den steinen der (grensestein), er det mine dyr! Han brukte forøvrig å selge kortene ...

Lovverket fanger ikke opp disse problemstillingene. Praktiseringen av viltlovens §§ 37 og 38, de gml. hjorteviltforskriftene § 3-1 og de nye § 13, gir grunneieren medhold i å beholde en eksklusiv jaktrett på sin eiendom, uansett beliggenhet og størrelsesorden, bare eiendommen oppfyller krav til minsteareal.

I en del områder hvor man har innsett betydningen av store og velarronderte vald, har man alt etter beliggenhet og topografi innført ferdselsrestriksjoner på fjellveger og enkelte jaktfrie soner for å spre jegertrykket og lette reinens trekk. Totalt har det blitt færre jegere, roligere jakt, høgere fellingprosent og sikrere forvaltning.

Haugastøl Reins Co.



Ole Grøgård (innfelt) med en tamreinflokk på Halne. Denne ble kjøpt på Røros i 1927.

NORDFJELLA VILLREINOMRÅDE



Målestokk:
1:500 000

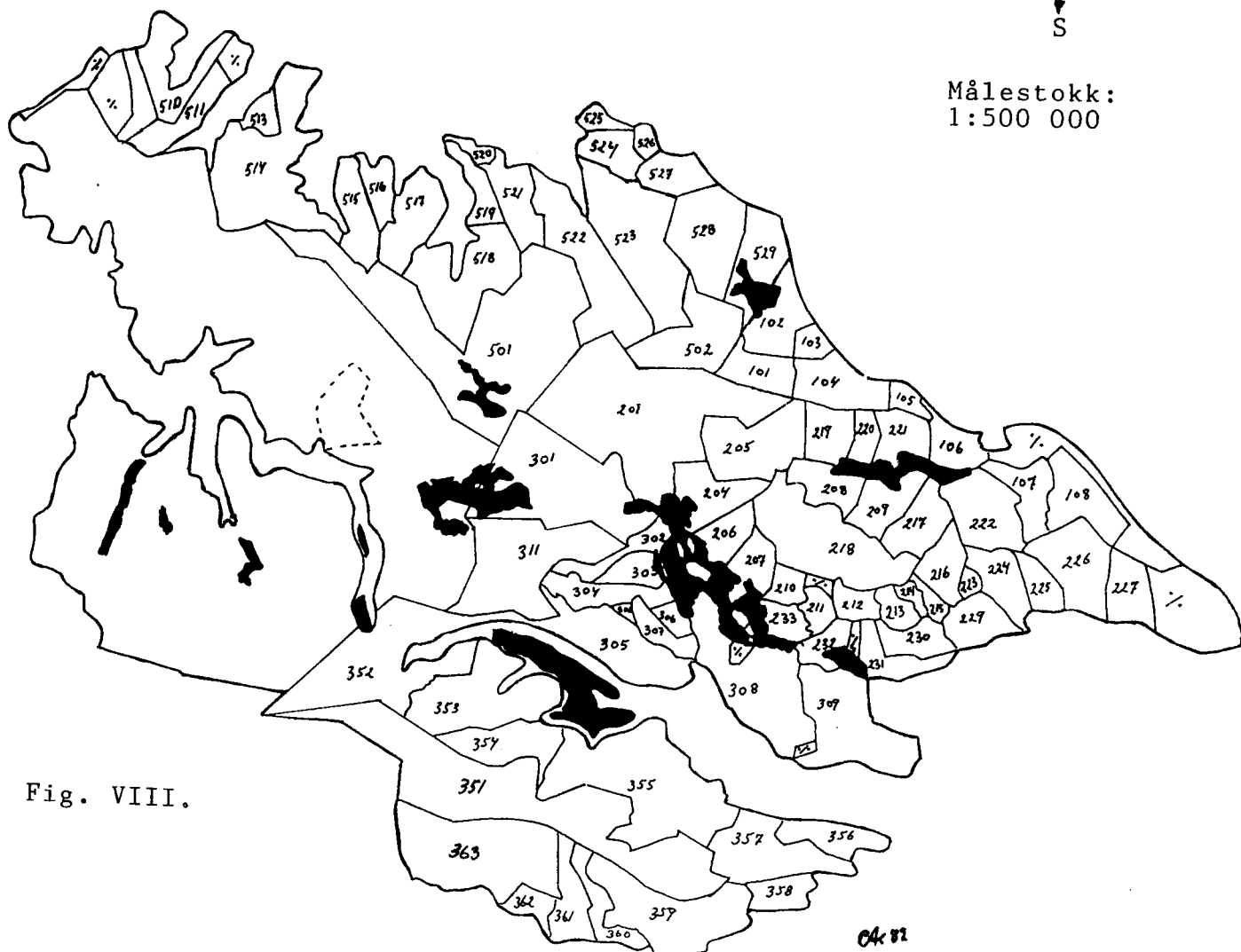


Fig. VIII.

Antall vald/jaktfelt:

Areal:

Aurland:	1 (2 f.o.m. 88)	809.002 da
Lærdal:	22	614.440 "
Hemsedal:	8	120.200 "
Ål:	33	510.720 "
Hol:	23	796.300 "

Samlet areal: 2.850.662 da

Aurland syd/rv. 288: 350.980 da. Hol syd/rv. 288: 522.800 da.

Tallene er i samsvar med kvotetildeling for 1989.

I Aurland kommune er det generell samjaktavtale (et jaktfelt), bortsett fra et vald som trakk seg ut i 1988. (Stiplet linje)

I de andre kommunene har det vært igang en prosess for å få i stand sammenslåing av vald og samjaktavtaler.

En del er oppnådd, spesielt siste år.

Helhetsbildet, fra samjaktavtalen kom i stand i Aurland i 1977 og fram til i dag, er imidlertid det som figuren viser.

NORDFJELLA VILLREINOMRÅDE

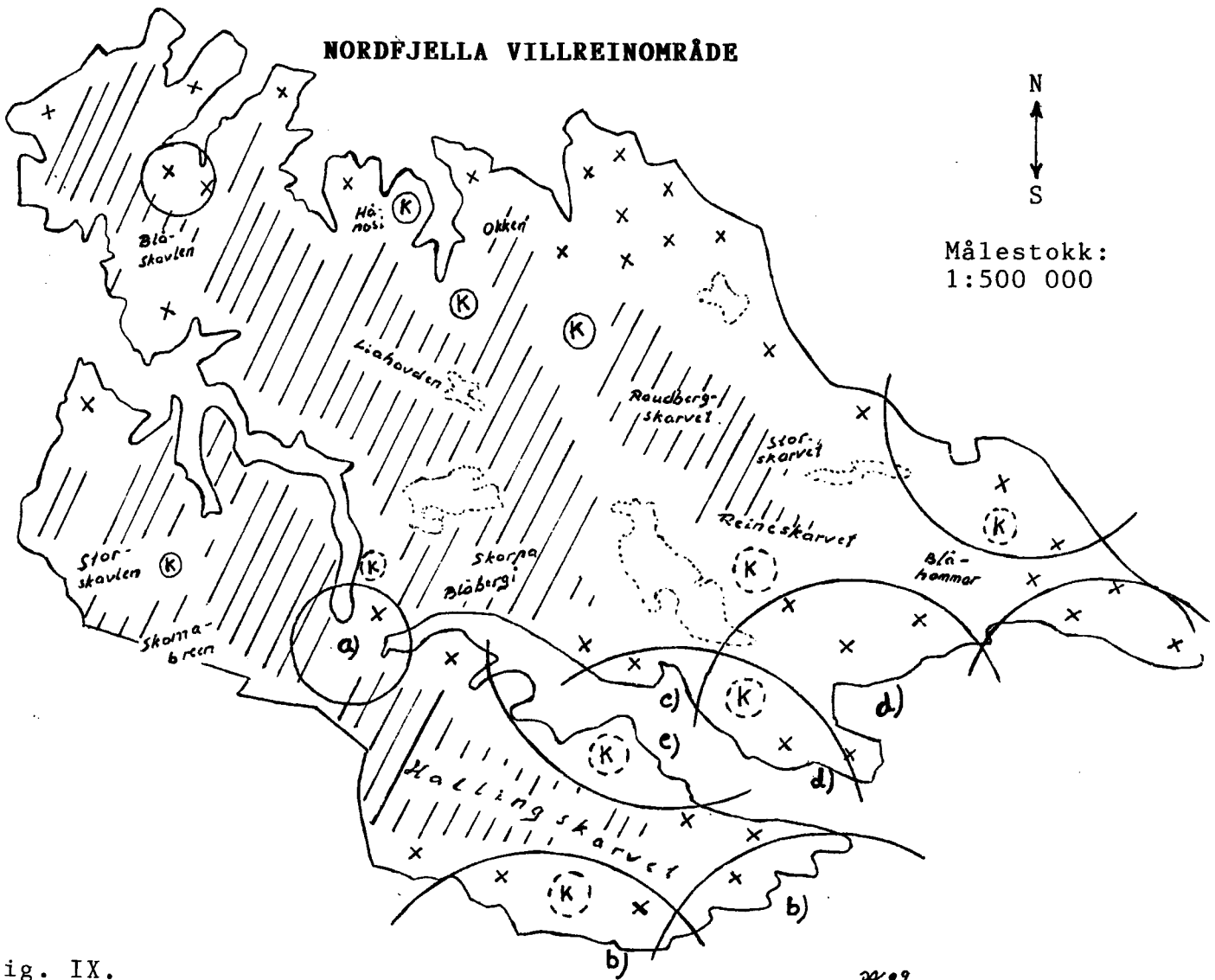
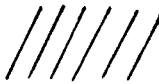






Fig. IX.

22-89

-  sommerhabitat
-  vinterbeiter
-  kalvingsområde
-  tidligere kalvingsområder/sporadisk brukt kalvingsområde.
-  konfliktområde turisme/villrein, se kartblad 7-10.

Figuren viser en grovinndeling av reinens livsnødvendige leveområder innen Nordfjella.

Som en ser, er det kun i den nordvestlige del av villreinområdet reinen kan nytte lavressursene uten å komme i konflikt med masseturisme.

Det er ikke for ingen ting at hovedtyngden av dyr har hatt en forskyvning nordover, både når det gjelder vinterhabitat og kalvingsområde.

I Ål er det forøvrig på gang et samarbeid mellom grunneiere/viltorganer og representanter for turistnæringen (MIK-kommune) for å bedre forholdene for villreinen.

HABITATBRUK

(Fig. IX)

Reinens habitatbruk påvirkes av klima, topografi og vegetasjonsdekke.

Det mest kontinentale klimapreget finner en i øst og nordøstre del av villreinområdet her laven har gode vekstvilkår.

Indre deler av Sognefjorden ligger delvis dekket bak høge fjellområder, slik at nedbørsmengden her blir mindre enn for andre fjordstrøk i landet.

Dette betyr at en også finner lokale soner med bra lavdekke vest i villreinområdet, der de topografiske forholdene ligger tilrette, bl.a. i området Tarven-Tvinnande og på Frønningshalvøya.

En stor del av villreinområdet preges av høg fjellsplatå i den alpine sonen. (Hallingskarvet, Blåberget-Skorpa, Reineskarvet).

Dette er rester fra den kaldonske fjellkjedefolding som vi også finner igjen i fjellparti ut mot Lærdal (Raudbergskarvet, Gråhyrnerane, Grånosi) og Aurland vestfjell (Vargebreen, Storskavlen).

I nordvest, her det er et svært forrevent landskap, finner vi Hånosi og Blåskavlen.

Disse høg fjellspartiene består av grunnfjell som er lite forvitrelige. Her er det lite eller ingen vegetasjon.

I fjellområdene under finner vi en sone med avsetningsbergarter fra kambrosilur. Dette er kalkholdige og lett forvitrelige bergarter som gir godt jordsmonn.

I botnene finner vi rike snøleiesamfunn som gir maksimalt beite fra høgsommeren og utover, en tid da det kan bli tørt i lågreliggende strøk.

Vinterhabitat.

Reinen lever hovedsakelig av lav i vinterhalvåret og er den eneste pattedyrarten som klarer å livernære seg av denne ressursen.

Dette betyr at den må søke til de østlige og nordøstlige deler av villreinområdet for å finne beite.

Det vil også være vinterbeite til en liten bestand i Aurland vestfjell og på Frønningshalvøya.

Dyras trekk, slik vi kjenner dem, reflekterer disse forholdene. Senhøstes har det alltid vært vanlig med store trekk østover.

Dyra har brukt beiten suksessivt slik at når et område begynner å bli avbeitet, løser flokkene seg opp i mindre enheter og trekker gradvis over til en annen del av vinterhabitatet.

På denne måten kan deler av området bli liggende "brakk" noen år inntil lavbeitene får tatt seg opp igjen.

Det er i denne forbindelse ytterst viktig at en også har intakte

trekkveger nord-sør (Geiteryggen!).

Platået under den østlige del av Hallingskarvet, Høveringsåsen-Holsåsen, fjellområdet sør og øst for Reineskarvet og den østlige delen av Hemsedalsfjellene er imidlertid så hardt belastet med vinterturisme at reinen sjelden finner ro. Dette er antagelig hovedårsaken til at de fleste dyra har brukt den nordøstlige delen av villreinområdet de siste vintrene. Noen mindre flokker har holdt seg i områdene Tarven-Tvinnande, Frønningshalvøya og platået under Hånosi og Borhøgdi ut mot Lærdal.

I de sentrale delene av villreinområdet er det lite beite for rein om vinteren. Som oftest er det så store snømengder, ofte forbundet med ising, at det hverken er vekstvilkår for lav eller ville vært mulig for reinen å komme gjennom snø- og isdekke.

Grovt sagt går grensen for vinterhabitatet øst og nord for vannskillet.

Kalvingsområder.

Fra gammelt av har fjellpartier, både ut imot de østre dalfører, Sognefjorden og Lærdal vært brukt til kalvingsområde.

Reinen søker på denne tida av året til områder med tidlig groe. Under viddainvasjonen fikk vi se eksempler på at dyra tok i bruk kalvingsområder i øst som ikke hadde vært brukt på flere år.

Dette viste to ting:

- at fjellpartiene her er gammelt kalvingsland.
- at nøden tvang dyra til å fortrenge sin skyhet overfor mennesket for kunne overleve.

Det generelle bildet er at kalvingsområdene i øst for en stor del har opphørt, og at dyra i dag for det meste kalver i fjellområdene helt ut mot Lærdalsdalføret.

Her finner dyra tidlig groe og ikke minst ro, vekk ifra menneskelig aktivitet.

Ved siden av noen få lokaliteter i Aurlandsfjella, bl.a. Spelefjell og Hednedalen (her DNT vil bygge turisthytte), er dette den siste "skansen" dyra har igjen.

Fjellpartiet mot Stemmerdalen (Nosafjellet) er også potensielt kalvingsland.

Trafikken på rv. 288 er imidlertid så stor at dyra aldri vil kunne nyttiggjøre seg beitene i fjellsidene mot selve dalføret.

Det ble imidlertid observert kalving på Nosafjell under viddainvasjonen.

Et planlagt hyttefelt i Stemmerdalen (60 hytter) vil forverre denne situasjonen. Ikke på grunn av hyttenes plassering da reinen likevel ikke vil kunne nytte dette området p.g.a. trafikken, men fordi en må forvente økt ferdsel på Nosafjell som kommer til å bli et naturlig utfluktsområde.

Statens Friluftsråd kom i 1968 med generelle arealnormer for forskjellige friluftsområder, bl.a. hyttefelt. Som norm for et hyttefelt med 1000 ferierende står det bl.a. at feltet bør disponere et område på 50 km² dersom det ligger i tilknytning til skiterrang.

En kan for kuriositetens skyld nevne at dersom en legger denne offentlige normen til grunn for feriesengeplassene som er bygget inntil villreinarealene i Buskerud, vil en legge beslag på et skiturareal som er større enn hele villreinarealet tilsammen!

En reiselivsundersøkelse i Hol viser at hver hytte har et gjennomsnittlig besøk på 3,9 personer i vintersesongen (78%) og 3,0 i sommersesongen (60%).

Sjøl om ikke alle bruker potensielt villreinterreng i forbindelse med skiturisme, er det lett å forstå at reinen kan bli presset ut.

Dette gjør det viktigere enn noen gang å tilrettelegge turløypene slik at en skaper viltlommer som gjør det mulig for villreinen å bruke fjellene.

En kritisk gjennomgang av dagens løypenett forteller hvorfor store områder har gått ut av bruk.

Det har vært gjort forsøk på å få turistbedrifter og løypeutvalg til å legge om deler av løypenettet både i Hol og Ål. Litt er oppnådd, men så lenge en ikke har støtte i lovverket (manglende forskrf. til viltlovens § 8), er dette en nærmest håpløs oppgave.

Dette ble heller ikke enklere da vi fikk de siste forskriftene om Motorferdsel i utmark som gir generell dispensasjon til løypeoppkjøring for turistbedrifter.

Dersom villreinen skal få bruke fjellene våre, er det tvingende nødvendig med et formalisert samarbeid med viltorganene.

For kommunene Aurland og Lærdal har Blåskavlområdet (Frønningshalvøya) vært et populært utfartsområde, spesielt fra påske og utover.

Det er ikke tilrettelagt med oppkjørte løyper. Sjøl om det ikke er den samme pågangen som fra østre dalfører, betyr dette at reinen kan vente oppdukkende folk hvor som helst.

Dette gjør dyra utrygge. En løypetrasse er tross alt noe de kan venne seg til, bare den er lagt på dyras premisser.

En må fremfor alt unngå de viktigste lavheiene og være oppmerksom på at dyras fluktradius overfor mennesket kan være opptil 2 km avhengig av kjønn (kalvesimler er mest vare), topografi, værforhold og stress.

Frønningshalvøya, som har huset en delpopulasjon fra gammelt av, har vært unntatt fra jakt i en treårsperiode, da det var få dyr igjen.

Vinteren 89 holdt det seg en flokk på et par hundre dyr i området, og en håpet de ville ta opp gamle kalvingsplasser. På vårparten krysset de imidlertid vegen, som så vidt hadde begynt å bli brøytet, og trakk over i Hånosiområdet.

Sjøl om det ligger på siden av temaet i dette avsnittet, har jeg tatt med såpass mye om skiturisme da denne aktiviteten har stor innvirkning på villreinens vinterhabitat og valg av kalvingsområde.

Hovedkalvingen foregår rundt midten av mai.

Under gode forhold kan de første simlene kalve allerede i slutten av april. Dette har stor betydning for både mor og barn som vil få lengre vekstsesong til å legge seg opp reserver til å møte en ny vinter.

Under viddainvasjonen ble kalvingstidspunktet forskjøvet til slutten av måneden.

De samme tendensene har vi sett i år med forlenget jakttid (forstyrrelse i brunsten) og etter vintre med nedising av beitene (1988/89).

Sommerhabitat.

Etterhvert som det grønnes, trekker fostringsflokkene opp i høyden til sentrale deler av villreinområdet.

En del bukk kan følge disse flokkene, men storparten, som har skilt lag under vinteren, danner egne grupper og bruker de mest utilgjengelige fjellområdene. På varme sommerdager kan en finne bukkeflokker helt opp på toppen av Hallingskarvet (Folarskardsnuten 1933 m.o.h.).

