

Fylkesmannen i Oppland  
Miljøvernnavdelingen

Rapport nr. 8/88

**VASSDRAGSRAPPORT**

**FOR**

**VARIG VERNA VASSDRAG**

**LORA**

## **FORORD**

I St.prp. nr. 89 (1984-85), Verneplan III for vassdrag konstaterer Regjeringen at det er behov for en fjerde verneplan (Vp IV). Et viktig mål med denne verneplanen er å vurdere behovet for vassdragsvern i de ulike landsdeler og naturgeografiske regioner under ett.

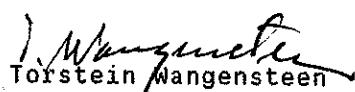
Som første trinn i arbeidet med verneplan IV er det satt av ressurser til innsamling av kunnskap om de mest aktuelle verna vassdragene (Vp I og II). Siktemålet er å utarbeide rapporter tilsvarende Samla-plan rapportene innen fagfeltene:

- naturvern
- vilt
- ferskvannsfisk
- friluftsliv

Denne rapporten gir en samla oversikt for disse fagfeltene i Lora sitt nedbørfelt.

Prosjektet har hatt begrensede ressurser, hvilket medførte at en ikke kunne samle inn alle de data som er ønskelige. Datagrunnlaget er likevel tilstrekkelig til å gi en grov oversikt over verneinteressene i Loras nedbørfelt, og for videre arbeid med vassdraget i Verneplan IV sammenheng.

Cand.scient. Hans Olav Bråtå har vært engasjert av Fylkesmannen i Oppland, miljøvernavdelingen, for å utarbeide rapporten.

  
Tørstein Wangensteen

  
Kolbjørn Hoff

INNHOLDSFORTEGNELSE

	<u>Side</u>
<b>1. NATURFORHOLD</b>	1
<b>1.1 BELIGGENHET</b>	1
<b>1.2 STORFORMENE</b>	1
<b>1.2.1 DATAGRUNNLAG</b>	1
<b>1.2.2 STORFORMENES HOVEDTREKK</b>	1
<b>1.3 GEOLOGI</b>	2
<b>1.3.1 DATAGRUNNLAG</b>	2
<b>1.3.2 BERGGRUNNSGEOLOGI</b>	2
<b>1.3.3 KVARTÆRGEOLOGI</b>	2
<b>1.4 KLIMA</b>	2
<b>1.5 HYDROLOGI/VANNKJEMI</b>	3
<b>1.5.1 DATAGRUNNLAG</b>	3
<b>1.5.2 GENERELT</b>	3
<b>1.5.3 NOEN ENKELTLOKALITETER</b>	3
<b>1.6 VEGETASJON</b>	4
<b>1.6.1 DATAGRUNNLAG</b>	4
<b>1.6.2 HOVEDTREKK I VEGETASJONEN</b>	4
<b>1.6.3 KORT BESKRIVELSE AV VEGETASJONSTYPENE</b>	4
<b>1.7 FUGLER</b>	6
<b>1.7.1 DATAGRUNNLAG OG MANGLER I DET</b>	6
<b>1.7.2 HOVEDTREKK I FUGLEFAUNAEN</b>	6
<b>1.8 PATTEDYR</b>	7
<b>1.8.1 DATAGRUNNLAG</b>	7
<b>1.8.2 HJORTEVILT</b>	7
<b>1.8.3 Rovvilt</b>	8
<b>1.9 FISK</b>	8
<b>1.9.1 DATAGRUNNLAG OG MANGLER I DET</b>	8
<b>1.9.2 FISKENS STATUS I LORAVASSDRAGET</b>	9
<b>2. FRILUFTSLIV</b>	9
<b>2.1 TILRETTELEGGING</b>	9
<b>2.2 BRUKEN AV OMRÅDET</b>	9
<b>3. KULTURPÅVIRKNING</b>	10
<b>4. PLANSITUASJON</b>	11
<b>5. VERDIVURDERING</b>	11
<b>5.1 NATURVERN</b>	11

	<u>Side</u>
5.2 VERDI FOR FRILUFTSLIV	12
5.3 VERDIVURDERING FOR VILT	12
5.4 VERDIVURDERING FOR FISK	13
6. KILDER	14
6.1 LITTERATUR	14
6.2 ANDRE KILDER	14

**VEDLEGG**

- Fig. 1. Loras nedbørfelt med tilgrensende områder.
- Fig. 2. Kvartærgеологiske former i Loras nedbørfelt.
- Tegnforklaring til fig. 3.
- Fig. 3. Hjortevilt. Viktige trekkveier og mye brukte arealer.
- Fig. 4. Stier og løyper i Loras nedbørfelt.

## **1. NATUREFORHOLD**

### **1.1 BELIGGENHET**

Loras nedbørfelt er en del av Nord-Ottadalsområdet. Det er tidligere beskrevet i rapporten "Nord-Ottadalen og Tafjordfjella, naturverdier og vernebehov" (Rønningen 1984).

Loras nedbørfelt er  $344 \text{ km}^2$ , derav ca 1.5 % vannareal, fig. 1. Mesteparten av nedbørfeltet ligger i Lesja kommune (stort sett statsalmennng). En liten del ligger også i Skjåk kommune (bygdealmenning) (Vorkinn 1986). Lora renner ut i Gudbrandsdalslågen like SØ for Lora tettsted.

Nedbørfeltet består av selve Lordalen og i noen grad slake fjellvidder. Høgaste punkt innen nedbørfeltet er Gråhø (2014 moh), lågaste punkt er ved utløpet i Lågen på ca. 540 moh. Mesteparten av nedbørfeltet ligger over 1000 m.

Utfra naturgeografisk regioninndeling ligger selve Lordalen fra omlag Nyseter og ut mot munningen i region 33c. Dette er forfjellsregionen med hovedsaklig nordlig boreal vegetasjon, underregion Gudbrandsdalen med bidaler (Rønningen 1984). I "Naturgeografisk regioninndeling av Norden" (1984) er resten av feltet plassert i region 35 d, Jotunheimen. Den regionen sørpreges av stor glasial påvirkning med tinder, botner og breer.

Storformene i Loras nedbørfelt er imidlertid roligere og mer avrundede enn det som er typisk for region 35 d, og har således større likhet med region 35 f, underregionen Dovrefjell. Dette er også påpekt av Rønningen (1984).

### **1.2 STORFORMENE**

#### **1.2.1 DATAGRUNNLAG**

Beskrivelsen av storformene er basert på en to dagers befaring i nedbørfeltet, dels med dårlig vær. Befaringen gav sammen med supplerende litteratur likevel godt grunnlag til en beskrivelse av storformene.

#### **1.2.2 STORFORMENES HOVEDTREKK**

Fra munningen innover til ca Nyseter er Lordalen en U-dal uten terskler eller større dalsvinger i lengderetningen. (Terskler med dalinnsnevninger er ellers vanlige terrengformer i Gudbrandsdalen med sidedaler). Lordalen er også spesiell p.g.a. den brede dalmunningen. Selve dalformen er svært regelmessig, nesten ensformig, innover til Nysetri. Forholdet mellom dalsidenes lengde og dalbotnens bredde, samt lisidenes forholdsvis slake helling, skaper et rolig, forholdsvis åpent landskapsrom. Lisidene går gradvis over i et viddelandskap med avrundede hører.

Ved Nysetri svinger dalen svakt, og blir noe trangere mellom Bruakollen og søre Berget. Siden åpner den seg igjen, og blir svært åpen, særlig mot SV.

Etter ca søre Berget får lisidene en mer uregelmessig form og hellning, enkelte steder med markerte brattkanter. I sørhellingen av Buakollen og Grønhøi er spylerenner tydelige.

I indre deler av dalen er det på nordsida et alpint landskap der Skarvedalen omkranses av bl.a. Skarvdalseggen og Løyfthøene. Her ligger også flere mindre breer.

