

# Langtidsplan 1988-91

Rapport nr. 7/87

Lillehammer april 1987

## INNHold

	Side
Forord.....	1
1. Sammen drag av langtidsplanen.....	2
2. Fagområder og hovedfelter.....	12
2.1. <u>Fagområde Naturforvaltning</u> .....	12
2.1.1. Hovedfelt Naturvern.....	13
2.1.2. Hovedfelt Friluftsliv.....	19
2.1.3. Hovedfelt Viltforvaltning.....	26
2.1.4. Hovedfelt Ferskvannsfiskforvaltning.....	34
2.2. <u>Fagområde Forurensning</u> .....	40
2.2.1. Hovedfelt Vannforurensning.....	42
2.2.2. Hovedfelt Avfall.....	60
2.2.3. Hovedfelt Støy.....	64
2.3. <u>Fagområde Vannressursforvaltning</u> .....	75
2.3.1. Hovedfelt Vannforsyning.....	77
2.3.2. Hovedfelt Vassdragsforvaltning.....	79
2.4. <u>Områder som berører flere hovedfelter</u> .....	81
2.4.1. Kontorsektoren.....	81
2.4.2. EDB og dataplan.....	83
2.4.3. Informasjon.....	84
2.5. <u>Andre aktiviteter i miljøvernavdelingen</u> .....	85
3. Vurdering av ressurs situasjonen i miljøvern- avdelingen. Behov for administrative tiltak....	86
3.1. Økonomiske ressurser.....	86
3.2. Stillinger.....	86
3.3. Administrative tiltak.....	86

## FORORD

Langtidsplanleggingen i fylkesmannens miljøvernavdeling har to hovedformål:

- å oppnå en mer effektiv styring og bedre ressursutnyttelse i miljøvernavdelingen
- sammen med langtidsplanleggingen i departementet og dets ytre etater: Å oppnå mer effektiv styring og bedre ressursutnyttelse i Miljøverndepartementets samlede organisasjon.

Både i miljøvernforvaltningen som helhet og i hver miljøvern-avdeling skal langtidsplanleggingen gi grunnlag for beslutninger om

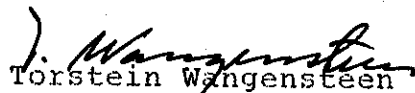
- prioritering av arbeidsoppgaver innen hvert saksområde
- prioritering mellom saksområder
- prioritering av ressurstilgang til de enkelte arbeidsoppgaver og saksområder.

Miljøvernavdelingens langtidsplan vil dessuten kunne gi viktige bidrag til planleggingen hos andre sektormyndigheter og i kommuner og fylkeskommunen.

Fylkesmannens miljøvernavdelingen ble etablert 1. september 1982 og har således eksistert i en planperiode (4-års periode).

Når det skal legges en plan for 4-års perioden 1988-91 er det, spesielt med tanke på en bedre ressursutnyttelse, naturlig å ta utgangspunkt i de erfaringer som er høstet til nå både på det organisasjonsmessige, administrative og faglige plan.

Lillehammer april 1987

  
Torstein Wangensteen  
miljøvernleder

## SAMMENDRAG

### GENERELT

Organisasjonsmessig er miljøvernavdelingen en del av fylkesmannens administrasjon, og er således plassert i et system på lik linje med en del andre ubeslektede fagområder.

Rent forvaltningsmessig blir ofte miljøvern oppfattet som en sektorinteresse på linje med landbrukssektor, energisektor, vegsektor, dvs. sektorer som har interesse i forvaltning av naturressursene. Det er derfor av vesentlig betydning at miljøverninteressene kan bli ivaretatt på samme måte i en samlet planlegging.

Det er mye som tyder på at miljøverninteressene i stor grad må søkes ivaretatt gjennom planlegging. Samarbeidet med kommuner, fylkeskommune, etater og ulike organisasjoner som har interesse i naturressursene er derfor av største betydning. Rent organisasjonsmessig må forholdene legges til rette slik at miljøvernavdelingen og de enkelte tjenestemenn kan komme inn i planprosessen på et tidlig tidspunkt.

Fagsektorene er underbemannet, sett i forhold til oppgavene. Av delfeltbeskrivelsene fremgår at det på enkelte områder ikke er mulig å løse de mest påtrengende oppgaver. Vilt og fisk prioriteres når det gjelder nye fagstillinger.

Det må til en kritisk gjennomgang av oppgavene som utføres i dag, og om disse skal nedprioriteres i forhold til nye oppgaver. Mulighetene for delegasjon til kommuner eller andre vurderes, kjøp av tjenester likeså. Finansiering av oppgaver fra andre kilder kan være aktuelt.

Miljøvernavdelingens saksfelter er sterkt knyttet til lokalsamfunn og enkeltmennesker. Målrettet informasjon som bl.a. kan være holdningsskapende vil være et av de viktigste virkemiddel en har i det praktiske miljøvernarbeid i årene framover. Avdelingens informasjonsplan legges til grunn for arbeidet på dette området.

En stor del av arbeidsoppgavene er prosjektrettet og dette må det tas hensyn til i miljøvernavdelingens interne organisering.

Administrativt har miljøvernavdelingen fungert bra, bortsett fra en permanent underbemanning når det gjelder kontorsektoren. En vil i den sammenheng peke på at betydelige arbeidsoppgaver løses gjennom spesielle prosjekter og at det er nødvendig å se de samlede ressurser i sammenheng.

EDB har vist seg å være et nyttig hjelpemiddel, og utviklingen på dette området må vies spesiell oppmersomhet i planperioden.

## NATURVERN

Til nå er 49 områder i fylket vernet etter naturvernloven. I tillegg kommer 3 områder som er midlertidig vernet. Tilsammen dekker verneområdene et areal på drøye 1,7 mill. dekar, hvorav de 4 nasjonalparkene utgjør 86% og de 6 landskapsvernområdene ca. 11%. For ytterligere 27 områder foreligger konkrete verneforslag som er fremmet gjennom verneplan for fossilforekomster og verneplan for våtmarksområder.

I Ny landsplan for nasjonalparker i Norge NOU 1986:13 har Statens naturvernråd fremmet fire forslag som berører Oppland: Forslag om Reinheimen nasjonalpark med landskapsvernområde og utvidelser av Rondane, Ormtjernkampen og Dovrefjell nasjonalparker. Oppfølgingen av landsplanen vil skje gjennom høringsrunde og videre bearbeiding av forslagene fram til en stortingsmelding som ventes framlagt våren 1988.

Av truete, sårbare og sjeldne plante- og dyrearter har Oppland et særlig ansvar for de artene som kun eller i stor grad bare forekommer i Oppland.

Oppland fylke har også et særlig ansvar for å ta vare på gjenværende typisk og sjelden flommarksvegetasjon langs Gudbrandsdalslågen, og flora og vegetasjon i en del bekke- og elvekløfter i Gudbrandsdalen, hvorav flere områder er verneverdige i internasjonal, nasjonal eller regional sammenheng. Noen av landets botanisk sett mest interessante kulturlandskapselementer fins i Nord-Gudbrandsdalen i form av tørrenger.

Likedan fins det bevaringsverdige kulturlandskapsområder som de en kan se i Heidal eller langs den gamle kongevegen på Hadeland.

Ellers er det knyttet sterke verneinteresser til en del kvartærgeologiske forekomster og enkelte gjenværende urørte barskogområder.

Følgende oppgaver prioriteres i planperioden:

- Forstyrrelsene av den økologiske likevekt må reduseres. Spesielt viktig er det å sikre de naturlige prosesser i Gudbrandsdalslågen og en rekke av fylkets øvrige større vassdrag, og begrense forstyrrelsene i biologisk høgproduktive områder og store sammenhengende villmarksområder.
- Følgende områdetyper bør gis bedre sikring mot naturinngrep: Store, uberørte naturområder og de mest verneverdige kvartærgeologiske forekomstene, barskogsområdene, bekkekløftene, flommarkene og kulturlandskapene.
- Det må søkes mer aktivt samarbeid med kommuner, andre myndigheter og etater for å ivareta verneinteressene ved andre sektors arealdisponering. Det er viktig å sikre områder av lokal verneverdi og områder som er viktige for undervisningsformål bl.a. ved bruk av plan- og bygningslovens bestemmelser om verneområder.

- Forvaltningen av verneområdene, herunder informasjon, oppsyn og veiledning, må bli mer aktiv og målrettet.
- Verneplanarbeid igangsettes for kvartærgeologiske forekomster, barskogområder og flommarksvegetasjon. Ny landsplan for nasjonalparker følges opp gjennom høring og videre behandling i samsvar med retningslinjer fra Miljøverndepartementet.
- Det tas initiativ til samarbeid med landbruksmyndighetene om kulturlandskapstiltak i Heidal og i andre områder med særlig verdifullt kulturlandskap.
- Det utarbeides tiltaksrettede skjøtselsplaner for områdene som er vernet etter naturvernloven.
- Forvaltningsplan bør utarbeides for Rondane nasjonalpark og Jotunheimen nasjonalpark. Informasjonssenter bør også etableres for disse to nasjonalparkene.
- Samarbeidsrutiner med andre sektormyndigheter om tiltak som medfører naturinngrep videreutvikles. Det bør tas initiativ til revurdering av enkelte tidligere godkjente vegplaner.
- Det tas initiativ overfor kommuner og skoleverket for å utarbeide oversikt over aktuelle områder for undervisning og for produksjon av lokaltilknyttede læremidler om natur for skolene.
- Kompetansesenter for vassdrag og naturforvaltning bør opprettes i Oppland.

## FRILUFTSLIV

Oppland fylke har gode naturlige forutsetninger for de fleste former for friluftsliv. Arealsituasjonen er god, fylket sett under ett, men også i Oppland begynner lokalbefolkningen og tilreisende å merke at tilgangen på friluftsområder ikke er en selvfølge.

Friluftslivet har både stor helsemessig og næringsmessig betydning i fylket. Arbeidet med Reiselivsplanen for Oppland viser at friluftsliv, reiseliv og idrett har store fellesinteresser i å sikre arealer til ulike former for friluftsliv og tilrettelegging for aktiviteter knyttet til mosjon og naturopplevelse.

Statlige overføringer til hel- eller delfinansiering av friluftstiltak har i perioden 1975-1986 blitt brukt på ca 60 planleggingsoppgaver, ca 70 opparbeidingstiltak og sikring av ca 30 områder. Sum kronebeløp til disse formål er om lag 3,5 millioner.

Følgende oppgaver prioriteres i planperioden:

- Våre rike og verdifulle friluftslivstradisjoner må tas vare på og formidles til barn og unge. Befolkningen må bli kjent med den trivsel- og helsemessige betydning av et aktivt friluftsliv.
- De gjenstående større sammenhengende naturområder må ikke utsettes for inngrep som i vesentlig grad reduserer den frie

ferdsel og mulighetene for naturopplevelse.

- Resterende strandstrekninger langs de større innsjøene og elvene som er godt egnet for friluftsliv må reserveres og tilrettelegges for dette formålet.
- Grønne lunger og grøntdrag i utbygde områder må sikres gjennom planleggingen. Friluftsliv- og friområder må avsettes og opparbeides ved utbygging av nye områder.
- Alle befolkningsgrupper bør sikres helårs turmuligheter i sitt nærmiljø. Dette innebærer også tilbud i tilknytning til tettstedene og byene om bilfrie vinterturveger for de mange som ikke bruker ski.
- Mulighetene til bading og vanntilknyttet friluftsliv må forbedres.
- Det bør utarbeides handlingsprogram for friluftsliv med følgende hovedtemaer:
  - \* Nærmiljøtiltak.
  - \* Vanntilknyttet friluftsliv.
  - \* Løype- og stiplan.
  - \* Villmarksfriluftsliv.
  - \* Friluftsliv i kobling med naturbasert reiseliv.

## VILT

Hovedmålsettingen for viltforvaltningen er å sikre viltartenes eksistensgrunnlag og den naturlige artsrikdom.

Viltforekomstene i Oppland er preget av store høyereliggende arealer og at det er et innlandsfylke. Viltet representerer et viktig innslag i naturopplevelsene for fylkets befolkning og også for det store antall turister som besøker fylket. Jaktmarkene er i landssammenheng meget godt organisert. Oppland er det fylket som har størst antall tilreisende jegere. I mange kommuner i fylket har jakten meget sterke tradisjoner og 15-16 % av totalbefolkningen er aktive jegere.

Arlig høstes 400-450 tonn kjøtt av de viktigste jaktbare viltarter. Førstehåndsverdien av den årlige avkastning ligger på 15-20 millioner kroner. I tillegg kommer de økonomiske ringvirkningene av viltet som er betydelige innen landbruk- service- og turistnæringene. Presset på utmarksarealene er stort fra ulike utbyggingsinteresser. Ferdsel skaper problemer for ulike viltarter til ulike årstider.

Følgende oppgaver prioriteres i planperioden:

- Sikring av viltets leveområder i plansammenheng.
- Effekter av ulike viltstelltiltak bør bli gjenstand for en vitenskapelig vurdering, slik at det positive initiativ som finnes i ulike grupper kan settes inn på biologisk holdbare tiltak.
- Formidling av kunnskap om viltfaglige spørsmål til grunneiere, jegere, skoleverk og almenheten

generelt.

- Sørge for at viltfondets midler blir benyttet til å oppfylle det offentlige viltstells hovedmålsetting.
- Bedre utnytting av jakttidene.
- Spørsmålet om ulike gruppers mulighet for jakt utredes.
- Overvåkning av beite- og bestandssituasjon for våre hjorteviltarter. Tsjernobylulykken har nødvendiggjort en rask omprioritering av arbeidet på viltsektoren. Enkelte oppgaver knyttet til overvåkning av utviklingen av radioaktivitet i vilt vil måtte fortsette i hele planperioden.

## FISK

Forvaltningen av ferskvannsfisk har til formål å sikre den naturlige artsrikdom og nyttiggjøre den ressurs ferskvannsfisk representerer.

Arbeidsoppgavene innen fiskeforvaltning omfatter generell fiskeforvaltning, tiltak for å fremme almenhetens fiskemuligheter og fiskestelltiltak.

Oppland har et betydelig ressursgrunnlag for fiske som ligger godt til rette for rekreasjon og utmarksnæring. Ferskvannsarealet på 1 200 km<sup>2</sup> omfatter 10 000 vatn og tjern, samt et stort antall elver og bekker. Fiskesamfunnene varierer fra Norges største innsjø med 20 fiskearter til aurevatn i høgfjellet. De viktigste fiskeartene er aure, røye, harr, sik, lågåsild og abbor, samt ferskvannskreps. Fisket utnyttes ved nærings og husholdningsfiske, og rekreasjon. Arlig høstes trolig 500 - 600 tonn, til en førstehåndsverdi av 10 - 20 mill kr. De store økonomiske ringvirkningene gjør at verdien trolig er 5 - 10 ganger høyere. Oppland er landets viktigste fritidsfiskefylke, og i 1980 ble det beregnet at 79 000 tilreisende og 52 000 lokale fisket i fylket.

Fiskeressursene og mulighetene for fritidsfiske er redusert av forurensing, forsuring, vassdragsregulering og andre inngrep i og ved vassdrag. Omlag 30 % av det radioaktive nedfallet i Norge etter Tsjernobyl-ulykken falt ned i Oppland, og førte til redusert interesse for å fiske.

Følgende oppgaver prioriteres i planperioden:

- Innlandsfiskenemdenes arbeidssituasjon må bli bedre, med fast sekretær for å ivareta fiskeinteressene bl.a. i plan- og inngrepssaker.
- Praktiske oppfølginger av fiskesaker i regulerte vassdrag styrkes ved engasjement.
- Forsuringssituasjonen må kartlegges og overvåkes som grunnlag for kalkingsplan og tiltaksarbeid. Radioaktivt nedfall kartlegges og overvåkes, og avbøtende tiltak utprøves. Overvåkning av fiskebestandene startes opp i hovedvassdragene.



- Fritidsfiske styrkes ved økt tilbakeføring av fiskefondsmidler, økt offentlig innsats og samarbeid med reiselivsnæringen.
- Informasjon om fiskemuligheter bedres ved kommunale fiskeguider og informasjonshefter om fiskemuligheter i fylket.
- Forholdene for den enkelte fisker bedres ved ulike tiltak som fellesfiskekort, parkering, fiskestier, fiskebrygger etc. Tiltakene rettes særlig mot grupper som har liten tilgang til en aktiv fritid. Ressursgrunnlaget styrkes ved utsetting av fangbar fisk og innsjøbeiting i tillegg til de mer tradisjonelle fisketiltak.

## FORURENSNING

Hovedmålet er å arbeide for å redusere eksisterende forurensningsbelastninger og hindre nye forurensninger.

Fagområdet forurensning deles nedenfor inn i 3 hovedfelt; vannforurensning, avfall og støy.

### Vannforurensning

Oppland har 3 hovedvassdrag: Mjøsa/Gudbrandsdalslågen, Randsfjorden/Dokka/Etna og Begnavassdraget. Alle vassdragene har allsidige brukerinteresser. Den menneskelige aktiviteten er naturlig lokalisert langs vassdragene, med de forurensningsproblemer dette medfører.

Forurensningssituasjonen i Mjøsa bedret seg under Mjøsaksjonen fram til 1983, men har siden forverret seg. Hovedproblemet er stor tilførsel av næringsstoff med påfølgende algevekst. I 1985 var forurensningen opp mot samme nivå som i 1977. Økt algevekst vil skade alle brukerinteresser, og spesielt vannforsyningen.

Vannkvaliteten i Gudbrandsdalslågen har holdt seg bra etter Mjøsaksjonen. Men hensynet til Mjøsa og de bakterielle forhold i elva tilsier ytterligere reduksjoner i forurensningstilførslene. Hunnselva og Lenaelva er sterkt forurenset, vesentlig fra industrien. I begge elver er det store utslipp av organisk stoff, og i perioder fører utslipp av tungmetall til fiskedød i Hunnselva.

Randsfjorden er fortsatt næringsfattig. Analyser fra vannverk og badeplasser viser imidlertid at de hygieniske forhold har blitt forverret. Det er også registrert stadig hyppigere algeoppblomstringer. En negativ utvikling i Randsfjorden vil få store konsekvenser, særlig for vannforsyning og friluftinteresser. Av mindre tilløpselver til Randsfjorden er Vigga sterkt forurenset p.g.a. jordbruksavrenning.

Øvre deler av Dokka/Etna er næringsfattige, men med noe større konsentrasjon av næringsalter i Etna p.g.a jordbruksavrenning. Nedre deler av vassdraget er hygienisk sett markert til sterkt påvirket. Begnavassdraget har stort sett akseptabel næringsaltbelastning.

På side 66 til 71 er miljøtilstanden i de viktigste innsjøene og elvene i fylket fremstilt ved hjelp av NIVAs klassifiseringssystem i 4 vannkvalitetsklasser.

Det er ca. 100 høygradige renseanlegg i fylket med total kapasitet på 230 000 personenheter (p.e.) og tilknyttet omlag 140 000 p.e. I 1985 gikk nærmere 90 % av produsert avløpsmengde til renseanlegg med brukbare renseresultater. De minste anleggene har dårligst renseresultater.

Viktigste årsaker til utilfredsstillende driftsresultater er tekniske problemer og for dårlig skolert bemanning. Utredning om driftsassistanseopplegg er godt i gang, og målet er å starte driftsassistansen i 1988.

Nye beregninger av forurensningstilførslene til Mjøsa viser at avrenningen fra dyrket areal er større enn tidligere antatt, og utgjør ca 80 % av fosforbidraget fra landbruket. Landbruket bidrar med en halvpart av samlet P-tilførsel som kommer fra menneskelig aktivitet. Arealavrenningen er i stor grad resultat av overdreven/feilaktig gjødsling og jorderosjon. Ved kontrollen med siloanlegg og gjødselkjellere i 1985 ble det påvist utslipp fra 50 % av anleggene, og forurensning av vassdrag i 25 % av tilfellene.

Med nærmere 50 % av befolkningen i spredt bebyggelse utgjør også dette et stort forurensningspotensiale.

I industrien er det 7-8 bedrifter innen bransjene treforedling, metallbearbeiding og næringsmiddel med egne høygradige renseanlegg. Forøvrig er det et stort antall næringsmiddelbedrifter med utslipp til kommunalt nett.

Fiskeoppdrett har større omfang enn tidligere antatt. Registreringer viser at det totalt er over 200 matfiskanlegg i fylket med en samlet produksjon på ca 140 tonn pr år. De fleste større anleggene ligger i Begnavassdraget. I tillegg kommer settefiskproduksjon på ca 100 tonn pr år. Uten en restriktiv linje til nyetableringer kan en rask økning i virksomheten få store forurensningsmessige konsekvenser.

Det overordnede mål for vårt arbeid er å bringe vassdragene tilbake til en vannkvalitet mest mulig lik naturtilstanden. Det er først og fremst i Mjøsa og noen lokale elver (Hunnselva, Lenaelva og Vigga) det er nødvendig å forbedre vannkvaliteten vesentlig.

Følgende oppgaver prioriteres i planperioden:

- Forbedring av drift og vedlikehold og fortsatt opprydding i kommunal sektor ved:
  - \* Saneringsplanlegging og vedlikehold av eksisterende ledningsnett.
  - \* Forbedret drift av renseanleggene ved etablering av organisert driftsassistanse.
  - \* Bedre kontroll med bygging og drift av jordrenseanlegg.
  - \* Kompetanseheving av personell som har med utførelse, drift og kontroll av ledningsnett og renseanlegg.
- Bedre kontroll med og drift av renseanlegg for industri og turistbedrifter.