Spesielt Aurland vestfjell er kjent som et godt bukkeområde. Her har det fra gammelt av vært en blandet bestand av viddabukk og nordfjellabukk.

Vekslingen av botner med friske snøleiesamfunn og fonner gjør dette til et ideelt bukkeområde.

Trekkene fra nordsiden av villreinområdet har imidlertid blitt vesentlig forringet da det bare er en smal trassé over Geiteryggen som er intakt. Skulle reinen ha klart andre hindringer (oppdemte reguleringsmagasin), støter den her på en ny hindring da trafikken fra Geiterygghytta i høgsesongen er så stor at den lett vil bli støkt tilbake.

Under planleggingen av et kommersielt sommerskisenter på Vargebreen som ville danne en ny barriere for Vestfjella, satte viltorganene seg imot.

Villreinnemnda forlangte at området i så fall måtte reguleres til turistformål, da nemnda ikke kunne ta ansvar for noen villreinforvaltning i området dersom de foreliggende planene ble satt i verk. Dette ville implisere hele Aurland vestfjell. Fylkesmennene i tre berørte fylker ga tilkjenne at de ville komme med formell innsigelse dersom reguleringsplan ble vedtatt. Fjellstyret hadde på forhånd stilt seg skeptisk til de foreliggende planene, men gitt tillatelse til en mindre prøve-drift de foregående år.

Forslag om reguleringsplan falt med en stemmes overvekt i Aurland kommunestyre.

Det er utarbeidet flere rapporter om villreinens bruk av Vargebreområdet, bl.a. en DN-rapport (Skogland/Jordhøy) etter oppdrag fra fylkesmennene i de berørte fylker.

Dette tok Hol kommune konsekvensen av og regulerte det tilgrensende området på Buskerudsidan i kategori 1.0, som er svært verdifulle friluftsområder der hensynet til villreinen skal innpasses.

Vargebreen er forøvrig ingen bre i egentlig forstand, men en stor snøfonn med tiltagende smelting sommeren igjennom.

Villrein på flukt for tråkkemaskin på Vargebreen. Foto: Anonym.



Når det gjelder anlegg av turistsleper må en som for skiløyper ta hensyn til reinens fluktradius. (Opptil 2 km) Dersom en spør fotturister om de har sett rein, er svaret som regel benektende. Dette til tross for at slepene mange steder går i ideelle beiteområder. Jmf. plasseringen av dyregraver. Hovedårsaken er at dyra har lært at visse dalfører er belastet med menneskelig aktivitet og unngår dem. Slepene legger m.a.o. beslag på et langt større areal enn de fleste er klar over, bl.a. er trafikken fra Finse og Hallingskeid til Geiterygghytta så stor at en i høgsesongene må regne hele dalføret ned til Geiterygghytta som "brakk-land" for rein. (Det går turistsleper på begge sider av dalføret.) Geiterygghytta kunne vise til rekordhøgt besøksantall i 1988 med 4.127 gjestedøgn. Herfra går det sleper til Raggsteindalen, Aurlandsdalen og Iungsdalen via Kongshellerhytta. Vi skal komme tilbake til plasseringen av Kongshellerhytta under kapitelet om reguleringene. I forbindelse med en nasjonal tursti- og løypeplan som kommer ut på høring med det første, er det foreslått en ny turisthytte i Hednedalen. Dersom denne blir bygget, vil det føre til stor trafikk inn i et område hvor det til nå har vært forholdsvis bra forhold for villrein. Plassering av en evt. overnattingsbedrift ved Hednedalsvatnet (1262 m.o.h.) betyr at den lokaliteten i Aurland vestfjell hvor groen kommer først, vil gå ut som villreinbiotop. Disse lokale grøntområdene har stor betydning for dyra, bl.a. blir området brukt til kalving. Dalførene på begge sider er berørt av reguleringer eller stor turisttrafikk. Hednedalen, som hittil har fått ligge uberørt, blir sett på som selve hjertet i Vestfjella.

Som nevnt tidligere er det for tida lite villrein i Nordfjellas sørområde.

Forvaltningsorganene prøver nå å bygge opp en ny bestand og håper at de dyra som kommer inn, kan finne seg tilrette. For tida er det ca 100 dyr i området.

Av større sammenhengende områder er det bare Lengjedalen (sørvestsida av Hallingskarvet) og Aurland vestfjell som hittil har gått fri for masseturisme. Dvs. Lengjedalen er berørt av Skarverennet (6000 deltagere) her løyppa går i gammelt kalvingsområde.

I de øvrige delene av Nordfjellas sørområde er det et tett tur- og løypenett med jevn trafikk i høgsesongene. Sjøl om vi har landets kanskje beste sommerbiotop for villrein, er det en grense for hvor mye dyra kan tåle av nedsatt beitetid, før nettopp sommeren vil utgjøre en minimumsfaktor.

Forsker Eigil Reimers har vært opptatt av denne problemstillingen og vist til at nedsatt mulighet til å nyttiggjøre seg sommerbeitene, kan medføre at dyra ikke blir i stand til å møte en ny vinter.

Mot øst er sommerhabitatet i sørområdet avgrenset etter en linje fra Storetunga om botnene rundt Hallingskarvet til Godfjell. Reinen har et vestlig trekkmonster etterhvert som snøsmeltningen avtar i øst. Dette gjør at Aurland vestfjell blir mye brukt til sommerhabitat.

Turistslepene i den østlige delen av området utgjør først og fremst en trussel for reinen vinterstid. Det er å håpe at vi ikke legger opp til en tilsvarende konflikt i vest, men har råd til å bevare det som er igjen av sommerhabitatet.

Når det gjelder nordsida av rv. 288 utgjør Aurlandsfjellene et ideelt sommerhabitat for fostringsflokker. Tilgrensende områder i Ål, Hol og Lærdal blir også mye brukt i denne tida.

I Hol har Flyene-Skorpa utpekt seg som et godt bukkeområde. Her har den samme bukkeflokken kommet igjen år etter år. På forsommeren bruker de å beite i botnene oppunder Blåberget - Stolsberget og trekker opp på Skorpa etterhvert som snøsmeltningen avtar.

Skorpamassivet er forøvrig et forholdsvis skrint høgfjellsområde, men med en rekke små dalsenkninger og botner som gjør det godt egnet til bukkeområde.

Saupsengene, nord for Øljuvatnet, er en særlig grøderik lokalitet som ofte blir brukt av fostringsflokker.

Reinen bruker også fjellområdene på begge sider av Fødalen(Ål), men i sommermånedene unngår den selve dalføret som blir brukt til intensivt sauebeite, her det er engasjert egen gjeter. En er ikke kjent med noe konkurranseforhold mellom sau og rein andre steder i området.

Østgrensen for sommerhabitatet i nordområdet går grovt sett langs en linje etter Stardalsfjellet-Skålanosi-Raudbergnuten-Julsennosi-Klevafjellet-Lungsdalsnuten-Stolsberget-Blåberget. Så lenge det er snø, vil det gå en del bukk igjen i den østlige delen av sommerhabitatet.

De østlige og nordlige fjellområdene har mindre nedbør enn i sørvest, her det kan ligge anseelige snømengder hele året. Landskapet har åpne dalfører med forvittringsbergarter som gir grobunn for rike snøleiesamfunn.

Dette gjør denne delen av Aurlandsfjella til et spesielt attraktivt beiteområde. Her er det heller ingen sleper eller turiststrøm som kan virke forstyrrende.

Fostringsflokkene, som foretrekker mildere landskap enn bukkene, søker gjerne hit inn om sommeren.

I vestlige, sørvestlige og sørlige trekkruter forlater de kalvingsområdene og oppsøker snøen etterhvert som smeltingen avtar. Av Skogland er dette området karakterisert som et av landets beste sommerbiotoper for villrein.

Brunstområder.

I siste halvdel av september går kjønnene sammen i integrerte flokker. I hvilken del av villreinområdet hovedkonsentrasjonen kommer til å stå, er mye avhengig av fremherskende vindretninger. Når snøen legger seg permanent i høyden, vil dyra vanligvis trekke ned til lågereliggende områder.

I gode soppår kan de også foreta vandringer ned i skogen. På denne tida brukes de østligste tangene eller de kan stå ut mot Aurland eller Lærdal.

Alt avhengig av værforhold og forstyrrelser kan de bevege seg over store avstander på kort tid.

Når bukken har funnet fram til simleflokkene og brunsten er igang, er de mindre påvirkelige overfor værdraget.

En del bukk, spesielt ungbukk ($1\frac{1}{2}$ år), kan ha fulgt simleflokkene hele året. (Under kalvingen når simlene sprer seg ut over et stort område, må eventuelle bukker holde seg på behørig avstand!)

Som tidligere nevnt, kommer storbukken først i brunst.

Yngre dyr kan gjerne leike seg og prøve krefter på likesinnete, men det kommer ikke noe ut av det.

Mye brukte brunstområder i Aurland er Sleipåfjellet, Langedalen, Veiverdalsbetnene og områder omkring Nordalen.

I sørområdet er det først og fremst hyllene under Hallingskarvet og lavere lokaliter i Aurland vestfjell som blir brukt.



Foto: Jon J. Meli

NORDFJELLA VILLREINOMRÅDE



Målestokk:
1:500 000

Fig. X.

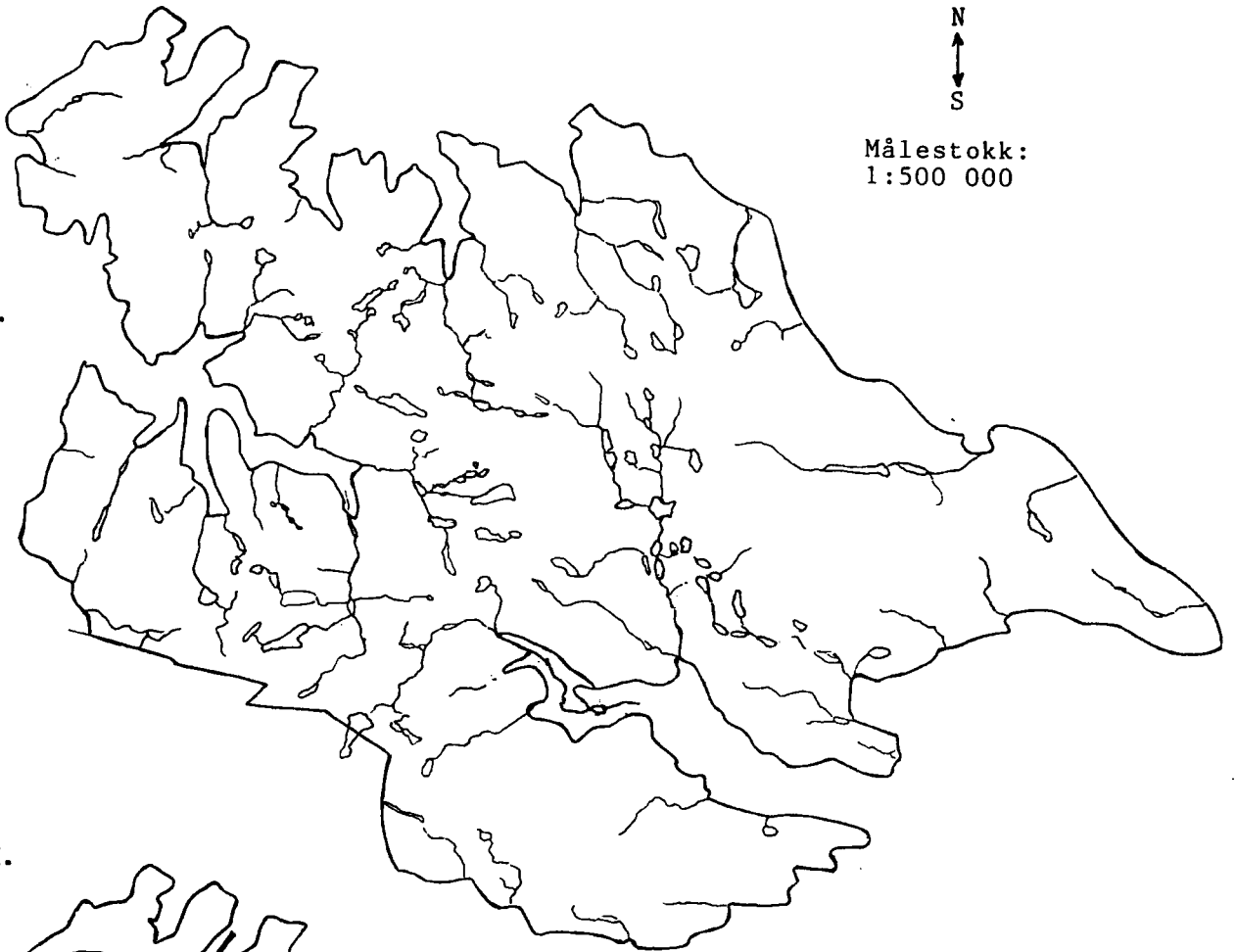
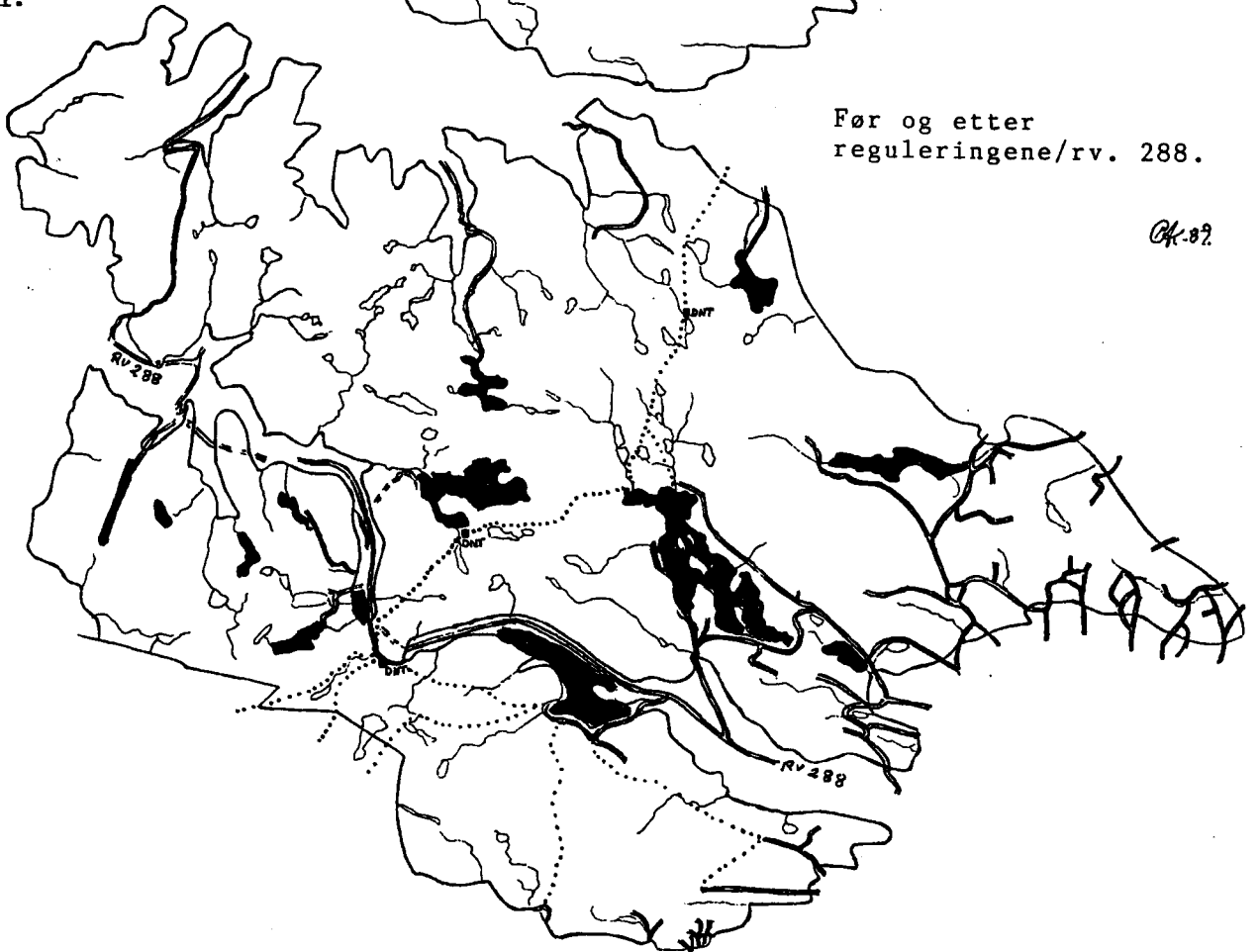


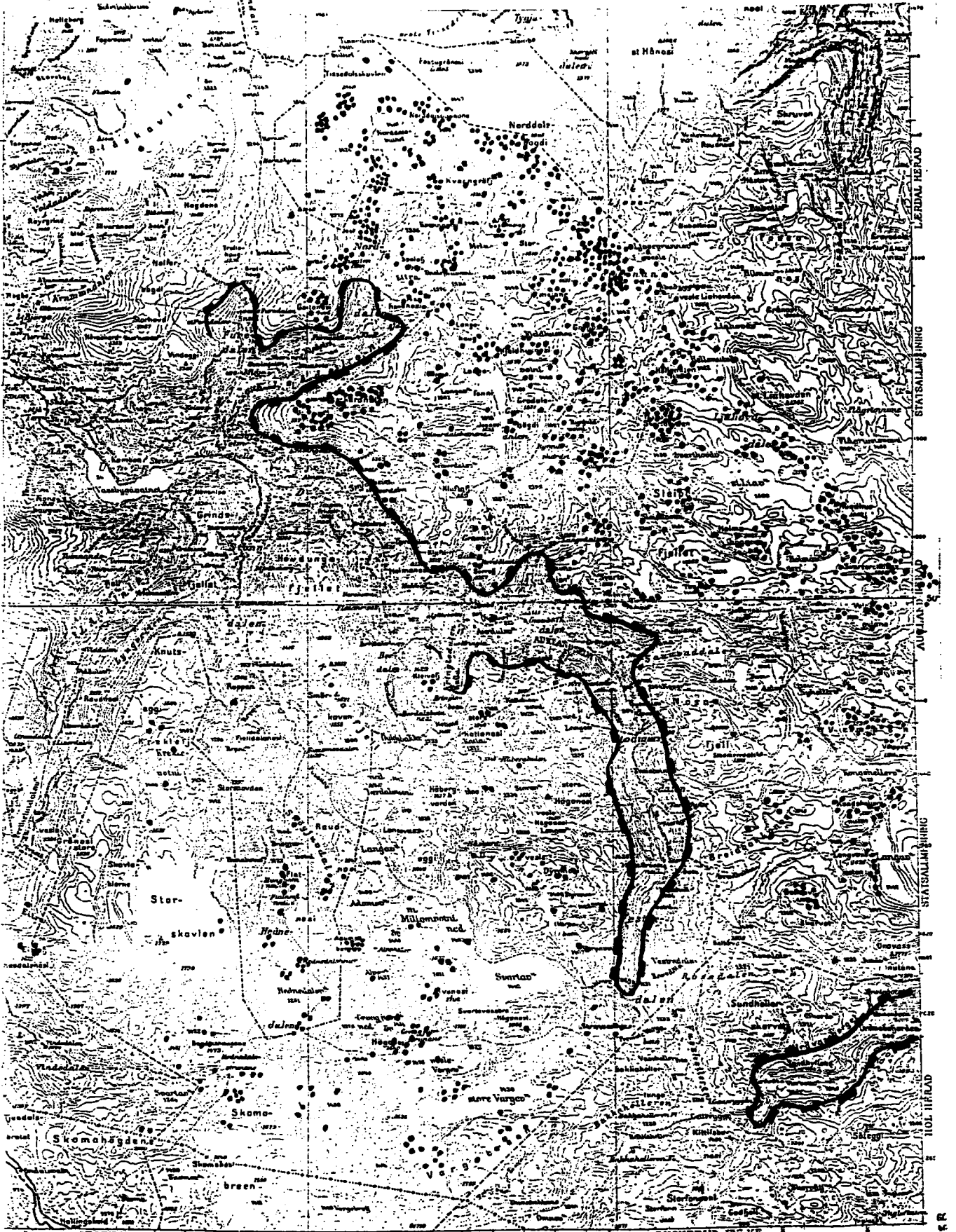
Fig. XI.