### **1.3 GEOLOGI**

#### **1.3.1 DATAGRUNNLAG**

Datagrunnlaget m.h.t. beggrunns- og kvartærgeologi må sies å være tilfredsstillende.

#### **1.3.2 BERGGRUNNSGEOLOGI**

Berggrunnen i den vestlige og midtre delen av Nord-Ottadalen er kaledonsk påvirket grunnfjell som består av forskjellige gneisbergarter. Gneisen tilhører det vestnorske grunnfjellsområdet, og bergartene forvitrer svært seint. Orthogneis dominerer innen nedbørfeltet, men det er også et relativt stort innslag av øyegneis (Rønningen 1984).

#### **1.3.3 KVARTÆRGEOLOGI**

Området har særlig mange forekomster som viser isens bevegelsesretning, fig. 2. I den vestlige delen av hoveddalføret er det en rekke spylerenner som peker inn mot hovedelva i øst/nordøstlig retning. Også omkring Sletthø/Flyan i den sørøstlige del av nedbørfeltet er det en rekke spylerenner. Disse har hovedsaklig retning mot hoveddalføret. Det er registrert en rekke parallele stripe som viser isens bevegelsesretning i overflata. Disse finnes særlig i den sørvestre delen. Drumliner er registrert i midtre deler av nedbørfeltet, med størst konsentrasjon sør for Storsætri, mellom Storfellingi og Storåi

Loras munning et et formrikt område. Smeltevannet har lagt igjen en meget stor akkumulasjonsterrasse (deltaavsetning i isdemt sjø) som skrånner oppover langs elva. Den lavere terrassen ved Lora, betegner en stans i tappingen av den bredemte sjøen (Fylkesmannen i Oppland, udatert). Elva eroderer i området og har avsatt ei stor vifte ut mot Lesja-leirene. Blant smeltevannsformene i elvemunningen finnes også flere eskere (Rønningen 1984).

### **1.4 KLIMA**

Fjellene i grensetraktene mellom Møre og Oppland danner en regnskygge som har stor innvirkning på klimaet i Loras nedbørfelt. Årsnedbøren på sørsida av Nord-Ottadalen er noe lavere enn på nordsida. Nedbøren øker en del med høgda over havet (Rønningen 1984).

Årsnedbøren på stasjonen 1685 Lora - Leirmo (621 moh, ca 5 km NV for Loras utløp) er 475 mm. Juli og august er årets nedbørrikestes måneder med henholdsvis 68 og 57 mm. Det er minst nedbør i mars, april og mai, med henholdsvis 25, 25 og 21 mm (DNMI 1986).

Årsmiddeltemperatur på 1690 Lesjaverk (630 moh, ca 10 km NV for Loras utløp) er 1.5 C. Middeltemperaturen er høgast i juli (13.1 C) og august (11.8 C). Lavest ligger januar (-9.5) og februar (-8.5) (DNMI 1985).

I følge Rønningen (1984) har fjellstrøkene i Nord-Ottadalen et subarktisk tundraklima. Månedsmiddeltemperaturen er normalt lavere enn 10 C selv i årets varmeste måneder. Dalstrøkene i de østlige deler kan ha opptil 30 C som maksimumstemperatur, og kalde vintre, med temperaturer under - 40 C.

## 1.5 HYDROLOGI/VANNKJEMI

### 1.5.1 DATAGRUNNLAG

Vannkjemi er ikke undersøkt siden 1967 (Odden og Telstad udatert).

### 1.5.2 GENERELT

Lora er ganske stilleflytende ned til ca Nysætri. På denne strekningen er den forholdsvis bred, og har en rekke mindre øyer, eller banker av grus. Fra Nysætri faller elva forholdsvis raskt, med et koncentrert elveløp. Enkelte steder nedskåret i små canyoner. De siste 2-3 kilometrene før utløpet får elva et mer uregelmessig løp.

Fra ca 2 km før samløp med Lågen delte Lora seg tidligere i et hovedløp og en mindre sidegren. Sammen dannet disse et deltaområde mot Lågen, og var en del av Lesjaleirene. I forbindelse med flomsikring og oppdyrkning av området ble Lora forbygd de ca 500 siste metrene på nordsida, og de 2-3 siste kilometrene på sørsida. Dette og andre forbygningsarbeider har medført at nedre del av Lora nå er mer en kanal enn et naturlig elveløp. Den nevnte sidegreina er nå avskåret fra hovedelva.

Lora har en rekke små sideelver/-bekker. Det er ingen store vann i området, men mange små tjern. De største vannene er Skarvdalsvatnet (1490 moh) og Fellingsvatn (1272 moh), hver på ca 0.5 km<sup>2</sup>. Det er svært lite myr i området. Vatna i Loras nedbørfelt er næringsfattige, med liten ledningsevne og lavt kalsiuminnhold. Noen av vatna er brepåvirkta (Odden og Telstad udatert).

### 1.5.3 NOEN ENKELTLOKALITETER

Lortjønna/Bergetjønna er ei rekke mindre vann helt øverst og lengst vest i hoveddalføret, 1310-1320 moh. De er trolig ganske grunne. Rundt dem finnes det litt flate partier. Området ligger så høgt og langt mot vest at vegetasjonsdekket er sparsomt med mye lav og moser nede ved vatna. Isen ligger såpass lenge (mye is enda 1.7.87) at lokaliteten normalt ikke er egnet for andefugl (Gaarder 1987).

Fellingsvatnet ligger på 1271 moh på sørsida av Lora. Det er mange mindre vann (småpytter) i området og enkelte småflekker med myr. På tross av at lokaliteten ligger nesten like høgt som Lortjønna og bare en mil lengre øst er det tydelige klimatiske forskjeller. Det er her markert mindre snø og isen går trolig 2-3 uker tidligere på vatnet. Vegetasjonsdekket er bedre utviklet med større innsalg av høgare planter (Gaarder 1987).

## 1.6 VEGETASJON

### 1.6.1 DATAGRUNNLAG

Beskrivelsen av vegetasjonen er basert på fagrappport fra Strømø (1988). Den er igjen basert på 1 1/2 dagers feltarbeide i august 1987, og det sparsomme som finnes av litteratur.

Strømø hadde ikke tid til å befare hele Loras nedbørfelt. Således er bl.a. ikke områdene over 1200 moh undersøkt, og heller ikke området ved Loras utløp. For å kunne gi en mer detaljert vegetasjonsbeskrivelse av de ulike plantesamfunnene i området kreves mer tid til feltarbeidet. Datagrunnlaget om vegetasjon må karakteriseres som spinkelt.

### 1.6.2 HOVEDTREKK I VEGETASJONEN

Det er registrert til sammen 114 høgere planter og 5 lavarter innen Loras nedbørfelt. Artslista er på langt nær fullstendig, og bør komplementeres (Strømø 1988). Store deler av området har lav bonitet og liten produksjonsevne (Rønningen 1984).

Slettelandet omkring elvedeltaet er i stor grad jordbruksland. De nederste 5-6 km av Lordalen er dominert av homogen lav-furuskog. Videre innover dalen, og opp til bjørkebeltet, er det blandingsskog. Den domineres av bjørk, men med innslag av andre lauvtre og furu. Innslaget av furu avtar dess lengre oppover, og innover i dalen en kommer. I høyere strøk under skoggrensa domineres vegetasjonen av subalpin fjellbjørkeskog. Både lyngrik- og høgstaudefjellbjørkeskog er representert. Skoggrensa går opp i 1100 moh, men følger i snitt 1000 m grensa (Strømø 1988).

Over skoggrensa forekommer mange ulike plantesamfunn avhengig av de økologiske forhold. I den lavalpine sone dominerer fattige risheier med dvergbjørk. Lokalt forekommer også rabbesamfunn og snøleier (Strømø 1988).