- Intensivering av arbeidet med å redusere arealavrenningen fra dyrka mark ved f. eks.:
  - \* Riktig gjødsling (gjødselplanlegging)
  - \* Utviding av gjødsellager for å unngå spredning til uheldige tidspunkter.
  - \* Redusert jordbearbeiding og etablering av vegetasjonssoner langs vassdrag for å begrense forurensning fra erosjon.
- Fortsatt arbeid med å begrense utslipp fra siloanlegg og gjødsellagre.
- Ny Mjøsaksjon og Handlingsplan mot landbruksforurensning er stikkord for hvilke oppgaver vi må prioritere i de nærmeste årene. Informasjon, veiledning og medvirkning i planlegging og kontroll er avgjørende for å nå målsettingen. SFTs tiltaksanalyse for Mjøsa som skal avklare nødvendige tiltak på lang sikt, vil kreve betydelig innsats i 1987.
- Det statlige overvåkningsprogrammet er svært grovmasket i Oppland. Det er behov for et lokaltilpasset overvåkningsprogram for å følge vannkvalitetsutviklingen i fylket.
- Med eksisterende bemanning forutsetter vi å bruke gjennomsnittlig 4 årsverk på vannforurensning i planperioden. Av dette er ca 2,5 årsverk bundet opp i faste oppgaver med saksbehandling, klagesaker, service til publikum m.m.

#### Avfall

En registrering av kommunale avfallsfyllinger i 1978-79 avdekket forurensnings- og forsøplingsproblemer ved de fleste fyllingene. De senere år har det skjedd en betydelig omlegging av avfallshåndteringen, og de fleste kommunene er nå inne i interkommunalt samarbeid om behandlingsanlegg. Jf side 73.

Av en total avfallsmengde på ca 70 000 tonn går ca 7000 tonn til kompostering i Valdresregionen (6 kommuner) ca 5000 tonn går til forbrenning i Midt-Gudbrandsdalen (3 kommuner) mens ca 58 000 tonn går til avfallsfyllinger (17 kommuner).

Flere tiltak er innrettet på også å ivareta ressursaspektet, men det har vist seg å være både tekniske og økonomiske problemer med dette. Storkjøkkenen i Mjøsområdet deltar i innsamlingsordning for matavfall. Gjøvik har bygget opp mottaksstasjon for spesialavfall, men det mangler mottaksordning for oljeholdig avløpsvann.

Overordnet mål for avfallssektoren er å bygge ut en miljø- og ressursmessig tilfredsstillende avfallsbehandling i alle regioner.

Følgende oppgaver prioriteres:

- Fullføre utbyggingen av kommunale avfallsanlegg i alle regioner.
- Etablere mottak for spesialavfall i tilknytning til de regionale avfallsanleggene.
- Etablere en tilfredsstillende mottaksordning for oljeholdig avløpsvann.
- Medvirkning i kommunal planlegging og informasjon til kommuner og publikum.

## Støy

Støy kan påføre mennesker helse- og trivselsulemper. Den alvorligste kilden i Oppland er vegtrafikk. Gjennomfartsveger i tettstedene har utviklet seg med stadig økende og tyngre trafikk, og utvidelser skjer ofte etter eksisterende trase til sjenanse for eksisterende bebyggelse.

Det er først og fremst i plansammenheng at problemet på sikt kan løses. I de fleste planer for hovedveganlegg foretas det tilfredsstillende støyberegninger.

Små skytebaner nær tettsteder blir "innhentet" av begyggelse og båndlegger ofte fine turområder. Problemet må løses i arealplansammenheng og ved samarbeid mellom brukerinteressene.

Fylkesmannens myndighet og ansvar i støysaker er foreløpig begrenset til støyvurderinger i tilknytning til kommuneplaner og reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven, og vegplaner etter vegloven. Det er et stort antall saker hvor det er behov for å påse at støyvurderinger er foretatt.

Klarere mål og fastlegging av støygrenser i forskrifter synes nødvendig for å oppnå en enhetlig behandling av støysaker.

## VANNRESSURSFORVALTNING

Oppland har 11400 GWh nyttbare vannkraftressurser. Til nå er 4750 GWh utbygd, 1700 GWh varig eller midlertidig vernet, 5600 GWh er behandlet i Samlet Plan, resten ca. 800 GWh er holdt utenfor, og av dette er ca. 520 GWh under utbygging (Dokka-verkene).

I Samlet Plan (1986) ble 2400 GWh frigitt til konsesjonsbehandling. Otta/Lågenprosjektene utgjorde totalt 1900 GWh. I forbindelse med rulleringen av SP er tilsammen ca. 2800 GWh av Otta/Lågenpotensialet videreført ut fra ønsket om å kunne konsesjonsbehandle hele vassdraget i sammenheng.

Følgende oppgaver prioriteres i planperioden:

- Arbeide for en bedre drift av regulerte vassdrag både innen rammene av gitte konsesjoner, og i forbindelse med ev. fornyelser av konsesjoner, spesielt med tanke på nye brukerinteresser.
- Det bør lages retningslinjer/flerbruksplaner for de verna vassdragene som balanserer bruk og vern av vassdraget/nedbørfeltet.
- Grusuttak, forbygging og vegbygging er tiltak som i de senere årene har fått stadig større betydning for utformingen av vår vassdragsnatur. Dette er forhold som bør løses gjennom planer som bedre ivaretar helheten i vassdraget.
- Tilrettelegging av vassdragene til rekreasjonsformål både for lokalbefolkningen og reiselivsnæringen.
- Kunnskapen om våre vassdrag må bedres. Den eksisterende viten må

samordnes og gjøres lettere tilgjengelig, f.eks gjennom vassdragsregistret. Lokal kompetanse bør bygges opp og styrkes.

- Medvirke til en best mulig samordning av de forskjellige brukerinteresser på statlig nivå.
- En større andel av verdiskapningen i vassdragene må føres tilbake til fylket og vassdragene.
- Gjennom bidrag til planlegging på statlig, fylkes- og kommunalt nivå, sikre ivaretagelsen av et bredt spekter brukerinteresser.
- Øke kunnskapen om vassdragene gjennom organisert datainnsamling og informasjonsvirksomhet.

## 2.1. FAGOMRÅDE NATURFORVALTNING.

De generelle målene for naturforvaltningsarbeidet er gitt i bl.a. Stortingsmelding nr. 68 (1980-81) om Vern av norsk natur, i Stortingsmelding nr. 36 (1978-79) og i forarbeidene til særlovene som departementet forvalter. Med bakgrunn i disse dokumentene er følgende målstruktur satt opp for naturforvaltningsarbeidet:

Hovedmål 1: Naturens mangfold og produktivitet, og dens potensiale for menneskelig utfoldelse, skal opprettholdes.

Hovedmål 2: Alle grupper i befolkningen skal ha mulighet til natur-opplevelse, friluftsliv og høsting av naturens goder, for å styrke båndet mellom mennesker og natur.

Hovedmål 3: Samfunnets bruk og påvirkning av naturen skal ivareta hensynet til naturens variasjonsrikdom og evne til selvfornyelse, befolkningens helse og trivsel og kommende generasjoners livsbetingelser.

I LTP-perioden vil det bli lagt økt vekt på arbeidet under hovedmål 2 og 3. Departementet tar sikte på styrke friluftslivet, særlig i tilknytning til nærmiljøtiltak rundt de større byene. Kommunene, fylkeskommunene og andre offentlige myndigheter vil få et klarere ansvar for å ivareta naturforvaltningshensyn i sin virksomhet. Det vil bli lagt økt vekt på informasjons- og veiledningsaktiviteter, og gitt sterkere fokusering på de positive samfunnsmessige aspektene ved miljøvernarbeidet.

Naturforvaltningsarbeidet deles inn i følgende fire hovedfelter:

- naturvern
- friluftsliv
- viltforvaltning
- ferskvannsfiskforvaltning

De viktigste virkemidlene i naturforvaltningsarbeidet er:

- naturvernloven
- friluftsloven
- viltloven med forskrifter
- innlandsfiskeloven med forskrifter
- motorferdselloven med forskrifter
- planlegging etter planloven
- faglige retningslinjer for arbeidet
- økonomisk tilskudd
- informasjon og veiledning
- forskning og utvikling
- samarbeid med andre offentlige etater og frivillige organisasjoner.

## 2.1.1. HOVEDFELT NATURVERN.

### a) Innledning.

Arbeidsoppgavene omfatter:

- Opprettelse og forvaltning av verneområder.
- Fredning/forvaltning av plante- og dyrearter.
- Overvåking av arter.
- Forhold til plan- og bygningsloven.
- Forhold til andre myndigheter.

### b) utfordringer.

Til nå er 49 områder i fylket vernet etter naturvernloven, de fleste av disse i samband med gjennomføring av verneplan for edellauvskog og for myrer. I tillegg kommer 3 områder som er midlertidig vernet. Tilsammen dekker verneområdene et areal på drøye 1,7 mill. dekar hvorav de 4 nasjonalparkene utgjør 86 % og de 6 landskapsvernområdene ca 11 %, tilsammen 97 %. For ytterligere 27 områder foreligger konkrete verneforslag som er fremmet gjennom verneplan for fossilforekomster og verneplan for våtmarksområder.

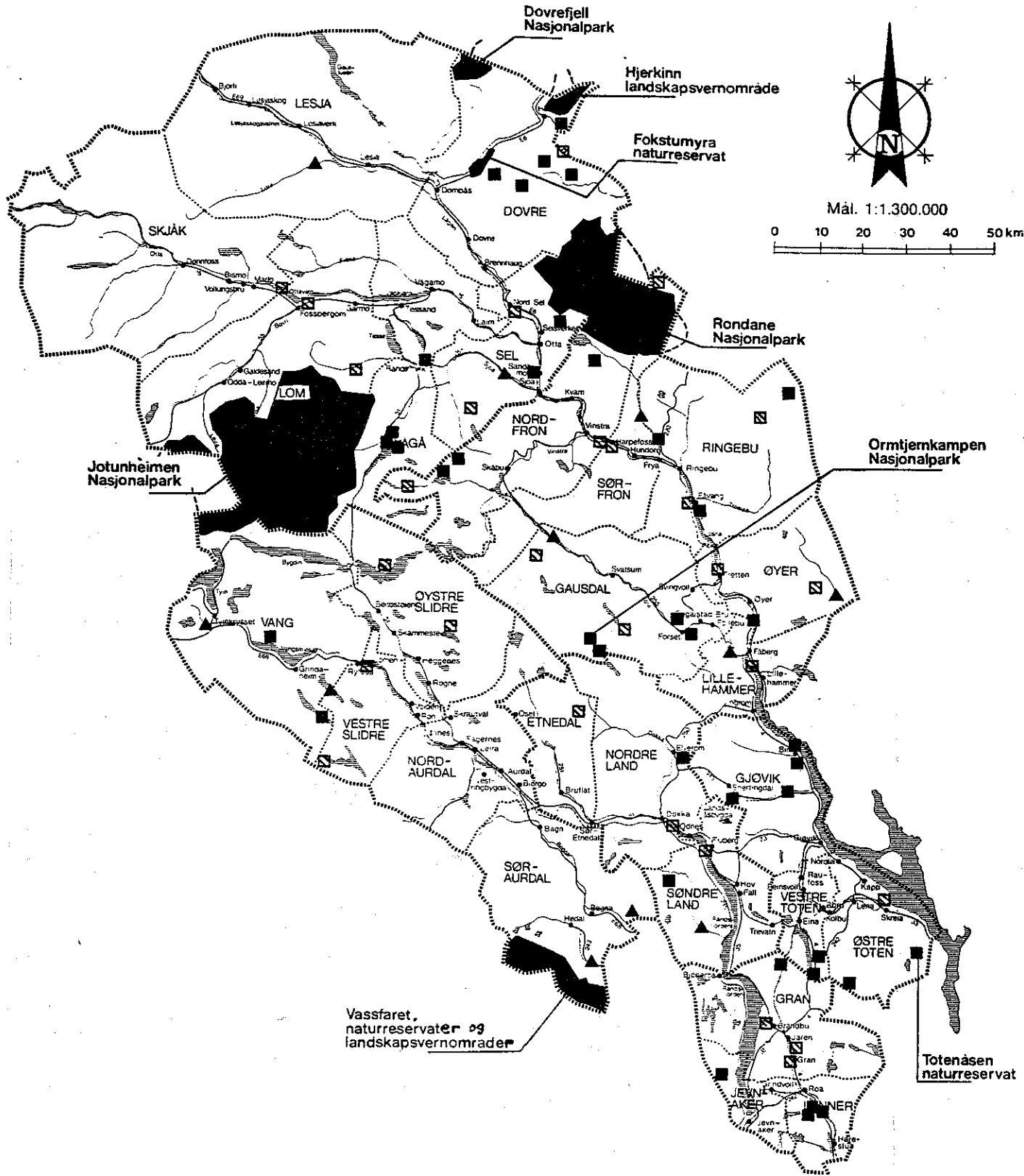
Skjøtselsplaner for edellauvskogsområder, myrområder og mineralforekomster legges fram på nyåret 1987.

I Ny landsplan for nasjonalparker i Norge har Statens naturvernråd fremmet følgende forslag som berører Oppland:

- Forslag om Reinheimen nasjonalpark med landskapsverneområde med sikte på bevaring av Sør-Norges nest største sammenhengende villmarksområde. Området er i alt ca 3 500 km<sup>2</sup> hvorav nær 2/3 ligger i Oppland og resten i Møre og Romsdal fylke.
- Forslag til Sunndalsfjella nasjonalpark som også kan ses på som en utvidelse av Dovrefjell nasjonalpark. Omlag 60 km<sup>2</sup> av det omlag 900 km<sup>2</sup> store området ligger innenfor Opplands grenser.
- Forslag om utvidelse av Rondane nasjonalpark med sikte på å få representert et videre naturtypespekter innenfor verneområdet. Den 572 km<sup>2</sup> store parken er foreslått utvidet med 220 km<sup>2</sup> som nasjonalpark og/eller landskapsvernområder, hvorav omlag 2/3 ligger i Oppland og resten i Hedmark.
- Forslag om utvidelse av Ormtjernkampen nasjonalpark med omlag 14,5 km<sup>2</sup> i tillegg til dagens areal på ca 9 km<sup>2</sup>.

Oppfølgingen av landsplanen vil på fylkesnivå skje gjennom informasjonstiltak og høringsrunde. Etter Stortingets behandling trolig våren 1988, vil arbeidet med konkretisering av verneforslag ta til for de prioriterte områdene. Hensiktsmessig lokal medvirkning i dette arbeidet er viktig å få til.

Av truete, sårbare og sjeldne plante- og dyrearter har Oppland et særlig ansvar for de sjeldne planteartene russeburkne, skjeggklokke, skogranke, og sudetlok som i Norge har sine voksesteder bare i Oppland. Av dyrearter der Oppland synes å ha et spesielt ansvar kan nevnes de truete artene jerv og hortulan.



**NATURVERNOMRÅDER**

- Fredede arealer
- ▨ Foreslatt fredet
- ▲ Varig vernede vassdrag



Avledet av dette ansvaret følger også et særskilt behov for forskning og overvåking vedrørende status og utvikling for disse artene.

Oppland fylke har også et særlig ansvar for å ta vare på den særegne bekkekløftvegetasjonen i Gudbrandsdalen og gjenværende typisk og sjelden flommarksvegetasjon langs Gudbrandsdalslågen hvorav flere områder er verneverdige i internasjonal, nasjonal eller regional sammenheng.

Likedan fins det bevaringsverdige kulturlandskapsområder som dem en kan se i Heidalen eller langs den gamle kongevegen på Hadeland. Noen av landets botanisk sett mest interessante typer av kulturlandskap fins i Nord-Gudbrandsdalen i form av tørrrenger.

Ellers er det knyttet sterke verneinteresser til en del kvartær-geologiske forekomster og enkelte gjenværende urørte eller nær urørte barskogområder. For faget ferskvannøkologi og deler av botanikk- og geologi-fagene (særlig mineralforekomster og elvegeomorfologi) gjenstår en god del arbeid med kartlegging og statusbeskrivelse.

De omtalte verneinteressene vil på langt nær kunne ivaretas i tilstrekkelig grad gjennom vern etter naturvernloven. Samarbeid mellom vernemyndighet og grunneiere, kommuner, fylkeskommune og statlige sektororganer blir derfor mer og mer viktig i årene som kommer.

Ny plan- og bygningslov gir bedre muligheter for samarbeid med kommunene i arealdisponeringsspørsmål. Fortsatt er det imidlertid vanskelig å få inn naturvern hensyn tidlig nok i planprosessen. Miljøvernkonsulentstillinger på kommunenivå som det nå gjøres forsøk med i Ringebu, Gjøvik og Etnedal, vil gi vesentlig bedre muligheter for å komme tidlig inn på dette området.

På grunn av at kommunene starter noenlunde samtidig med utarbeiding av arealdelen til kommuneplanene blir det en svært markert topp i arbeidsbelastningen vedrørende bidrag til planleggingen på naturforvaltningsområdet i 1987. Arbeidet er av helt vesentlig betydning og må prioriteres svært høgt.

Arealdisponeringstiltak innenfor landbruket er eksempel på et område der miljøvernmyndighetene i dag har liten mulighet til å få inn naturvern hensyn i beslutningsprosessen. Gjennomføring av tiltak som større grøftings- og kanaliseringsarbeider, nydyrking, forbygging, vegbygging og større flatehogster av gammel skog/urskog i spesielle områder medfører ofte at naturverninteresser blir skadelidende.

Kraftutbygging, hytteutbygging og annen utbygging knyttet til reiselivet er, sammen med nydyrking, tiltak som tilsammen legger press på våre uberørte større naturområder.

Hovedvassdragene er den delen av Opplandsnaturen som i dag er utsatt for det sterkeste presset fra ulike utbyggingsinteresser. Kraftutbygging, vegbygging, forbygginger, masseuttak, utfyllinger og landbruksvirksomhet har i stor grad redusert de opprinnelige naturkvalitetene i de tre hovedvassdragene Begna,

Dokka/Etna og Gudbrandsdalslågen, og ytterlige planer om tiltak foreligger. Forskning på de økologiske virkningene av slike inngrep har høyeste prioritet

Selv om samarbeidet med vegmyndighetene i vegplansaker nå er godt, foreligger hovedplaner som er godkjent tidligere og i en tid da verneinteressene ble tillagt vesentlig mindre betydning enn i dag. En del av de planlagte traseene bør vurderes på nytt. Særlig gjelder dette traseer som berører strandområder, våtmarksområder og flommark.

Naturvern- og reiselivsinteressene er sammenfallende på mange områder idet bevaring av fylkets varierte og relativt uberørte natur er en viktig forutsetning for at Oppland fortsatt skal være et attraktivt reiselivsfylke. Dette interessefelleskapet er utdypet nærmere i fylkesplanens reiselivsdel som legges fram i 1987.

#### c) Mål.

- Forstyrelsene av den økologiske likevekt må reduseres. Spesielt viktig er det å sikre de naturlige prosesser i Gudbrandsdalslågen og en rekke av fylkets øvrige større vassdrag, og begrense forstyrelsene i biologisk høgproduktive områder og store sammenhengende villmarksområder.
- I tråd med Ny landsplan for nasjonalparker bør de aktuelle større verneområder gis bedre sikring mot naturinngrep og forstyrrelser.
- Et utvalg av områder innenfor følgende naturtyper må dessuten gis bedre sikring mot inngrep og forstyrrelser:
  - kvartærgeologiske forekomster
  - bekkekløfter som inneholder flere sjeldne plantearter
  - barskogområder
  - flommarksvegetasjon
- Viktige kulturlandskapsområder må ut fra flerbrukstankegang gis bedre vern under aktiv bruk. De viktigste områdene er Heidal, Vassfaret, tørrbakkefelt i Ottadalen og områder langs den gamle kongevegen på Hadeland.
- Områder av lokal verneverdi og områder som er viktige for undervisningsformål må gis bedre sikring mot inngrep.
- Naturvernet må gis økt plass i opplysningsarbeidet generelt i offentlig planlegging og i barnehager/førskoler og i skoleverket.
- Forvaltningen av områder som er vernet etter naturvernloven må bli mer aktiv og skje mer planmessig og målrettet.
- Det må etableres naturvernkompetanse i kommunene.

#### d) Tiltak.

- Gjennomføre fredning av de mest verneverdige områdene og vern av områder som er viktige for undervisning og for befolkningens naturopplevelse i sine nærmiljø.

- Ta initiativ til spesielle samarbeidstiltak for bedre vern av kulturlandskapet og nærmiljøet generelt.
- Drive vegledning med sikte på å øke forståelsen for naturvern hos planleggere, kommunene og sektormynighetene og hos grunneiere og publikum generelt. Arbeide for opprettelse av miljøvernkonsulentstillinger i kommunene.
- Utarbeiding av oversikt over viktige områder for undervisning er påbegynt og vil bli fullført og nyttet i samarbeid med skoleverket og planleggingsmyndighetene. Det bør også tas initiativ til produksjon av lokaltilpassede læremidler om natur og økologi.
- Forskningen på økologiske virkninger av ulike vassdragsinngrep må intensiveres.
- Mer aktivt og vidtrekkende vassdragsvern må gjennomføres.
- Det bør tas initiativ til revurdering av enkelte tidligere godkjente vegplaner.
- Det bør forskes på bestandsstatus og -utvikling for truede og sårbare arter, særlig hortulan, oter og jerv.
- Arrangere samrådsmøter og etablere samarbeidsrutiner med andre sektormyndigheter med sikte på innarbeiding av naturvernhensyn i beslutningsprosessen.
- Forvaltningsplan bør utarbeides for Rondane nasjonalpark og Jotunheimen nasjonalpark. Informasjonssenter bør også etableres for disse to nasjonalparkene.
- Når verneplan for våtmarksområder i Oppland er gjennomført, bør det utarbeides tiltaksrettende skjøtselsplaner for disse. I alt 23 områder er foreslått vernet.
- Forvaltningsrettet forskning må gjennomføres på flere områder bl.a. på virkningene for dyre- og planteliv og jordbunn av friluftsliv og motorisert trafikk i verneområder og i andre naturområder.
- Informasjonssenter om natur bør vurderes etablert i tilknytning til en eventuell landbruks- og fritidspark i Biri. Tilsvarende informasjonssenter bør etableres også i Valdres-regionen.
- Informasjonsbrosjyrer bør lages for omlag 10 av de viktigste verneområdene. I tillegg kommer en vesentlig forbedring av informasjonsmaterialet for nasjonalparkene.
- Samarbeide med frivillige organisasjoner med naturvern som formål.
- Kompetansesenter for vassdrag og naturforvaltning bør opprettes i Oppland.