Før og etter
reguleringene/rv. 288.

OK-89



Oversikt over fellingsplasser 1980-1981 og 1983-1989.



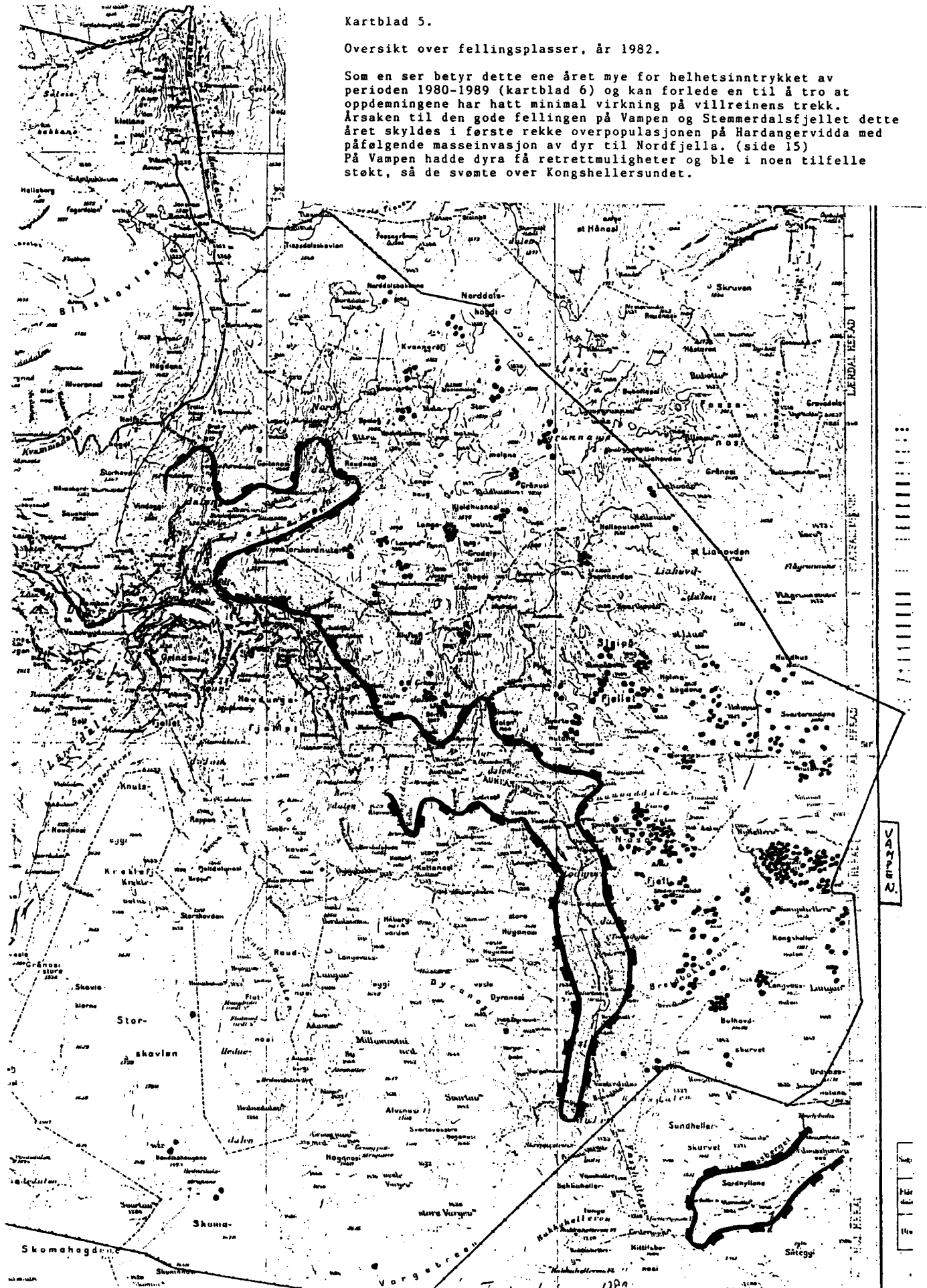
ULVIK HERAD 10° 43' 22" aust Greenwich 20° BUSKERUD FYLKE 10° 50' N

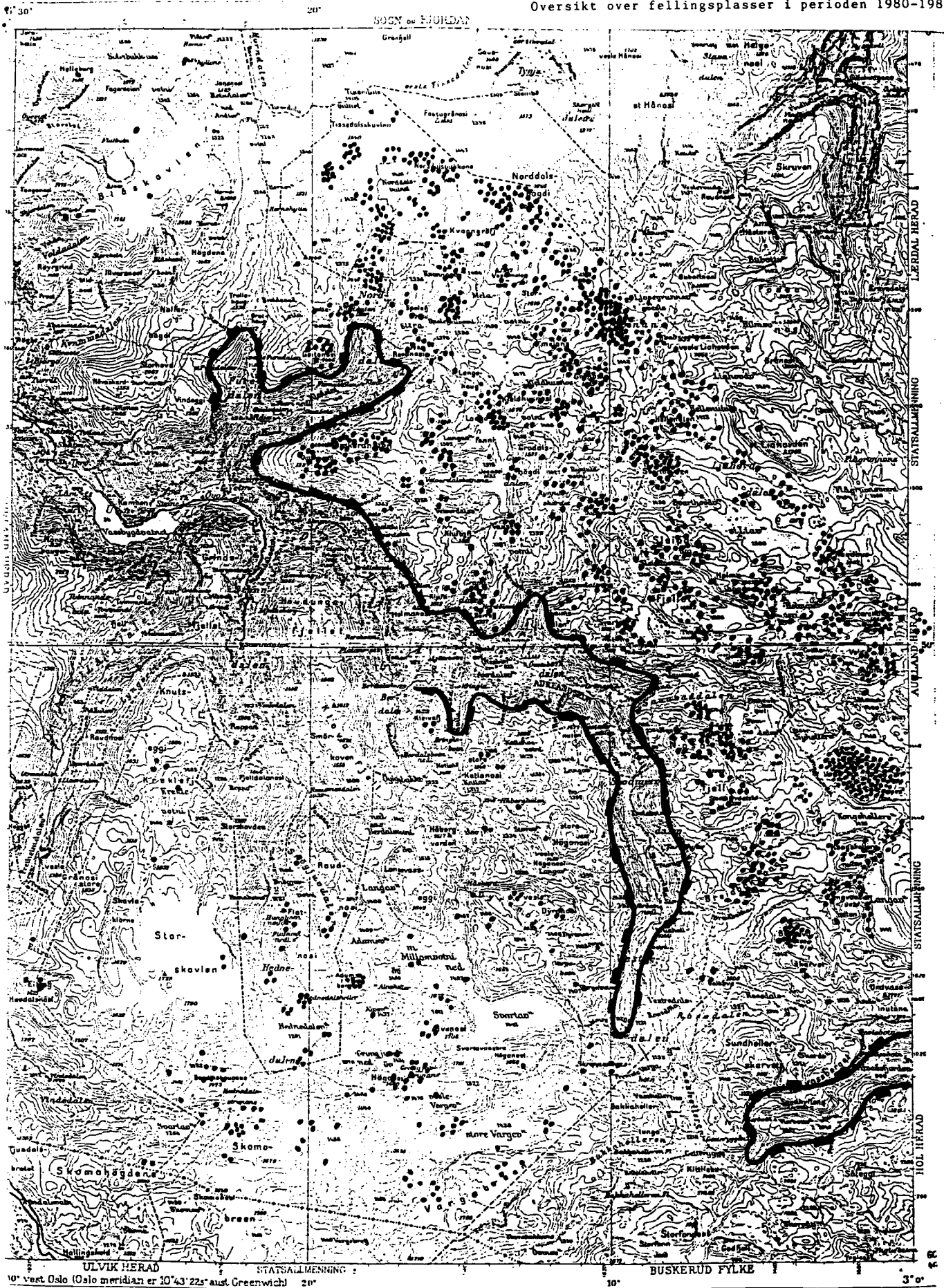
© 1989 av Norges geografiske institutt 1963-1986. Original 1953. Vært av 1963 og 1974.

Kartblad 5.

Oversikt over fellingsplasser, år 1982.

Som en ser betyr dette ene året mye for helhetsinntrykket av perioden 1980-1989 (kartblad 6) og kan forlede en til å tro at oppdemningene har hatt minimal virkning på villreinsens trekk. Årsaken til den gode fellingen på Vampen og Stømmerdalsfjellet dette året skyldes i første rekke overpopulasjonen på Hardangervidda med påfølgende masseinvasjon av dyr til Nordfjella. (side 15) På Vampen hadde dyra få retrettmuligheter og ble i noen tilfelle stekt, så de svømte over Kongshellersundet.





AURLANDSREGULERINGENE.

Reinstrekk.

Aurland, Hallingdal og Lærdal produserte i 1981 10% av netto fastkraftforbruk av elektrisitet i Norge. Dette svarer til 12 Altautbygginger.

Før vi går inn på Aurlandsreguleringene, skal jeg kort nevne noen andre høgfjellsmagasin som også har hatt stor innvirkning på villreins trekk.

Dette gjelder Stolsvassmagasinet (1940 tallet), Gyrimos-Flåvatn (1950 tallet) og Kvevassmagasinet (1970 tallet).

Stolsvassmagasinet, der hele 13 vann ble neddemt, førte til at Holsåsen-Flyene ble delt ifra Reineskarvområdet.

For reinen betyr dette en omveg på 3 - 4 mil.

Oppdemningen av Gyrimosvatn og Flåvatn til et magasin førte til at Hemsedals villreinterreng ble mer eller mindre delt i to og berørte også trekk til Lauvdalsbreområdet i Ål.

Et sauegjerd som stenger traséen på nordsida av Flåvatn (legges ned i jakta), pluss all trafikk på fjellvegen, Hemsedal - Leveld, har ført til at området østenfor har gått mer eller mindre ut av bruk.

Når det gjelder Kvevassmagasinet, vil vi komme tilbake til dette senere.

De til dels omfattende reguleringene som ble foretatt i Aurlandsfjellene, startet tidlig på 70 tallet med oppdemningen av Nyhellermagasinet som det alvorligste inngrepet overfor villreins habitatbruk.

Andre magasin som har negativ innvirkning på villreintrekk, er i første rekke, sett fra vest: Fretheimsdalsvatnet, Adamsvatn-Langavatn, Katlamagasinet og Vestredalsmagasinet.

Sistnevnte må sees i sammenheng med riksveg 288, som med sine vegskjeringer, autovern og om vinteren, brøytekanter, danner en effektiv barriere mot mulige villreintrekk.

Fra naturens side gjør dalførene Aurlandsdalen-Stemmerdalen i vest og Hol-Sudndalen i øst dype innhugg i villreinområdet. Av en 9 mil lang luftlinje, fra Lauvdalsbreområdet i øst til Blåskavlområdet i vest, har reinen kun hatt omkring 10 km å trekke på for å komme fra nordsida til sørsida av villreinområdet. Dette er i dag redusert til en strekning på 2 km over Geiteryggtunnelen.

I dette området vil reinen i turistsesongene møte en strøm av folk til og fra Geiterygghytta som ligger i kanten av trekktraséen. (Jmf. reins fluktradius!) Se fig. XI, kartblad 1 og 7. Det finnes ikke alternative trekkveger som er urørt. Når dyra er presset, som under viddainvasjonen, hender det en sjelden

gang at de gjenopptar gamle trekk ned Hestebotn og Sandbekkhyllene og fortsetter opp Kittilsbuflatene.

Det forekommer også at enkelte bukker tar seg over på østsida av Strandavatnet (regulert), men dette er ytterst sjelden.

Når det gjelder strekningen Vettlebotnvatnet (regulert) - Bruvotni, kan en i dag se bort ifra villreintrekk, sjøl om det har forekommet en sjelden gang.

Siste gang det var betydelige trekk over Geiteryggen, var under viddainvasjonen sist på 70 tallet/begynnelsen på 80 tallet.

Da kom det flokker på flere hundre dyr som brukte denne trekkvegen. Etter den tid har den kun vært sporadisk brukt av enkeltdyr og smådotter, da helst bukk om vinteren.

Et unntak var vinteren 88 da det var en større flokk over Geiteryggen. Disse trakk senere tilbake.

Nyhellermagasinet.

Oppdemningen av Nyhellervatn, Kongshellervatn, Øljuvatn og Volanutjønnane har blitt til et basseng på hele 20 km².

Som vi har sett under kapittelet om dyregraver, utgjorde dette området et knutepunkt når det gjelder reinstrekk.

(Fig. II og III.)

Vi skal nå se på den enkelte trekkveg og hvordan dette magasinet virker inn. I denne forbindelse kommer vi også inn på Kvevassmagasinet (Flågrunnsvatni-Kvevatni) som berører noen av de samme trekkvegene. Se kartblad 2 og 3.

Trekkvegene er merket i nummerrekkefølge.

Tr. 1. Storfonnløypet.

En av tre mulige trekkveger fra Holsåsen-Flyene og opp på Skorpa. Dersom dyra skal videre vestover på sommerbeite i Aurlandsfjella, går den naturlige trekkvegen langs en av sidene på Volavatnet og kommer ut enten over Vampen eller ved Kongshellernut, mellom Kongshellervatn og Langavatn.

Den sistnevnte muligheten stoppes ofte av trafikken på Kongshellerrytta som ligger midt i renstrekket. På vestsida av Vampen venter Nyhellermagasinet.

P.g.a. turistforeningens slepe til Iungsdalen vil dyra forøvrig oftest gå på sørsida av Volavatnet. Sør for Langavatn stiger Urevassnutene opp (1771). Her er det et grovt og steinete terreng som simpleflokkene nødig bruker.

Resultatet er at dyra ofte må gjøre vendereis eller blir presset ned i Vestre Iungsdalen.

Om de skulle prøve å komme fram på østsida av Nyhellermagasinet (Øljuvatn), vil de bli møtt av en bergskrent ned fra Skorpetind (el. Utusnosi som det feilaktig står på M711 serien. Navnene på Utusnosi og Skorpetind er forbyttet). Herfra trekker de gjerne ned i Skorpetindsbotn, der det er fine beitermarker. Før oppdemningen kunne dyra passere på østsida av Øljuvatn.

Tr. 2. Brattbakken.

Lokalt navn på trekkvegen fra Holsåsen-Flyene på østsiden av Skorpetind (v. Flyvann) og opp på Skorpa. Trekkvegen har hatt en tiltagende bruk de senere åra. I tamreinsdriftens dager ble Storfonnløypet stengt av et sauegjerde når gjeterne hadde behov for det. Rester av dette har stått inntil for noen få år siden da fjelloppsynet tok et initiativ og fikk det fjernet. Nyhellermagasinets virkning på trekkvegen videre vestover er den samme som for Storfonnløypet.

Tr. 3. Grevskaret.

Trekk fra den nordlige delen av Flyene og opp på Skorpa eller ned i Iungsdalen. Går dyra opp på Skorpa eller i Vestre Iungsdalen, er forholdet det samme som for de to foregående trekkvegene.

Stolsberget og Blåberget gjør at det ikke er mulig å komme opp andre steder fra denne siden. En annen løsning ville være å trekke rundt på østsida av Blåberget, følge Hjallane og ta opp Tyrvlesskaret (som jegerne gjør når de går fra rv. 288). Dette er ikke noen naturlig trekkveg, men det hender at dyra går her når de er presset. De havner da i Tyrvlesbotnene og vil enten gå ned igjen i en av de foregående trekkvegene eller trekke ut i Vampen - Kongshellerområdet, evt. Vestre Iungsdalen. Forholdet blir det samme som foregående. Noen ville kanskje tro at dyra kunna trekke vestover på sørsida av fjellmassivet Blåberget-Skorpa, opp Hestebotn, over i Rossdalen og på denne måten komme inn i Aurlandsfjella. Dette er kun en teoretisk mulighet. For det første gjør trafikken på rv. 288 at hele dalføret, Sveingardsbotn-Vierbotn, for lengst har gått ut av bruk, også som trekkveg. Her er det ellers fine beitemuligheter. For det andre har strekningen, Rossdalen-Hestebotn, en begrensning som trekkveg. Det er for mye grov ur på

brotet mot Hestebotn. Dette gjør at reinen bare brukte denne ruten tidlig på sommeren, mens det enda lå en snøfonn der.

Tr. 4. Vestre Iungsdalen - Vampen.

Dette er en gammel trekkroute som nå blir stoppet av Nyhellermagasinet. Ruten hadde betydning for trekk både fra Holsåsen/Flyene og Iungsdalsområdet som igjen har flere tilknytningstrekk fra fjellområder i Ål. Mye brukt trekkroute, spesielt forsommer og høst.

Tr. 5. Skardet.

Trekkroute opp fra Skorpetindsbotn (Iungsdalen) til Saupsengene.

Som navnet sier, er dette et trangt skar her det forøvrig ligger en bogastille. Kan virke som erstattningstrekk for ruten øst for Øljuvatnet (beskrevet under tr. 1).

Området, Saupsengene, er en meget god reinsbiotop. Viktige beite- og trekkområder er nå demt ned.

I dag vil dyra, i fall de skal videre vestover, som regel trekke opp i vesle Øljobotn og krysse fylkesgrensa på Lærdalssida. De kan også trekke ut i Flågrunnsskardet (tr. 9), før de evt. dreier vestover. På østsida av Uthusnosi går det trekk opp på Galdane. Reinen kan også komme over til Saupsengene denne vegen.

Tr.6 Systrand.

Tilførselstrekk til Iungsdalsfeltet. Herfra kan dyra gå på hver side av Halldalshøgdi, opp i Galdane eller trekke ned til de lavereliggende områdene mot Øljuhellern.

Tr. 7 og 8.

Søre og nordre Halldalen.

To meget viktige trekk for å komme inn i Iungsdalsfeltet, grenseområdene Lærdal/Aurland eller Lærdalsfjellene, vest.

På sør- og sørvestlige vindretninger vil dyr i Ålingsfjella, Hemsedalsfjella eller den østlige delen av Lærdalsfjella (Borgund) bruke disse trekkvegene for å komme inn i Lungsdalsområdet (vesle Øljubotn) og videre utover Øljuhelleren, her de blir stoppet av Nyhellermagasinet.