### 1.6.3 KORT BESKRIVELSE AV VEGETASJONSTYPENE

#### Lav-furuskog.

Jordsmonnet synes å være tørt og næringsfattig og vegetasjonen i busk- og feltsjiktet er artsfattig. Furu fins i rein bestand, er tildels høg, rettstammet, sparsomt forgreinet og med storparten av baret i kronen. Lav-furuskogen er en lavproduktiv skogstype.

Busksjiktet er svært dårlig utviklet. De eneste artene som er observert er ene og enkelte yngre furuindivider. Feltsjiktet er også artsfattig. Bunnsjiktet er dominert av lav og består for en stor del av kraftige eksemplarer av busklav som kvitkrull, grå- og kvit reinlav.

### Blandingsskog

Skogen ovenfor furuskogen og i stor grad langs elva består alt overveiende av bjørkeskog med innslag av furu. Også lauvtrær som selje, rogn og hegg inngår i blandingsskogen. Tendensen er at furua dominerer på tørt, skrint underlag som morenerygger og oppetter dalsidene, mens bjørkeskogen dominerer på områder med mer jord og på våtere steder.

### Subalpin fjellbjørkeskog

Vegetasjonen under skoggrensa domineres i høyare strøk av dalen av subalpin fjellbjørkeskog. Dominerende treslag er fjellbjørk (*Betula pubescens ssp. tortuosa*). Denne fins i mange overgangsformer mellom bjørk og dvergbjørk. Fjellbjørka er 2-4 m høg, er ofte flerstammet, kroket og skjev pga. vind- og snøpåvirkning. Tresettinga er ofte glissen.

Både lyngrik- og høgstaude-fjellbjørkeskog er representert langs Lora-vassdraget. Den siste fins i skråninger ned mot elva og på andre gunstige lokaliteter.

### Vegetasjonen i den lavalpine sone

En rekke områder i dalen og opp langs fjellsidene består av morenerygger og andre framstikkende partier hvor snøen lett blåser av på vinteren. På slike områder dannes rabbesamfunn med arter som tåler harde livsvilkår.

På ekstreme røbber dominerer greplyng, rabbesiv og rypebær. På røbbenes leside dominerer dvergbjørk, krekling, tyttebær og blokkebær. Karakteristisk for røbbene er mye lav.

Fra Nysætra og innover dalen (vestover) er det risheiene med dvergbjørk som dominerer. Dette gjelder områder hvor snødekket får normal tykkelse. Her dominerer blåbær og andre lyngarter feltsjiktet mens dvergbjørk og stedvis mye einer er vanligst i busksjiktet.

Artsantallet i blåbærsamfunnene er relativt stort, med et betydelig innslag av urter. Spesielt artsrike områder er overgangene mellom blåbærsamfunnene og andre vegetasjonstyper.

Snøleiene er dominert av ulike grasarter som: smyle, gulaks, finntopp, stivstarr, og bjørnnskjegg. De ekstreme snøleiene domineres av bl.a.: musøre, gullris, harerug og skogstjerne samt en rekke ulike mosearter.

### Myrer og fuktige sig.

I det treløse området vest for Nysætra forekommer enkelte mindre myrpartier og myrsig. Kraftig vier og einer dominerer i myrkantene, mens gras- og starrarter dominerer på myrene. I tillegg er det en relativt stor artsrikdom på disse fuktige områdene. Forekomsten av visse arter tyder på større næringsrikhet i jordsmonnet på enkelte steder.

Også under skoggrensa forekommer enkelte myrdrag. De fleste ligger i områdene med bjørkeskog, og danner stedvis en type bjørkeskog som kan føres til sump-bjørkeskogene.

I området mellom det myrrike, våtmarkspregete elveutløpet og ca 850 meters høde er ingen myrer registrert. Våtmarksområdene sør for Loras utløp er ikke studert.

## 1.7 FUGLER

### 1.7.1 DATAGRUNNLAG OG MANGLER I DET

Opplysningene er basert på undersøkelser av Geir Gaarder, 30.6. - 4.7. 1987, supplert med data fra ekskursjoner i regi av NOF avd. Oppland, 27-29.6.1980 og 23-25.7.1984. Sporadiske registreringer fra enkelt personer på -80 tallet er også med i Gaarders rapport.

Fugleobservasjoner fra Lesjaleirene omkring Loras utløp i Lågen er ikke med i materialet her. I det området er det påvist en rik fuglefauna, og Gaarder viser i den forbindelse til Jordhøy (1987).

Gaarder påpeker at undersøkelsene i smågnagerår er ufullstendige. De nedre delene av vassdraget er dårlig undersøkt. De meget bra undersøkte Lesjaleirene ligger like ved, og artssammensetningen i de fattige skogstypene der vil antagelig være nokså lik det som finnes nederst langs Lora. Videre er det bare foretatt begrenset lytting etter ugler, spetter og større hønsefugler. Det burde gjennomføres linjetakseringer i skogsområdene.

### 1.7.2 HOVEDTREKK I FUGLEFAUNAEN

Totalt er det med sikkerhet registrert 65 forskjellige fuglearter innen nedbørfeltet, samt to arter som er usikre (Lesjaleirene er ikke medregnet her). 38 arter er påvist hekkende og 14 arter som sannsynligvis hekkende.

Generelt viser fuglefaunaen i vassdraget et typisk artsspekter, men forholdsvis individfattig. Med unntak av Lesjaleirene, som for det aller meste ligger utenfor nedbørfeltet, er nedbørfeltet uten lokaliteter med spesiell interesse.

Totalt er 9 arter av rovfugl eller ugler observert i nedbørfeltet. Av disse er 4 vanlige arter funnet hekkende med sikkerhet. Det antas at det er mer omfattende hekking i smågnagerår.

I furuskogen er det få gamle og døde trær, p.g.a. regelmessig hogst, særlig på nordsida av elva. Fuglefaunaen i denne skogstypen bestod av få arter, og inneholdt stort sett de som er typiske, regelmessige for skogstypen. Løvsanger og bjørkefink var de absolutt vanligste artene. Ellers ble det registrert noe storfugl, måltrost, rødvingetrost, trepiplerke, rødstjert, svart-hvit fluesnapper, granmeis og grønnsisik. Lappmeis ble ikke registrert, på tross av særlig oppmerksomhet mot den arten.

I lauvskogene var det få fuglearter. Dominerende arter var løvsanger, bjørkefink og tildels gråtrost. Ellers var ringtrost, blåstrupe, sivspurv og gjøk regelmessige innslag.

Seterstølene hadde ofte en rik og variert fauna i forhold til omliggende områder. Karakteristiske arter på disse stedene var enkeltbekkasin, gulerle, taksvale, linerle, stær, jernspurv og buskskvett. Arter som sivspurv og blåstrupe var også ganske vanlige.

I fjellområdene lavereliggende deler (1050-1250 moh) er heilo og heipiplerke dominerende og karakteristiske arter. I tillegg forekommer noe rype, lappspurv og steinskvett. Med litt innslag av busker og våte sig

kommer løvsanger, sivspurv og blåstrupe inn.

I høgereliggende områder (over 1250 moh), er boltit og snøspurv de karakteristiske artene. Fjellområdene i Loras nedbørfelt ser ut til å ha en god bestand av boltit. I tillegg forekommer noe fjellrype, heipiplerke, steinskvett og lappspurv.

Når det gjelder fugler særlig knyttet til vann og vassdrag, ble det i Lora med sidebekker bare observert spredte par av strandsnipe og fossekall. Fossekallen er likevel noe vanligere langs flere av tilløpsbekkene. Det er få våtmarksområder, og de er fattige på fugl. De artene som finnes er imidlertid tildels interessante, men bestandene er små. Tre delområder bør nevnes (fra Gaarder 1987):

I området ved Lortjønna/Bergetjønna er det en liten bestand av sandlo (min. 1 par), fjærelytt (ca 5 par) og muligens temmincksnipe. Havelle er observert i området. Ved Fellingsvatnet er det anslått at den hekkende myrsnipebestand er på 3-5 par, og rødstilkbestanden på 6-10 par. Havelle er funnet hekkende, og antas å hekke fast. En liten del av Valåvatnet/Valåflyi drenerer til Lora. Bergand er observert (4 par), og antas å hekke. Dessuten hekker rødstilk og myrsnipe, trolig 5-10 par.