#### e) Virkemidler.

- Naturvernloven bør brukes for å sikre de mest verneverdige

områder og forekomster.

- For områder av mer lokal verneverdi og områder som er av verdi for undervisning er plan- og bygningsloven et tjenlig virkemiddel. Store sammenhengende villmarksområder, som ikke vernes etter naturverloven bør også ivaretas gjennom planloven.
- EDB-register over vernede og verneverdige områder (EDNA) må bygges ut og bli et tjenlig hjelpemiddel for planleggingsmyndighetene.
- Landbrukets sektorlovgivning bør revideres med sikte på i større grad å innpasse naturvern hensyn i formålsparagraf og enkeltbestemmelser.
- Registrering av verneinteresser og forslag om aktive verne-tiltak bør innarbeides i skogbrukets driftsplaner.
- Plan- og bygningslovens bestemmelser om vannbruksplanlegging bør nyttes til å ivareta geofaglige, økologiske, landskapsmessige og andre naturvernmessige hensyn i vassdrag der bruk av naturvernloven er mindre aktuelt. Mulighetene til innføring av 100 m byggefri sone langs vassdrag bør brukes aktivt.
- Hjemmelsgrunnlaget for vassdragsvern må suppleres med sikte på å gi naturverninteressene vesentlig mer tyngde i beslutningsprosessene vedrørende ulike tiltaksplaner.
- Det bør utarbeides forpliktende retningslinjer for samarbeid mellom fylkesmannens miljøvern avdeling og de øvrige sektor-etater om innpassing av naturvern hensyn i arealdisponeringen.
- Landbruks- og miljøvernmyndighetene bør vurdere å opprette felles tilskottsordning for tiltak rettet mot bevaring av kulturlandskap under aktiv bruk.
- Krav om konsekvensanalyse i samband med større naturinngrep må hjemles i plan- og bygningsloven og evt. i aktuelle sektorlover.

f) Aktiviteter og g) ressursbehov.

Dette behandles felles med hovedfelt friluftsliv, jf 2.1.2.f. og g.

## 2.1.2 HOVEDFELT FRILUFTSLIV.

### a) Innledning.

Arbeidsoppgavene omfatter:

- Bistand og støtte til kommunenes arbeid med planlegging, sikring og erverv og opparbeiding av friluftsområder.
- Forhold til plan- og bygningsloven.
- Forhold til andre myndigheter.
- Tiltak for å stimulere til økt friluftsliv.

### b) utfordringer.

Oppland fylke har gode naturlige forutsetninger for de fleste former for friluftsliv. Arealsituasjonen er god, fylket sett under ett, men også i Oppland begynner lokalbefolkningen og tilreisende å merke at tilgangen på friluftsområder ikke er en selvfølge.

Friluftslivet har både stor helsemessig og næringsmessig betydning i fylket. Arbeidet med reiselivsplanen for Oppland viser at friluftsliv, reiseliv og idrett har store fellesinteresser i å sikre arealer til ulike former for friluftsliv og tilrettelegge for aktiviteter knyttet til mosjon og naturopplevelser:

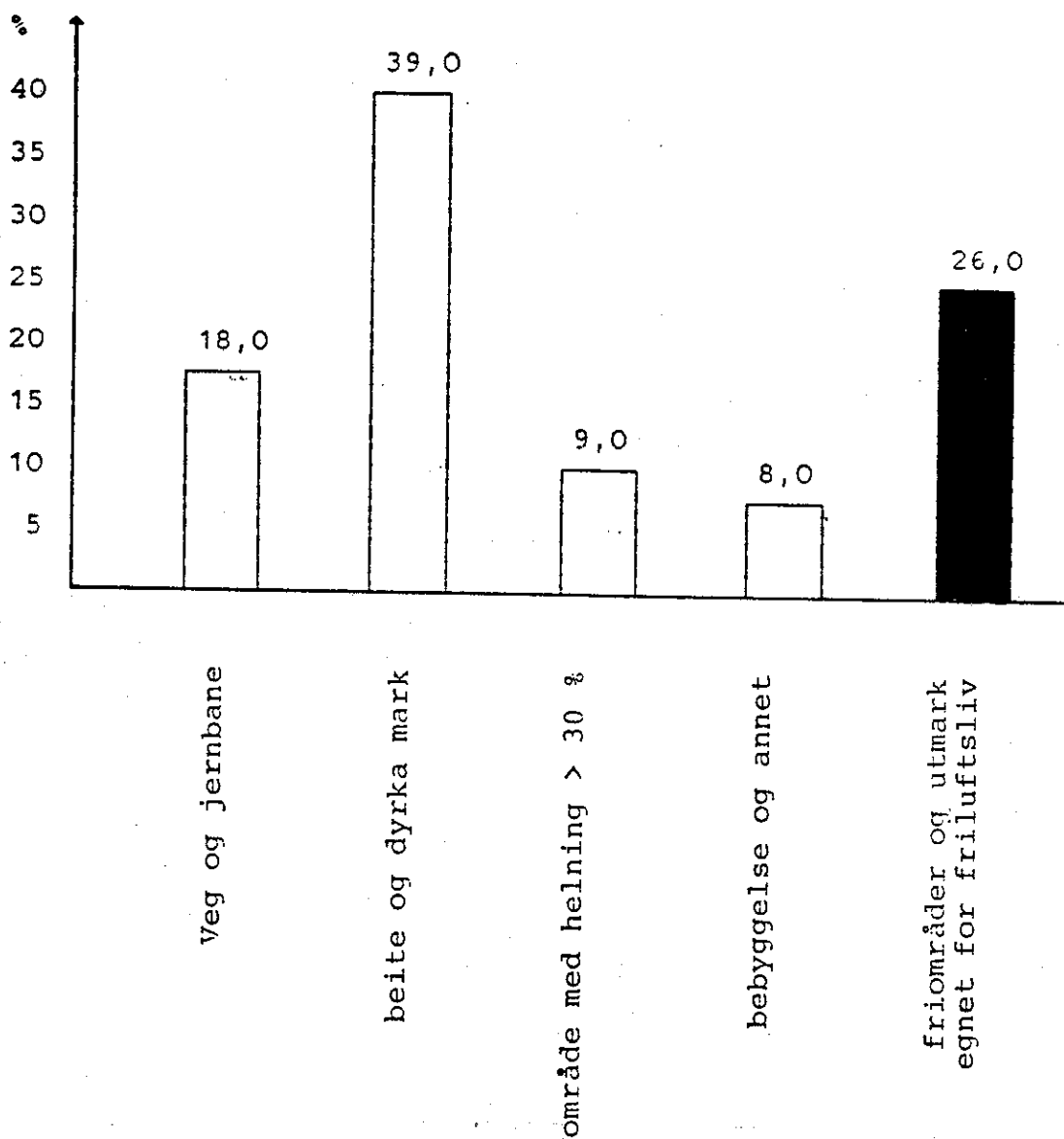
Elvene og vatna er viktige naturtyper som gir rike muligheter for friluftsliv. Vassdragenes strandstrekninger er imidlertid stadig utsatt for inngrep som reduserer arealene av områder egnet for friluftsliv. Dessuten er det gjort lite tiltak for å skaffe allmennheten adgang til gjenværende egnede arealer.

Skogbruk utøves stort sett uten større konflikter med friluftslivet i Oppland. Omdisponering innenfor landbruksområdene fra utmark til jordbruksareal viser seg imidlertid stadig å medføre konflikter. Dette gjelder kanskje særlig omkring byer, tettsteder og turistsentra.

Nydyrking i områder som tidligere var forholdsvis uberørt av tekniske inngrep er et tiltak som til en viss grad berører den frie ferdselen, og som dessuten kan redusere opplevelsesverdiene i et område. Problemet med nydyrking gjelder også i høg grad områder langs vassdrag. Det finnes således en rekke eksempler på dyrkningsfelt som avgrenses helt ned mot vannkant og som der avsluttes med steinfylling ut i elv eller vatn. Fylling av åkerstein ut i vassdrag og kantsone langs vassdrag er forøvrig et generelt problem og ikke bare et problem knyttet til nydyrking.

Statlige overføringer til hel- eller delfinansiering av friluftstiltak har i perioden 1975-1986 blitt brukt til ca. 60 planleggingsoppgaver, ca. 70 opparbeidingstiltak og sikring av ca. 30 områder. Sum kronebeløp til disse formål er om lag 3,5 millioner. De statlige overføringene til hel- eller delfinansiering av friluftslivstiltak er imidlertid for små til å gi den ønskede framgang i tilretteleggingsarbeidet. Skal allmennheten og turistnæringen dra full nytte av friluftsliv- og rekreasjonsmulighetene som ligger i fylkets natur, må aktiviteten økes. Gode samarbeidstiltak mellom

Fig. Arealbruk langs Gudbrandsdalslågen. Total lengde av strandlinje fordelt på ulike arealkategorier. Bare 26 % er egnet for friluftsliv.



friluftslivsinteressene og reiselivet kan gjennomføres raskere dersom det ytes fylkeskommunale tilskottsmidler i tillegg til de statlige og kommunale bevilgninger.

Høsten 1981 la fylkesmannen fram en rapport om friluftslivet i Oppland som inneholder forslag om konkrete tiltak for tilsammen 535 nærmere angitte friluftsområder av ulike typer og størrelser.

Rapporten med tilhørende uttalelser fra kommunene m.fl. danner et foreløpig grunnlag for arbeidet med friluftslivet på fylkesplanet. Fylkesmannen vil så snart bevilgning blir gitt starte arbeidet med et fullstendig handlingsprogram.

Tilbudet av hytter og hyttetomter synes å være i tilfredstillende balanse med etterspørselen i Oppland. Det burde således ikke være noen grunn til forsert planlegging eller renonsering på faglige krav til planbehandling ut fra dette hensyn. Hyttebygging er totalt sett til ulempe for den frie ferdselen, men gir selvsagt også hyttebrukeren et godt utgangspunkt for friluftaktivitet. De negative følgene av hyttebyggingen burde imidlertid tilsi at hytteplanlegginga i sterkere grad kommer som en oppfølging av kommuneplaner eller kommunedelplaner for fjell- og utmarksarealer der utbyggingsinteressene er avveid i forhold til andre brukerinteresser.

Forskerne knyttet til prosjekt friluftsliv, reiseliv og vassdrag under NTNF - program om miljøvirkninger av vassdragsreguleringer, har kontorfelleskap med miljøvern avdelingen. Gjennom dette ligger det til rette for en daglig fruktbar erfaringsutveksling mellom forskning og forvaltning og samarbeid om kombinasjonsprosjekter.

### c) Mål.

- Våre rike og verdifulle friluftslivstradisjoner må tas vare på og formidles til barn og unge. Befolkningen må bli kjent med den trivsels- og helsemessige betydningen av et aktivt friluftsliv.
- De gjenværende større sammenhengende naturområder må ikke utsetter for inngrep som i vesentlig grad reduserer den frie ferdsel og mulighetene til naturopplevelse.
- Strandstrekninger langs de større innsjøene og elvene som er godt egnet for friluftsliv må reserveres og forbedres for dette formålet.
- Hver kommune bør ha minst en godt opparbeidet badeplass i friluft. I tillegg bør hvert større tettsted ha minst en slik plass i sitt nærmiljø.
- Grønne lunger og grøntdrag i utbygde områder må sikres gjennom planleggingen. Rommelige friluftsliv- og friområder må avsettes og opparbeides ved utbygging av nye områder.
- Alle befolkningsgrupper bør sikres helårs turmuligheter i sitt nærmiljø. Dette innebærer også tilbud i tilknytning til tettstedene og byene om bilfrie vinterturveger for de mange som ikke bruker ski.

- I tettstedene må sentralt beliggende friluftsområder tilrettelegges for rullestolbrukere. Tiltak for å lette adkomst og aktivitet for bevegelseshemmede i tilknytning til vatn og vassdrag må gjennomføres i tettstedsnære områder, og på attraktive steder ellers.
- Det bør etableres bedre faglig kompetanse innenfor arbeidet med friluftsliv i kommunene, herunder sekretariat for friluftsnemnd-sakene.
- Det bør etableres kompetansesenter for naturforvaltning og friluftsliv i Oppland.
- Mål for friluftslivsarbeidet i Oppland konkretiseres og utfylles ytterligere gjennom utarbeiding av fullstendig handlingsprogram for friluftsliv.

#### d) Tiltak.

Utarbeide handlingsprogram for friluftsliv med følgende hovedtemaer:

- Nærmiljøtiltak.
- Vanntilknyttet friluftsliv.
- Løype- og stiplan.
- Villmarksfriluftsliv
- Friluftsliv i kopling med naturbasert reiseliv.

I tilknytning til dette vil også edb-register over friluftsområder (FRIDA) bli utarbeidet.

- Drive informasjon og holdningsskapende arbeid om den helse- og trivselsmessige betydningen av aktivitet friluftsliv og dermed også om nødvendigheten av sikring og opparbeiding av friluftsområder.
- Gi arbeidet for å skape gode nærmiljøer og tilgang for alle grupper til friluftsområder i samband med by- og tettstedsutvikling høyere prioritet i planleggingen etter plan- og bygningsloven.
- Samarbeide med kommunene om større nærmiljø- og friluftslivsprosjekt.
- Arbeide for bevaring og kvalitetsbedring av egnede friluftsområder langs vassdrag gjennom deltakelse i kommune- og reguleringsplanlegging og i særskilte vannbruksplansprosjekt. Det må arbeides for at tidligere oppdyrkede strandområder omgjøres til utmark slik at en oppnår mest mulig sammenhengende ferdselsstripe langs vatn og vassdrag.
- Samarbeide med reiselivet om friluftslivsfremmende tiltak.
- Samarbeide med helsemyndighetene om helserettede tiltak.
- Samarbeide med frivillige organisasjoner med fremme av friluftsliv og fysisk fostring som formål.
- Arbeide for at opplæring i friluftsliv viktigere plass på de ulike nivåer innen skoleverket.



- Arbeide med sikte på opprettelse av kompetansesenter for friluftsliv og naturforvaltning.
- Sørge for at konsekvensene for friluftslivet blir bedre utredet ved vannkraftutbygging og andre større naturinngrep. Framsette og følge opp kompensasjonskrav for denne typen tiltak.

#### e) Virkemidler.

- Friluftsloven må brukes mer aktivt i arbeidet med å sikre allmennhetens frie ferdsel og friluftsliv i nærområdene og naturområdene.
- Plan- og bygningsloven må endres slik at utmarksområder av stor verdi for friluftslivet kan sikres ønsket flerbruksmessig utvikling i kombinasjon med tradisjonelt landbruk. I mangel av virkemidler i bygningsloven til å avhjelpe dette problemet, bør det arbeides for å få til en modernisering av jordloven og herunder få inn flerbrukshensyn også i denne loven.
- Hensyn til friluftssinteressene må innarbeides i jord- og skogbruksplaner for kommuner og for enkelteiendommer.
- Forøvrig er arealene langs vassdragene av de viktigste konfliktsonene for friluftsliv sett i forhold til andre brukerinteresser. Flerbruksplaner for vassdrag synes å være et utmerket redskap til å få kartlagt og avveid denne type konflikter. Det er derfor viktig at det blir stilt ressurser til disposisjon for arbeid med friluftslivssektoren i slike prosjekter.
- Adgangen i plan- og utbygningsloven til å fastsette 100 m byggefrie sone langs vassdrag bør nyttes aktivt.
- Krav om konsekvensanalyse i samband med større naturinngrep må hjemles i plan- og bygningsloven og evt. i aktuelle sektorlover.
- Tilskudd til friluftslivstiltak bør økes bl.a. ved at fylkeskommunen yter midler til særskilte friluftslivs- og næringsfremmende prosjekt.

#### f) Aktiviteter naturvern og friluftsliv/Ressursbruk og behov.

Med den arbeidskraftsituasjonen avdelingen har, har det i for liten grad blitt avsatt tid til arbeid på feltene organisering, samarbeid, informasjon og generelt utadrettet virksomhet. Også forvaltningsoppgavene i vernede områder har lidd under dette. Et forhold her er at Oppland er blant de fylker som har flest nasjonalparker. Naturvern- og friluftslivseksjonen er tillagt sekretariatsfunksjonen for fylkesfriluftslivsnemnda og har også vært tillagt koordinering av plansaker etter bygningsloven.

Arbeidssituasjonen er altså presset, og det blir derfor liten anledning til å engasjere seg i annet enn løpende saksbehandling. Denne situasjonen vil i framtida bli forverret i og med økte forvaltningsoppgaver i vernede områder, arbeidet med erstatningsoppgjør etter fredninger og økt arbeidsbehov ved

gjennomføring av ny plan- og bygningslov. Større vekt på informasjonsarbeid virker i samme retning. Uten flere stillinger er meget hard prioritering nødvendig.

Tabellen nedenfor viser aktiviteter i årsverk for nåværende fast stab + andel ekstrahjelpsmidler og konsulentbistand = 3,1 - 3,2 årsverk.

	1987	88	89	90	91
Kommuneplansaker.	0,7	0,5	0,3	0,3	0,4
Reguleringsplaner/inngrepssaker.	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Forvaltning av verneområder.	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6
Verneplan barskog.	0,3	0,4	0,4		
Nye nasjonalparkforslag.	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1
Friluftslivprosjekt og tilskuddsaker.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Vassdragssaker (herunder V.IV).	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3
Informasjon/samarbeid, skole.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Øvrige vernesaker.	0,2	0,1			0,1
Vern av kulturlandskap.		0,2	0,2	0,2	0,1
LTP/fylkesplanprosjekt m.v.	0,1		0,2	0,3	0,1
Diverse (adm, møter, kurs, faglig utvikling).	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Verneplan kvartærgeologi.			0,2	0,4	0,4
Sum (med nåværende fast bemanning)	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2

Leie av arbeidskraft til oppsyn, grensemerking m.v. i verneområder, spesielle påregnelige prosjekter, utredningsmidler.

Oppsyn, grensemerking m.v.	0,9	1,2	1,2	1,2	1,2
Handlingsprogram for friluftsliv.	0,5	0,4			
Forvaltningsplanlegging, nasjonalparker og våtmarksområder	0,6	0,6	0,6	0,2	
Inventering, verneplanprosjekt m.v			0,4	0,5	0,5
Sum	2,0	2,2	2,2	1,9	1,7
Sum naturvern og friluftsliv	5,2	5,2	5,3	5,1	4,9

Grense for hva som kan utføres med nåværende ressurstilgang.

Aktivitetene som er oppført ovenfor bygger på en forutsetning om personell og budsjett omtrent som i dag. Sett i forhold til oppgaver som må løses og oppgaver som må få høyere prioritet, er det en klar ressursmangel som gjør det nødvendig med hard prioritering. Enkelte viktige arbeidsoppgaver er i oversikten skjøvet ut i tid, andre oppgaver er tildelt vesentlig mindre arbeidsinnsats enn ønskelig mens det også er viktige og tidsbundne oppgaver som er mindre påvirket av ressursmangelen. Tabellen nedenfor er satt opp i samsvar med de reelle behov knyttet til ønsket framdrift av de høyest prioriterte arbeidsoppgavene:

	1987	88	89	90	91
Kommuneplansaker.	0,9	0,7	0,4	0,4	0,5
Informasjon/samarbeid skole.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Forvaltning av verneområder.	0,8	0,9	1,0	1,0	1,2
Friluftslivprosjekt og tilskuddsaker.	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Verneplan barskog.	0,4	0,5	0,5		
Reguleringsplaner/inngrepssaker.	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Vassdragssaker.	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Nye nasjonalparkforslag.	0,3	0,3	0,4	0,2	0,2
LTP/fylkesplanprosjekt m.v.	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2
Øvrige vernesaker.	0,4	0,4	0,4	0,2	
Verneplan kvartærgeologi.		0,5	0,5	0,4	
Vern av kulturlandskap.		0,2	0,2	0,4	0,4
Diverse (adm, møter, kurs, faglig utvikling).	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Sum behov, faste stillingshjemler	5,5	6,1	6,0	5,4	5,0

I tillegg kommer behov for leie av arbeidskraft til oppsyn, grensemerking m.v. i verneområder samt utredninger og prosjekter. Her forutsettes samme ressursbehov som angitt ovenfor:

Totalt ressursbehov	2,0	2,2	2,2	1,9	1,7
	7,5	8,3	8,2	7,3	6,7

### 2.1.3. HOVEDFELT VILTFORVALTNING

#### a) Innledning.

Viltbegrepet omfatter alle viltlevende landpattedyr, fugler, amfibier og krypdyr.

Arbeidsoppgavene innen viltforvaltningen omfatter:

- sikring av viltets leveområder
- sikring av den naturlige artsrikdom
- forvaltning av de jaktbare arter
- igangsetting av viltstelltiltak

#### b) utfordringer.

Viltforekomstene i Oppland er preget av at fylket har store høyereliggende arealer og at det er et innlandsfylke. Viltet representerer et viktig innslag i naturopplevelsene for fylkets befolkning og også for det store antall turister som besøker fylket. Jaktmarkene er i landssammenheng meget godt organisert. Oppland er det fylket som har størst antall tilreisende jegere. I mange kommuner i fylket har jakten meget sterke tradisjoner og 15-16% av totalbefolkningen er aktive jegere.