Sammen med Systrandtrekket utgjør disse trekkene en hovedtilførsels-trasé som, avhengig av værdrag, munnet ut i Øljuhelleren-Vampen. (tr. 10)

På nordvestlige vindretninger gikk hovedtrekket fra Halldalene utover Flågrunnsryggen, mellom Kveyotni og Flågrunnsbotn (tr. 13). Her møter dyra i dag en ny kunstig innsjø, Kvevassmagasinet.

Tr. 9 Flågrunnsområdet.

Mye brukt trekkveg når dyra kommer nordfra eller opp Halldalene. En kan forøvrig nevne at de stedlige jegerne prøver å unngå å felle sine dyr her, men lar de såvidt mulig trekke inn i v. Øljubotn.

Tr.10 Øljuhelleren-Vampen.

Dette var hovedtraséen hvor flere tilførselstrekk førte ut i Vampen.

Her kunne dyra komme ut via trekk fra selve Lungsdalen, Halldalene eller nordvestfra over Flågrunnsryggen.

Fra Vampen har dyra brukt en trasé over Geiteryggen til Nordfjella sørrområde. (Fig. III og kartblad 1)

Sjøl om denne traséen i dag er innsnevret, skønner vi at oppdemningen av Nyhellermagasinet har innvirkning på et langt større areal enn Aurlandsfjella alene.

Det gjelder utvekslingen av dyr mellom hele nord- og sørrområdet i Nordfjella.

Terrangformasjonene på sørøst-sida av Langavatnet og nordvest-sida av Nyhellermagasinet er slik at dyra har vanskelig for å ta seg fram (se side 14)

Om de har kommet inn i Aurland gjennom dalføret mellom Hundhus og Svarterandane (mulig erstatningstrekk til Øljuhelleren), kan de ta seg ned via Grønebotn til Langebotn.

En reinsgrav oppe i Grønebotn viser at dette har vært en gammel trekkveg.

I Langebotn støter de imidlertid på Nyhellerdammen og anleggsvegen opp til magasinet.

Trafikken på denne vegen er så stor at det er svært sjelden dyra krysser her under jakta. Hele dalføret har i det

hele tatt fått svært redusert bruk etter reguleringene. Det er en mulig trekkveg på sørsida av Langavatnet (kartblad 1), men terrenget er høgtliggende og grovlenndt. Det er helst bukk fra området Blåberget-Skorpa som bruker denne trekkvegen.

På sørlige vindretninger utgjorde Øljuhelleren-Vampen også en samletrasé for dyreflokker som kom rett nordfra, via Djupesgard (ÅL) eller Skavlehaugane (Lærdal). Tr.15. Fra Vampen kunne dyreflokkene trekke ut i Breidbakknosi, Nosafjell, eller ned Finndalen og over Sauavad mot Sleipåfjellet og sentrale områder i Aurland.

De kunne også trekke opp i Grønebotn mot Holmahøgdene, alt avhengig av værdrag og instinkt.

På sørlige og østlige vindretninger kunne de trekke over Vestredalen, Geiteryggen eller mere sjelden, ned Hestebotn eller sør for Langavatnet.

Ofte kunne de trekke tilbake om Kongshelleren som var et ideelt jaktområde.

Traséen over Øljuhelleren-Vampen var en del av de låge dragene i et fjell-landskap som er ytterst viktige for en dyreart som lever under marginale livsforhold.

Tr.11 Kongshelleren.

Viktig trekk mellom Aurlandsfjella og Skorpa/Lungsdalen. Dyr nordfra kunne også komme ut denne vegen.

Plasseringen til Kongshellerhytta (DNT) gjør at trekket har delvis opphørt.

I forbindelse med en nasjonal tursti- og løypeplan (se side 37) er det diskutert muligheten av å flytte den.

Eventuelle trekk på østsida av Langavatn er lite kjent.

Kanskje hytta med fordel kunne flyttes hit?

Fra et viltmessig synspunkt ville det også være en fordel om man kunne legge om turslepa, slik at den gikk lengre øst mot Sundhellerskarvet og Urevassnutane. Den bør selvfølgelig heller ikke gå i passasjen mellom Kongshelleren og Langavatn.

Det er med villreinen som med mennesket, man vil gjerne gå der det er lettest. Bare det at reinen har ofte ikke noe alternativ!

Tr.12 Sauavad.

Trekket er kommentert under tr. 10.

Spesielt brukt vår og senhøst. Er vesentlig mindre brukt etter oppdemningen av Nyhellermagasinet.

Dersom det er trafikk på vegen, har dyra mulighet til å trekke på en smal stripe vest for tunnelen.

Tr.13 Flågrunnsryggen.

Hovedtrekk mellom Lærdals vestfjell og fjellområder i Ål og Hol.

Når dyreflokkene var på trekk østover, kom de ofte over denne lave fjellryggen mellom Flågrunnsvatni og Kvevatni og kunne, alt etter værdrag, trekke sørover, inn i Lungsdalsfeltet (Øljuhelleren-Vampen), ned Halldalene eller nordøst mot Djupesgard.(Fødalen, tr.15) Etter oppdemningen av Kvevassmagasinet merkes det tydelig at reinen bruker den sørlige delen av Fødalsområdet mindre enn før. Oppdemningen har også hatt innvirkning på reinens bruk av Lungsdalsområdet.

Nord for Kvevassmagasinet, der vi finner et vilt og forrevent landskap, går det erstatningstrekk over Hermundsbotn og Vadhaugane i Gravadalen.

Det kan være et problem å krysse elva når den går stor. Her støter dyra på en anleggsveg som blir mye brukt i helgene og spesielt første jaktuke.

Anleggsvegene i Lærdal er forøvrig ikke åpne for allmenn ferdsel. Grunneiere og brukere i forbindelse med næringsutøvelse, jakt og fiske får utlevert nøkler.

For mulig erstatningstrekk på sørsida av magasinet må dyra trekke opp på foten av Store Liahovden.

Tr.14 Mellom Kvevatni.

Det gikk også nord-sydlig trekk over elvedragene mellom Kvevatni og mellom Flågrunnsvatni, bl.a. lå det flere dyregraver mellom disse vannene. Trekkene må sees i sammenheng med foregående.

Det forelå planer om å heve vannspeilet i Kvevassmagasinet til å omfatte alle Flågrunnsvatni. Dette ville fått ubotelige skadevirkninger på gjenværende trekk. Se under tr. 15. Etter en intens korridorpolitikk iscenesatt av viltneimnd- og villreinutvalgrepresentanter, gikk Lærdal kommunestyre vekk ifra disse planene.

Tr.15 Djupesgard.

Viktig trekkveg opp og ned fra Fødalen.

På sørlige værdrag vil dyreflokker som kommer opp her, kunne trekke over Flågrunnsdøgd (NB! Navnene på Flågrunnsdøgd og Flågrunnsnatten er byttet om på M711 serien) og videre mellom midtre og vestre Flågrunnsvatn (Flågrunnsdøgd) til Lungsdalsområdet eller Hundhus- Svarterandane (Aurland).

Reinen bruker samme trekkveg (Flågrunnsdøgd) når den kommer fra området, Skavlehaugane, i Lærdal.

Den trekker også mellom søre- og midtre Flågrunnsvatni, spesielt hvis den skal ned søre Halldalen eller inn Flågrunnsdøgd.

Med dette er de viktigste trekkene i det omstridte området gjennomgått.

Vi har nevnt dalføret mellom Hundhus og Svarterandane. Reinen trekker også mellom Svarterandane og Volanutene.

Det er høgtliggende områder som på ingen måter fungerer som fullverdige erstatningstrekk til Øljuhelleren-Vampen, bl.a. kommer området øst for Sauavaddalen inn i en lesone.

Etter de registreringer som er foretatt, ligger det heller ikke dyregraver her.

Under gitte værforhold kan det imidlertid være bra jakt i dette området.

Et øst-vestlig trekk går mellom Volanutene og vesle Øljunuten.

Tr.16. Fretheimsdalsvatnet. (Kartblad 1)

Oppdemningen av Fretheimsdalsvatnet, Liverdalsvatnet og Viddalsvatnet til et magasin har ført til at den ene av to trekkveger mellom området Tarven-Tvinnande og resten av Aurland vestfjell har blitt borte.

Tarven-Tvinnande danner fra naturens side en halvøy, hvor hovedtrekket går ved Ryggvellvatnet, sør i Fretheimsdalen.

Her ligger det også flere reinsgraver. Dette trekket er intakt.

Tr.17. Langavatn-Adamsvatn.

Tangen mellom disse to opprinnelige vannene, var dekket av dyregraver. (Kartblad 1)

Erstatningstrekk går på begge sider av magasinet. På sørsida trekker dyra ned mot Hednedalen og kan komme i konflikt med evt. oppføring av DNT hytte. (side 37)

Tr.18. Katlamagasinet.

Magasinet omfatter Øykjabakkvatnet, Katlavatnet og Storavatnet. Dyregraver viser at det gikk trekk mellom alle vannene.

Et hovedtrekk går mellom Storavatn og Langavatn. Dette er fremdeles intakt. (Kartblad 1)

Reinen trekker også vest for Øykjabakkvatnet.

Tr.19. Vargevatnet.

Oppdemningen berører trekk på østsida av vatnet (Kartbald 1). Så lenge det ikke er trafikk i området opp til dammen, vil reinen kunne passere. En fin beitelokalitet på nordøstsida er neddemt.

Tr.20 Vestredalstjern.

Området har vært beskrevet tidligere. (Kartblad 1)
Det har gått øst-vestlige trekk på begge sider av tjerna og i området Brubotn. Jmf. dyregraver.
Disse trekkene var viktige for forbindelseslinjen mellom nord- og sørdelen av villreinområdet.
Riksvegen og oppdemningene har ført til at hele dalføret opp til Geiteryggtunnelen har gått ut av bruk, også som trekkveg.
Erstatningstrekk over Geiteryggen.

21. august 1989:

Villrein har søkt tilflukt på isen på store Ljosegrunnsvatni.

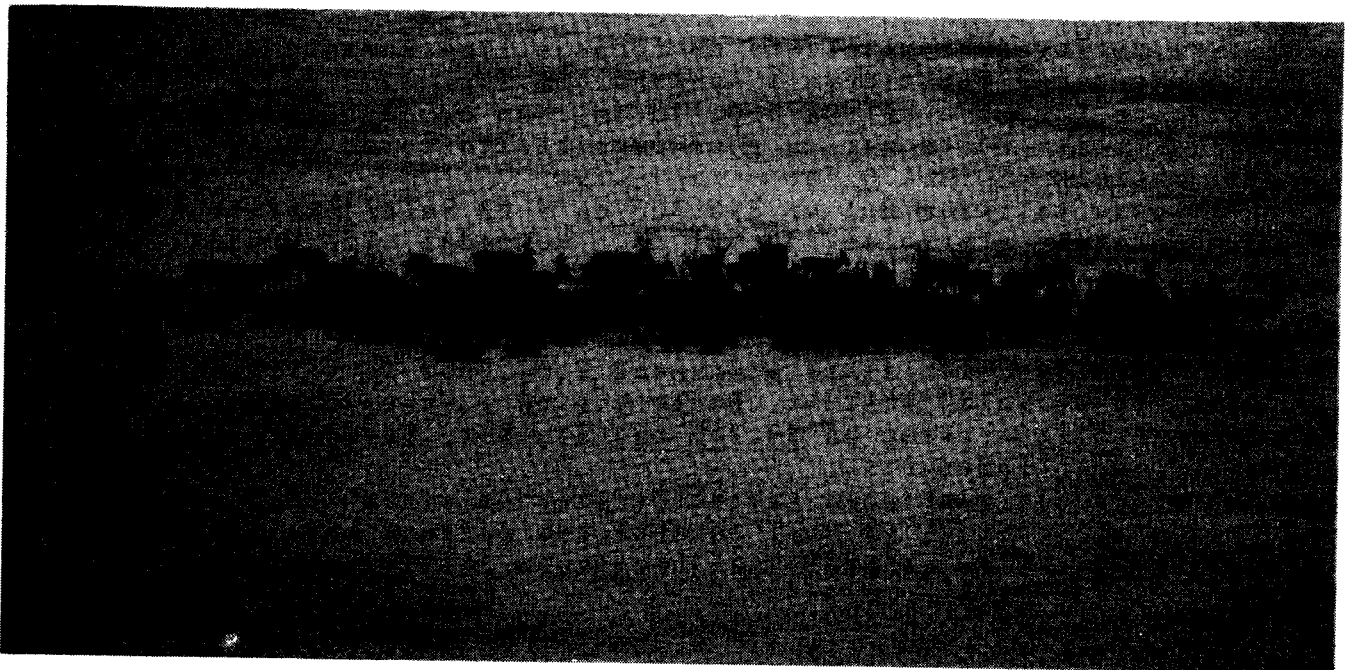


Foto: P.A.K.

Skader på jakten/nedsatt habitatbruk.

Skjønnsretten skal ta stilling til pålegg om eventuelle erstatninger for permanente skader på jakten i deler av Hol og i Aurland.

Utfra viltøkologiske hensyn bør dette spørsmålet også omfatte skader som følge av nedsatt habitatbruk/reduerte beitemuligheter innen Nordfjella villreinområde som sådan.

Når kunstige inngrep fører til at deler av et villreinområde får redusert bruk, evt. går ut av bruk, kan dette bety at forvaltningsorganene må holde lavere bestander enn det bæreevnen normalt skulle tilsi.

Dette går i så fall ut over rettighetshavere i samtlige kommuner, da de vil få mindre produksjon = mindre kvote.

En eventuell erstatning på dette grunnlag vil derfor naturlig måtte tilfalle rettighetshaverorganet sentralt.

Erstatning for tapt beite/nedsatte muligheter til å nytte egen primærproduksjon (viltproduksjon) må selvfølgelig tilkomme den enkelte grunneier i tillegg.

Dersom et område p.g.a. regulering (el. annen virksomhet), går helt ut av bruk, dvs. at området i realiteten er omdisponert på en måte som gjør at reinen ikke lenger kan nytte sitt naturlige beiteareal, kan hjorteviltforskriftenes § 15 c), av 1. aug. 1989, komme til anvendelse. (Vurderes av viltnemnd)

Området vil da gå ut som tellende bakgrunnsareal, og grunnlaget for tildeling av kort vil falle bort.

Dette betyr at regulanten (el. annet inngrepsorgan) vil kunne bli dømt til å erstatte jaktretten i sin helhet.

Gjennom forhandlinger om nødvendige utbedringstiltak vil en kunne unngå dette.

Før vi tolker fellingsresultatene, må vi ha betydningen av valdenes størrelse og sammensetning (valdstuktur) helt klart for oss.

Dette er et moment som kan ha avgjørende betydning på fellingsprosenten ved det enkle faktum at dyra en gang må felles der de er.

Vi skal derfor dvele litt ved de forskjellige kommunene og sammenligne med forholdene i Aurland. Se fig. VIII.

Ål kommune har et areal på 510.720 da, som er delt opp i 33 vald/jaktfelt. Dette gir en gjennomsnittsstørrelse pr vald/jaktfelt på 15.476 da.

Tilsvarende tall for Hol er 796.300 da - 23 vald/jaktfelt, gjennomsnittlig størrelse, 34.621 da. Hemsedal, 120.200 da - 8 vald/jaktfelt, gjennomsnittlig størrelse, 15.025 da.

Lærdal, 614.440 da - 22 vald/jaktfelt, gjennomsnittlig størrelse 27.929 da.

Tilsammen disponerer disse kommunene 2.041.660 da villreinareal fordelt på 86 vald/jaktfelt. Dette gir en gjennomsnittlig vald/jaktfeltstørrelse på 23.740 da, Ål, Hol, Hemsedal og Lærdal kommuner sett under ett.

Sjøl om det har vært noen samjaktavtaler de siste åra, er dette det generelle bildet vi skal sammenligne Aurland med.

Her inngikk man en generell samjaktavtale i 1977, slik at Aurland

med sine 809.002 da i praksis har fungert som et vald/jaktfelt etter den tid. (Unntatt et enkelt vald som trakk seg ut av samjaktavtalen i 1988)

Dersom vi sammenligner med andre villreinområder, vil vi finne en klar sammenheng mellom vald/jaktfeltstørrelse og fellingsprosent. Se fig. XIII.

I enkelte villreinområder, der en opererer med vald i størrelsesorden, flere hundre tusen dekar, felles det årlig 80-100 prosent av kvoten. (Fjellheimen, Ottadalen, Sunnfjord m.fl.)

Dette betyr at Aurland normalt skulle hatt en gjennomsnittlig fellingsprosent som ligger betydelig over de andre kommunene.

Vi vet at fjella her utgjør et ideelt sommerhabitat, at det finnes attraktive brunstområder, dertil noe vinterbeite og fra gammelt av også gode kalvingsområder.

Dersom en tar fellingsprosenten for de siste sju år (33,3%) og sammenligner med fellingsprosenten i sjuårsperioden før reguleringsarbeidene tok til (89,3%), vil en finne en markant nedgang etter utbyggingen. (Tab. I-II, fig. XII)

Ved å sammenligne disse to tidsperiodene vil en kunne få et tilnærmet riktig bilde av forholdene. Noen sikrere data i tida før utbyggingen finnes ikke, og sjuårsperioden 1983-89 egner seg godt, da vi har hatt en forholdsvis jevn bestand i denne perioden.

Dette tidsintervallet skulle også være stort nok til å redusere irrelevante faktorer (ensidig fremherskende vindretning under jakta o.a.) til et akseptabelt nivå.

Hvis en sammenligner fellingsprosenten i Aurland med de andre kommunene i samme tidsrom, vil en finne at Aurland lå 35,6 prosentpoeng over de andre kommunene i tida før utbyggingen, men har falt til 12,8 under i tida etter. Aurland har falt med 56 prosentpoeng, mot 7,6 i de andre kommunene (Hol er ikke med - se kommentar til tab. II).

Sjøl om disse tallene ikke kan brukes ukritisk, er det ingen tvil om at Aurland er skadelidende, ikke minst med tanke på at valdstrukturen tilsier at Aurland normalt skulle hatt betydelig høyere felling enn de andre kommunene.

Villrein under Stolsberget.



Foto: P.A.K.