## 1.8 PATTEDYR

### 1.8.1 DATAGRUNNLAG

I tillegg til Rønningen (1984) er opplysningene om pattedyr særlig hentet fra viltbiotopkart for Lesja og Skjåk kommuner, og Tor Reierth som gjennomførte kartleggingen. Datagrunnlaget er trolig godt nok til en grov oversikt over større pattedyr i nedbørfeltet og tilgrensende deler av det. Det mangler data for arter som mink, rev, hare, mår o.a.

### 1.8.2 HJORTEVILT

#### Villrein.

Loras nedbørfelt inngår i Nord-Ottadalen villreinområde. Bestanden i dette området var vinteren 1984 på ca 2200 dyr. Reinen i Nord-Ottadalen regnes som den mest uforstyrrede i landet. Den særpreges av: (Reimers 1982, etter Rønningen 1984);

- Voksen rein når maksimalvekt, d.v.s. vektene er blant de høgaste som er registrert.
- Reproduksjonsraten er meget høg
- Kalvingstidspunktet er tidlig
- Den naturlige dødlighet hos kalv er svært lav
- Veksthastigheten på barmarksbeitet er høyare enn i de fleste villreinområder

Villreinen bruker Loras nedbørfelt store deler av året. Yttergrensa for årsbruken er markert på fig. 3. I løpet av året brukes området vest og sørvest for markeringen. Nord for selve nedbørfeltet er det i Asbjørnsdalen med tilliggende områder et viktig kalvingsområde (Viltbiotopkart for Lesja). Rønningen (1984) markerte også viktige kalvingsplasser omkring Storhø og Flyan (sørøstlige deler av nedbørfeltet). Disse er ikke

registrert på dagens viltbiotopkart for Lesja. Bare viktige trekkveier over Lordalen er markert på fig. 3.

#### Eld.

En viktig trekkvei mellom Østlandet og Vestlandet går på vestsida av Gudbrandsdalen og krysser Loras nedbørfelt i dens munning. Trekkveien er ikke avmerket på fig. 3. Elgen trekker østover fra Romsdalen om høsten til vinterbeitene. Viktige elgbeiter, særlig vinterbeiter, ytterst i Lordalen og på Lesjaleirene er markert på fig. 3. I selve deltaområdet er det observert 40-50 elg vinterstid (Reierth pers. medd.).

Elgen finner gode beitemuligheter langt innover Lordalen om sommeren, selv om store deler av området har lav bonitet og liten produksjonsevne. Viktige elgtrekk går på begge sider av Lora, fig. 3. Trekkene har regional betydning, fordi de brukes i forbindelse med vandringer mellom Lesja og Skjåk (Rønningen 1984).

#### Hjort.

Langs vestsida av Gudbrandsdalen går en av landets viktigste trekkruter for hjort mellom Vestlandet og Østlandet. Trekk ruta krysser ytre del av Lordalen. Den er ikke avmerket på fig. 3. Hjorten følger stort sett samme ruta som elgen. En del hjort trekker om høsten over til Vestlandet (Reierth pers. medd.).

I den vestlige delen av nedbørfeltet (Skjåk delen) er det registrert ett regionalt viktig trekk inn i øvre del av Lordalen. Trekket fortsetter trolig videre østover i Lordalen.

Området omkring utløpet av Lordalen er viktig for hjorten, og er grovt markert på fig. 3. Lesjaleirene har etterhvert fått betydning som vinterbeiteområde. Det beites særlig på de oppdyrkede arealene. Rønningen (1984) nevner en observasjon på 43 individer samtidig på Lesjaleirene vinterstid.

#### Rådyr

Rådyrene har et viktig vinterområde på Lesjaleirene. Rønningen (1984) nevner at vinterområdet også strekker seg et stykke inn i Lordalen.

### **1.8.3 Rovvilt**

Når det gjelder store rovdyr, er det funnet kloremerker etter bjørn i furu ved Skråkålia, like nord for nedbørfeltet. Det er registrert jervehi i Lordalen. Jerv er også observert kort utenfor nedbørfeltet. Fjellrev er observert like sør for nedbørfeltet.

### **1.9 FISK**

#### **1.9.1 DATAGRUNNLAG OG MANGLER I DET**

Dette kapitlet er basert på Odden og Telstad (udatert), som påpeker at det er gjort svært få fiskeundersøkelser i Loravassdraget. Bunndyr, vannvegetasjon og vannkjemi er ikke undersøkt siden 1967. Det finnes litt mere data om fiskeforholdene. I 1974 ble det prøvefisket i 2 av Lortjønnene og i 1985 ble det El-fisket i Lora på to stasjoner ved Storsætri. Sommeren 1987

ble det gjennomført en spørreundersøkelse blant sportsfiskerne i elva, hvor fangst og fisketid ble registrert. Odden og Telstad (udatert) vurderer datapåliteligheten for fisk til å være middels (C).

#### **1.9.2 FISKESTATUS I LORAVASSDRAGET**

Ørret er eneste fiskeslag i vassdraget. Den finnes i de fleste vatna og bestandene der er ofte tette. Også i Lora er bestanden tett, særlig i de stille partiene ovenfor Nysætri. Fisketettheten i elva nedenfor Nysætri varierer.

Kvaliteten på ørreten er god selv om den ofte er ganske småvokst. De sparsomme aldersanalysene som finnes tyder på at ørreten i 4-5 års alderen har nådd ei vekt på ca 50 gram. Fisken i elva er stort sett mindre enn den i vatna, og gjennomsnittsstørrelsen ligger rundt 18 cm. Gyte- og oppvekst forholdene er varierende, og bestander som ikke reproduuserer blir holdt oppe med utsettinger.

### **2. ERILUFTSLIV**

#### **2.1 TILRETTELEGGING**

Den viktigste tilrettelegging er (bom)veien inn til Nyseter. Det er merka sommersti fra Skjåk, via Nysetri, og til Lesjaskog, fig. 4. Vinterstid er det skitrasee på Lordalsveien. Rønningen (1984) har også markert noen andre turstier/-løyper sommer og vinter, fig. 4. DNT har ingen overnattingstilbud i området.

Et stykke innenfor Nyseter er det ei primitiv bu, Bergebu, som står åpen for allmenn bruk. På Storsetri er det kafe. Ellers kan nevnes at fjellstyret har satt opp en del avfallsdunker langs veien innover til Lordalen, særlig med henblikk på campingturister (Vorkinn 1986).

#### **2.2 BRUKEN AV OMRÅDET**

Området blir i hovedsak brukt til turgåing, jakt og fiske. Nesten hele nedbørfeltet er statsalmennning, og det er kortsalg for jakt og fiske for hele området. Almennhetens adgang til jakt og fiske er m.a.o. god i dette området. Lora blir ellers brukt noe til elvepadling, og enkelte år er dalføret brukt av trekkhundklubber. Det foregår også en del camping i dalen, særlig i forbindelse med rein- og småviltjakta (Vorkinn 1986).

Så og si all adkomst til Lordalen sommerstid skjer via bomveien inn i området. Det blir årlig solgt ca 50 sesongkort. Prisen på disse tilsvarer 10 enkeltturer, og det skulle tilsi minst 500 turer. I tillegg blir det betalt avgift for ca 1300 enkeltturer. Sommerstid passerer dermed mellom 1800 og 1900 biler (Vorkinn 1986). Det er uvisst hvor stor andel av biltrafikken som er knyttet til setring og jordbruksdrift.