Årlig høstes 400-450 tonn kjøtt av de viktigste jaktbare viltarter. Dette er forrentningen av viltkapitalen. Førstehåndsverdien av den årlige avkastning ligger på 15-20 millioner kroner. I tillegg kommer de økonomiske ringvirkningene av viltet som er betydelige innen landbruk- service- og turistnæringene. Presset på utmarksarealene er stort fra ulike utbyggingsinteresser. Ferdsel skaper problemer for ulike viltarter til ulike årstider.

- Viltinteressene er dårlig ivaretatt i planleggingen på fylkes- og kommunenivå. Viltnemndene kommer ofte ikke inn i planprosessen. De får ikke planer før de legges ut til offentlig ettersyn og i mange tilfeller heller ikke da.
- Leveområdene for mange viltarter er knyttet til skogen. Skogskjøtselen har derfor stor betydning for viltet. Dette kommer ikke fram i det viktigste arbeidsdokumentet for skogbrukerene: driftsplanen.
- Det foretas stadig utbygging i viltets leveområder. Konsekvensene av ulike inngrep for dyrelivet utredes i liten grad.
- Overvåkning av viktige våtmarksområder og viltets bruk av disse er ikke tilfredsstillende.
- Deler av villreinområdene Ottadalen, Snøhetta, Knutshø, Rondane Nord og Rondane Sør ligger i Oppland. Villreinens leveområder blir beskåret og mindre egnet for villrein som følge av flere inngrep og økte forstyrrelser. Villreinen kan i løpet av noen tiår bli en truet art.
- Kunnskapen om våre rovdyrstammer er dårlig. Dette gjelder også de store rovdyrene som omhandles i "Forslag til landsplan for forvaltning av bjørn, jerv og ulv i Norge." En

forvaltningsplan betinger også skadedokumentasjon.

- Elgen i Oppland har lange trekk mellom sommer- og vinteropp- holdssteder. Fangstanlegg og helleristninger forteller at dette er trekk som har eksistert i flere tusen år. Disse spesielle trekkforhold resulterer i store vinterkonsentrasjoner selv med en relativt lav bestand. Vinterkonsentrasjonene fører til hardt press på vinterbeitene med skogskader og dårlig kondisjon på elgen.
- Kunnskapen om elg-, rådyr- og hjortestammens størrelse, sammensetning og reproduksjon er ikke god nok for en optimal forvaltning.
- Viktige småviltarters reproduksjon i ulike områder er dårlig undersøkt.
- Hjorteviltstammene skaper stedvis problemer for andre landbruksinteresser ved beiting på innmark og skog.
- Elg og rådyr er involvert i mange trafikkuhell. Uhell skjer både langs vei og jernbane og varierer med årstidene.
- Oppland ble i landssammenheng hardt rammet av radioaktivt nedfall etter ulykken i Tsjernobyl. De radioaktive stoffene tas opp av viltet gjennom foret og lagres i muskulaturen. Villrein er spesielt utsatt.
- Rådyrstammen forvaltes dårlig. Jaktformen er avhengig av snø. Jakttiden utnytted også dårlig.
- Jakttidene utnytted dårlig i mange områder. Det er ofte vanskelig å se at det er bestandsforhold som ligger til grunn for den dårlige utnyttelsen.
- Mange jaktbare arter jakes i liten utstrekning.
- Bare 3,5% av fylkets jegere er kvinner. Dette er høyt i landsammenheng, men det er fortsatt for få kvinner som finner tid og/eller anledning til å utøve jakt.
- Ønsket om å kunne gjøre noe for viltet er stort. Effekter og eventuelle "bivirkninger" av ulike viltstelltiltak er dårlig dokumentert.
- Det er stort behov for å få formidlet kunnskap om viltfaglige spørsmål, lover, forskrifter og organisasjonsformer til ulike grunneiere, viltnevnder, jegere og allmenheten.
- Utmarksressursene og spesielt elg og villrein har vært av avgjørende betydning for bosettingsmønsteret i Oppland i tidligere tider. Her ligger viktige elementer i befolkningens "røtter". Levevis og fangstmetoder i tidligere tider er dårlig kjent av befolkningen i dag.

#### c) Mål.

- Viktige leveområder for vilt må vernes og sikres mot inngrep og forstyrrelser som forringer leveområdene.
- Viltinteressene må innarbeides i fylkes- og kommuneplaner.

- Viltinteressene må innarbeides i skogbrukets driftsplaner.
- De jaktbare viltartene må forvaltes på en rasjonell og ressursmessig riktig måte.
- Jaktbare arter og deres jakttid må utnyttes på en fornuftig måte. Det samme gjelder jaktområdene.
- Det må samles inn data om ulike viltbestander, både jaktbare og ikke jaktbare, slik at de riktige forvaltningsmessige tiltak kan settes iverk.
- Forståelsen for ulike viltarters behov må bedres hos de som håndterer viltets leveområder.
- Kunnskapene om viltets behov og reaksjon på ulike inngrep og forstyrrelser må bedres.

#### d) Tiltak.

Den sentrale oppgave innen viltforvaltning i miljøvernavdelingen er å skaffe til veie og formidle kunnskap innen de ulike fagområdene. Det er mange målgrupper for de ulike typer informasjon og ulike presentasjonsformer må tas i bruk for å nå ut med informasjon.

- Fremskaffe og formidle kunnskap om viltforholdene til bruk i kommunal planlegging. Viltområdekart og kommentarer til viltsituasjonen er utarbeidet og sendt 16 av fylkets 26 kommuner. Dette er et viktig innspill til kommuneplan og også annen planlegging i kommunene. De resterende kommuner skal få tilsvarende materiale i løpet av 1987. Viltneemdene vil stå sentralt som samarbeidspart for kommunene i viltstelspørsmål i planleggingen. Viltlovens §1 og §7 er sentrale.
- Vern av viktige biotoper ved hjelp av skogbrukets driftsplaner. Skogbrukets disposisjoner har stor innflytelse på viltets leveområder. Dette er erkjent og i flere fylker arbeides det med å innpasse viltstellet i skogbrukets driftsplaner i tråd med intensjonene i Lov om skogbruk og skogvern. I dette arbeidet vil skogeierforeninger og landbrukets veiledningstjeneste stå sentralt.
- Overvåkning av viktige våtmarkslokaliteter. I arbeidet med å holde avdelingen ajour med utviklingen av forholdene og bruken av bl.a. våtmarksområder er samarbeidet med frivillige organisasjoner som f.eks. NOF-avd. Oppland meget positiv og av stor betydning.
- Fremskaffe og formidle kunnskap om villreinens krav til bruk av sine leveområder. Villreinstammene har krav til store sammenhengene arealer for å kunne opprettholde livskraftige bestander. Dette har bl.a. sammenheng med at leveområdene er meget lavt produserende. Villrein reagerer sterkere enn mange andre dyrearter på forstyrrelser. Det må utarbeides situasjonsrapporter av typen "Villrein og inngrep i Rondane" for samtlige villreinområder kommunene i Oppland har medansvar for. Disse må også tas i bruk i planlegging i berørte kommuner og fylker. Viltorganene har et stort ansvar for å utarbeide slike rapporter.

- Rovviltforvaltningen må styrkes på fylkesnivå. Her ligger det et ansvar hos Miljøverndepartement (MD) og Direktoratet for Naturforvaltning (DN) i forbindelse med at det legges opp til ny forvaltningsplan for store rovdyr og like ens endrede erstatningsordninger for tap av husdyr på beite.
- Merking av elg som et ledd i en bedre forvaltning. I forskrift om forvaltning av hjortevilt legges det opp til en stammeorientert forvaltning. Elgen i Oppland har lange trekk gjennom året. Det er nødvendig å merke elg i flere av vinterområdene for å få en oversikt over elgstammens arealbruk. Målet er å kunne høste elgen der den er under jakten også utifra vurdering av vinterbeitesituasjonen. For å få løst en del av de veterinærmedisinske problemer knyttet til en effektivisering av slik merking, forutsettes det et aktivt engasjement fra DN. Merking og registrering bør skje på fylkes- eller regionnivå.
- Innsamling og bearbeiding av data om våre hjorteviltbestander. Mye kunnskap om våre hjorteviltbestander har vi fått gjennom et samarbeid med grunneiere og jegere. Disse vil fortsatt ha et stort ansvar for innsamling av data og materiale. Deler av den databehandling som idag skjer på fylkesnivå bør kunne skje på kommunenivå. Dette forutsetter en styrking av viltnemndenes sekretariat. Det er på kommunenivå mye av dataene skal benyttes. Bruk av "Sett elg"-skjemaene er et eksempel på dette.
- Kartlegging av skadeomfang og lokaliteter vedrørende elg. Noen områder i Oppland er utsatt for skader på innmark og skog forårsaket av hjortevilt, vesentlig elg. Fylkesmannen er fra 1987 delegert ansvaret med erstatninger etter hjorteviltskader på innmark. Som en naturlig følge av dette må også arbeidet med befaringer og informasjon om forebyggende tiltak måtte økes vesentlig. Viltnemndene har også et ansvar her.
- Arbeidet med å forebygge kollisjoner mellom hjortevilt og bil/tog må fortsette. Prosjektet elg/tog i Ringebu vil fortsette som et samarbeid mellom Ringebu viltnemnd og miljøvern-avdelingen. Finansiering skjer delvis fra Samferdselsdepartementet gjennom DN. Det må i avdelingen arbeides videre med å få laget en informasjonsbrosjyre til bilister. Samarbeid med veimyndighet vil være nødvendig og positivt i denne sammenheng.
- Overvåkingen av viltbestander og radioaktivitet i vilt som en følge av ulykken i Tsjernobyl vil fortsette i flere år framover. Her er vårt gode samarbeide med fjelloppsynsmenn, viltnemnder, næringsmiddelkontrollen av avgjørende betydning.
- Det må arbeides for å få til en bedre forvaltning av fylkets rådyrstamme. Situasjonen idag er at snøforholdene avgjør både fellingsresultat og mengden av fallvilt. En del bakgrunnsmateriale er samlet med tanke på en brosjyre.
- Det er store forskjeller innen fylket på hvorledes jakttider og jakt på ulike jaktbare arter utnyttes. Her er det nødvendig med en kartlegging før konkrete tiltak kan vurderes.

Avdelingen har et ansvar her med sentral samarbeidspart i viltnemndene.

- Undersøke mulighetene for å bedre kvinners adgang til jakt. Det er meget få kvinner som jakter. Det bør foretas en undersøkelse om dette skyldes forhold som er umulig å endre på gjennom forvaltningsmessige tiltak. Organisering av jakt i nærmiljø, skoleferie i forhold til jakttider og jaktformer er momenter som kan vurderes. Dette er en oppgave som burde vurderes sentralt, men er også aktuell på fylkesnivå.
- Arbeidet for å kartlegge effekter av ulike viltstelltiltak bør prioriteres. Det er et utbredt ønske om å sette igang tiltak for å bedre viltets levevilkår. Ofte blir de offentlige organ innen viltstellet oppfattet som negative fordi de er avventende til tiltak som man ennå ikke kjenner effekten av. Dette gjelder f.eks. lyngbrenning. Her kan det være en positiv effekt på kort sikt, mens kanskje langtids- virkningene er negative ved at næringsemner vaskes ut og forringer næringssituasjonen totalt. Her bør det innledes et samarbeid mellom DN og Norsk Institutt for Skogforskning som har apparatur (lysimeter) til å foreta kontrollerte forsøk.
- Spre informasjon om tidligere tiders og dagens utnyttning av viltressursene. Jakt og fangst er en del av livsmønsteret fra tidligere tider. Vi har mange vitnesbyrd om dette bl.a. gjennom ulike typer av fangstanlegg. En del av disse er kartlagt og ligger slik til at det bør kunne tilrettelegges for informasjon i tilknytning til disse. Det kan være en måte å spre kunnskap om tidligere tiders bruk av disse ressurser og deres betydning, men også om dagens situasjon og vårt felles ansvar for dyrelivet. Her bør det ligge tilrette for et samarbeid mellom avdelingen, fylkeskommune og turistnæringen.

#### e) Virkemidler.

- Viltloven er et viktig virkemiddel. Lovteksten gjør det nødvendig med en lang rekke forskrifter. Det er derfor vanskelig for mange å holde seg ajour når disse revideres og nye utarbeides.
- Vern av viltets leveområder. Gjennom viltområdekartleggingen har kommunene fått et hjelpemiddel til å ta hensyn til viltet i planleggingen. I tillegg utarbeides det spesielle rapporter som sendes kommunene i den samme hensikt. Viltnemndene er hovedsamarbeidspart for den kommunale planlegging. Hovedretningslinjer for viltforvaltningen finner en i denne sammenheng i Lov om viltet, §§ 1 og 7.
- En av forutsetningene for jegeravgiften er at det skal tilbakeføres midler til tiltak på lokalt nivå. Midlene er begrenset og må benyttes i henhold til målsetting for det offentlige viltstell. En del av dette arbeidet må foregå på fylkesnivå eller i samarbeid med flere fylker. Lokale tiltak kan skje etter initiativ fra og i regi av lokale foreninger og lag.
- Viltnemndene må sikres en økonomi som gjør det mulig å utføre de omfattende arbeidsoppgaver de er pålagt. De må gis bedre



muligheter til å komme med innspill i den kommunale planlegging. Dette betyr at de må kunne delta i befaringer og møter i forbindelse med utbyggingssaker og at de får økonomisk kompensasjon for slikt arbeid. En fast ansatt miljøvernkonsulent vil også kunne være til stor hjelp for viltneemda.

- Viltneemder, jegerforeninger, grunneierlag, fjelloppsynsmenn, herredskogmestere og miljøvernkonsulenter i kommunene utgjør en betydelig ressurs og utfører et stort og godt arbeid i kommunene. Det er sterke ønsker fra disse grupper om kontakt, informasjon og veiledning fra fylkesnivået.
- Forskriftene om forvaltning av hjortevilt gir viltneemdene virkemidler når det gjelder fastsetting av kvotestørrelse, fordeling på kjønns- og aldersgrupper og mulighet for å felle skadedyr for å tilpasse stammene til skadesituasjonen. Fylkesmannen er fra 1987 delegert ansvaret for utbetaling av erstatninger for skader av hjortevilt på innmark, og veiledning om forebyggende arbeid.
- Det må gis et bedre virkemiddel for å kunne pålegge utbyggere å utarbeide av konsesjonsanalyser før det endelige vedtaket om utbygging fattes.

#### f) Aktiviteter.

På fylkesnivået er det en fast tilsatt på viltsektoren. I 1986 ble det utført mer enn tre årsverk på sektoren innen avdelingen. Store, varige arbeidsoppgaver er pålagt oss fra DN. Forventningene fra viltneemder, foreninger, kommuner og enkeltpersoner er store. Stadig nye oppgaver uten tilsvarende styrking i bemanningen har gjort at informasjonsaktiviteten har avtatt. Delegasjon av erstatningssaker pålegger oss innsats på ennå et nytt felt. For lite informasjon bl.a. om organisering og hjorteviltforvaltning resulterer i økt antall klagesaker. Disse er meget tidkrevende. Erstatningssakene med informasjon om forebyggende arbeid er også et slikt fagområde. Dersom vi ikke har kapasitet til positiv og aktiv informasjon og veiledning resulterer dette i en økt arbeidsbyrde med et langt mer negativt utgangspunkt. Da så mange arbeidsoppgaver ikke kan prioriteres vekk har viltkonsulenten utført ca. to månedsverk utover et årsverk på viltsektoren i tidligere år. Dette har stort sett vært kveldsmøter rundt i kommunene. Med bare en tilsatt er avspasering lite tjenelig da sakene da bare blir liggende. For å komme ned på normal arbeidstid må enkelte arbeidsoppgaver prioriteres ned.

Arbeidsoppgaver delegert/pålagt fra DN.

- Viltneemdenes økonomi/refusjon til kommunene
- Erstatningssaker hjortevilt/innmark. Klagesaksbehandling.
- Tiltaksmidler fra Viltfondet. Behandling av søknader, til-  
deling.
- Jegerprøve. Utsending av materiell/rapportering/refusjon av  
utgifter.
- Innsamling av vilt for radioaktiv måling/overvåkning.
- Hjorteviltforvaltning/klageinstans
- Viltområdekartlegging/ajourføring.
- Innsamling og bearbeiding av statistikk etter ulike program.
- Uttalelser til større viltfaglige utredninger.

- Villreinforvaltningen forutsetter økt innsats på fylkesnivået fra 1988.

Arbeidsoppgaver forøvrig i avdelingen.

- Innspill i kommuneplaner.
- Uttalelse til reguleringsplaner, vassdragssaker.
- Medvirking i fylkesplan, fylkesplanprosjekt.
- Møter/befaringer.
- Informasjonsarbeid. Spesielle tiltak, møter, brosjyrer, rapporter.
- Rovviltforvaltning/overvåkning. Søknader om felling.
- Generell saksbehandling/diverse.

#### g) Ressursbruk og -behov.

De tradisjoner jakt og viltstellarbeid har i Oppland medfører at det er stor aktivitet og interesse for fagfeltet i lokalmiljøene. Det forventes en betydelig faglig og også økonomisk innsats fra fylkesnivået. Det er meget uheldig at denne innsatsen trappes ned som et resultat av nye pålagte oppgaver uten tilsvarende styrkning av bemanning. Midler som tilføres fylket må benyttes i henhold til målsettingen for den offentlige viltforvaltning. Dette krever oppfølging og en økt administrasjon på fylkesnivået ved stadige nye korttidsengasjement som delvis skal ta seg av varige statlige oppgaver som deles opp i prosjekt for å få utført arbeidet. Dette er et resultat av statens personalpolitikk og ikke av ønsket om en best mulig ressursbruk. Man får ikke full utnyttelse av tilførte midler, da stadig nye må tilsettes og deler av viltkonsulentens tid blir opphengt i administrative oppgaver knyttet til engasjementene og opplæring. Sektoren bør styrkes med en konsulent.

Varige oppgaver som krever et ekstra årsverk på viltsektoren:

- Villreinforvaltning
- Overvåkning av bestander og beiter + radioaktivitet
- Viltområdekartlegging/ajourføring
- Rovviltforvaltning
- Veiledning
- Arbeid med viltinteressene i plansammenheng
- Organisering av jakt/utnytting av jakttider og jaktbare arter
- Saksbehandling

En felles tekniker for vilt- og fiskesaker vil kunne løse en del praktiske oppgaver som :

- datainnsamling
- bearbeiding av statistikk
- utarbeiding av informasjonsmaterielle
- arbeid med praktiske tiltak

Oversikt over fordeling av arbeidsinnsats innen viltsektoren på ulike oppgaver i månedsverk. 1 ukeverk = 0,025 årsverk.

AKTIVITET	ÅRSVERK				
	1987	1988	1989	1990	1991
Bundne og prioriterte oppgaver					
Viltnemndenes økonomi	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1
Erstatningssaker	0,1	0,15	0,15	0,1	0,1
Tiltaksmidler-Viltfondet	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1
Jegerprøven	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Radioaktivitet	0,05	0,025	0,025	0,025	0,025
Elg-/hjort-/rådyrforvaltning	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Villreinforvaltning	0,025	0,05	0,05	0,05	0,05
Viltområdekartlegging	0,025	0,05	0,05	0,05	0,05
Statistikk, datainnsamling	0,075	0,075	0,05	0,05	0,05
Kommuneplaner	0,05	0,025	0,025	0,025	0,025
Vassdragssaker	0,05	0,025	0,025	0,025	0,025
Befaringer	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
Informasjon, veiledning	0,15	0,05	0,05	0,05	0,05
Rovviltforvaltning	0,025	0,05	0,05	0,05	0,05
Saksbehandling, planlegging	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Med eksisterende bemanning	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0
Prioritering med mer ressurser					
Viltområdekartlegging	0,8	0,1	0,1	0,1	0,1
Kommuneplaner innspill	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1
Informasjon	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Villreinforvaltning	0,6	0,6	0,6	0,05	0,05
Radioaktivitet	0,4	0,2	0	0	0,2
Hjorteviltforvaltning	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Organisering	0	0,15	0,15	0,15	0,1
Statistikk, datainnsamling	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05
Viltnemndenes økonomi	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05
Forebyggende arbeid erstatn.	0,05	0,1	0,1	0,1	0,05
Tiltaksmidler Viltfondet	0,1	0,1	0,15	0,15	0,15
Rovviltforvaltning	0	0,15	0,15	0,1	0,1
Vassdragssaker	0,05	0,05	0,05	0,025	0,025
Saksbehandling	0	0,1	0,1	0,1	0,1
Befaringer	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Fylkesplanprosjekt	?	?	?	?	?
Behov utover dagens bemanning	2,75	2,30	2,05	1,325	1,425
Totalt ressursbehov	3,85	3,40	3,05	2,325	2,525

## 2.1.4. HOVEDFELT FERSKVANNSFISK

### a) Innledning

Forvaltningen av ferskvannsfisk har til formål å sikre den naturlige artsrikdom og nyttiggjøre den ressurs ferskvannsfisk representerer. Dette omfatter fiskeartenes eksistensgrunnlag, bestandspleie, utvikling av hensiktsmessige høstningsformer og gi almenheten muligheter for fiske og naturopplevelse. Ferskvannsfisk omfatter i tillegg til alle arter innenlandsfisk også kreps, mens oppdrettsfisk er unntatt.

Arbeidsoppgavene innen fiskeforvaltningen omfatter :

- generell fiskeforvaltning.
- tiltak for å fremme almenhetens fiskemuligheter.
- fiskestelltiltak.