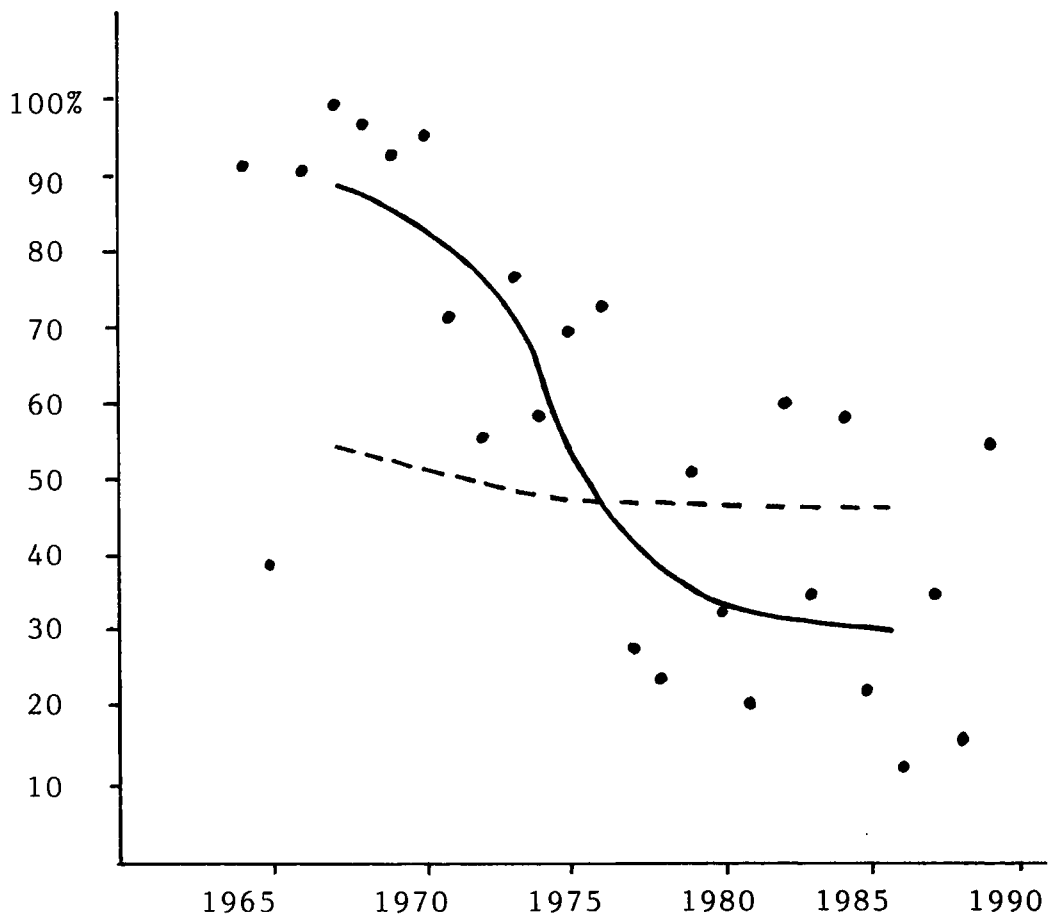


Fig. XII.

- Årlig fellingsprosent for Aurland.
- Gjennomsnittlig fellingsprosent for Aurland.
- - - Gjennomsnittlig fellingsprosent for kommunene Lærdal, Ål og Hemsedal.

Gjennomsnitlig
fellingsprosent
1982-1988

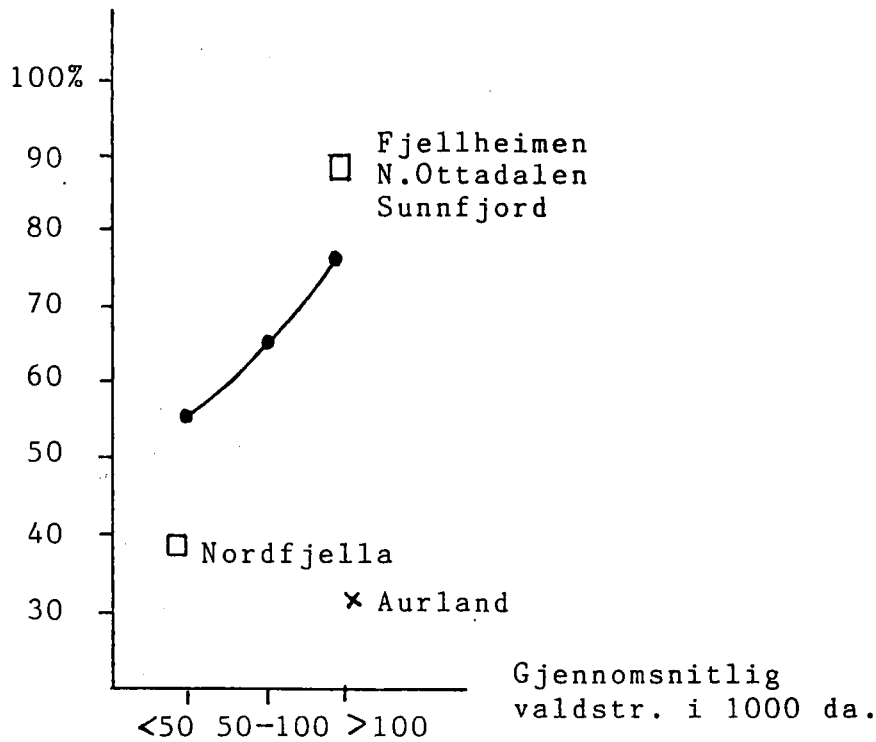


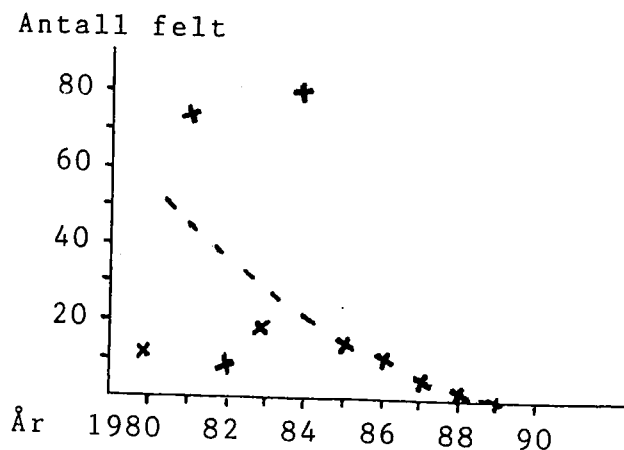
Fig. XIII.

Figuren viser hvordan gjennomsnitlig fellingsprosent for landets villreinområder stiger med økende valdstørrelse. Snittet av fellingsprosenten i perioden 1982-88 for de villreinområder som har blitt tildelt kvote (unntatt Tolga Østfjell) er benyttet.

Figuren fanger ikke opp varierende jaktfeltstørrelser i form av samjaktavtaler eller overføring av kort. Med den valdstørrelsen Aurland har, skulle forholdene ligge til rette for en gjennomsnitlig fellingsprosent på nivå med Fjellheimen, Ottadalen m.fl.

Fig. XIV.

Registrerte fellinger sør for rv. 288 innen Aurland.



Mens fellingsprosenten gir et uttrykk for hva som er felt i forhold til tildelt kvote og de muligheter jegerne har hatt i vedkommende område/vald, må vi til tabellene for å finne det antall dyr som faktisk er felt.

Disse tallene kan ikke brukes ukritisk, da antall felte dyr til enhver tid reflekterer den aktuelle bestandssituasjonen. En vil se av tabellene at det er felt relativt mange dyr fra 1976 og så lenge reduksjonsskytingen varte. Det er likevel svært ujevn felling fra år til år.

Årsaken til denne bestandssituasjonen har vi vært inne på tidligere.

Den kunstige situasjonen med overpopulasjon og utsultet viddarein som presset seg helt ned i bygdene på næringssøk, var et resultat av manglende kontroll med bestandsutviklingen, og for reinen, et sykdomstegn, som gjorde at den fortrenget naturlig skyhet overfor mennesket.

Sjøl om det ble felt mange dyr, vil en se at den prosentvise del av kvoten for Aurland er lav.

Når det gjelder åra fra 1970 til 1974-75, var den aktuelle bestanden i Nordfjella svært liten.

Dette forhindrer ikke at Aurland hadde en gjennomgående høy fellingsprosent disse åra.

Først i 1975 kommer det, som følge av viddainvasjonen, et markert skille på antall felte dyr.

Forholdet mellom nord- og sørsida av rv. 288 (Fig. XIV) innen Aurland reflekterer den generelle bestandssituasjonen.

Under reduksjonsavskytingen fikk man for hard beskatning på stedeagne simler, samt viddasimler som hadde begynt å kalve i sørrområdet, med det til følge at det gikk drastisk nedover med bestanden.

Med de barrierene vi har i dag, er det vanskelig for rein utenfra å komme inn og bruke området.

På nordsida skyldes dette i første rekke oppdemningen av Nyhellermagasinet, rv. 288 og Vestredalsmagasinet.

Det ville derfor heller ikke være urimelig med et erstatnings-søksmål som tilgodeså hele dette området, dvs. lokalstyrene i Hol og Aurland, evt. villreinutvalget sentralt.

Reguleringene innen Aurland vestfjell virker selvfølgelig også negativt på jakten og dyras bruk av lokale soner.

Dette gjelder spesielt Raudnosi som kommer i le av Adamsvatn/Langavatn og tildels Kleivafjell-Katlanosi som blir liggende i le av Katlamagasinet.

Sjøl om det finnes erstatningstrekk, kan disse oppdemningene føre til redusert bruk av områder som blir liggende i le, men her finnes det lite dokumentert materiale.

Reguleringen av Vargevatn betyr ikke så mye isolert sett, men sammen med mulig trafikk opp til dammen (og breen), kan det få store følger for reinens bruk av hele Aurland vestfjell.

Når det gjelder fellingsplasser (kartblad 4-6), viser kartet en klar tyngde av felte dyr i nord og nordøst mot Lærdalsgrensen og grenseområdet mellom Ål, Hol og Lærdal.

En kan ellers se at det har blitt felt en god del dyr i

tradisjonelle brunstområder som området Langedalen og Torskardsnuten. Sammenlignet med tradisjonelt gode jaktområder som Stemmerdalsfjellet og Kongshellerområdet, har det skjedd en forskyvning i nordlig retning.

Dette er ganske naturlig da disse områdene kommer i le av Nyhellermagasinet. Det samme gjelder for Skorpa og deler av Urevassbotn.

Nå kan en si at en medvirkende årsak til at dyra blir felt lengre nord er at vegen opp til Nyhellermagasinet og oppdemningene har gjort det lettere for jegerne å komme inn til disse områdene. Men dette berører ikke det faktum at området mellom Kvevassmagasinet og Nyhellermagasinet er den eneste uberørte passasjen på øst-vestlige trekk.

Hvis hovedkonsentrasjonen av dyr står i den østlige eller nordlige del av villreinområdet, er det gjerne her de vil komme. Alternativt må de trekke lange omveger, f.eks. ut Gravadalen, om Dyrkoll og Finnsholene, før de på sørlig vindretning evt. krysser Lærdal statsalmenning og kommer inn i Aurland, vest for Liahovden (Kartblad I, tr. 21)

Dette gjør at mange jegere bevisst plasserer seg i områdene mot Lærdalsgrensen.

Under overpopulasjonen ble det enkelte år felt mye dyr på Vampen. Her ble dyra gående i villrede og virre fram og tilbake uten å komme videre.

I spesielt pressete situasjoner har det hendt at dyr har lagt på svøm over Kongshellersundet, som i 1982. Dette året ble det felt en del dyr på Stemmerdalsfjellet som ellers har hatt svært lite dyr etter reguleringene.

Det samme har hendt i sundet mellom Kvevotni og Flågrunnsbotni. Dette er kunstige situasjoner som kan oppstå når dyra kommer ut på en halvøy uten retrettmuligheter.

Erstatningsspørsmål.

Undertegnede's oppgave er i første rekke å vise til villreinens bruk av fjellområdene, og hvordan reguleringene virker skadelidende på dyras habitatvalg.

Når jeg likevel tar med noen ord om dette temaet, er det fordi jeg gjerne vil ha fram noen prinsipielle sider som ikke er berørt i de foreløbige rapporter.

Når det gjelder sau, blir erstatning for neddemt grunn gjerne utmålt etter antall forenheter som går med.

Tilsvarende kunne en for villrein også regne ut antall forenheter, men da etter først å ha foretatt en bonitering av området, som viser hva slags beite vi har med å gjøre. Dette er en oppgave for viltsakkyndige og skulle vært utført før reguleringsarbeidene tok til.

Beiter som utgjør en minimumsfaktor for bestandsstørrelsen, må gis høyeste verdi. (Ref. 3. avsnitt under Skader på jakten)

For de fleste villreinområder vil dette i praksis gjelde lavbeiter.

I tillegg kommer verdien av tapt bakgrunnsareal som grunnlag for kvotetildeling.

Når det gjelder skadevirkninger i forbindelse med bygging av kraftlinjer, kan jeg stort sett slutte meg til den viltsakkyndiges oppfatning. (Rettsboken for overskjønnet, av 9. juni 1980, s. 18-20.)

Vedrørende erstatningsspørsmål synes det etter undertegnedes oppfatning likevel urimelig å ta utgangspunkt i en formel som opererer med en støkkavstand på 350 meter fra kraftlinjens midtlinje når vi vet at villreinens fluktradius under gitte omstendigheter kan være helt oppe i 2 km.

Under hektisk anleggsvirksomhet hender det at hele dalfører går ut av bruk, ikke minst gjelder dette p.g.a. lavtflygende helikoptertrafikk.

Erstatning i forbindelse med tapte trekkveger er vel det mest kompliserte spørsmålet.

For områder som Stemmerdalsfjellet-Skorpa som har kommet i en desidert lesone av Nyhellermagasinet, synes spørsmålet ganske klart.

Der er imidlertid ingen tvil om at hele fjellområdet sør for rv. 288 har blitt skadelidende, men også fjellområdene vest for magasinet. I det hele tatt gjør oppdemningene av Nyhellermagasinet og Kvevassmagasinet (pluss rv. 288 og Vestredalsmagasinet) at reinen ikke får brukt villreinområdet på samme måte som før, bl.a. kommer dette til uttrykk i nedgang i fellingsprosenten.

Eventuelle erstatningssummer for tida etter utbyggingen og fram til i dag, vil måtte relatere seg til villreinområdets aktuelle bestandsstørrelse.

Viltforvalter Gabrielsen operer i sine rapporter med forskjellige bestandsstørrelser som områdets normalbestand. Ikke så rart kanskje, da registreringene har pågått gjennom lang tid med svært varierende bestandsstørrelser.

Betegnelsen "normalbestand" kan i dette tilfelle virke misvisende da bestandsstørrelsen i alle år har vært et resultat av en avskytningsprosess med forskjellige målsetninger for fjellområdenes bruk (tamrein), og ikke minst under påvirkning utenfra (viddarein).

Når skjønnsretten skal ta stilling til permanente jaktskader, bør dette, etter undertegnedes oppfatning, skje på grunnlag av områdets potensielle bæreevne. Det er denne som blir varig skadet.

En bestandsstørrelse som holdes nede på, eller under den til enhver tid aktuelle bæreevne, reflekterer en tidsbestemt situasjon og behøver ikke si noe om villreinområdets potensiale. Gabrielsen sier i sin rapport av 2.02.89 at Nordfjella har hatt en tilnærmet normalbestand på 2.500 vinterdyr de siste 5 år. Bedre ville være å si jevn bestand, bl.a. fordi sørområdet har

vært praktisk talt uten dyr i disse åra.

Denne bestandsstørrelsen er dessuten etter en bevisst avskyttings politikk for å få opp vinterbeitene som var svært nedslitt etter viddainvasjonen. Se side 21.

Potensiell bæreevne for Nordfjella ligger ifølge beitegranskingsrapport (Gaare, 1986) på rundt 4000 vinterdyr.

(På sørsida av villreinområdet er takseringslinjene tatt med utgangspunkt i Bergensbanen, slik at et mindre område av Ulvik har kommet med. Da de største lavressursene ligger øst for vannskillet, betyr dette mindre for bæreevnen. I alle tilfelle vil den potensielle bæreevnen ligge godt innom det statistiske usikkerhetsintervallet på 3-5000 vinterdyr)

Med utgangspunkt i denne undersøkelsen skulle Nordfjella, når beitene er intakt, kunne ha en varig produksjon på 1000-1500 dyr pr år.

Dette passer også bra med Skogland sine undersøkelser, som konkluderer med ca 300 km² vinterbeite.

Gabrielsen, som henviser til senere tids forskning i sin siste rapport, skriver at bæreevnen for rein baseres på tilgjengelig lavbeite slik at 1 km² lavmatte av optimal tilstand - jevnt over 5-700 g tørr lav pr m² lavmatte - har en årlig tilvekst som kan fø 14 rein med lav.

Dette skulle tilsi en potensiell bæreevne på 4.200 dyr, altså på samme nivå som i Gaares beitegranskingsrapport.

Med en produksjon på 30% (som Gabrielsen går ut ifra), vil vi ende opp i 1.200 dyr.

Dersom en har oppnådd en gunstig struktur i bestanden, bør avskytningen skje på alle kjønns- og aldersgrupper.

Omregnet i kilogram kjøtt kan dette gi:

Storbukk (10%):	120 dyr a 85 kg	= 10.200 kg
Småbukk (15%):	180 " " 50 "	= 9.000 "
Simle/ungdyr (35%):	420 " " 36 "	= 15.120 "
Kalv (40%):	480 " " 25 "	= 12.000 "
Samlet vekt		<u>= 46.320 kg</u>

Slaktevektene, som er brukt i dette eksempelet, ligger i underkant av middelslaktevektene for Nord-Ottadalsområdet i tida 1967-1983.

På grunn den tidligere omtalte viddainvasjonen og nedbeitingskrise ligger middelslaktevektene for Nordfjella pr i dag noe lavere.

Hvis eventuelle erstatninger skal relateres til områdets potensielle bæreevne, bør en på samme måte ta utgangspunkt i potensielle middelslaktevekter.

Nordfjella var opprinnelig kjent for å ha store dyr, men etter problemene med viddainvasjon har det naturlig nok gått nedover med slaktevektene. Det viser seg imidlertid at vi nå er på veg oppover igjen med tidligere kalving, større og mer kondisjonssterke dyr.

Dersom bestanden holdes i pakt med bæreevnen, og med en gunstig avskytning, vil vi om noen få år høgst sannsynlig komme opp i de samme middelvektene som Nord-Ottadalen.

Når det gjelder innsamlet materiale for Nordfjella, viser det seg at det er et fåtall jegere som har veiet dyra. Det meste går på skjønn.

Middelvektene for det materialet undertegnede har samlet inn (fjellstyrekort, Aurland-89), ligger likevel innom +/- 2 kg i forhold til det som er veid. For voksen bukk noe mer, men dette dreier seg kun om få dyr.

M.h.t. permanente jaktskader vil tap av potensiell kjøttverdi, som følge av redusert felling, være en måte å komme fram til erstatninggrunnlag på for tapte trekkveger.

Utlignet etter areal skulle Aurlands andel av produksjonen utgjøre 13.144 kg, eller vel 13 tonn.

Med tanke på at Aurlandsfjella har utgjort et jaktfelt i størrelsesorden 800.000 da, der jegerne har kunnet oppsøke dyra hvor de måtte være, mens gjennomsnittlig jaktfeltstørrelse i de andre kommune har ligget på 23.700 da, skulle aurlandsjegerne ikke hatt vansker med å komme opp i en felling på 80-100 prosent av kvoten, slik de gjorde før reguleringene. Jmf. andre villrein-områder med jaktfelt i samme størrelsesorden.

Med en pris på f.eks. kr.40,- pr kg representerer potensiell årsproduksjon, utlignet på Aurland, i overkant av 525.000 kr. Potensiell markedsverdi ved salg av jaktkort, hytteutleige m.m. vil kunne ligge opp imot det dobbelte.

Utbedringstiltak.

Fylling over Kongshellersundet.

Da Oslo Lysverker fikk tillatelse til å foreta reguleringer og overføringer i Aurlandsvassdraget ved kgl. res. av 26. sept. 1969, ble dette gitt uten at man på forhånd hadde foretatt noen form for konsekvensanalyse over skadevirkninger på villreins trekk og habitatbruk, og derved mulighet til å innta mulige utbedringstiltak i reguleringsforutsetningene.