#### **Fiske.**

Det er forholdsvis mange sportsfiskere i Loras nedbørfelt. I 1986 ble det solgt omlag 400 fiskekort i nedbørfeltet. Dette fordelte seg jamnt på

innen- og utenbygdsboende. Innenbygdsboende kan fiske med både stang og garn, mens utenbygdsboende bare kan fiske med stang. Det er lite garnfiske i nedbørfeltet (Odden og Telstad udatert). Ettersom 1986 var året med nedfall fra Tsjernobyl, må en anta at det i et normalt år ville ha vært flere som fisket i nedbørfeltet.

I en mindre sporreundersøkelse 20-23/7 1987 ble 13 sportsfiskere spurta om fangst og fangstmetode. Det kom fram at mange besøker Lora flere ganger i sesongen, 46 % hadde sesongkort. Planlagt lengde på fisketurten i Lora låg gjennomsnittlig på litt under 4 timer (Odden og Telstad udatert).

#### Jakt.

Det jaktes på elg, hjort, rein og småvilt i området. Av disse er reinsjakta den klart viktigste. Den delen av Nord-Ottadalen som ligger i Oppland fylke har nasjonal betydning som jaktområde (Rønningen 1984, Vorkinn 1986).

I Lesja brukes Lordalen spesielt mye til reinsjakt. Fra dette dalføret kan jegeren komme i kontakt med rein nesten uansett værforhold, slik at området regnes som et svært stabilt jaktterrenge (Rønningen 1984). I 1985 ble det tillatt felt 997 rein i Nord-Ottadalen. Av dette ble det felt 814 dyr (82 %) (Hognareinen 1986).

### **3. KULTURPÅVIRKNING**

En ca 20 km lang bomvei følger bunnen av Lordalen inn til Nysetri. Veien brøytes ikke vinterstid (Vorkinn 1986).

Det er ikke fast bosetting i Lordalen, men 5 sætergrender ligger innover dalen langs vegen. Dessuten er det noen få enkeltstående buer i nedbørfeltet. Kart 1419 III i M711 serien viser 33 sætrer, 11 hytter og 4 buer (Kartet er synfart i 1969, men det har vært lite bygging siden den gang) (Vorkinn 1986).

Det er to masseuttag i området. Det største og mest skjemmende inngrepet er grustaka på en furumoterrasse ut mot Loradeltaet. I tillegg er det et mindre grustak overfor Nysætri (Vorkinn 1986).

De ca 500 siste metrene av Lora før dens samløp med Lågen er forbygd på begge sider. På sørssida av elveløpet er forbygningen ca 3 km lang. Det er vei på forbygningene. Ved forbygningen ble et mindre sideløp avsnørt fra resten av vannstrekningen. Den naturlige elvekantvegetasjonen ble også fjernet på en eller begge sider over en strekning på anslagsvis 1.5 km.

Masseuttag i elva har også endret elveleiet, og senket vannstanden i noen mindre dammer ved siden av elva. Det er bygd en terskel i elva noen hundre meter før dens samløp med Lågen. 5 vanningsanlegg har uttak i den aller nederste delen av Lora (4 av anleggene er permanente). Ca 2 km av en kraftlinje krysser søndre del av det tidligere deltaområdet. Det er foretatt en viss oppdyrkning av elvesletta.

Store deler av Lordalen er kulturpåvirka. Det meste av dalen har vært og blir fremdeles benyttet som beitemark. Områdene like vest for Nysætra er i stor grad preget av beiting og tråkk og vegetasjonen likner et slags treløst parklandskap med enger i busksjiktet (Strømø 1988).

Seterbruk og hogst har påvirket vegetasjonen i ulik grad. Gaarder (1987) skriver at regelmessig hogst har redusert innslaget av gamle og døde trær. Særlig på nordsida av elva har det vært hugget mye, så skogen stort sett

har et ungt og åpent preg.

Totalt sett bærer imidlertid området lite preg av menneskelig påvirkning. De tekniske inngrep er lite dominerende, og endrer ikke det uforstyrrede preg som Lerdalen har (Vorkinn 1986).

#### **4. PLANSITUASJON**

Fjellområda var ikke fullstendig behandla i den første generalplanen for Lesja, og en regner med at det må utarbeides en spesiell del der bruken av fjellområda blir mer grundig vurdert. Det er likevel tatt med en del generelle synspunkt og retningslinjer for det videre generalplanarbeid for fjellområda. Det sies bl.a. at sørsida av Lågen/Rauma (hoveddalføret) bør holdes fri for videre hyttebygging (Vorkinn 1986).

Det er foreslått bygget en ny 22 kV kraftlinje Lora-Bjorli. Et alternativ for trasee krysser Lora en 300-400m før dens samølp med Lågen (A/S Eidefoss, brev av 27.4.88).

#### **5. VERDIVURDERING**

##### **5.1 NATURVERN**

Med hensyn til storformene er ikke Loras nedbørfelt representativt hverken for region 35d (som Nordisk Ministerråd (1984) har plassert det i), eller for region 33c. Berggrunnsmessig skiller feltet seg fra de østlige deler av 35 d, men har mye av den samme berggrunnen som i de vestlige deler av 35 d. Spinkelt datagrunnlag gir dårlig grunnlag til å plassere feltet vegetasjonsmessig i forhold til andre områder. Likevel har en inntrykk av at feltet vegetasjonsmessig er fattigere enn de nærliggende deler av Jotunheimen og Dovrefjell. Loras nedbørfelt har trolig middels verdi m.h.t. representativitet.

Den store graden av uberørtheit som preger nedbørfeltet, gjør at det kunne vært godt egna som referanseområde. Få undersøkelser fra nedbørfeltet reduserer imidlertid områdets referanseverdi. Referanseverdien reduseres dessuten av inngrep i den nederste delen av selve elva. Det er uklart hvor stor hogsten har vært i furuskogen i de nedre deler av vassdraget. Foreløpig vil en derfor gi selve nedbørfeltet middels referanseverdi.

Loras nedbørfelt er imidlertid en sentral del av Nord-Ottadalens området. I dette området er ca 3500 km<sup>2</sup> foreslått verna enten som nasjonalpark eller landskapsvernområde (Reinheimen verneområde) (NOU 1986:13).

Vernekvalitetene i Reinheimen er knyttet til:

- Det nest største uberørte naturområdet i Sør-Norge med ca 1500 km<sup>2</sup> kvalifisert villmark (områder mer enn 5 km fra veg, jernbane eller kraftutbygging).
- Det spesielt verdifulle villreinområdet.
- Stor spennvidde i klima og naturtyper mellom kyst og innland.
- Nasjonalt verdifullt friluftsområde, med særkvaliteter pga liten tilrettelegging.
- Mye verdifull vassdragsnatur, med type- og referanseverdi.

- Et stort utvalg av varierte og godt bevarte kulturminner viser tidligere tids bruk av fjellområder som Reinheimen.

#### Enkeltområder i nedbørfeltet som er påpekt som særlig verdifulle.

Sør for Storsætri, mellom Storfellingi og Storåi, ligger et område med en rekke drumliner. Området har foreløpig fått verneprioritet 3 (dvs at det er av stor betydning og av verneinteresse i lokal sammenheng). Det inngår i forslaget til Reinheimen verneområde (Fylkesmannen i Oppland, Miljøvern-avdelingen notat 1988).

Lesjaleirene hadde tidligere klar regional verneinteresse utfra områdets betydning for våtmarksfugl. Etter de store kanaliserings- og forbygningsarbeidene er disse verneinteressene betydelig redusert. Et område nedenfor utløpet av Lora har imidlertid fortsatt relativt stor betydning for rastende våtmarksfugl og har lokal verneinteresse (prioritet 3). Verneinteressene forutsettes ivaretatt gjennom plan- og bygningsloven (Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernnavdelingen 1988).