### b) utfordringer

Oppland har et betydelig ressursgrunnlag for ferskvannsfiske som ligger godt til rette for rekreasjon, utmarks- og reiselivsnæring. Ferskvannsarealet på ca. 1200 km<sup>2</sup> omfatter 10000 vatn og tjern i tillegg til et stort antall elver og bekker. Fiskesamfunnene varierer fra landets største innsjø med 20 fiskearter til aurevatn i høgfjellet. De viktigste artene er aure, røye, harr, sik, lågåsild og abbor. Ferskvannskreps er viktig i de sørlige deler av fylket. Fisket utnyttes ved husholdningsfiske, næringsfiske, fiskekortsalg og utleie. Inntektene fra fiskekortsalg går til forvaltning og tiltak. Det kan trolig høstes 1000-1200 tonn fisk årlig, mens det med dagens driftsformer høstes 500-600 tonn. Førstehåndsverdien er 10-20 mill. kroner, men de store økonomiske ringvirkningene knyttet til reiselivet gjør at verdien trolig er 5-10 ganger høyere.

Fiskeressursene og mulighetene for fritidsfiske er redusert av forurensning, forsurening, vassdragsreguleringer og andre inngrep i og ved vassdrag. I jordbruksområder har grøfting og nærings salttilførsel forårsaket endring i bestandsforhold og fiskedød. Nydyrking i fjellet fører til begroing og algevekst og tørre elveleier sommerstid. Lav sommervannføring og forurensning er et stort problem i enkelte vassdrag. Vest-Oppland og Rondane har blitt påført store forsureningsskader, og mange verdifulle fiskebestander er truet. Radioaktivt nedfall etter Tsjernobyl-ulykken førte til høgt innhold av radioaktivt cesium i fisk. Oppland fikk ca 30 % av det radioaktive nedfallet i Norge. Øystre Slidre, Vågå, Dovre, Sel og Nord-Fron fikk mest nedfall, men totalt er 60-70% av fylket rammet. Blant fjellstyrene er det i forhold til tidligere registrert en nedgang i fiskekortsalg på ca. 25%. Redusert fiske kan føre til ubotelige skader med overbefolkning i vatn med blanda bestander, og inntektssvikten kan føre til redusert kultiveringsinnsats og sysselsetting i utmarksnæringene.

Vassdragene våre og særlig de store hovedvassdragene utsettes for en rekke inngrep som reduserer fiskeressursene og fiske-

mulighetene. Vegbygging, masseuttak, kanalisering, forbygging etc. får et stadig større omfang, og behandlingen av sakene er utilfredstillende og tilfeldig pga. et mangelfullt regelverk. Strandområder for friluftsfornål er blitt mangelfulle langs mange vassdrag.

Alle større vassdrag i fylket er berørt av kraftutbygging. Nye reguleringer er på trappene sammen med opprustning og utbedringsarbeid av eldre småkraftverk. Mange reguleringer er av eldre dato med mangelfulle vilkår i forhold til dagens krav. Endel reguleringer må søke fornyet konsesjon i de nærmeste år. Pålegg om utbedring av eldre dammer har ført til at elvene har blitt tørrlagt i anleggsperioden, og som følge av utbedringen har lekasjevann som opprettholdt liv i vassdragene blitt borte.

Organiseringen av fiskerettighetene varierer, men er generelt god i fylket. Nærmere 40 % av arealet er statsalmenning, og her har alle nordmenn fiskerett etter fjelloven. Økt fritid med behov for rekreasjon er vår største utfordring. Sammen med satsing på fiske-turisme fører dette til at behovet for fiskemuligheter øker og endres. Oppland er landets viktigste fritidsfiskefylke. I 1980 ble det beregnet at det var 131.000 fritidsfiskere i fylket og av disse var 79.000 tilreisende. På landsbasis betaler ca. 20 % av fiskerne fisketrygd, mens ca. 70 % av fiskerne i Oppland betaler fisketrygd. Fritidsfiskerne i Oppland betalte inn mer enn 2 mill. kroner til Statens fiskefond, mens mindre enn 50.000 kroner ble tilbakeført til ulike tiltak.

I Oppland er det en rekke verneverdige fiskestammer av nasjonal betydning. Hunderørreten er den mest kjente, men også andre storørretstammer i Mjøsa og Randsfjorden er verneverdige. Mange stammer er allerede utryddet. I Mjøsa er det i dag bare 8 - 10 levedyktige ørretstammer mot nærmere 50 ved århundreskiftet. Uønskede fiskearter som røye, sik og ørekyte har spredd seg til stadig nye områder, og har forringet fiskeressursene. Villmink er også en plage i mange gode fiskeelver.

Fiske er også kultur og tradisjon. Tradisjonelle fiskemetoder, som de mange fangstmetoder knyttet til fangst av lågåsild, holder på å dø ut. Fiskemetoder som er utviklet gjennom århundrer dør nå ut iløpet av noen få tiår.

Den sentrale plassering av forskning- og oppdragsinstitusjoner fører til problemer med å dekke lokale FoU-behov. Undersøkelser knyttet til vassdragsreguleringer og fisketrygdavgiften fører betydelige midler ut av distriktet. Midlene må brukes til å bygge opp lokal kompetanse. Viktige arbeidsoppgaver er tiltaksanalyser knyttet til fritidsfiske med vekt på å legge forholdene til rette for grupper som har liten adgang til fritidsfiske og naturopplevelser. Kvinneandelen blant fiskerne i Ringe- og Langmorkje Statsalmenninger var bare 10 % i 1985/86, og tilrettelegging for å øke kvinneandelen krever kunnskap om hvilke tiltak kvinnene ønsker. Bedre kunnskap er også nødvendig for å legge forholdene til rette for barn og ungdom. Økt satsing på fisketurisme krever kompetanse for å utarbeide tiltaksplaner for kommuner og reiselivsnæring. Innsjøbeiting, sur nedbør, vassdragsreguleringer og andre inngrep i vassdrag og strandsone vil også kreve økt forskningsinnsats.

Innlandsfiskeremidlene har dårlige arbeidsforhold. De mangler en

fast sekretærfunksjon og budsjett. Lokal kunnskap er en forutsetning for uttalelser til plan- og inngrepssaker, men innlandsfiskenemdene har problem med å ivareta disse interessene som følge av arbeidssituasjonen og fordi de ikke i tilstrekkelig grad blir tatt med i planprosessen lokalt.

Lokale foreninger og lag utfører den vesentligste del av praktisk fiskestell og forvaltning. Fiskekortsalg er den vesentlige inntektskilde og sammen med overføring fra jaktinntekter brukes midlene til tiltak og oppsyn. Omsetningen lokalt til tiltak, oppsyn og forvaltning beløper seg til flere millioner kroner. Manglende informasjon og veiledning fører ofte til gap mellom mål, innsats og resultat, og det er desverre ofte ikke samsvar mellom lokalt tiltaksarbeid og sentrale retningslinjer og regelverk.

#### c) Mål.

- Verne og sikre verdifulle fiskestammer mot inngrep, forurensing og forsurning.
- Ivareta fiskeinteressene bedre gjennom plan- og inngrepssaker.
- Et bedre fritidsfiske for flere.
- Optimal utnyttelse av fiskeressursene når det gjelder avkastning i fiskekjøtt, utnytting til rekreasjon og opplevelsestilbud i samband med reiseliv.
- Øke midler til lokale tiltak. Dette gjelder særlig økt tilbakeføring fra fiskefondet.
- Bedre informasjon og veiledning som grunnlag for lokalt tiltaksarbeid.
- Bedre fiskeforholdene i regulerte vassdrag i samarbeid med regulantene.
- Reetablere og styrke fiskebestandene i tilløpselvene til Gudbrandsdalslågen, Mjøsa og Randsfjorden.

#### d) Tiltak.

- Sikre viktige gyte- og oppvekstområder, verneverdige fiskestammer og viktige rekreasjonsområder for fritidsfiskere ved innspill overfor kommunene.
- Styrke innlandsfiskenemdene med budsjettmidler, årlige fellesmøter, kurs og et aktivt arbeidsutvalg.
- Økt innsats i regulerte vassdrag med registreringer, praktiske tiltak og tilrettelegging i samarbeid med regulantene.
- Tiltaksanalyse som grunnlag for tilrettelegging og prioritering av grupper med dårlig friluftstilbud.
- Økt adgang til fritidsfiske ved bedret organisering, nye metoder for formidling av fiskemuligheter, informasjon, tilrettelegging og satsing på bynære vassdrag.
- Bedre fiskestelltiltak basert i analyse av funksjonsdyktighet for gjennomførte tiltak med kost- nytte analyse.
- Lage kalkingsplan basert i oversikt over vannkvalitet og fiskestatus. Gjennomføre kurs i kalking og øke veiledningsinnsats.
- Overvåke fiskebestanden i Mjøsa, Randsfjorden, Gudbrandsdalslågen, Begna, Atna og Ø.Heimdalsvann.
- Økt satsing i Mjøsa med fisketeknikker og innsjøbeiting.
- Bygge opp lokal kompetanse for å løse lokale FoU-oppgaver, og bistå kommuner og reiselivsnæringen med plan- og tiltaksarbeid innen fiskesektoren.
- Innhente statistikk for bruk av fiskeressurser og kultiveringsinnsats.

- Økt informasjons- og veiledningsinnsats basert i informasjonsplanen for fylkesmannens miljøvernavdeling.
- Stimulerer til økt interesse for å ivareta gamle fangsttradisjoner og redskaper.

#### e) Virkemidler.

- Lov om lakse- og innlandsfiske med forskrifter, lov om oppdrett av fisk, lov om fiskesykdommer og fjelloven.
- Økonomiske tilskuddsordninger fra fiskefond, reguleringsfond, kalkningsfond og konsesjonsundersøkelser.
- Pålegg og samarbeid i forbindelse med vassdragsreguleringer og inngrep i vassdrag.
- Veiledning og informasjon overfor lokale fiskeforvaltere.
- Samarbeid med innlandsfiskeremdene, fjellstyrene som har 16 heltidsansatte fjelloppsynsmenn samt deltidsansatte, 38 jeger- og fiskeforeninger og mer enn 200 foreninger som forvalter fiskerettighetene i Oppland. Kommunale miljøvernkonsulenter kan bli viktige samarbeidspartnere i Ringeby, Etnedal og Gjøvik.

#### f) Aktiviteter.

Innen fiskesektoren er det bare et årsverk til rådighet, og midler til engasjement er svært begrenset. Store varige arbeidsoppgaver er pålagt oss fra DN. Signaler fra DN viser at en rekke saker, særlig knyttet til vassdragsreguleringer, vil bli delegert fylkesmennene. Saksområdet er stort og komplekst med mange tidkrevende oppgaver i tillegg til stor pågang og forventning fra publikum. Det er liten mulighet for prioritering av arbeidsoppgaver, og det har vært utført 2-3 månedsverk ekstra for å dekke arbeidsbehovet. Stor arbeidsbelastning utenfor kontortid med møter, befaringer og kurs, og liten mulighet for avspasering ved at sakene derfor blir liggende fører til dårlige arbeidsforhold. For å komme ned på normal arbeidstid vil endel oppgaver bli nedprioritert. De viktigste arbeidsoppgavene er:

- Innspill til kommuneplan, og uttalelser til reguleringsplaner og inngrepssaker. Disse sakene er særlig krevende med bare en saksbehandler innen fagfeltet og kravet til lokalkunnskap.
- Vassdragssaker er svært omfattende med vurdering av konsekvenser, behov for undersøkelser, og pålegg og vilkår. Økt press på vassdragene fører til flere og mer konfliktfylte saker, og konflikten rammer i særlig grad fiskesektoren.
- Behandling av søknader om tilskudd og kalking øker i omfang og krever oppfølging med registreringer, informasjon og veiledning.
- Kontakt med innlandsfiskeremdene, arbeidsutvalget og videre møter lokalt og sentralt.
- Kontakt med kommunale miljøvernkonsulenter og fjelloppsynsmennene om tiltaksarbeid og forvaltning.
- Informasjon og veiledning.
- Revisjon av lov om lakse- og innlandsfiske med forskrifter, og kommunale fiskeforskrifter.
- Samarbeid med fjellstyrer, rettighetshavere og foreninger om forvaltning og tiltak for å bedre almenhetens adgang til fiske.
- Radioaktivitet tok svært mye tid i 1986 (innsamling av prøver, kunnskapsoppbygging og informasjon). Arbeidsbelastning med overvåking og informasjon vil bli stor også i de nærmeste år.

- Overvåkning av fiskebestander.
- Statistikk om bruk av fiskeressursene og kultiveringsinnsats.
- Praktisk fiskestell og tilretteleggingstiltak (fiskeguider, fiske i Oppland brosyrer, P-plasser, fiskestier, info-tavler og innsjøbeiting).
- Samarbeid med fiskeforskningen om sentrale forskningsoppgaver i fylket (settefisk, Ø. Heimdalsvatn, forsøksvassdraget Atna, utdrift av lågåsild- og sikyngel i forhold til vintervannføring).

#### g) Ressursbruk og behov.

Oppland har i landsmålestokk særlig store fiskeressurser, mange fritidsfiskere og mange ansatte i lokal forvaltning. Behovet for innsats innen sektoren er stort særlig innen området informasjon og veiledning som grunnlag for bedre forvaltning og bedre adgang til fritidsfiske. Ugunstig arbeidstid i forbindelse med kveldsmøter og store avstander øker arbeidspresset, og sektoren bør styrkes med en konsulent for å ivareta varige oppgaver. I tillegg er det mange praktiske oppgaver på sektoren (prøvefiske, datainnsamling, registreringer, praktisk fiskestell, bearbeiding, statistikk etc) som kan løses med en felles teknikk for vilt og fisk. Det er viktig at fiskesektoren styrkes for å ivareta de varige oppgaver bedre. Engasjementer kan løse endel oppgaver, men mange kortvarige engasjement vil binde mye tid til opplæring og oppfølging. Viktige arbeidsoppgaver i planperioden:

- Fiskeressurskartlegging som gir grunnlag for bedre saksbehandling i plan og inngrepsaker og informasjon om fiskeforhold og muligheter i fylket (artsutbredelse, avkastning, organisering og tiltaksarbeide) (Samarbeid med Hedmark).
- Tiltaksanalyse for å avdekke hindringer og muligheter for tilrettelegging og gjennomføring av tiltak. Særlig viktig er det å nå handikappede, kvinner, familier og ressursvake grupper med tiltak (Samarbeid med Hedmark).
- Fritidsfiske og reiseliv er en allianse som kan bedre adgang til fiske og gir god økonomi lokalt. Fylkeskommunen er her interessert i et samarbeid hvor det arbeides med informasjon, tilrettelegging, organisering, fiskestelltiltak, innsjøbeiting og informasjonssentra.
- Tekniske kultiveringstiltak har gitt svære varierende resultater. Kartlegging av funksjonsdyktighet er nødvendig som grunnlag for opprustning og prioritering av nye tiltak (Samarbeid med Hedmark).
- Radioaktivitet rammet Oppland særlig hardt. Behov for overvåking, og informasjon og tiltaksarbeid er stort. Videre er det nødvendig å vurdere forvaltningsmessige konsekvenser særlig i områder med blanda bestander (Samarbeid med vilt).
- Overvåking er en viktig oppgave innen fiskesektoren for å dokumentere endringer, særlig viktig er det å komme igang i de store innsjøer og vassdrag hvor inngrepene er mest omfattende.
- Etterundersøkelser i regulerte vassdrag har hittil begrenset seg til prøvefiske. Her er det viktig å få en fast ordning med en person på fylkesplan med ansvar for registrering, praktisk oppfølging og løpende kontakt med regulanter og rettighetshavere.



- Fisketeknikkerstillingen i Mjøsa må gjenopprettes vurdert utfra behovet for innsats med forvaltning av innsjøen, planene om innsjøbeiting og arbeid for å redde de truede ørretbestandene (Samarbeid med Hedmark).

Oversikt over fordeling av arbeidsinnsats innen fiskesektoren på ulike oppgaver i månedsverk.

Arbeidsoppgavene løses ved å øke bemanningen på fiskesektoren med en konsulent og en felles tekniker for vilt og fisk. Resterende oppgaver løses ved engasjement.

AKTIVITET	ÅRSVERK				
	1987	1988	1989	1990	1991
Bundene og prioriterte oppgaver					
Saksbehandling	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Møter, befaringer, kurs	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Kommuneplaner, reguleringsplaner, inngrepssaker	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Vassdragssaker, etterundersøk.	0,15	0,2	0,2	0,2	0,2
Søknader	0,05	0,1	0,1	0,1	0,1
Informasjon, veiledning	0,1	0,1	0,1	0,05	0,05
Innlandsfiskenemndene	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Radioaktivitet, overvåkning	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Statistikk, datainnsamling	0,05	0,05	0,05	0,1	0,1
Generell fiskeforvaltning, div.	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Med eksisterende bemanning	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Prioritering med mer ressurser					
Fiskeressurskartlegging	0,3	0,3			
Tiltaksanalyse for fritidsfiske	0,3			0,3	0,3
Fritidsfiske og reiseliv	0,5	1,0	0,5	0,5	0,5
Tekniske kultiveringstiltak		0,3			0,3
Radioaktivitet	0,3	0,3	0,3		
Overvåkning			0,3	0,3	0,3
Etterundersøkelser	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
Fisketeknikker i Mjøsa/innsjøbeiting	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Behov utover dagens bemanning	2,4	3,4	2,6	2,6	2,9
Totalt ressursbehov	3,6	4,6	3,8	3,8	4,1

## 2.2. FAGOMRÅDE FORURENSNING.

### a) Fagområdets hovedmål

Departementet har som hovedmål å arbeide for å redusere eksisterende forurensningsbelastninger og hindre nye forurensninger.

Ressurspolitisk er målet å verne om naturens evne til produksjon og selvfornyelse. Kjemiske og biologiske prosesser i naturen må ikke forstyrres i vesentlig grad, og et variasjonsrikt dyre- og plante liv må opprettholdes.

Velferdspolitikken er målet å sikre at forurensninger ikke skader folks helse eller går utover trivselen.

I sin LTP har SFT konkretisert disse målene for bl.a. hovedfeltene vannforurensning og avfall.

### b) Hovedstrategier

For å oppfylle de generelle mål må forurensningsarbeidet konsentreres om å finne mer lokalt tilpassede mål på fylkesnivå. Forurensningsarbeidet må også på fylkesnivå bygge på en rekke prinsipper, der de viktigste er følgende:

- Forebyggende tiltak som skal prioriteres.

De viktigste forebyggende tiltak er forurensningsbekjempelse ved kilden, gjenvinning av avfallsstoffer og planmessig arealdisponering. Forskrifter og/eller kampanjer for bruk av fosfatfrie vaskemidler og forholdsregler for å unngå jorderosjon og overgjødsling er eksempler på bruk av virkemidler som fremmer forebyggende tiltak. Det er viktig at miljøvernmyndighetene arbeider for at de forurensningspolitiske målene og løsninger av forurensningsproblemer innarbeides i andre sektorene f.eks. landbruksdepartementet, vegetasjonen, næringsmyndigheter osv. Forurensningsproblemer har nær sammenheng med arealutnyttelsen, og en del av det forebyggende arbeidet består i at dette hensynet innarbeides i alle typer av arealplaner.

- Rensetiltak skal i størst mulig grad tilpasses den lokale forurensningssituasjonen.

I stedet for landsomfattende generelle programmer for forurensningstiltak, bør det legges opp til lokale programmer for forurensningsreduksjoner i de enkelte vassdrag, byområder o.l. eller for enkelte typer av forurensninger som f.eks. fosfater, fiskeavfall o.l. Dette innebærer at innsatsen blir mer konsentrert om de mest forurensede områder eller stoffer som skaper regionale problemer. En slik lokal tilpasning stiller større krav til kunnskaper, planleggingsmetodikk og virkemiddelbruk i miljøvernmyndigheten. Viktige stikkord i denne forbindelse er:

- Et godt utbygget overvåkingssystem.
- Tiltaksanalyser.
- Kostnads-/nyttevurderinger for ulike tiltak.
- Godt samarbeid med andre sektorene.

- Bedre innarbeiding i fysisk planlegging, herunder bruk av egne sektorplaner som virkemiddel, f.eks. vannbruksplaner, resipientplaner og forskjellige typer tiltaksplaner.

c) Felles virkemidler i forurensningsarbeidet

- Forurensningsloven med forskrifter.
- Planlegging etter planloven.
- Faglige retningslinjer.
- Tilskudds- og låneordninger.
- Informasjon og veiledning.
- Samarbeid med kommunene og sektormyndigheter.

d) Samordning med andre miljøvernmyndigheter

I en lokalt tilpasset forurensningspolitikk er det en forutsetning at miljøveravdelingen har oversikt over og tar hensyn til andre etaters aktiviteter. Det er derfor en forutsetning at miljøvernavdelingen gjør seg kjent med de vurderinger som SFT har gjort i sin LTP når det gjelder avfallsbehandling, støy, luft- og vannforurensning.

## 2.2.1. HOVEDFELT VANNFORURENSNING

### a) Innledning

Med vannforurensning forstås forurensning av alle naturlige vannsystemer, sjøer, elver, bekker og grunnvann.

Arbeidsoppgavene vil hovedsakelig omfatte:

- Saksbehandling etter forurensningsloven.
- Informasjon og veiledning i forurensningsspørsmål.
- Kontroll med gitte tillatelser og at forskrifter overholdes.
- Overvåking av vannkvalitet.

### b) Utfordringer

Forurensningstilstanden i vassdragene  
-----

Oppland kan inndeles i 3 hovedvassdrag: Mjøsa/Gudbrandsdalslågen, Randsfjorden/Dokka/Etna og Begnavassdraget. Alle 3 vassdragene er deler av større vannsystemer med allsidige brukerinteresser, tilknyttet både i Oppland og nedenforliggende områder.

Rene vassdrag er et viktig element både i naturområder og tettstednære områder. Det er ikke bare det en tradisjonelt forbnder med forurensning, utslipp fra tettsteder, industri og jordbruk som fører til redusert vannkvalitet, selv om dette er dominerende i sentrale område. Det er et stadig økende press for utnyttelse av vassdragene i naturområdene til kraftutbygging. Økende turisme og fritidsaktivitet vil også medføre fare for forurensning. Det er derfor viktig å ta hensyn til dette ved planlegging og utbygging.