Aurland fjellstyre hadde søknad om reguleringsendring for Aurland III (Nyhellermagasinet) til uttale i 1973. Fjellstyret gikk den gang sterkt imot de foreliggende planene og grunnga dette med at oppdemningen av Øljuvatn, Volanutjønnane, Nyhellervatn og Kongshellervatn til et magasin, ville stenge alle gamle villreintrekk i området.

Fjellstyret sier i sitt brev av 8.11.73 at skulle konsesjon likevel bli gitt, må det reises en del tiltakskrav, bl.a. fylling over Kongshellersundet og mellom Vampen og Volanutene, her

Statens Friluftsråd kom i 1968 med generelle arealnormer for forskjellige friluftsområder, bl.a. hyttefelt. Som norm for et hyttefelt med 1000 ferierende står det bl.a. at feltet bør disponere et område på 50 km² dersom det ligger i tilknytning til skiterreng.

En kan for kuriositetens skyld nevne at dersom en legger denne offentlige normen til grunn for ferienesengeplassene som er bygget inntil villreinarealene i Buskerud, vil en legge beslag på et skiturareal som er større enn hele villreinarealet tilsammen!

En reiselivsundersøkelse i Hol viser at hver hytte har et gjennomsnittlig besøk på 3,9 personer i vintersesongen (78%) og 3,0 i sommersesongen (60%).

Sjøl om ikke alle bruker potensielt villreinterreng i forbindelse med skiturisme, er det lett å forstå at reinen kan bli presset ut.

Dette gjør det viktigere enn noen gang å tilrettelegge turløypene slik at en skaper viltlommer som gjør det mulig for villreinen å bruke fjellene.

En kritisk gjennomgang av dagens løypenett forteller hvorfor store områder har gått ut av bruk.

Det har vært gjort forsøk på å få turistbedrifter og løypeutvalg til å legge om deler av løypenettet både i Hol og Ål. Litt er oppnådd, men så lenge en ikke har støtte i lovverket (manglende forskrift til viltlovens § 8), er dette en nærmest håpløs oppgave.

Dette ble heller ikke enklere da vi fikk de siste forskriftene om Motorferdsel i utmark som gir generell dispensasjon til løypeoppkjøring for turistbedrifter.

Dersom villreinen skal få bruke fjellene våre, er det tvingende nødvendig med et formalisert samarbeid med viltorganene.

For kommunene Aurland og Lærdal har Blåskavlområdet (Frønningshalvøya) vært et populært utfartsområde, spesielt fra påske og utover.

Det er ikke tilrettelagt med oppkjørte løyper. Sjøl om det ikke er den samme pågangen som fra østre dalfører, betyr dette at reinen kan vente oppdukkende folk hvor som helst.

Dette gjør dyra utrygge. En løypetrasse er tross alt noe de kan venne seg til, bare den er lagt på dyras premisser.

En må fremfor alt unngå de viktigste lavheiene og være oppmerksom på at dyras fluktradius overfor mennesket kan være opptil 2 km avhengig av kjønn (kalvesimler er mest vare), topografi, værforhold og stress.

Frønningshalvøya, som har huset en delpopulasjon fra gammelt av, har vært unntatt fra jakt i en treårsperiode, da det var få dyr igjen.

Vinteren 89 holdt det seg en flokk på et par hundre dyr i området, og en håpet de ville ta opp gamle kalvingsplasser. På vårparten krysset de imidlertid vegen, som så vidt hadde begynt å bli brøytet, og trakk over i Hånosiområdet.

Sjøl om det ligger på siden av temaet i dette avsnittet, har jeg tatt med såpass mye om skiturisme da denne aktiviteten har stor innvirkning på villreinens vinterhabitat og valg av kalvingsområde.

magasinet er forholdsvis grunt.

Brevet er signert Jens Turlid, Knut Aaberge og Knut Loven (form.) Siden har dette kravet vært gjentatt flere ganger - spesielt fylling over Kongshellersundet - både av Aurland viltneemd og det lokale grunneierlag.

I 1984 ble det på forespørsel av Aurland fjellstyre utarbeidet et kostnadsoverslag v/ Ing. Thor Furuholmen A/S som viser at en fylling over Kongshellersundet (fig. XV og XVI) vil ha en ramme på 2,2 mill. kroner.

Etter det som har skjedd i denne saken (som ikke utpeker seg som spesiell i vårt samfunn), må en konstatere følgende: Viltinteressene har manglet (mangler) et tilstrekkelig lovverk med formelle organ, som med faglig tyngde kan ivareta arternes leveområde på en måte hvor ikke storsamfunnet får anledning til å rasere livsnødvendige biotoper uten at man følger opp med mulige utbedringstiltak.

Riktignok foreligger det en teoretisk mulighet for skjønnsretten til å pålegge utbedringstiltak i ettertid, jmf. skjønnsprosesslovens § 4, men dette vil bli langt mer kostnadskrevende, og i rettsmedlemmenes øyne muligvis bryte med det prinsipp at kostnadene på mulige tiltak bør stå i forhold til den skade man ønsker å bote.

I og med at det ikke er utarbeidet noen konsekvensanalyse på forhånd, der en ville fått med kostnader på aktuelle tiltak der og da, ligger det nærmest i systemet at mulige tiltak skal bli for dyrt å gjennomføre.

Ekstra ille er det når vi samtidig vet at det ble fylt tonnevis av overskuddsmasse i Nyhellervatnet til ingen nytte!

Her hadde man i det minste hatt en god begynnelse til en fylling over Kongshellersundet for å opprettholde forbindelsen både for villrein og sau, i tillegg til at arbeidet kunne vært utført til en langt lavere kostnad den tid man hadde anleggsmaskiner i området.

Eventuelle pålegg om tiltak bør derfor vurderes utfra kostnadsnivået under utbygningsperioden, ikke 15 år etter.

Kommer reinen til å bruke en kunstig fylling over Kongshellersundet, vil noen spørre ?

Til dette er å svare at passasjen fra Vampen og over Kongshellerelva var et av de mest brukte trekkene før oppdemningen. Slik har det vært fra historisk tid. Dette understøttes bl.a. av dyregravene i området (side 8-14, fig. II og III).

De første åra etter oppdemningen sto det flere ganger store reinsflokker ute på Vampen og virret fram og tilbake uten å komme over. Mengden av dyr må forøvrig sees i sammenheng med viddainvasjonen.

Som tidligere nevnt har det også hendt at dyra har blitt støkt så kraftig at de har lagt på svøm over sundet som er 90 meter bredt når vannet er på topp.

På grunn av lavere bestand og reguleringene forøvrig, har det vært lite dyr på Vampen de siste åra.

De generasjonene som hadde lært at dette var et framkommelig

trekk, er på det nærmeste utskutt. Periodevis hender det likevel at større dyreflokker kan trekke via vestre Iungsdalen (erstatningstrekk til Øljuhelleren) og ut på Vampen.

Det samme gjelder ut på foten av Skorpetind (M711-kartet: Uthusnosi), her de også blir stoppet.

Personlig er jeg ikke i tvil om at reinen kommer til å gjenoppta trekket over Kongshellerelva (sundet) dersom det blir bygget en riktig utformet fylling.

Sjøl om de dyra som har brukt dette trekket tidligere nå skulle være borte, vil dyr i dag fort finne ut at dette er den enkleste vegen til attraktive beiter på Stemmerdalsfjellet.

En fylling her vil også få stor betydning for å lette trekkvegene over Geiteryggen og Sauvavad.

I tillegg vil dyra føle seg tryggere og ha lettere for å slå seg til ro, både på Vampen og Stemmerdalsfjellet, da de vil ha flere retrettmuligheter.

Dette betinger imidlertid at man må innføre en jaktfri sone i tilknytning til fyllingen.

Det finnes erfaring fra tilsvarende tiltak andre steder i landet. Ved oppdemningen av Blåsjømagasinet i Setesdal Ryfylke villreinområde ble Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen pålagt å lage tre fyllinger for å gjenopprette villreintrekk.

Den lengste er på nær 100 meter, med en høyde på 12 meter, 3 meters bredde på topp og en skråning ut til sidene på 1:3. Den nest lengste er i underkant av 40 meter, dertil kommer en som er ganske kort.

Massen ble sprengt ut av småknauser på stedet. Jorda tok man vare på og brukte på toppen hvor det hele ble tilsådd.

Arbeidet ble fortatt gjennom Natur- og Landskapsvernavdelingen ved NVE og fikk et heldig utfall da det er dokumentert at reinen bruker disse trekkvegene. Faktisk gikk det dyr over fyllingene bare noen dager etter de var ferdige.

Fyllingen(e) ble også laget med tanke på å opprettholde en turistslepe.

I dette tilfellet fant man altså ut at kostnadene med disse relativt store utbedringstiltakene var verd den skaden man ønsket å bote.

Ang. kostnader på en fylling over Kongshellersundet, kan vi ta for oss et enkelt eksempel:

Området Flyene-Skorpa har de senere åra vært brukt av en bukkflokk på mellom to og tre hundre dyr. Periodevis er de også ute på Vampen.

Hvis denne flokken gjenopptok gamle trekk på en fylling over Kongshellersundet, betyr dette at en ressurs til en første-håndsverdi av anslagsvis 3/4 mill. kroner (noteringspris for storfekjøtt x antall dyr m. snittvekt 70 kg), får anledning til å bygge seg opp av primærproduksjonen på den andre sida. Dette er kun ved en gangs passering.

For simleflokker kommer det også inn i bildet at Stemmerdalsfjellet er gammelt kalvingsområde, altså muligheter til å maksimere verdien.

Trekkvegen ligger sentralt til for å kunne bygge opp, maksimere

og forrente en ressurs i millionverdi klassen, enten det dreier seg om nord-sydlig eller øst-vestlige forflytninger og omvendt. Disse trekkene er en del av reinens livsmønster for å kunne eksistere og produsere under sine naturgitte, ofte marginale livsforhold.

Trasé ned foten av Skorpetind. (M711-kartet: Uthusnosi)

Det kan periodévis være mye dyr ute på denne fjellkammen. Etter oppdemningen er det praktisk talt umulig å komme ned på vestsida, slik at dyra må tilbake, opp mot Skaret og ned i Skorpetindsbotn for å komme videre vestover. Ved å sprengre en trasé ned langs vestsida av denne fjellkammen, ville en lette reinens trekk og også gjøre det lettere for mennesker å ta seg fram. Riktignok ble det sprengt en liten hylle under anleggsperioden, men denne er utilstrekkelig for dyreflokker, også for mennesker om en skal ta seg fram i mørket.

Flytting av Kongshellerhytta og DNT's turslepe.

Tiltaket er diskutert under kapittelet om reinstrekk og vil ikke bli nærmere omtalt her. Hytta ligger i et sentralt trekkområde. Flytting av denne, sammen med fylling over Kongshellersundet, vil få meget å si for gjenopprettelse av gamle trekkveger.

Tiltak i forbindelse med Stemmerdalen hyttefelt.

De foreliggende planene om oppføring av 60 hytter i Stemmerdalen er pr dato ikke endelig vedtatt. Aurland fjellstyre hadde en del reservasjoner og gikk i utgangspunktet inn for en redusert utbygging da planene kom til høring. Statens Skoger, avd. Vestlandet, mente imidlertid at det var forsvarlig med et hyttefelt i denne størrelsesorden. Når det gjelder villreinens bruk av området som hører inn under selve hyttefeltet, så gikk dette ut av bruk i og med anlegg av rv. 288, tilstøtende magasin og generell økt trafikk. Det er således ingen konflikt med villreininteressene slik sett. (For sau og småvilt stiller det seg anderledes!) Når det gjelder utfartsområde, stiller saken seg i et annet lys. Med en utnyttelse av sengekapasiteten, tilsvarende det en finner for Hol kommune, vil en i vinter- og sommersesongen kunne forvente en økning på anslagsvis 240 personer.

Disse vil, i tillegg til dagsturtrafikk, lett komme til å øve et press mot verdifulle beiteområder og områder som tidvis blir brukt til kalving.

Aktuelle tiltak vil være å tilrettelegge skiløyper og fotturstier som leder folk vekk ifra Nosafjell og Breidbakkanosi. Det bør i tillegg settes opp skilt med anmodning om å vise aktsomhet overfor villrein og sau. Under ekstraordinære snøforhold, eller når villrein kalver i området, bør en benytte seg av muligheten til å innføre ekstraordinær bandtvang, samtidig som fjelloppsynet intensiveres. Viser forøvrig til hjorteviltforskriftenes § 15 c), som er omtalt tidligere.

Vargebreen sommerskisenter.

Henviser her til DN-rapport nr 12, 1987 (Skogland/Jordhøy) og egen rapport om Vargebreområdet. Området er også omtalt i DN-rapport nr 2, 1989, ang. omlegging av Bergensbanen og rapport nr 1 fra FM i Buskerud, Inngrep og forstyrrelser i Buskeruds villreinområder.

Foretagendet ble fremmet av et eget interesseselskap. Viltmyndighetene og grunneiersiden v/ fjellstyrene og Statens Skoger, avd. Vestlandet gikk imot.

Aurland fjellstyre hadde på forhånd tillatt en mindre prøvedrift på lags- og klubbnivå som ikke kan sammenlignes med interesseselskapets planer.

Saken er foreløbig ute av verden. Se side 36.

Anleggsveger. (Jaktfrie soner - faste parkeringsplasser)

Dersom dyr til stadighet blir skremt eller skutt på eller i umiddelbar nærhet av en veg, vil de over tid kunne assosiere vegen med noe farlig, slik at vegen i seg sjøl oppleves som et hinder i reinens bilde av terrenget.

Det vil derfor være en fordel for reinens trekk og beitemuligheter at det innføres jaktfrie soner, f.eks. i en avstand av 500 m på hver side av vegen, slik en har gjort i enkelte andre villreinområder.

Biler, campingvogner og telt der det til stadighet oppholder seg folk, vil kunne virke på samme måte.

Det vil derfor være en fordel om disse henvises til egnete områder.

Dette er grunneiertilta som er gjort med godt resultat i andre villreinområder. Noen steder er disse plassene kombinert med kontrollstasjoner og oppslagstavler, der oppsynet har informasjonstjeneste.

Issprekker i regulerte vann.

Viltforvalter Arne Gabrielsen uttaler seg om isforholdene i Nyhellermagasinet i sin rapport av des. 1977, der han henviser til en befaring 24. mars samme år.

Det ble observert en del sprekker med en bredde på 15-20 cm og opptil 2 meter høye isblokker, forårsaket av skruis. Isblokkene lå rundt steinblokker og andre uregelmessigheter i underlaget.

Gabrielsen sier at en kan ikke se bort ifra at sprekke kan føre til skader på dyr i form av beinbrudd, men at det ellers ikke er noe hinder for at dyra kan trekke fritt.

Det ble observert at dyra braker trekkvegene.

Magasinet var på daværende tidspunkt nedtappet med 21 meter.

Til denne rapporten vil jeg gjerne få komme med et tillegg: Erfaringen viser at isforholdene kan variere meget fra år til år, både m.h.t. sprekkdannelse, skruis og når den legger seg eller går opp.

Under vinteren 89 var det på sine steder særdeles farlige sprekker med opptil 80-100 cm bredde.

Avhengig av værforholdene kunne disse sprekke være helt eller delvis dekket av føyksnø og dannet de reneste dødsfeller for både folk og rein.

Det var ikke dyr i området på daværende tidspunkt, men en kan ikke se bort ifra at slike sprekkdannelse kan føre til tap av rein.

I de tilfelle dette eventuelt skjer, vil skrotten kunne bli liggende i luftrom under isen eller i vann uten at noen oppdager det.

Problemet er kjent fra andre regulerte vann, bl.a. gikk det med et eller flere dyr i en sprekk på Gyrinos-Fløvatn sist vinter.

Det er likevel ikke sannsynlig at issprekkene forårsaker noe merkbart innhugg i villreinbestanden.

Aktuelle tiltak vil være å sperre av de erfaringsmessig farligste områdene med tau og ellers sette opp flere varselskilt for folk.

Tab. I

År	Tot.kvote/felt	%	Aurland	%	Lærdal	%	Ål	%
1964	149/74	49,7	45/41	91,1	69/22	31,9	17/2	11,8
65	150/46	30,7	51/20	39,2	57/2	3,5	17/10	58,8
66	145/90	62,1	48/44	91,6	54/31	57,4	20/6	30
67	424/153	36,1	70/70	100	62/43	69,4	19/16	84,2
68	393/179	45,5	80/78	97,5	71/36	50,7	29/15	51,7
69	396/238	60,1	106/98	92,4	71/56	78,9	29/11	37,9
70	327/176	53,8	94/90	95,7	78/62	79,5	22/9	40,9
71	226/118	52,2	55/39	70,9	59/44	74,6	16/2	12,5
72	192/102	53,1	52/29	55,7	52/37	71,2	14/3	21,4
73	223/136	61,0	54/42	77,7	57/48	84,2	18/7	38,9
74	283/147	51,9	48/28	58,3	73/45	61,6	18/14	77,8
75	406/264	65,0	77/54	70,1	80/58	72,5	29/20	70
76	822/538	65,5	246/183	74,3	205/148	72,2	91/50	54,9
77	1113/610	55	408/115	28,1	312/233	74,7	126/82	65,1
78	2644/1054	40	1044/259	24,8	760/378	49,7	365/171	46,9
79	2908/1411	49	985/508	51,5	810/395	48,8	461/169	36,7
80	3349/1746	52	1230/402	32,6	916/577	63	641/429	66,9
81	4886/2139	44	1590/322	20,2	1167/537	46	1009/615	60,9
82	3886/1718	44	1006/612	60,8	1058/363	34,3	926/352	38
83	1735/887	51	515/184	35,7	368/199	54,1	323/176	54,5
84	1874/1011	54	560/332	59,3	393/272	69,3	341/103	30,2
85	1286/403	32,9	349/63	22,3	268/159	59,5	220/82	37,5
86	1484/407	27,5	501/60	12	389/249	64	319/22	7
87	1980/650	32,8	668/232	34,8	517/279	54	425/78	18,4
88	1598/610	38,4	538/88	16,4	414/266	64,3	340/172	50,6
89	1400/597	42,4	349/197	56,5	390/248	63,6	324/74	22,8

Tab. II

	Hol	%	Hemsedal	%
1965			-	-
66			-	-
67			-	-
68			-	-
69			-	-
70			2/2	100
71	X ₁		3/2	66,7
72			5/3	60
73			6/4	66,7
74			4/3	75
75			6/0	0
76			18/3	16,7
77	182/123	67,3	31/13	41,9
78	338/205	68,6	91/21	23,1
79	508/337	66,3	101/14	13,9
80	616/409	66,2	109/55	50,5
81	1168/857	73	198/21	10,6
82	870/478	54,9	207/58	28
83	475/306	64	77/30	39
84	500/269	53,8	80/35	43,7
85	338/75	22,3	51/24	47
86	199/50	25	76/26	34
87	262/44	17	88/17	19,5
88	217/49	22,6	80/35	43,8
89	261/56	23	76/19	25

Fellingen i Aurland	
1964-1970:	
Tildelt	494
Felt	441
Fellingsprosent	<u>89,3%</u>
1983-1989:	
Tildelt	3484
Felt	1159
Fellingsprosent	<u>33,3%</u>
Fellingen i Lærdal,	
Ål og Hemsedal 1964-1970:	
Tildelt	653
Felt	341
Fellingsprosent	<u>53,7%</u>
1983-1989:	
Tildelt	5559
Felt	2565
Fellingsprosent	<u>46,14%</u>

Fellingsresultat for noen enkelte vald.