En isolert vurdering av Lora tilsier at nedbørfeltet har middels verdi for naturvernet. Nedbørfeltet kan imidlertid ikke sees isolert fra resten av Nord-Ottadalsområdet. Som en del av Nord-Ottadalsområdet har Loras nedbørfelt meget stor verdi for naturvernet.

#### 5.2 VERDI FOR FRILUFTSLIV

Isolert sett finnes det alternative områder i regionen for de fleste friluftslivsaktiviteter som utøves i Lordalsområdet. Unntatt er områdets verdi for villreinjakt og som turområde og utfartsmål for lokalbefolkningen (Vorkinn 1986).

Sett i sammenheng med Nord-Ottadalsområdet får Lordalen større verdi. Som alternativ til de mer tilrettelagte fjellområdene (f.eks. Rondane og Jotunheimen), er Nord-Ottadalen og Tafjordfjella nasjonalt verdifullt, ikke minst fordi området er så stort. Ulike typer inngrep i andre naturområder vil dessuten på sikt øke behovet for, og verdien av et urørt villmarksområde som Nord-Ottadalen/Tafjordfjella.

En isolert vurdering tilsier at Loras nedbørfelt har middels verdi for friluftslivet. Som en del av Nord-Ottadalsområdet har imidlertid Loras nedbørfelt meget stor verdi for friluftslivet.

#### 5.3 VERDIVURDERING FOR VILT

Det er særlig knyttet følgende viltmessige verneverdier til Loras nedbørfelt:

- Lesjaleirene og nedre deler av Lordalen er viktige beiteområder for hjortevilt, særlig vinterstid.
- Den viktige trekkveien for elg og hjort mellom Vestlandet og Østlandet krysser Loras nedbørfelt lengst i øst.
- Det er et regionalt viktig elgtrekk mellom Skjåk og Lesja gjennom Lordalen. Trolig er det også et regionalt viktig hjortetrekk gjennom dalen
- Det er tilholdssted for rovvilt.
- Som en del av Nord-Ottadalen villreinområde, bl.a. med viktige trekkveier over Lordalen.

På den annen side er det lite våtmarksnatur, og fugler tilknyttet slik natur, i nedbørfeltet. Det er dessuten antagelig dårlige produksjonsmessige forhold i feltet. Det mangler også en del data på viltsiden.

På bakgrunn av nedbørfeltets betydning for villreinen vil vassdraget isolert sett kunne sies å ha stor betydning for viltet. Nedbørfeltet er imidlertid en sentral del av Nord-Ottadalsområdet. Dette medfører at Loras nedbørfelt får meget stor verdi for viltet.

#### 5.4 VERDIVURDERING FOR FISK

Loras nedbørfelt har middels verdi mht representativitet for fisk. Lora er lite påvirket av naturinngrep som virker negativt på ørretens leve-, gyte- og oppvekstvilkår. Lora er foreløpig heller ikke påvirket av forsurning. Det har pågått omfattende utsettinger av ørret, hvilket gir muligheten til å følge utviklingen av nye ørretbestander. Det er imidlertid gjort få undersøkelser av fiskeressuresene i området, hvilket gjør det vanskelig å følge utviklingen der. Mht. referanseverdi er nedbørfeltet gitt middels verdi (Odden og Telstad udatert).

Fiskeproduksjonen i Loras nedbørfelt er svært høg den store høgda tatt i betrakting. Produksjonsverdien er meget stor. (Bruksverdien til fiske inngår i vurderingen av verdien for friluftslivet).

Når vassdraget sees i en større sammenheng har vassdraget samla sett middels verdi for fiskeinteressene.