Det går gjennomfartsveger langs alle hovedvassdragene, og uhell med transport av farlig gods kan medføre akutt forurensning av vassdrag og vannkilder.

Langtransporterte forurensninger (sur nedbør) er et internasjonalt problem av store dimensjoner som også gjør seg gjeldende i Oppland.

Det statlige overvåkningsprogrammet for vassdrag er svært grovmasket i Oppland. Det er behov for et lokaltilpasset overvåkningsprogram for å følge vannkvalitetsutviklingen i fylket.

Nedenfor er vannkvaliteten i hovedvassdragene og noen mindre sidevassdrag beskrevet. På side 66 - 69 er miljøtilstanden i de viktigste innsjøene og elvene fremstilt ved hjelp av NIVAs klassifiseringssystem i 4 vannkvalitetsklasser.

Mjøsa:

Fra 50-årene og fram til midten av 70-tallet skjedde det en markert overgjødning av Mjøsa med kraftige algeoppblomstringer (eutrofiering) som følge. Algeveksten førte til store problemer for vannforsyningen og andre brukerinteresser. Mjøsaksjonen gav i perioden 1977-1982 en radikal bedring av vannkvaliteten.

Den positive utviklingen i Mjøsa stoppet i 1983 og har siden blitt gradvis verre. Algeveksten var i 1985 opp mot samme nivå som i 1977. Uten raske reduksjoner i næringsstofftilførselen kan en risikere å tape effekten av Mjøsaksjonen og igjen få eutrofe tilstander i Mjøsa med de problemer dette gir for de allsidige brukerinteressene og særlig for vannforsyningen.

#### Gudbrandsdalslågen:

Vannkvaliteten i Gudbrandsdalslågen har bedret seg etter Mjøsaksjonen. Næringsstofftilførselen er først og fremst et problem for Mjøsa. Hygienisk sett hadde tilstanden forverret seg noe i 1985. Hensynet til Mjøsa og de hygieniske forhold i elva tilsier ytterligere reduksjoner i forurensningstilførselen.

#### Gausa:

Det er ikke foretatt undersøkelser i Gausa siden rensaneanleggene ble bygget, men kontroll med hygieniske forhold på badeplasser og observasjoner viser at elva fortsatt er betydelig påvirket av forurensningstilførsler. Jordbruksavrenning antas å være største problemet.

#### Hunnselva:

Vannkvaliteten i elvas øvre parti ble bedret under Mjøsaksjonen. I Raufossområdet er det foretatt betydelige utslipp fra kommunalt ledningsnett. I nedre del får elva tilført så store mengder giftstoffer og organisk stoff fra industrien at elva biologisk sett må ansees som totalskadet.

#### Lenaelva:

Lenaelva går i et intensivt jordbruksområde og får betydelig belastning fra jordbruksavrenning i tillegg til utslipp fra industri og bebyggelse. Potetbearbeidende industri har de siste årene hatt store overskidelser av tillatt utslippsmengde for organisk stoff. Vannuttak til vannforsyning og jordbruksvanning gir i perioder sterkt redusert vannføring som forverrer forurensningsproblemet.

#### Randsfjorden:

Undersøkelser i Randsfjorden i årene 1978-80 viste at fjorden fortsatt var næringsfattig. Det er ikke foretatt undersøkelser i fjorden de siste 6 årene, men analyser fra vannverk og bade-plasser viser at det har vært en negativ utvikling i hygieniske forhold. Det er også registrert stadig hyppigere algeoppblomstringer. En negativ utvikling i Randsfjorden vil få store konsekvenser, særlig for vannforsyning og friluftsinnteresser.

#### Dokka/Etna:

Øvre deler av Dokka/Etna er næringsfattige, men med noe større konsentrasjon av næringssalter i Etna p.g.a. jordbruksavrenning. Nederste deler av vassdraget er hygienisk sett markert til sterkt påvirket.

## Vigga:

Vigga har høyt bakterieinnhold og stor belastning av næringsstoffer. Nedbørsfeltet har en stor andel dyrket mark, og arealavrenning og utslipp fra jordbruket antas å dominere tilførselen av næringsstoffer. Jarenvatnet er utpreget næringsrikt med høy primærproduksjon.

## Begna - Øystre Slidrevassdraget:

Begnavassdraget har stort sett akseptabel nærings saltbelastning. Strandafjorden er den mest belasta innsjøen i vassdraget. Lokalt er det markert forurensning i Neselva, utløpet av Strandafjorden og nedstrøms Bagn.

Øystre Slidrevassdraget fikk ved Lomenutbyggingen sterkt redusert vannføring. Forurensningstilførsler fra jordbruket og bebyggelse i kombinasjon med redusert vannføring kan føre til økte forurensningsproblemer.

## Forurensningskilder

## Kommunale anlegg:

Alle større tettsteder er tilknyttet kloakkrenseanlegg og det fins i dag 76 høygradige kommunale kloakkrenseanlegg i fylket. På side 70 er det vist en oversikt over anleggenes lokalisering. I tillegg kommer et større antall infiltrasjonsanlegg for grender og mindre tettsteder. Problemer omkring infiltrasjonsanlegg er tatt opp under "Spredt bebyggelse".

Det fleste kloakkrenseanlegg er mellom 5 og 10 år gamle, men en god del er omkring 15 år og vi merker problem med at anlegg og anleggsdeler blir nedslitt.

Resultat fra utslippskontrollen 1985, grunnlaget er 800 prøver:

	Gode	Akseptable	Dårlige	Totalt
Renseanlegg, antall	46	20	26	92
% av alle anlegg	50 %	22 %	28 %	100 %
Tilknyttede personenheter				
Antall	127.200	10.110	10.005	147.315
% av tot. ant. p.e.	86 %	7 %	7 %	100 %

Anlegg som fullt ut overholder utslippskravene er karakterisert med "gode" renseresultater. De anlegg som har utslippskonsentrasjon inntil det dobbelte av utslippskravene er karakterisert med "akseptable" renseresultater og de anlegg som har større utslipp karakteriseres med "dårlige" renseresultater.

Selv om de fleste personer som er tilknyttet renseanlegg er tilknyttet anlegg med gode renseresultater, er det mange mindre renseanlegg som ikke fungerer tilfredsstillende. Erfaringen til-

sier at endel av de største renseanleggene kan klare skjerpene renskrav, mens mange av de små renseanleggene har store vanskeligheter med å overholde dagens krav.

Arsakene til at anleggene ikke fungerer tilfredsstillende kan være flere. De mest fremtredende synes likevel å være:

- problemer med kjemikaliedoseringen og styring
- mangelfullt driftsutstyr og mangelfull driftsoppfølging
- dårlig ledningsnett som gir både innlekking og utlekking
- konstruksjonsfeil og kompliserte prosessløsninger
- havari, driftsstans og manglende vedlikehold
- lav tilknytning med derav følgende problemer med nitrifikasjon
- industriavløp
- for lav bemanning
- manglende opplæring og videreutdanning av driftspersonell

Forurensningsmyndighetenes oversikt over renseanleggene og deres drift er idag utilfredsstillende, og de fleste kommunene har heller ikke oversikt om de overholder utslippskravene.

Det er omlag 100 driftsoperatører ved kloakkrenseanlegg i Oppland. Omlag 2/3 av disse har godkjent utdanning. Det er stort behov for etterutdanning og emnekurs for å kunne vedlikeholde og utvide kunnskapsnivået hos driftsoperatørene.

Bemannings situasjonen ved renseanleggene er variable, og for mange anlegg er bemanningen så lav at det ikke er ressurser til optimal prosessmessig drift, langt mindre løpende eller forebyggende vedlikehold.

De færreste kommuner har gjennomarbeidede planer for de områdene som på sikt skal knyttes til renseanlegg og det som på permanent basis skal avkloakkeres med separate avløpsløsninger.

10 kommuner har utarbeidet saneringsplan for hele eller deler av kloakknettet. De to bykommunene Gjøvik og Lillehammer har også revidert og videreført arbeidet med sine saneringsplaner. Det er behov for planer og utbedringer av ledningsnett i alle kommuner.

I forbindelse med beregning av fosfortilførsel til Mjøsa har E. Strømme utarbeidet en samlet oversikt over utslipp, jf side 71. Denne viser at ledningsnettet står for de betydeligste utslippene fra kommunal sektor.

7 kommuner har innført tvungen tømming av slamavskiller etter forurensningsloven. Noen er igang med utredning, men en god del kommuner har ikke kommet skikkelig igang med planleggingen av tvungen slamtømming. Flere kommuner har ikke mottaksmulighet for slammengdene på tvungen slamtømming.

Alle kommuner har innført vann- og kloakkavgift. Avgiftsnivået er relativt høyt i kr pr. m<sup>3</sup>, men ligger i gjennomsnitt likevel under 50 % av faktiske utgifter til vann- og avløpsanlegg jf side 74 med oversikt over vann og kloakkavgifter 1986. Det er stort og økende behov for statlig finansiering til oppryddingstiltak på avløpssektoren.

## Industri:

Det er statens forurensningstilsyn (SFT) som er ansvarlig for behandling av og kontroll med industrisaker. Utslipp fra industri gir betydelig forurensning i enkelte vassdrag. Industriutslipp som er koblet til kommunalt kloaknett innvirker ofte negativt på driften av det kommunale kloakkanlegget og har i en del tilfelle ført til fullstendig driftssammenbrudd på renseanlegg.

Noen få industribedrifter har egne renseanlegg, mens de fleste bedrifter er tilkoblet kommunalt nett. 20 - 30 kommunale renseanlegg er betydelig berørt av industriutslipp eller mottar slam fra industrianlegg.

Konsesjonene for industribedrifter er normalt utformet som maksimaltutslipp pr produsert enhet. Dette bør reguleres i avtale mellom kommunene og bedriftene. Mange kommuner har fått i stand avtale med de tilkoblede bedriftene, men det er også kommuner som ikke har slike avtaler.

Generelle avtaler mellom industri og kommune er lite detaljerte og sikrer derfor ofte ikke mot overutslipp. Samtidig er det sjelden tatt hensyn til tilført forurensningsmengde ved avgiftsberegningen.

## Spredt bebyggelse:

Omlag halvparten av befolkningen i fylket bor i spredt bebyggelse, og 85-90 % av disse er ikke tilknyttet offentlig avløpsanlegg. Opp mot halvparten av ny boligbygging skjer i spredt bebyggelse og med separate avløpsanlegg.

Ved begynnelsen av Mjøsaksjonen 1976/1977 ble spredt bebyggelse antatt å representere en fosforbelastning på Mjøsa tilsvarende ca 50 tonn P/år. Målsetningen er å få utslippsbelastningen ned mot 15 tonn P/år. Således ble det i perioden gjort registreringer og gitt pålegg til de som hadde direkte utslipp til vassdrag og/eller hadde svært dårlige avløpsanlegg, ialt ca 3500 anlegg.

Senere foretatte registreringer/beregninger (i forbindelse med flerbruksplanen for Gudbrandsdalslågen) indikerer at utslipp fra spredt bebyggelse representerer en fosforbelastning på ca 39 % av beregnet utslipp på 55-70 tonn P/år fra kommunale anlegg og spredt bebyggelse tilsammen, og utgjør 21-27 tonn P/år. Dette er betydelig over målsetningen for Mjøsaksjonen.

På bakgrunn av disse beregningene er det grunn til å undersøke avløpsanleggene i eksisterende spredt bebyggelse ytterligere med tanke på utbedringer/forbedring av renseeffekt. Imidlertid ligger det her relativt store usikkerhetsmomenter i slike beregninger. Viktige spørsmål er:

- Hvilken renseeffekt de forskjellige anleggstyper representerer
- Hvordan transport av forurensingen i grunnen til resipient foregår.



Det er grunn til å tro at anleggene i resten av fylket er av samme kvalitet som anleggene i Mjøsområdet var før Mjøsaksjonen og følgelig bør utbedringstiltak også her igangsettes.

Ut fra de gjenparter av utslippstillatelser fylkesmannen mottar og øvrig kontakt med kommunene, er det grunn til å anta at grunnundersøkelsene i mange tilfeller ikke utføres fullt i samsvar med forskriftene. Anleggene dimensjoneres delvis også mindre enn forskriftenes tekniske retningslinjer tilsier. Vi har mange eksempler på at det godkjennes ansvarshavende uten nødvendige kvalifikasjoner. Videre er anleggskontrollen mangelfull i et flertall av kommunene. Det er derfor grunn til å tro at mange anlegg på grunn av mangelfull utførelse kan ha redusert levetid og føre til forurensning.

Relativt få kommuner har innført tvungen tømning av slamavskiller (jf. "kommunale utslipp"). For sjelden tømning resulterer i at slampartikler rives med til spreddegrøftene og tetter disse. Dermed reduseres levetiden for anlegget drastisk og det er fare for forurensning.

Så langt vi kjenner til er det ingen kommuner som systematisk kontrollerer tilstanden ved eksisterende infiltrasjonsanlegg. Tillatelse til bruk av sandfilter bør bare gis i unntakstilfeller.

Turistbedrifter, institusjoner etc:

Oppland er et viktig turistfylke, og virksomheten er spredt over hele fylket. Endel turistbedrifter er tilkoblet kommunalt kloakkanlegg, men de fleste må ha egne kloakkrensaneanlegg.

Det er for tiden 22 større turistbedrifter/institusjoner med høygradige kloakkrensaneanlegg i fylket. I tillegg kommer et stort antall med infiltrasjons- og sandfilteranlegg.

Under Mjøsaksjonen ble alle turistbedrifter, institusjoner, etc. registrert. Det ble gitt pålegg om nødvendige kloakkanlegg til de største og de som skapte mest forurensning. Mange mindre bedrifter ble imidlertid ikke behandlet på grunn av tidpress og prioritering av de større forurenserne.

I fylket forøvrig er det grunn til å tro at det er mange mindre turistbedrifter, campingplasser, institusjoner, etc som ikke har tilfredsstillende kloakkforhold. Endel av disse bedriftene/institusjonene er så store at de ikke kan behandles etter forskriftene om separate avløpsanlegg, mens mange er så små at de går inn under forskriftene og kan behandles av kommunen.

I praksis er det nok litt uklart hvem som har ansvaret for disse halvsmå bedriftene, og det kan være en medvirkende årsak til at så lite er gjort på kommunalt hold.

Fylkesmannens utslippskontroll og befaringer viser at de høygradige kloakkanleggene ved turistbedrifter og institusjoner sjelden overholder utslippskravene.

Viktige årsaker til problemene er:

- sterkt varierende belastning, avhengig av belegg
- store hydrauliske og organiske støtbelastninger selv ved

- stabilt belegg
- mangelfull driftskunnskap og driftsinnsats
- konstruksjons- og dimensjoneringsfeil.

Fylkesmannen har bidratt til at kommunens driftspersonell i noen kommuner også tar seg av den prosessmessige driften av private kloakkanlegg. Dette har i de fleste tilfeller ført til betydelig bedre driftsresultater.

Kontrollen med de høygradige kloakkrensaneanleggene er for overfladisk til at fylkesmannen har fullgod oversikt over driftssituasjonen ved anleggene. Kontrollen med infiltrasjons- og sandfilteranleggene er imidlertid enda dårligere, og fylkesmannen vil bare tilfeldig bli klar over om slike anlegg fungerer tilfredsstillende eller forurensrer.

#### Landbruk:

Landbruket har et betydelig bidrag til forurensningstilførslene til vassdrag. Dette gjelder både næringssalter, bakteriell forurensning og organisk stoff.

Beregninger av fosfortilførsler til Mjøsa for 1985 viser at landbruket står for 50 % av bidraget fra menneskelig aktivitet, jf side 72. Av landbrukets andel kommer 80 % fra arealavrenning, og 20 % fra punktkilder, vesentlig gjødselkjellere og siloanlegg. Vi vil anta at disse tallene sier noe om situasjonen også for andre vassdrag i fylket, selv om driftsformene varierer.

Kontrollen med siloanlegg og gjødsellager viser fortsatt altfor ofte mangler. Det er påvist utslipp fra bortimot halvparten av alle kontrollerte gardsbruk de 2 siste åra.

#### Utslipp fra siloanlegget:

	1985	1986
påvist	48 %	46 %
sannsynlig	11 %	5 %
ikke påvist	41 %	49 %

#### forurensning av vassdrag:

	1985	1986
påvist	25 %	8 %
sannsynlig	13 %	14 %
ikke påvist	62 %	78 %

Forurensning av vassdrag er ikke påvist så ofte som utslipp fra siloanlegget. Det er ofte vanskelig å påvise at forurensning når fram til vassdrag. Generelt var resultatet av kontrollene dårligere for 1985 enn for 1986. Mye nedbør gav i 1985 stor avrenning fra silomassen og økt avrenning til vassdrag.

Etterkontrollene viste dårlig resultat i 1986; 55 % av etterkontrollerte bruk hadde påvist utslipp fra anlegget. Det blir altså ofte påvist lekkasjer selv om bruket har fått pålegg i tidligere år. Dette viser at de tekniske løsningene ikke er gode nok, og at utførelsen av arbeidet til dels er mangelfull.

Enkelte gardsbruk er fremdeles uten oppsamlingsanlegg for pressafta, og noen infiltrerer pressafta i grunnen. Vi registrerer også problemer i forbindelse med vinterspredning og spredning av husdyrgjødsel til ugunstige tider. Gjødsel er ofte lite anvendelig på garden, fordi driftsformene og topografien begrenser mulighetene for å spre den. Derfor kan det bli

uheldige konsentrasjoner av gjødsel på altfor lite areal, noe som øker avrenningsfaren.

I de årene det er drevet landbrukskontroll er ca 2/3 av alle kontrollerte gardsbruk rapportert. Rapportering betyr at tilstanden forurensningsmessig ikke er helt tilfredsstillende. Bare 1/3 av brukene blir altså funnet i orden og ikke gitt merknader. For 1986 ligger andel rapporterte bruk på samme nivå, 67 %.

Der er ikke utført systematisk kontroll av gjødselkjellere de siste åra, bortsett fra det som skjer i tilknytning til silokontrollen i silosesongen. Kontroll av gjødselanlegg bør helst skje tidlig om våren.

#### Fiskeoppdrett:

Registrert produksjon i Oppland 1986:

Matfiskanlegg.....140 000 kg/år  
 Kultiveringsanlegg....2,25 mill settefisk/år = 112 500 kg/år  
 (antatt à 50 g)

Dette tilsvarer i årlig forurensningsproduksjon:

	Total fosfor kg:	Total nitrogen kg:
Matfiskanlegg :	2 520	12 600
Kultiveringsanlegg:	2 137	12 375
I alt :	4 657	24 975

Dette tilsvarer ca 6 000 personenheter fosfor	
5 500 " nitrogen	
20 000 " organisk stoff	

Ved fiskeoppdrettsanleggene er det ikke satt i verk rensetiltak, og det er ikke tilpasset teknologi for høygradig rensing. Av matfiskanleggene er det ingen som har konsesjon, men noen få har søkt. 2 settefiskanlegg har konsesjon. Det ene av disse har installert triangelfilter. 10 av matfiskanleggene er registrert hos Fiskeridirektoratet før 1973, da den nåværende oppdrettsloven ble gjort gjeldende.

Vi har liste over 233 matfiskanlegg i fylket, men regner med at det finnes flere. 70 % av anleggene har en produksjon som er mindre enn 100 kg/år. Bare 10 av 233 matfiskanlegg (4 %) har årlig produksjon som ligger på 1000 kg eller mer.

Av kultiveringsanlegg er det ifølge oversikter fra Direktoratet for naturforvaltning 21 stk. I tillegg er det en del settefiskanlegg som ikke er registrert som kultiveringsanlegg.

Ellers er det i 1986 satt i gang prøvedrift med krepseoppdrett ved Mesna Bruk A/S, Lillehammer. Vi vet ikke hva dette representerer i forurensningsproduksjon, men vil få tall på dette når målingene kommer i gang i løpet av 1987.

### Vannregulering:

I alle hovedvassdragene er det større eller mindre reguleringsinngrep som gir forskyvning av vannføring fra sommer til vinter-vannføring.

Reduserte sommervannføringer gir redusert fortynning av avløpsvann med høyere konsentrasjon av næringsstoffer og fare for økt algeproduksjon.

Størst er denne konflikten i forbindelse med økt regulering i øvre Otta i forhold til forurensningsproblemene i Mjøsa.

NIVA har beregnet at en stor regulering i Raudalen (B 2 b i Samla Plan for vassdrag) gir en virkning tilsvarende 7-16 tonn fosfor i perioden 1. mai til 30. september.

### Anleggsvirksomhet:

Større anleggsvirksomhet, særlig i tilknytning til kraftutbygging, kan medføre store utslipp av slam både fra jordrensning og fjellsprengning. Utslippene skjer oftest til de øvre deler av vassdrag som fra før er lite påvirket og ømfintlige for forurensninger.

Dokkautbyggingen er eksempel på store problemer i denne sammenheng.

### c) Mål

#### Generelle mål for ulike forurensningstyper

-----

Det generelle og langsiktige målet er at utslipp av mulige forurensende stoffer til vann skal komme ned på et nivå hvor de ikke fører til skade eller ulemper lokalt eller regionalt.