År	Urevassbotn			Skorpa		Lungsdalen	
1964	?			-		?	
65	?			-		?	
66	?			-		?	
67	7/5	71	%	-		8/8	100 %
68	15/?	?	"	-		8/8	100 "
69	15/8	53,3	"	-		8/8	100 "
70	9/?	?	"	-		9/9	100 "
71	6/6	100	"	-		6/6	100 "
72	6/?	?	"	6/1	16,7%	6/4	66,7"
73	6/3	50	"	6/0	0 "	6/4	66,7"
74	6/3	50	"	3/1	33,3"	5/5	100 "
75	9/7	77,8	"	5/5	100 "	8/4	50 "
76	11/7	63,6	"	16/6	37,5	28/14	50 "
77	20/9	45	"	11/4	36,4"	35/27	77,1"
78	30/15	50	"	17/7	41,2"	85/43	50,6"
79	60/17	28	"	36/29	80,6"	91/69	75,8"
80	68/14	20,6	"	38/5	13,2	98/69	70,4"
81	117/47	40,2	"	67/38	56,7"	128/53	41,4"
82	81/20	24,7	"	46/31	67,3"	116/93	80,2"
83	46/29	63	"	26/18	69,2"	40/39	97,5"
84	49/16	32,7	"	28/13	46,4"	43/33	76,8"
85	32/6	18,8	"	18/5	27,7"	28/16	57,1"
86	4/1	25	"	28/4	14,3"	37/13	35,1"
87	4/1	25	"	37/4	11 "	49/26	53 "
88	5/0	0	"	29/1	3,5"	39/12	30,7"
89	11/0	0	"	28/4	14,3"	37/18	48,7

Kommentar til tabellene.

Det vil alltid knytte seg en del usikkerhet til statistisk materiale, også dette.

Når det gjelder Hol, blir det oppgitt fra Statistisk sentralbyrå at fellingstallene før 1977 refererer seg til både Hardangervidda og Nordfjella. Disse kan derfor ikke brukes i denne sammenheng. Totalkvoten og de totale fellingstallene t.o.m. 1979 omfatter også Lærdal-Årdal, Årdal-Tyin og Vest-Jotunheimen villreinområder.

Sjøl om det var lite villrein i disse områdene, kan en ikke uten videre utligne Hols andel mot de totale fellingsoppgavene.

I viltnemndas arkiv er det fellingsoppgaver tilbake til 1977. Her er grensen mot Hardangervidda trukket langs Hallingskarvet fram t.o.m. 1980.

I tab. II er alle vald nord for Bergensbanen tatt med.

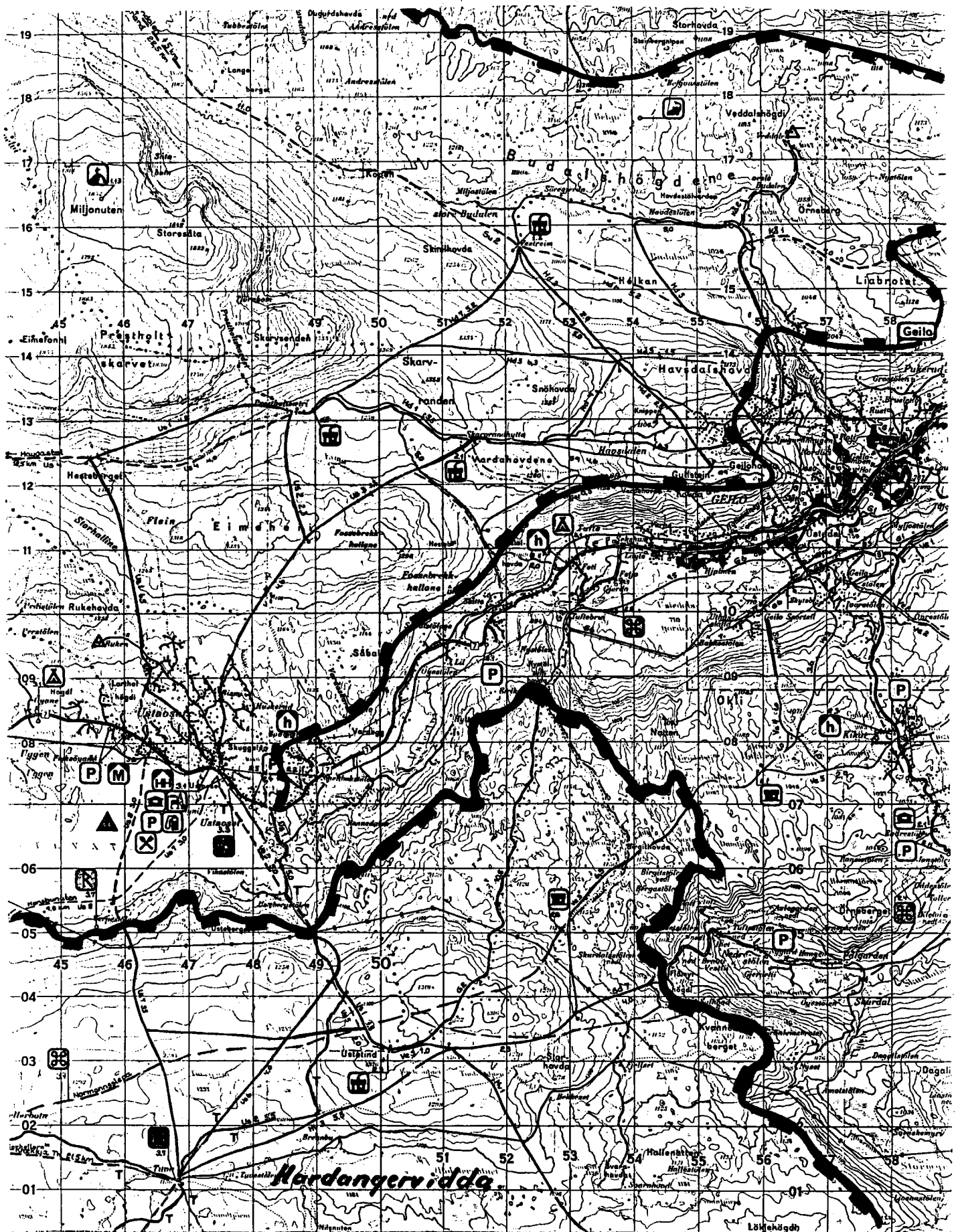
Fellingsoppgavene for Lærdal kommune omfatter også vald i Lærdal-Årdal fram t.o.m. 1979. (Dreier seg kun om få dyr.)

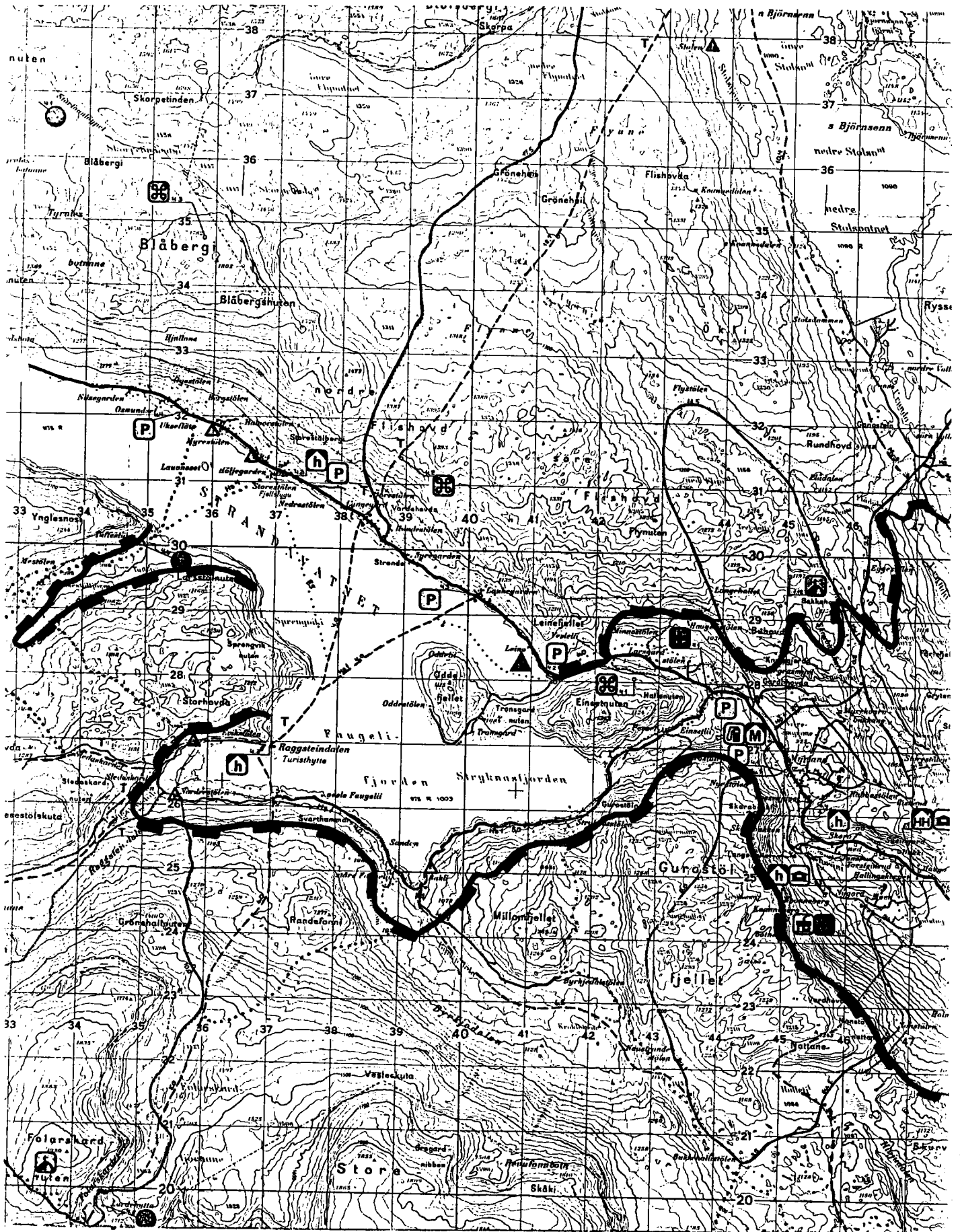
For Aurland kommune verserer det to oppgaver med divergerende tall for enkelte år (1967-68-70-71).

I tab. II er det brukt den med den minste totalkvoten, da den andre muligvis kan omfatte Broksfjellet (sorterer under H.vidda).

I noen tilfeller divergerer de oppgitte tallene fra Statistisk sentralbyrå med villreinutvalgets oppgaver. I disse tilfelle er sistnevnte brukt.

Tur- og løypekart i vinterbeiteområder.

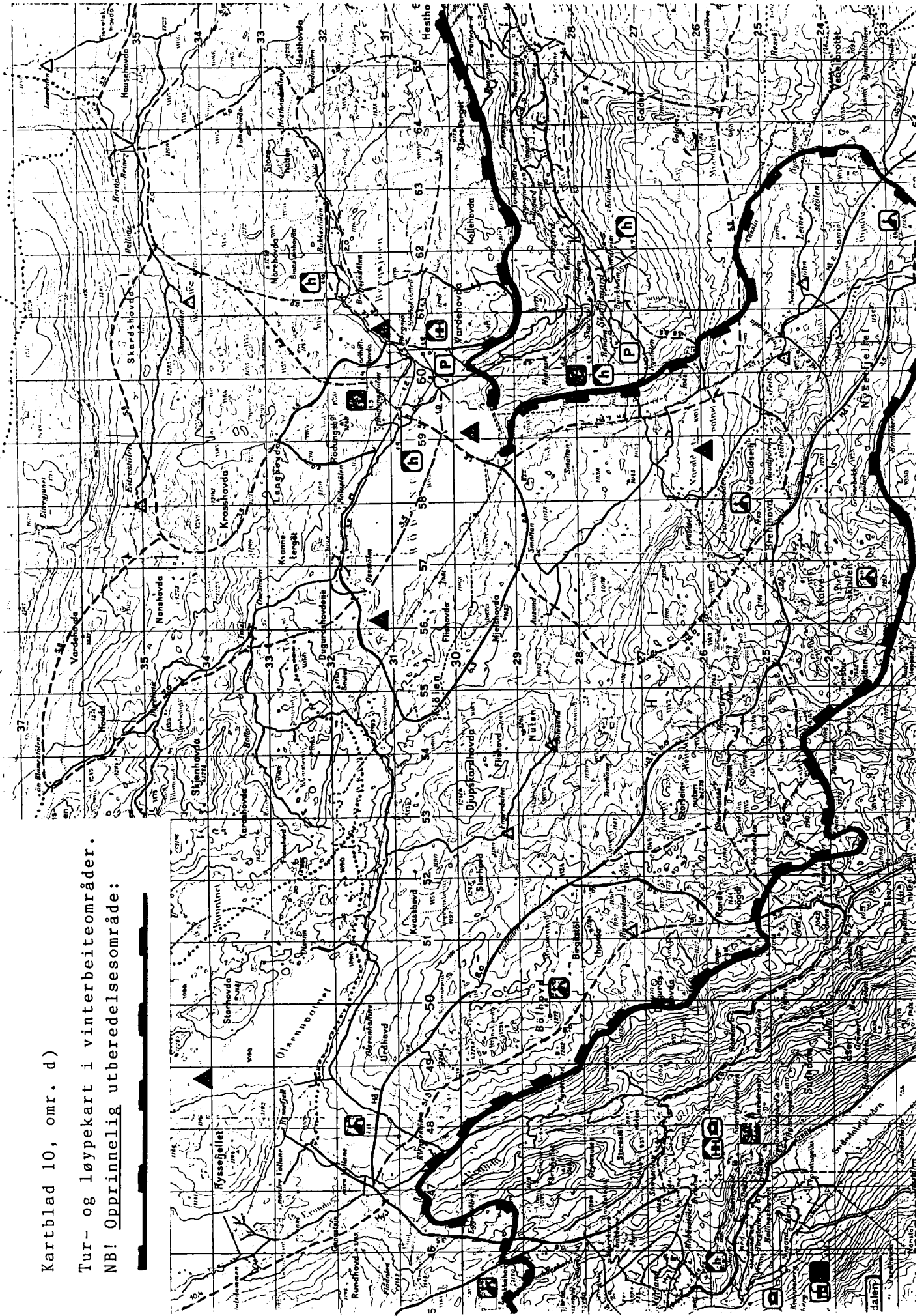




Kartblad 10, omr. d)

Tur- og løypekart i vinterbeiteområder.

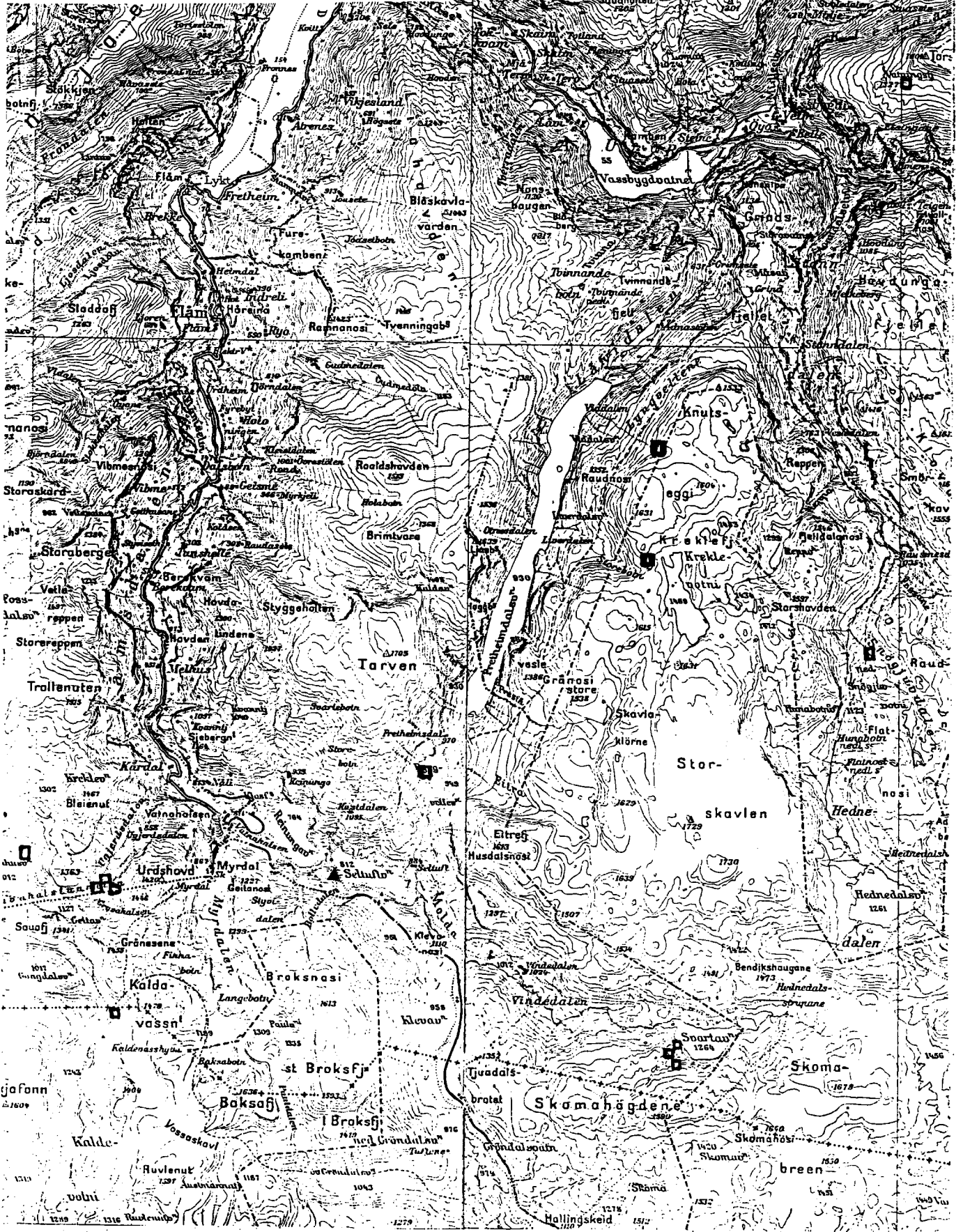
NB! Opprinnelig utberedelsesområde:



Kartblad 11.

Oversiktskart over fortidsminner, Aurlandsfjella - vest.