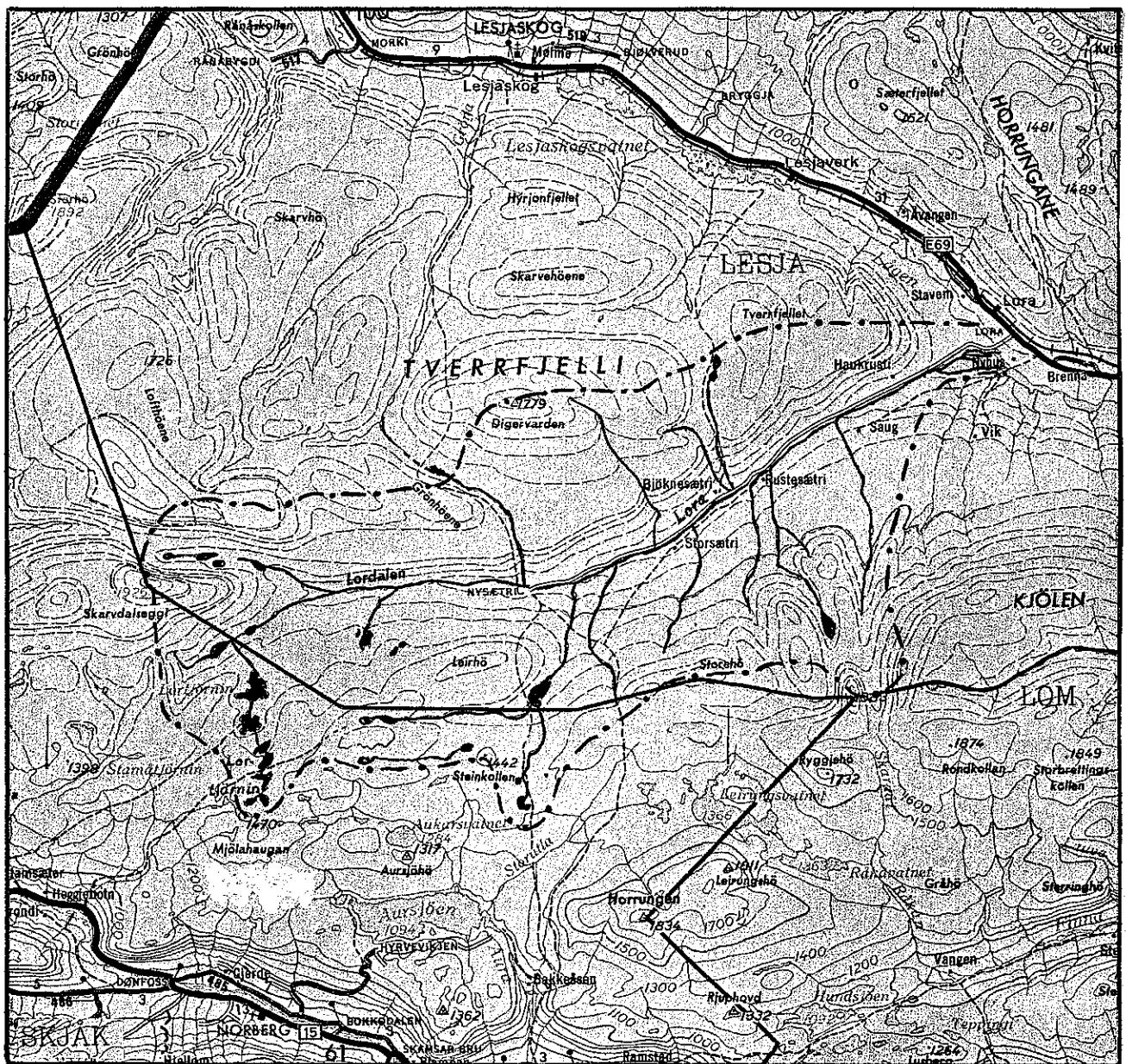
## 6. KILDER

### 6.1 LITTERATUR

- Det norske meteorologiske institutt (DNMI). 1985. Temperaturnormaler. 1931-60.
- Det norske meteorologiske institutt (DNMI). 1986. Nedbørsnormaler. Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernnavd., udatert. Landsoversikt over områder som er fredet eller verneverdige. Områdebeskryvelser.
- Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernnavd., 1988. Vernede og verneverdige områder og friluftsområder i Lesja kommune. Notat.
- Gaarder, G. 1987. Fuglefaunaen i Loras nedbørfelt, Lesja og Skjåk kommuner. NOF avd. Oppland. Upublisert. vedlegg Hognareinen. 1986. nr.1.
- Jordhøy, P. 1987. Progresjonsrapport - Lesjaleirene 1986. Direktoratet for naturforvaltning.
- Nordisk Ministerråd, 1984. Naturgeografisk regioninndeling av Norden.
- NOU 1986. Ny landsplan for nasjonalparker. Norges offentlige utredninger. nr. 13. Universitetsforlaget.
- Odden, A. og Telstad, T. udatert. Verneplan for vassdrag. Fagrapport for fisk, Lora. Upublisert.
- Rønningen, O. 1984. Nord-Ottadalen og Tafjordfjella. Naturverdier og vernebehov. Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernnav.
- Skurdal, J., Vagstein, G., Tjørve, T. 1987. Radioaktivitet i Oppland etter Tsjernobyl - virkninger for vilt og fisk. Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernnavd.
- Solid, J.L. og Sørbel, L. 1981. Kvartærgеологisk verneverdige områder i Midt-Norge. Miljøverndep., avd. for naturvern og friluftsli. T-524 Oslo.
- Strømø, E.B. 1988. Botaniske undersøkelser i noen verna vassdrag i Oppland fylke. Fylkesmannen i Oppland. Miljøvernnavd. Lillehammer.
- Vorkinn, M. 1986. Registreringer - Friluftsliv. Fylkesplanprosjektet - Flerbruksplan for vassdrag i Gudbrandsdalen. Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernnavd.

### 6.2 ANDRE KILDER

- Eidefoss A/S. Forslag til traseer for 22 kV kraftlinje Lora-Bjorli. Brev av 27.4.88.
- NGO Kartblad Lesjaskog 1419 III
- Viltbiotopkart for Lesja kommune.
- Viltbiotopkart for Skjåk kommune.
- Thor Reierth, viltbiotopkartlegger, Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernnavd. pers. medd.



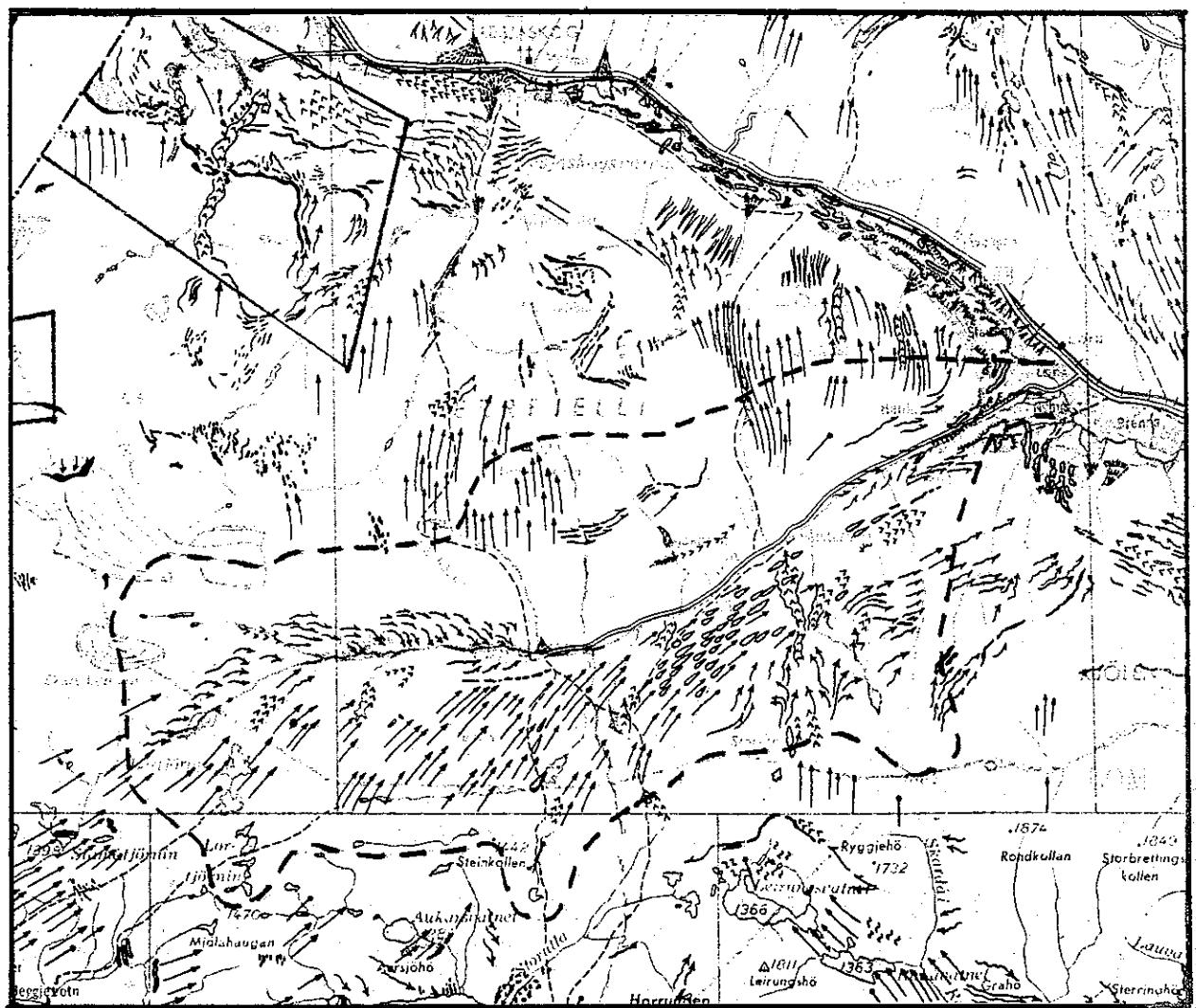
Figur 1. Loras nedbørfelt og tilgrensende områder.

## TEGNFORKLARING

Målestokk: 1 : 250 000  
Ekvidistanse: 100 m

Kommunegrense: \_\_\_\_\_

Grense for nedbørfelt: - - - - -



Figur 2. Kvartærgeologiske former i Lorås nedbørfelt.  
Kilde: Sollid og Sørbel (1983)

#### TEGNFORKLARING

Målestokk: 1 : 250 000, Ekvidistanse: 100 m  
Grense for nedbørfelt: - - -

	SORTERT MATERIALE		SPYLERENNE, ENSIDIG
	ISRANDAVSETNINGER		SPYLERENNE, BRED
	ROGENMORENER		GJEL, SMALT
	HAUGER OG RYGGER AV MORENEMATERIALE		GJEL, BREDT / STOR NEDSKJÆRING
	DRUMLINER		SPYLEFELT
	FLUTED SURFACE, PARALLELLE STRIPER I OVERFLATA, HOVEDSAKELIG I MORENEMATERIALE		OVERLØPSPASS
	SKURINGSSTRIPER		ESKERE
	SETE (STRANDLINJE DANNET I BREDEMT SJØ)		
	TERRASSEKANT / FLUVIAL EROSJONSKANT		