SFT har i sin LTP formulert følgende ideelle mål for de mest aktuelle forurensningstypene i våre vassdrag:

Forurensende komponenter:	I alle vassdrag skal en naturlig fiskebestand kunne formere seg og ha normal vekst, foruten at en naturlig øvrig biologisk aktivitet skal være tilstede. Dette betyr at pH i de fleste vassdrag bør være større enn 6 - 6,5.
Næringssalter:	Vannets naturlige trofigrad skal ikke endres.
Organisk stoff:	Utslipp av lett nedbrytbart organisk stoff skal ikke forårsake vesentlige endringer av fastsittende organismer. Nedbryting av organisk materiale skal ikke forårsake så lavt oksygeninnhold at naturlig biologisk aktivitet hemmes. Dette betyr normalt at oksygeninnholdet i vannet ikke bør komme under 5 mg O <sub>2</sub> /l.

Mikrobiologisk forurensning:	For drikkevannskilder må SIFFs krav til drikkevann være tilfredsstillt.  Konsentrasjonene av bakterier/virus skal ikke være så store at krav til badevann overskrides.
Miljøgifter:	Naturlig forekommende miljøgifter reduseres til naturlige bakgrunnsverdier, og kunstig miljøgifter elimineres.
Partikler og suspendert stoff:	Naturlig biologisk aktivitet skal ikke hindres på grunn av slam.  Vannets naturlige produksjon skal ikke hemmes eller andre aktiviteter bli vanskeliggjort på grunn av partikler
Sterke syrer og baser:	Vannets naturlige pH skal ikke endres så mye at det skjer skade på det naturlige dyre- og planteliv. Det betyr at vannets naturlige pH ikke bør endres mer enn 0,5 pH-enheter.
Temperaturpåvirkning	Temperaturrendringer må gjøres så små at den naturlige biologiske aktivitet ikke påvirkes.
Radioaktive forurensninger:	Konsentrasjonene må holdes under faregrenser for helse og miljø.
Fargestoffer:	Utslipp av fargestoffer skal ikke skade vannets produksjon eller medføre estetiske ulemper i rekreasjonsområder.
Andre kjemikalier:	Det skal ikke forekomme giftige konsentrasjoner i resipienten.
Forurensning ved vannkraftutbygging eller annen regulering:	Reguleringer må ikke forsterke forurensninger slik at naturlig biologisk aktivitet endres.

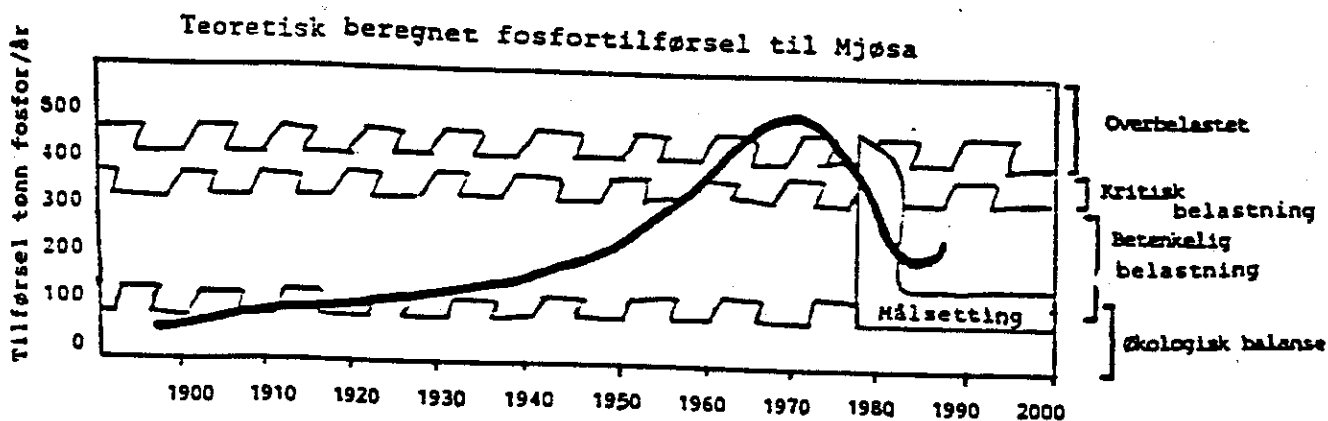
#### Mål for de enkelte vassdrag

---

##### Mjøsa:

Det ideelle målet for Mjøsa er å bringe den tilbake til stabil biologisk tilstand uten fare for oppblomstring av blågrønnalger. Ved oppstart av Mjøsaksjonen formulerte NIVA målsettingen for Mjøsa ut fra trofigrad og fosforbelastning.

Konkret ble målet satt til reduksjon av fosforbelastningen ned til 175 tonn P pr. år. Sammenhengen mellom fosforbelastning og forurensningstilstand i Mjøsa går fram av figuren på neste side:



Siste års undersøkelse i Mjøsa gir ikke grunnlag for å endre målsettingen.

Kortsiktig mål for Mjøsa er å redusere fosfortilførselen med 42 tonn innen 1989 med følgende fordeling på kilder :

Landbruk	21	tonn P
Kommunale tiltak inkl. vaskemidler	14	"
Industri	6.5	"
Fiskeoppdrett	0.5	"

Målsettingen for Mjøsa blir også avgjørende for mål - tiltak i tilløpselvene til Mjøsa med hensyn til å redusere fosfortilførselene.

Gudbrandsdalslågen/Gausa:

I tillegg til å redusere fosfor i samsvar med målsettingen for Mjøsa må det sikres hygienisk tilfredsstillende vannkvalitet for rekreasjon/bading.

Hunnselva:

- Redusere utslippene fra industrien og kommunalt avløp ned til et betryggende nivå for å gi sikre forhold for reproduksjon og oppvekst av fisk i hele elva.
- Reduksjon av de kommunale utslippene faller sammen med målet for Mjøsa.

Lenaelva:

Gjenskape vilkår for reproduksjon og oppvekst av mjøsørret ved å:

- redusere utslippene fra potetindustrien.
- redusere jordbruksforurensningen.
- sikre stabil minstevannføring.

Randsfjorden:

- Sikre tilfredsstillende råvannkvalitet for vannforsyning.
- Stoppe en uheldig utvikling i mot tiltakende eutrofiering og dårligere hygieniske forhold.

- Redusere næringstilførselen til Randsfjorden fra nærområdene og fra tilløpselvene Vigga, Dokka og Etna.

Begna:

- Stoppe en uheldig utvikling mot tiltakende eutrofiering i enkelte partier av vassdraget. Dette gjelder Strandefjorden, Neselva og Begna ved Bang.

#### d) Tiltak

Kommunale anlegg

-----

Kommunene er tillagt ansvar for å utføre tiltak som skal sikre at de kommunale anleggene ikke forurenses unødige. I denne sammenheng er det avgjørende at:

- Teknisk etat får bemanning og økonomiske ressurser til å gjennomføre nødvendige tiltak
- Sørge for bemanning som gir grunnlag for forsvarlig drift og forebyggende vedlikehold
- Bedre driftsstabilitet på renseanleggene
- Utdanning, etterutdanning og emnekurs for driftspersonalet. Departementet må vedta forskrifter som krever driftsoperatøruddanning
- Teknisk etat må engasjere seg aktivt i driften
- Etablere driftsassistanseordning
- Sette i verk bedre kontroll- og rapporteringsrutiner

Tiltak for å redusere lekkasje fra ledningsnett:

- Alle kommuner utarbeider og rullerer saneringsplaner.
- Utarbeide planer for løsning av kloakkforhold i minitettsteder og randområder til eksisterende tettbebyggelse.
- Øke takten i sanering og rehabilitering
- Utarbeide EDB-verktøy for drift- og driftsoppfølging av ledningsnett. Ledningsnettet må drives som andre kommunaltekniske anlegg.
- Utarbeide forskrifter om utdanningskrav til personell som legger og driver ledningsnett.

Industri

-----

Det er industrien selv etter krav fra SFT, som skal gjennomføre tiltak.

### Aktuelle tiltak:

- Ruste opp renseanleggene i industrien til å nå samme rense-resultater som kommunale anlegg innen samme resipient.
- Samme krav til kontroll og driftsstabilitet som kommunale anlegg. Det betyr en skjerping i forhold til dagens krav.
- Utarbeide fullverdige avtaler mellom bedrift og kommune som sikrer at industriutslipp ikke skaper unødige problemer og ødelegger driftsresultatene ved renseanleggene. Avtalene må også gi en rimelig fordeling av kostnader slik at bedriften betaler det det koster å rense avløpet.
- Overføre ansvar til fylkesmannen for de industribedrifter som går til kommunalt nett slik at en kan få likeverdig behandling og få koordinert tiltakene mellom bedrift og kommunene.

### Spredt bebyggelse

-----

Det må sørge for forskriftsmessig lokalisering og utførelse av alle infiltrasjonsanlegg. Dette krever:

- Grundigere saksbehandling og økt ressursbruk i kommunene til kontroll av grunnforhold og anleggsutførelse
- Utdanning av saksbehandlere i kommune og av det personell som skal utføre anleggene.
- Gjennomføre tvungen tømming av slamavskillere i spredt bebyggelse (krever korrigeringslov for forurensningsloven)
- Systematisk kontroll av eksisterende infiltrasjonsanlegg og øvrige anlegg.
- På grunnlag av systematisk kontroll gi pålegg om utbedring av forurensende anlegg.

### Turistbedrifter, institusjoner etc.

-----

Bedriftene selv har ansvaret for vedlikehold og drift av anleggene.

I tillegg til utbedringer av anleggene kan tilfredstillende drift sikres ved :

- Utvidet kontroll av høygradige kloakkanlegg.
- Kommunal driftsbistand.
- Deltakelse i driftsassistanse.
- Fornying av infiltrasjons- og sandfilteranlegg.
- Registrere alle turistbedrifter og institusjoner, avklare ansvarsforhold mellom fylkesmann og kommunene og gi nødvendige pålegg.



## Landbruk

---

Tiltak i Mjøsområdet antas å kunne redusere årlig mengde tilført fosfor slik:

Tiltak	1987	1987-1989	lang sikt
Utbedr. siloanlegg	1,0 t	2,9 t	5,7 t
" gjødsellager	2,3 t	6,9 t	11,9 t
Red. arealavrenning	3,8 t	11,3 t	57,9 t
I alt	7,1 t	21,1 t	75,5 t

Andre tiltak mot punktutslipp:

- bedre driftsrutiner
- overgang fra ensilering til andre fôrbergingsmetoder
- overgang fra våtluting til ammoniakkbehandling og tørrluting av halm

De nevnte tiltak er aktuelle i hele fylket. Det er vesentlig å ta fatt på arealavrenningen, da dette er det største problemet i landbruket. Dessuten har problemet vært lite fokusert på tidligere.

Mulige tiltak mot arealavrenning:

- Tilføre riktig gjødselmengde for plantene og jorda
- Nedmolding av husdyrgjødsel
- Vårspredning av husdyrgjødsel
- Utviding av gjødsellagre, forlenget lagringsperiode
- Organisering av gjødselringer, utveksle overskuddsgjødsel
- Kompostering av husdyrgjødsel for å gjøre den mer anvendelig
- Sørge for høyt innhold av organisk stoff i øvre jordlag
- Redusert og erosjonsdempende jordarbeiding
- Høstsæd, korn
- Forbedret vannhusholdning
- Sikring av fyllingskanter
- Vegetasjonssoner mot vassdrag

## Fiskeoppdrett

---

For nye anlegg må det sørges for forebyggende tiltak med

- Restriktiv holdning til etablering og utslipp i vassdrag hvor skadelig forurensning kan oppstå.

For eksisterende anlegg må det gjennomføres konsesjonsbehandling. For anlegg som blir opprettholdt kan aktuelle tiltak være :

- Reduksjon av forspill.
- Mekaniske rensiltak.
- Høygradig rensing.
- Resirkulasjon.

## Vannregulering

---

Ved nye reguleringer må det vurderes hvilke reduksjon i vannføring berørte elver og innsjøer tåler uten at skadelige vannkvalitetsendringer oppstår.

I tillegg til å sikre tilstrekkelige deler av nedbørsfeltet uregulert for å gi naturlige vannføringsvariasjoner kan aktuelle tiltak være :

- Fastsette minstevannsføringer for å sikre aktuelle bruker-  
intersser.
- Fleksible driftsreglement.

For eksisterende reguleringer bør det sørges for lovendring som gir mulighet for nye vurderinger av minstevassføring og driftsreglement.

### e) Virkemidler

Det er en rekke juridiske, økonomiske og administrative virkemidler som kommer til anvendelse i arbeidet mot vannforurensning.

Generelle virkemidler:

- Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven).
- Forskrifter til forurensningsloven.
- Lov om kommunale vann- og kloakkavgifter og kommunale forskrifter
- Plan og bygningsloven.
- Tilskott til planlegging.
- Tilskott til oppryddingstiltak i avløpssektoren.
- Tilskott til bygging av silo- og gjødseloppsamlingsanlegg i landbruket.
- EDB-register, LANDSYS og KOMSYS
- Allsidig informasjon i form av rundskriv, brosjyrer etc.

### f) Aktiviteter

En rekke aktiviteter er bundet opp på grunn av fylkesmannens myndighet og ansvar etter forurensningsloven og forvaltningslovens bestemmelser om behandling av søknader, klage m.m.

Løsningen av de skisserte problemene og oppfyllingen av målene

innen rimelig tid er avhengig av en rekke aktiviteter fra miljøvernavingdelingen side.

De bundne oppgavene er anslått til ca. 2,5 årsverk. Da har vi ikke regnet med oppgavene knyttet til : kontroll, overvåkning, informasjon m.m som er helt nødvendig for tilfredstillende løsninger på forurensningsproblemene.

Ny Mjøsaksjon og handlingsplan mot landbruksforurensning er stikkord for hvilke oppgaver vi må prioritere i de nærmeste årene. Informasjon, veiledning, medvirkning i planlegging og kontroll er avgjørende for å nå målene med disse aksjonene.

Aktuelle informasjonstiltak:

- VAR-dager i de enkelte kommuner der utbyggingsplaner, saksbehandling, drift og kapasitet ved kommunaltekniske anlegg, avgifter, nytt regelverk etc drøftes.

Informere om og motivere til bruk av fosfatfrie vaskemidler. Eventuelt utarbeide forskrifter med restriksjoner på kjøp og bruk av fosfatholdige vaskemidler.

- Delta i møter og studievirksomhet om landbruksforurensning.

Andre oppgaver:

- SFTs tiltaksanalyse for Mjøsa som skal avklare nødvendige tiltak på lang sikt, vil kreve betydelig innsats i 1987
- Planlegge og gjennomføre et lokaltilpasset overvåkningsprogram for å følge vannkvalitetsutviklingen i fylket
- Beredskap mot uhell med farlig gods. SFT har fremmet forslag om krav til beredskap etter forurensningsloven. Dette vil kreve interkommunale beredskapsplaner, opplæring m.m.

AKTIVITET	ARSVERK				
	87	88	89	90	91
<u>Bundne oppgaver</u>					
Behandling av nye utslippstillatelser	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2
" ekspropiasjonssøknader	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
" klagesaker	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
" plansaker	0.3	0.3	0.2	0.2	0.3
" tilskotts-låne-fondssaker	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1
" avgiftssaker	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Intern planlegging, samordning, års-melding, årsprogram, LTP etc	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
Generell veiledning, besøkende, møter etc.	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Sum bundne oppgaver	2.5	2.6	2.4	2.2	2.3

AKTIVITET	ÅRSVERK				
	87	88	89	90	91
Bundne oppgaver (overført)	2.5	2.6	2.4	2.2	2.3
<u>Prioriterte oppgaver utover bundne</u>					
Informasjon og veiledning til kommunene om ny Mjøsaksjon	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
Prioritering av tiltak, saksbehandl. for å få igang komm. tiltak i Mjøsas nedbørsfelt	0.2	0.3	0.3	0.2	0.1
Medvirkning i SFT's tiltakspl. for Mjøsa	0.2				
Informasjon og veiledning om handlingsplan mot landbruksforurensning	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2
Prioritering av tiltak mot landbr. forurensn., samarbeid med landbr. myndighetene	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Bistå i etablering av driftsassistanse på renseanlegg	0.1				
Utslippskontroll på renseanlegg	0.1	0.1	0.2	0.5	0.5
Kontroll med landbruksutslipp	0.1	0.1	0.2	0.5	0.5
Grense for hva som kan utføres med eksisterende ressurstilgang	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
<u>Prioritering med økte ressurser</u>					
Undersøkelse av, saksbehandling og utførelse av separate avløpsanlegg.	0.3				0.3
Økt kontroll med landbruksutslipp.	0.9	0.9	0.8	0.5	0.5
Økt kontroll med renseanlegg.	0.9	0.8	0.8	0.5	0.6
Revisjon av utslippstilatelser for å redusere komm. utslipp, utslipp fra turistbedrifter, institusjoner etc. til Randsfjorden og Begnavassdraget.		0.2	0.2	0.4	
VAR-dager i alle kommuner, minst hv. 4. år		0.3	0.3	0.3	0.3
Økt innsats i vassdragsovervåkning	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
Beredskap mot uhell med farlig gods				0.3	0.1
Totalt ressursbehov på hovedfeltet	6.5	6.6	6.6	6.5	6.5

Det angitte ressursbehovet ligger på 2-3 årsverk over dagens bemanning. Ca 0.5 årsverk har vi dekket av dette de siste årene med engasjement til landbrukskontroll.

Økt kontroll med landbruksutslipp og drift av renseanlegg er det som prioriteres ved økt ressurstilgang.

## 2.2.2. HOVEDFELT AVFALL

### a) Innledning

Det er flere offentlige etater som har et forvaltningsmessig ansvar når det gjelder de forurensningsmessige aspektene knyttet til avfall og slam. Det er derfor viktig at disse har sammenfallende mål og prioriteringer.

### b) Utfordringer

#### Kommunale behandlingsanlegg

-----

En registrering av kommunale avfallsfyllinger i 1978-79 avdekket forurensnings- og forsøpplingsproblemer ved de fleste fyllingene.

De senere år har det skjedd en betydelig omlegging av avfallshåndteringen, og de fleste kommuner er nå inne i interkommunalt samarbeid om behandlingsanlegg.

#### Samarbeidsregioner og behandlingsmetode:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Valdres             | - Interkommunalt selskap - 6 kommuner, kompostering.                       |
| Hadeland            | - 3 kommuner samarbeider midlertidig om fylling.                           |
| Gjøvik-Toten-Land   | - 5 kommuner utreder forbrenning.<br>4 samarbeider midlertidig om fylling. |
| Sør-Gudbrandsdalen  | - Interkommunalt selskap, 3 kommuner,                                      |
| Midt-Gudbrandsdalen | - Samarbeidsavtale mellom 3 kommuner, forbrenning                          |
| Nord-Gudbrandsdalen | - Kommunale fyllinger, delvis samarbeid.                                   |

Oversikt over samarbeidsregioner og behandlingsmetoder er vist på side 73.

På bakgrunn av foretatte utredninger kan det antas følgende avfallsmengder:

	<u>Tonn/år</u>
Valdres	7 800
Hadeland	8 400
Gjøvik-Toten-Land	28 300
Sør-Gudbrandsdal	15 000
Midt-Gudbrandsdal	4 300
Nord-Gudbrandsdal	<u>6 200</u>
Total for Oppland:	<u>70 000</u>

Med store forurensnings- og forsøplingsproblem har hovedmålsetningen vært å få miljømessige tilfredsstillende løsninger.

Med den utbygging av deponi og behandlingsanlegg som er gjennomført, er sigevannsproblemene løst de fleste steder. For de store fyllingene i Gjøvik og Lillehammer går sigevannet til rensing. For de fleste andre er det direkte infiltrasjon i mektige løsmasser.

I Valdresregionen har problemene med oppmaling og kompostering ført til større fyllingsmengder og sigevannproblemer enn antatt. Tungmetaller i komposten er et problem det arbeides med. Det er igangsatt batteriinnsamling i Valdreskommunene.

Østre Toten, Nordre Land og Søndre Land har midlertidige løsninger i påvente av endelig behandling av samarbeidsplanene mellom de 3 og Gjøvik og Vestre Toten.

Tvungen renovasjon er innført i alle kommuner. Flere kommuner har innført tvungen renovasjon over hele kommunen, jf side 73.

#### Gjenvinning:

-----

Flere tiltak er innrettet på også å ivareta ressursaspektet, men det har vist seg å være både tekniske og økonomiske problemer med dette.

Storkjøkken i Mjøsområdet deltar i innsamlingsordning for matavfall.

Den mest realistiske gjenvinning synes å være utnytting av energien ved forbrenning. Den foretatte utredning i Gjøvik-Toten-Land-regionen synes lovende i denne sammenheng.

#### Spesialavfall:

-----

Gjøvik har bygget opp mottaksstasjon for spesialavfall. Gjøvik var det første stedet i landet med slik stasjon, og var ledd i et forsøksopplegg. Erfaringen viser at en stasjon ikke kan dekke mottak for hele fylket, og det er behov for enklere mottaksstasjoner, f.eks tilknyttet avfallsplassene.

Oljeholdig avløpsvann er et problemområde hvor mottaksordninger mangler i fylket. Dette medfører lange kostbare transporter for

slikt avfall. Vi er igang med kartlegging av mengde av slikt avfall.

#### e) Mål

##### Hovedmålsetting

-----

Hovedmålet knyttet til de forurensningsmessige aspekter ved håndtering av avfall og slam er å eliminere mulige skader på helse og naturmiljø. I tillegg vil det for avfallspolitikken være ressurspolitiske og hygieniske mål.

##### Konkrete mål

-----

- Gjenstående problemer med sigevann og forsøpling i tilknytning til avfallsfyllinger må løses i løpet av en 5 års periode.
- Ved utbygging av forbrenningsanlegg må det sørges for tilfredsstillende rensing av utslipp for å unngå helse- og miljøskader på grunn av organiske mikroforurensninger, tungmetaller og sure komponenter.
- Etablering av tilfredsstillende spesialavfallsmottak.