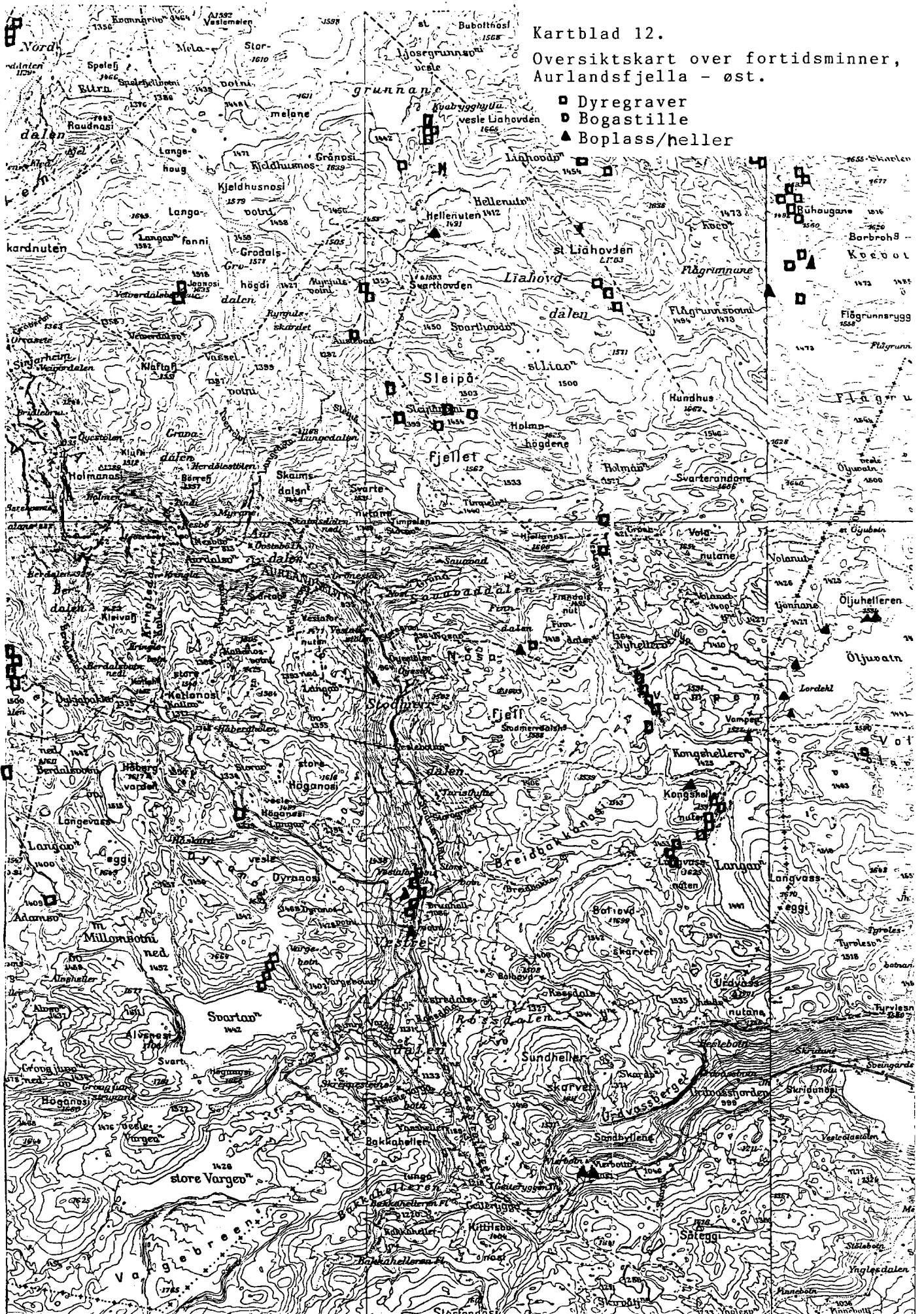
- ▣ Dyregraver
- Bogastille
- ▲ Boplass/heller

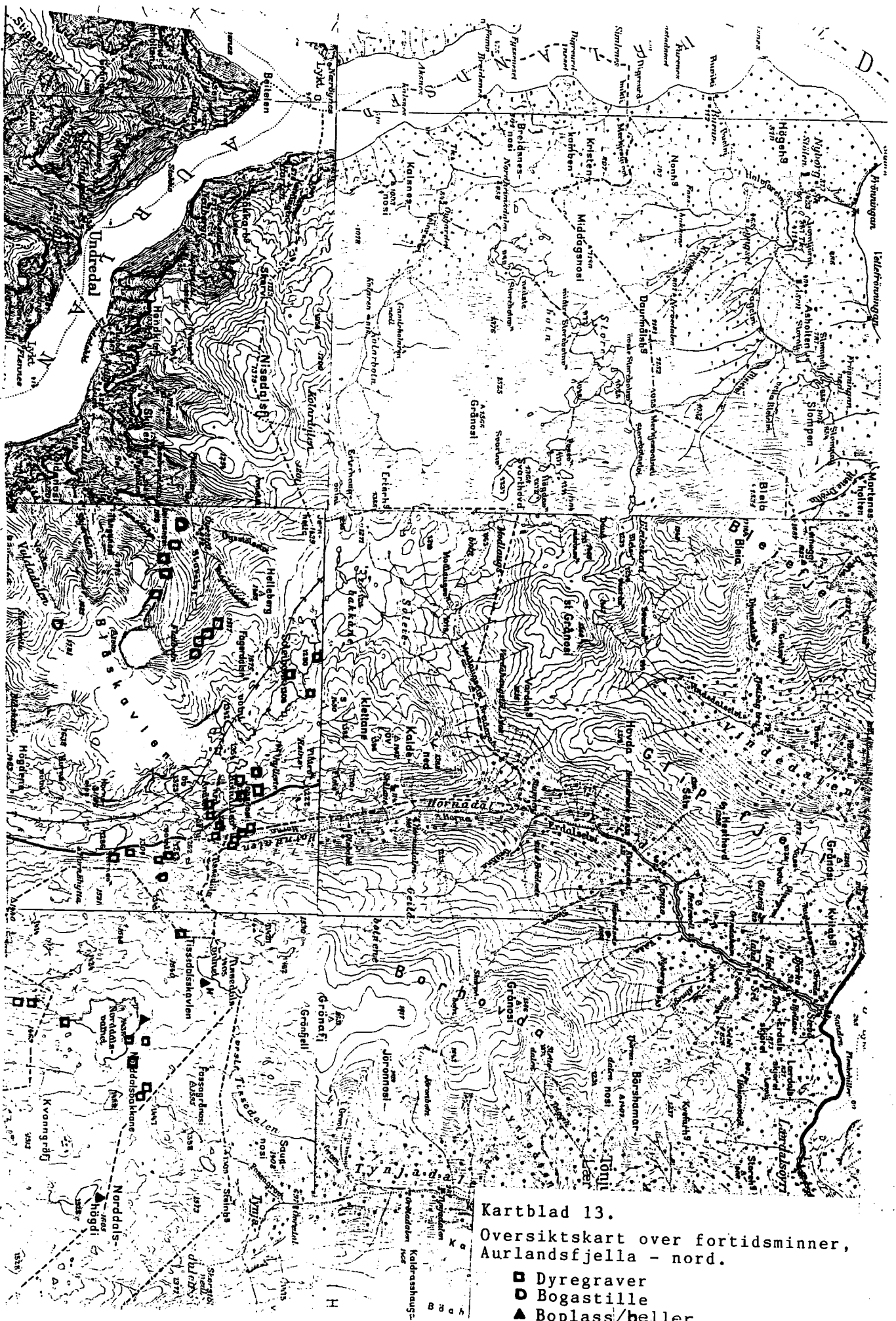


Kartblad 12.

Øversiktskart over fortidsminner, Aurlandsfjella - øst.

- ▣ Dyregraver
- ◻ Bogastille
- ▲ Boplass/heller



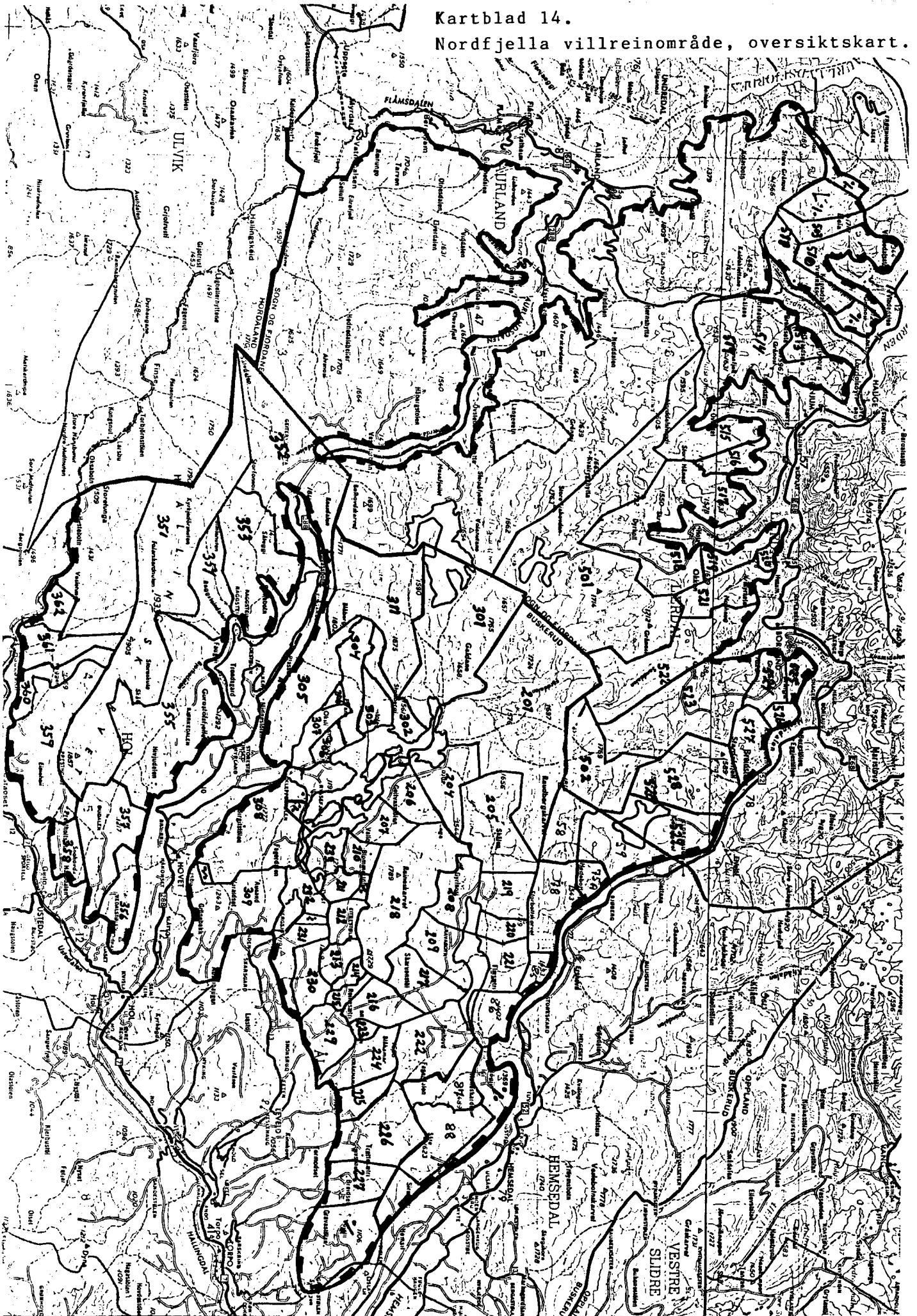


Kartblad 13.
 Oversiktskart over fortidsminner,
 Aurlandsfjella - nord.

- ▣ Dyregraver
- Bogastille
- ▲ Boplass/heller

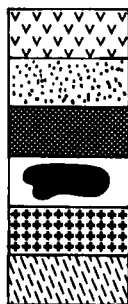
Kartblad 14.

Nordfjella villreinområde, oversiktskart.



BERGGRUNNSKART.

(DNT årbok, 1983 v/Askvik)



0 25km



Nordfjella villreinområde (P.A.K.)

LITTERATUR

- Askvik, Helge: - Fjellgrunnen mellom Finse og Tyin. DNT-årbok 1983.
- Blehr, Otto: - Hva dyregraver på Hardangervidda forteller om villreinfangst. Viking, 1972.
- Gaare, Eldar: - Lavbeiter i Hemsedal-Hallingskarvet villreinområde, foreløbig rapport. DN, 1986.
- Gaare/Hansson: - Taksering av reinbeiter på Hardangervidda. DN-rapport, 1989.
- Gabrielsen, Arne: - Foreløbig rapport om skader på jakten i forb. m. Aurlandsreguleringene, des. 1977, pluss uttalelser inntatt i rettsboken for overskjønnet, avhj. 9. juni, 1980.
- Indrelid, Svein: - Notat av feb. 1989.
- Johansen, Arne B.: - Eldre steinalder i sørnorske høgfjell, boplasser, busettingsmønstre og kulturformer. Publ. foredrag, holdt på årsmøtet i Norsk Arkeologisk Selskap, 20. nov. 1975.
- Knudsen, Per Aksel: - De glemte grendene på Hemsedalsfjellet. Artikkel ang. arkeologiske utgravninger på Hemsedalsfjellet innen Østfold fylkes reguleringsområder i Hemsedal. DNT årbok 1983.
- Mølmen, Øystein: - Villreinsens bruk av Nordfjellas sørområde, fokusert på Vargebreområdet. Stensiltrykk, 1987.
- Ohnstad, Anders: - Jakt og fangst i Lesja. Fra dyregrav til gevær. Utgitt av Lesja kommune 1986.
- Opdal, Ivar A.: - Jakt- og fangstkulturen i Skjåk og Finndalsfjellet. Utgitt av Skjåk kommune i 1988.
- Prescott, Christopher: - Høgfjell og veiding i eldre tid. Aurlandsboka, bind I, s. 31 - 43.
- Reimers, Eigil: - Tamreindrifft og fjellfolk. Erindringer og opptegnelser.
- Reinton, Lars og Sigurd: - Notater i forbindelse med registreringer av dyregraver og fangstanlegg i Aurlandsfjella, sommeren 1988. Aurland kulturstyre.
- Røed, Knut H.: - Virkninger av menneskelig aktivitet på rein og caribou. Zoologisk Institutt, Universitetet i Oslo, 1984. Stensiltrykk.
- Rønningen, Odd: - Holsboka, bind I, s. 166 under Det 16. og 17. hundreåret: Jakta og fisket. Under Det 18. hundreåret, s. 229: Ein ny næringsveg. Tamreinsdrift.
- Skogland, Terje: - Holsboka, bind II, s. 137: Tamreinsdrift. S. 172: Jakt og fiske. Vilt og veidarar.
- Genetisk struktur i norske villrein. Hognareinen, 1986.
- Inngrep og forstyrrelser i Buskeruds villreinområder. FM-rapport nr 1-86.
- Villreinstammen i Hallingskarvet. Analyse av kondisjon, bestandsdynamikk og bæreevne. DVF-rapport, 1983.
- Konsekvensvurdering for villrein ved omlegging av Bergensbanen på strekningen Tunga-Låghellervatn, Ulvik kommune, Hordaland fylke. DN rapport, nr 2-88.

- Skogland, Terje, forts.: -Konsekvensvurdering for villrein i forbindelse med planer om etablering av sommerskiser på Vargebreen, Buskerud, Hordaland og Sogn og Fjordane fylker, Hol, Aurland og Ulvik kommuner. DN rapport, nr 12-87.
- Schaller, Eva: - Rein og sau på sommerbeite - konkurrerer de? Reindriftnytt, nr 2, 1983.
- Sjøvold, Torstein: - Øljuvatn. Spekulasjoner rundt en høg-fjellsutgravning.
- Arkeologiske undersøkelser ved Aurlandsvassdraget, Sogn og Fjordane og Buskerud og Holsvassdraget, Buskerud. Utført av De arkeologiske museers registreringstjeneste. Historisk Museum, Universitetet i Bergen og Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Skjønnsrettsbøkene for Aurlandsreguleringene, etappe I - IV.

PERSONREGISTER/INTERVJUOBJEKTER:

- Bay, Lars Arne Suldalsosen. Tidl. fjelloppsynsmann (Blåsjømag.)
- Bendixen, Peik Direktoratet for Naturforvaltning.
- †Bjelde, Anders S. Bjørge Aurland. Gml. driftekar. Nedtegnet intervju v. E. Johnsen, Flåm.
- Bjelde, Kjellaug Aurland fjellstyre, styremedl.
- Dale, Per Flåm. Nordfjella villreinnemnd, styremedl.
- Dusegard, Ola Vats, Ål. Villreinutvalget-Nordfjella, form.
- Eriksen, Svein Hovet. Utmarkstekn., Hol.
- Grøgard, Halvard Uppheimsgardane, Torpo. Gml. jeger.
- Grøgård, Ole Hovet. Tidl. tamreinholder.
- Hallingstad, Kåre Hol. Fjelloppsynsm., Hardangervidda.
- Haug, Trygve Ål fjellstyre, form.
- Hjellum, Kjellaug Vassbygdi, Aurland. Aurland fjellstyre, varamedl.
- Hustad, Ola Hemsedal fjellstyre, form.
- Indrelid, Helge Aurland fjellstyre, form.
- Kirkevoll, Nils A. Lærdal fjellstyre, form.
- Kvellestad, Laila Aurland. Gjeter/fjelloppsyn.
- Lågrinn, Lars Vats, Ål. Nordfjella villreinnemnd, styremedl.
- Nesse, Anders Steinklepp. Tidl. styremedl. i Villreinutvalget-N.
- Nesse, Lars " Villreinutvalget-Nordfjella, nestform.
- Nestegard, Sveinung Hovet. Villreinutvalget-Nordfjella, styremedl.
- Pettersen, Trygve Hemsedal. Nordfjella villreinnemnd, styremedl.
- Skjahjem, Guttorm P. Aurland. Gml. driftekar. Intervju v. E. Johnsen.

Skahjem, Olav P.	Aurland. Gml. driftekar. Intervju v. E. Johnsen.
Skahjem, Øystein	Aurland fjellstyre, styremedl.
Skjerdal, Harald	Aurland. Fjelloppsynsmann/fjellstyresekr.
Skogheim, Gunnar	Geilo. Hol fjellstyre, form.
Svenheim, Knut	Suldal. Landskapsforvalter, NVE. (Blåsjømag.)
Sletten, Runar	Bjøberg, Hemsedal. Villreinutvalget-N., styremedl.
Stundal, Johs.	Lærdal. Nordfjella villreinnemnd, form.
Tokvam, Reidar	Aurland. Jeger/fisker.
Veum, Bottolf	Vassbygdi, Aurland. Villreinutvalget-N., styremedl.
Veum, Atle K.	Aurland. Gml. driftekar. Intervju v. N. Johnsen.
Veum, Per	Vassbygdi, Aurland innlandsfiskenemnd, form.
Vik, Jakob T.	Ljøsne. Villreinutvalget-Nordfjella, sekr.
Viljugrein, Arne	Hemsedal viltneemnd, form.
† Vinjum Skahjem, Gjert	trud J. Aurland. Gml. budeie. Intervju/E. Johnsen.
Waalder, Alf	Geilo. Jaktoppsyn, Nordfjella.
Ølmheim, Torstein	Flåm. Aurland fjellstyre, styremedl.
Øyum, Ola	Vassbygdi. Aurland fjellstyre, nestf.

Dette heftet er finansiert med støtte av disse:



AURLAND SPAREBANK



AURLAND KOMMUNE
KULTURSTYRET



AURLAND JAKT OG FISKELAG

5745 Aurland · Bankgiro 3745.10.17668