## TEGNFORKLARING FOR FIG. 3 (NESTE SIDE)

Grense for nedbørfelt: —·—·—·—

Viltart: E - Elg, V - Villrein, H - Hjort

Funksjon: å - helårsområde, v - vår, h - høst

Områdets betydning: + lokalt viktig, ++ regionalt viktig

Trekkevei, villrein: ←—→

Trekkevei, elg og/eller hjort: <.....>

Viktig hjorteviltområde: ~~~~~~

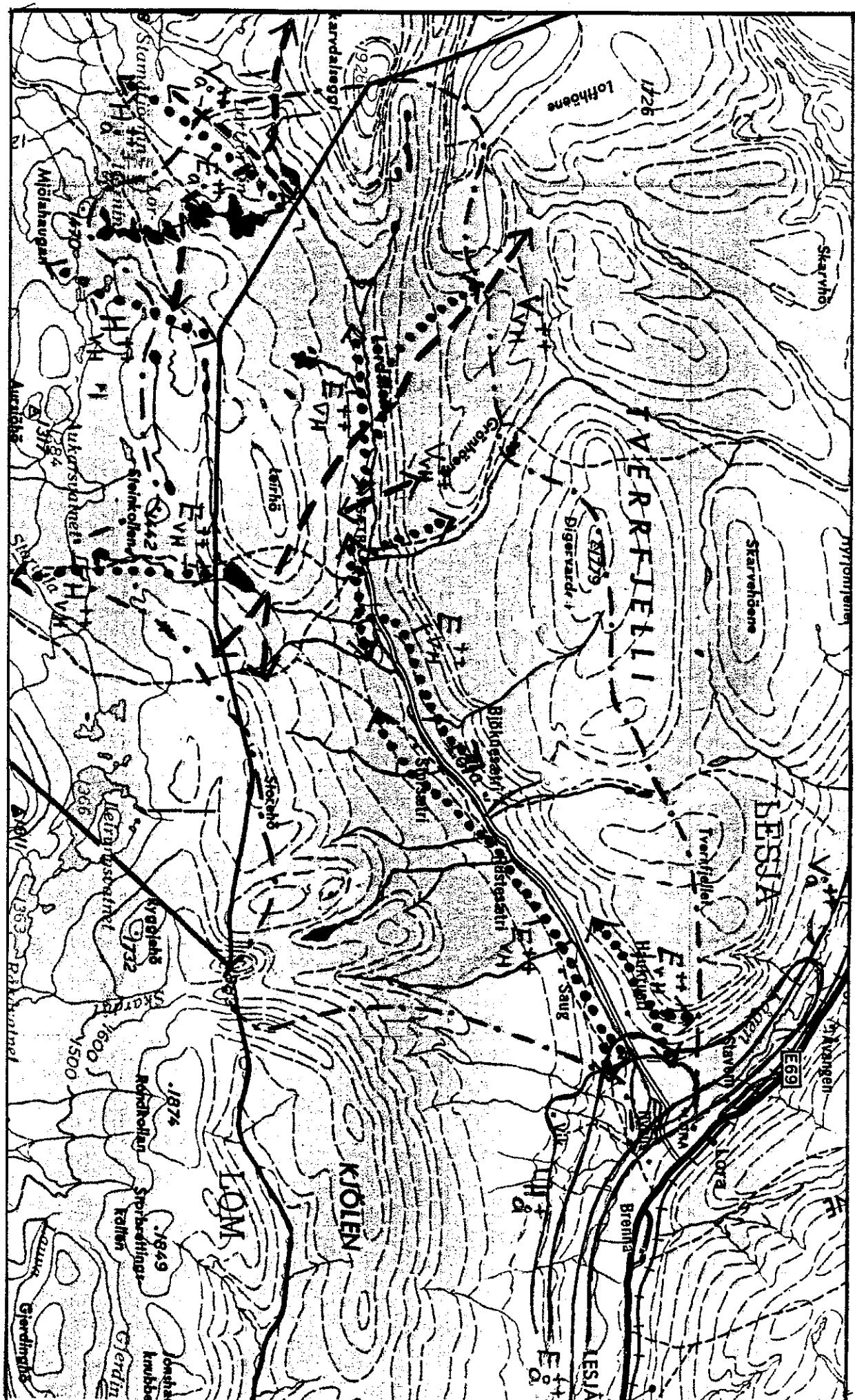
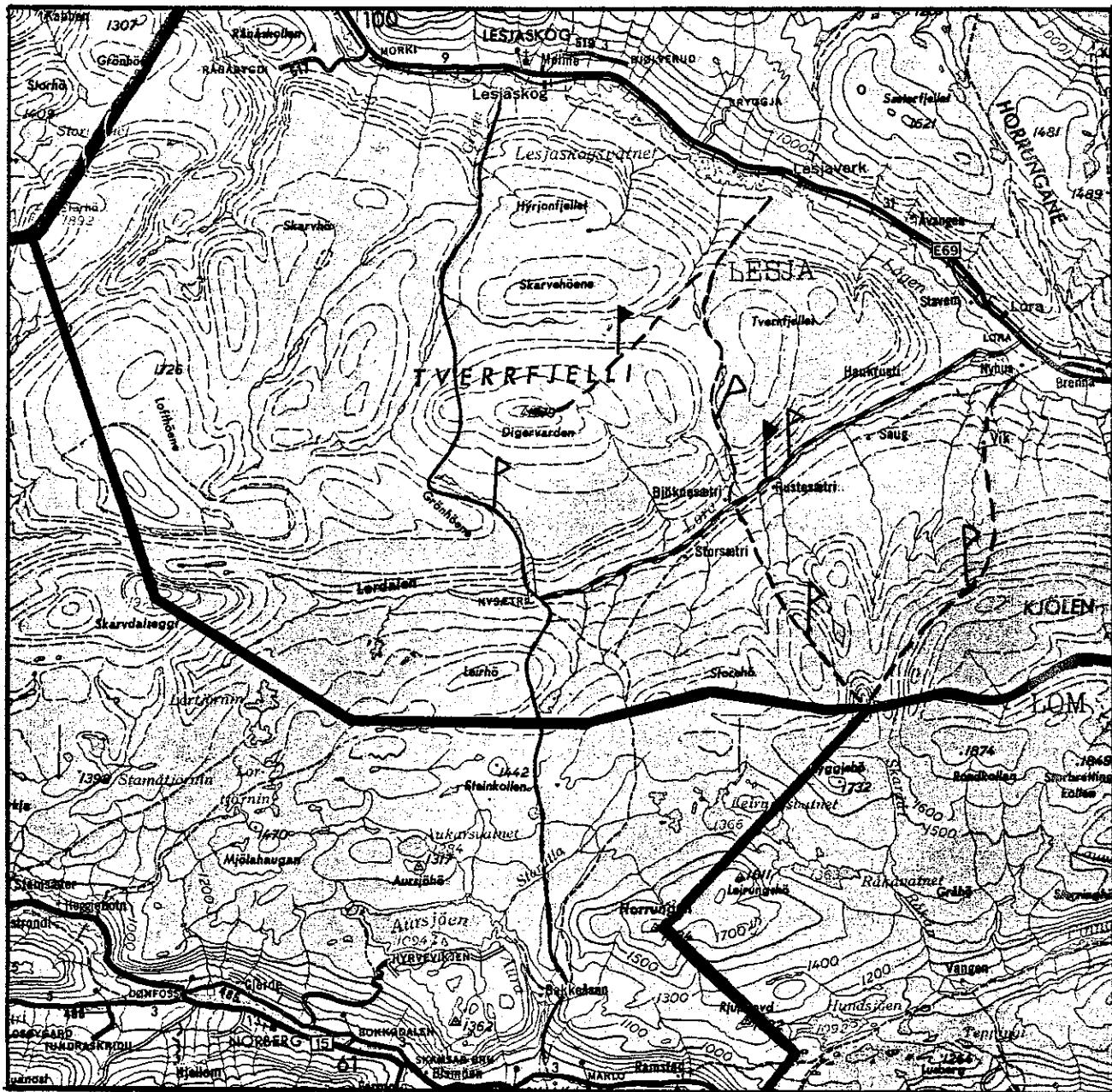


Fig. 3. Hjortevilt. Viktige trekkeveier og mye brukte arealer  
Kilde: Viltbiotopkart for Lesja og Skjåk.



Figur 4. Stier og løyper i Loras nedbørfelt.  
Kilde: Rønningen (1984), NGO Kartblad Lesjaskog

#### TEGNFORKLARING

Målestokk: 1 : 250 000  
Ekvidistanse: 100 m

Merka sommersti: \_\_\_\_\_  
Andre turstier/løyper:

- sommer: -----

- vinter: -----