#### d) Tiltak

- Fullføre utbyggingen av kommunale avfallsanlegg i regionene:
  - Gjøvik - Toten - Land.
  - Nord-Gudbrandsdal.
  - Hadeland.
- Innføre tvungen renovasjon i hele kommunen.
- Bygge ut mottak med containere for spesialavfall ved alle regionale fylplasser.
- På bakgrunn av pågående registrering om mengder av oljeholdig avløpsvann må det bygges ut nødvendig mottak og evt. behandlingsanlegg.

#### e) Virkemidler

En rekke juridiske, økonomiske og administrative virkemidler vil være aktuelle. Viktigst er:

- Forurensningsloven.
- Kommunale forskrifter om avfallshåndtering.
- Tilskott til miljø- og ressursmessig avanserte behandlingsanlegg.
- Informasjon og veiledning til kommuner og publikum.

#### f) Aktiviteter

Det vil fortsatt være behov for informasjon og medvirkning i kommuner for å få til hensiktsmessige samarbeidsregioner der



dette ikke er fullført. Det viser seg også å være et stort behov for generell informasjon om avfalls- og forsøplingsproblem og kommunalt ansvar i denne sammenheng.

Aktivitet	87	88	89	90	91
Saksbehandling, søknader, klager	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Generell informasjon, veiledning, møter etc.	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Forskrifter og avgiftssaker	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
<u>Spesialavfall, bilvrak</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>	<u>0,1</u>
Grense for eks. ressurstilgang	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5
<u>Ved økt ressursbruk:</u>					
Kontroll, overvåking	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Informasjon og veiledning for økt gjennvinning	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Arbeide for kvalitetsmessig forbedring av slam og kompost til jordforbedring/gjødsel	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Sum	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0

### 2.2.3. HOVEDFELT STØY

#### a) Innledning

Støy kan påføre mennesker helse- og trivselsmessige ulemper. I Oppland er det hovedsaklig vegtrafikkstøy og skytebanestøy som er av betydning.

#### b) Utfordringer

##### Vegtrafikkstøy

Det alvorligste støyproblemet i Oppland er vegtrafikk.

Gjennomfartsveger i tettstedene har utviklet seg med stadig økende og tyngre trafikk, og utvidelser skjer ofte etter eksisterende traseer til sjenanse for eksisterende bebyggelse.

Det er først og fremst i plansammenheng problemet på sikt kan løses. Ved alle nye planer er det viktig å operere med tilstrekkelig sikkerhet i prognoser for å gjøre riktig valg, feks. mellom utbedring etter eksisterende trase eller omlegging.

I de fleste planer for hovedveganlegg foretas det tilfredsstillende støyberegninger. Hovedproblemet synes å ligge i vurdering av hvilke konsekvenser støybegrensningene skal få. Klarere mål og fastlegging av støygrenser i forskrifter synes nødvendig for å oppnå en enhetlig behandling av støysaker.

##### Skytebanestøy

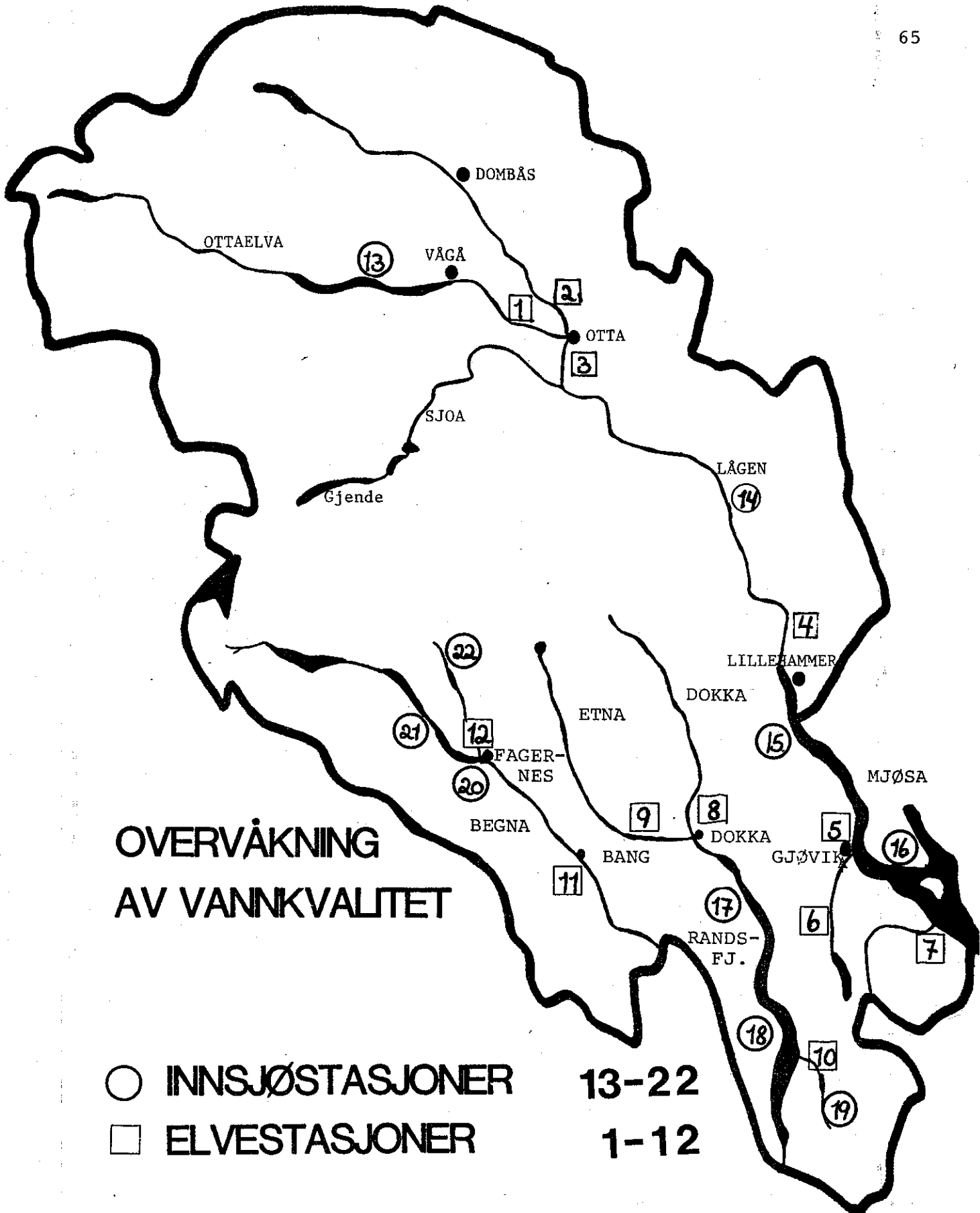
Små skytebaner nær tettsteder blir "innhentet" av bebyggelse og båndlegger ofte fine turområder. Ved nedlegging av slike baner viser det seg ofte vanskelig å finne alternativer. Problemet må løses i arealplansammenheng og ved samarbeid mellom brukerinteressene.

#### c) Aktiviteter

Fylkesmannens myndighet og ansvar i støysaker er foreløpig avgrensa til støyvurderinger i tilknytning til kommuneplaner og reguleringsplaner etter plan- og bygningsloven og vegplaner etter vegloven. Det er et stort antall saker hvor det er behov for å påse at støyvurderinger er foreatt.

Av konkrete planer for delegering av nye oppgaver til fylkesmannen er støyproblemer ved skytebaner nærmest til å bli overført i 1987.

Med dagens ressursbruk går ca 0,3 årsverk til støysaker. Med økning av innsatsen i plansaker og konsesjonsbehandling av skytebaner regner vi med å måtte øke innsatsen til ca 0,5 årsverk. Dette er den innsats vi har mulighet for innenfor eksisterende ressurstillgang.



VANNKVALITETSKLASSE FOR DE ENKELTE STASJONER

FRAMGÅR AV ETTERFØLGENDE TABELLER

# VANNKVALITET I ELVER

VASSDRAG NR	VASSDRAG NAVN	FORURENSNINGS VIRKNING	FYSISKE/KJEMISKE PARAMETERE	KLASSE	MERKNADER
1	OTTAEELVA v/Lam	EUTROFIERING FORSURNING MIKROBIOLOGI GIFTVIRKNINGER	Tot.fosfor µg/l 4.5 pH 6.9 E.Coli pr 100 ml 1-10	1 2 3 4	Datagrunnlag fra 1974. Foreløpige data fra 1986 til-sier samme klassifisering.
2	LÅGEN v/Se1	EUTROFIERING FORSURNING MIKROBIOLOGI GIFTVIRKNINGER	Tot.fosfor 11.0 pH 6.8 E.Coli 1-10		Som over
3	LÅGEN v/Sånndbu	EUTROFIERING FORSURNING MIKROBIOLOGI GIFTVIRKNINGER	Tot.fosfor 7.8 pH 7.0 E.Coli 1-10		Som over
4	LÅGEN v/Fåberg	EUTROFIERING FORSURNING MIKROBIOLOGI GIFTVIRKNINGER	Tot.fosfor 10.0 pH 7.0 E.Coli 10-100		1985
5	HUNNSELVA v/Gjøvik	EUTROFIERING FORSURNING MIKROBIOLOGI GIFTVIRKNINGER	Tot.fosfor 95.0 pH 7.3 E.Coli 100-1000 Aluminium µg/l 1060		Eutrofieringen gir ikke utslag pga.giftvirkninger.Maksverdi for Al er angitt.Høge konsentra sjoner for flere metaller.
6	HUNNSELVA v/Raufoss	EUTROFIERING FORSURNING MIKROBIOLOGI GIFTVIRKNINGER	Tot.fosfor 11 pH 7.3 E.Coli 100-1000		Data fra 1984. Foreløpige data fra 1986 tyder på økt forurensning i elvas øvre partier.

OVERGANGS SONER

1 LITEN FORURENSNING

2 MODERAT FORURENSNING

3 MARKERT FORURENSNING

4 STOR FORURENSNING

VANNKVALITETS KLASSE

# VANNKVALITET I ELVER

NR	VASSDRAG NAVN	FORURENSNINGS VIRKNING	FYSISKE/KJEMISKE PARAMETERE	KLASSE	MERKNADER
7	LENAELVA	EUTROFIERING	Tot.fosfor $\mu\text{g/l}$ 213.0		Klassifiseringene er antatt etter foreløpige data fra 1986
		FORSURNING	pH 7.4		
		MIKROBIOLOGI			
		GIFTVIRKNINGER			
8	DOKKA	EUTROFIERING	Tot.fosfor 13.2		1985 nedstrøms renseanlegg
		FORSURNING	pH 7.0		
		MIKROBIOLOGI	E.Coli pr 100 mi 6		
9	ETNA	EUTROFIERING	Tot.fosfor 12.0		Etna før sammenløp med Dokka
		FORSURNING	pH 7.0		
		MIKROBIOLOGI	E.Coli 3		
10	VIGGA	EUTROFIERING	Tot.fosfor 33-190		Nedstrøms Brandbu
		FORSURNING			
		MIKROBIOLOGI	E.Coli 65		
11	BEGNA v/Bang	EUTROFIERING	Tot.fosfor 6.7		1985
		FORSURNING	pH 6.7		
		MIKROBIOLOGI	E.Coli 40		
12	NESELVA	EUTROFIERING	Tot.fosfor 5.5		1985
		FORSURNING	pH 6.8		
		MIKROBIOLOGI	E.Coli 30		

1 LITEN FORURENSNING

2 MODERAT FORURENSNING

3 MARKERT FORURENSNING

4 STOR FORURENSNING

OVERGANGS SONER

VANNKVALITETS KLASSE

# VANNKVALITET I INNSJØER

VASSDRAG NR	FORURENSNINGS VIRKNING	FYSISKE/KJEMISKE PARAMETERE	KLASSE	MERKNADER
13	EUTROFIERING	TOT.FOSFOR, µg/l 10	1 2 3 4	Analyse data fra 1974. Foreløpige data fra 1986 til- sier samme klassifisering.
	FORSURNING	pH 6.7		
	MIKROBIOLOGI	E.Coli pr 100 ml 1-10		
14	EUTROFIERING	Tot.fosfor 6	1 2 3 4	Som over
	FORSURNING	pH 7.0		
	MIKROBIOLOGI	E:Coli 1-10		
15	EUTROFIERING	Tot.fosfor 8.3	1 2 3 4	Mengde og sammensetning av algeproduksjonen tilsier klasse 2-3
	FORSURNING	pH 6.7		
	MIKROBIOLOGI	E.Coli 10-100		
16	EUTROFIERING	Tot.fosfor 7.4	1 2 3 4	Mengde og sammensetning av alge- produksjonen tilsier klasse 3 på eutrofiering. *)
	FORSURNING	pH 6.9		
	MIKROBIOLOGI	E.Coli 10-100		
17	EUTROFIERING	Tot.fosfor	1 2 3 4	1979-80 Generell beskrivelse av mikrobiologi
	FORSURNING	pH 7.1		
	MIKROBIOLOGI	Koliforme-bakt.		

1 LITEN FORURENSNING

2 MODERAT FORURENSNING

3 MARKERT FORURENSNING

4 STOR FORURENSNING

OVERGANGS SONER

VANNKVALITETS KLASSER

# VANNKVALITET I INNSJØER

NR	VASSDRAG NAVN	FORURENSNINGS VIRKNING	FYSISKE/KJEMISKE PARAMETERE	KLASSE				MERKNADER
				1	2	3	4	
18	RANDSFJORDEN -Syd	EUTROFIERING	Tot.fosfor $\mu\text{g/l}$	5.0				1979-80 Lokalt betydelige foruren- ings problemer
		FORSURNING	pH	7.1				
		MIKROBIOLOGI	Koliformr. bakterier					
19	JARENVAATNET	EUTROFIERING	Tot.fosfor	25.0				Sommeren 1980 Generell beskrivelse av mikrobiologi
		FORSURNING	pH	8.3				
		MIKROBIOLOGI	Kimtall					
20	STRANDEFJORD	EUTROFIERING	Tot.fosfor	7.0				1985
		FORSURNING	pH	6.8				
		MIKROBIOLOGI	E.Coli	6				
21	SLIDREFJORD	EUTROFIERING	Tot.fosfor	6.0				1984 Generell beskrivelse 1985
		FORSURNING	pH	6.7				
		MIKROBIOLOGI	E.Coli	0				
22	HEGGEFJORDEN	EUTROFIERING	Tot.fosfor					
		FORSURNING	pH	7.1				

1 LITEN FORURENSNING

2 MODERAT FORURENSNING

3 MARKERT FORURENSNING

4 STOR FORURENSNING

OVERGANGS SONER

VANKVALITETS KLASSE

# FYLKESMANNEN I OPPLAND



# RENSEANLEGG I OPPLAND FYLKE



OPPLAND FYLKE (MJØSA's NEDBØRFELT)  
SAMLET OVERSIKT

OVERSIKT KONTROLLDATA UTSLIPP

Kommune	Utslipp				Utslipp	Rensegrad
	RA (kg P/år)	Nett (kg P/år)	Overfl. (kg P/år)	Spredt (kg P/år)	Sum (kg P/år)	%
Vestre Toten	1.400	2.105	280	1.185	4.970	60
Østre Toten	630	1.870	310	3.070	5.880	60
Gjøvik	2.670	2.630	560	870	6.730	75
Lillehammer	750	3.200	450	620	5.020	80
Gausdal	120	400	105	805	1.430	75
Øyer	100	340	65	1.095	1.600	65
Ringebu	30	265	125	880	1.300	75
Sør-Fron	80	100	40	680	900	75
Nord-Fron	200	600	135	695	1.630	75
Sel	350	1.465	175	810	2.800	65
Vågå	150	120	65	765	1.100	75
Lom	140	345	30	695	1.210	65
Skjåk	40	50	25	415	530	80
Dovre	225	275	90	370	960	75
Lesja	135	80	-	495	710	65
<b>Sum Oppland fylke</b>	<b>7.020</b>	<b>13.845</b>	<b>2.455</b>	<b>13.450</b>	<b>36.770</b>	<b>70</b>

OVERSIKT KONTROLLDATA LEDNINGSNETT

Kommune	Ledningslengder		Avløpsmengder		Tilf.grad
	Totalt (km)	Spes. (m/PE)	Spes. (l/PExd)	Løkkasje (m <sup>3</sup> /kmd)	(%)
Vestre Toten	63,5	6,4	570	70	70
Østre Toten	91,0	10,5	215	12	65
Gjøvik	115,3	4,7	790	157	80
Lillehammer	114,2	4,3	540	111	80
Gausdal	38,5	11,2	255	14	80
Øyer	32,0	12,8	130	2	60
Ringebu	35,3	10,3	175	7	85
Sør-Fron	19,0	12,6	185	6	90
Nord-Fron	40,0	8,5	480	40	80
Sel	41,8	6,2	190	13	60
Vågå	15,5	6,6	180	11	90
Lom	17,7	12,3	275	14	60
Skjåk	9,6	11,7	500	34	90
Dovre	28,1	9,8	480	40	85
Lesja	4,5	7,0	570	67	80
<b>Sum Oppland fylke</b>	<b>666,0</b>	<b>6,7</b>	<b>510</b>	<b>63</b>	<b>75</b>

ANMERKNINGER

"Rensegrad" betegner midlere renseeffekt for hele rensedistriktet ut fra total fosforproduksjon og totalt utslipp.

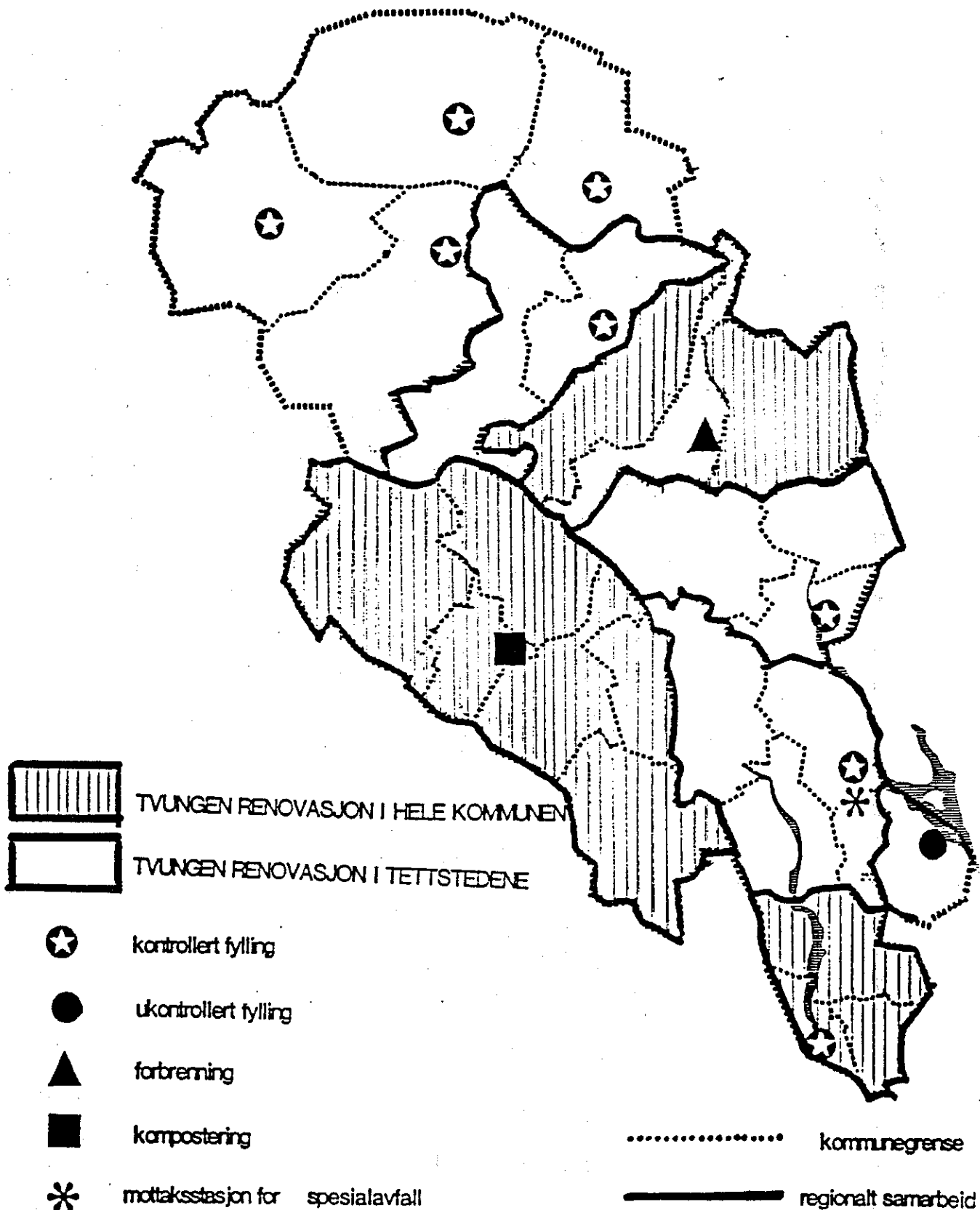
**FOSFORBIDRAG FRA LANDBRUKET TIL MJØSA I 1985.  
ANTALL TONN TILFØRT FRA OPPLAND:**

Kommune	Arealavrenning	Punktkilder*	Sum
Østre Toten	11,31	0,99	12,30
Vestre Toten	5,64	0,97	6,61
Gjøvik	5,60	1,58	7,18
Lillehammer	2,47	0,84	3,31
Gausdal	4,19	2,00	6,19
Øyer	1,68	1,05	2,73
Ringebu	2,20	0,99	3,19
Sør-Fron	1,60	0,44	2,04
Nord-Fron	1,77	0,57	2,34
Sel	1,37	0,36	1,73
Vågå	0,97	0,43	1,40
Lom	0,74	0,36	1,10
Skjåk	0,82	0,45	1,27
Dovre	0,90	0,37	1,27
Lesja	1,61	0,53	2,14
OPPLAND SUM	42,87	11,93	54,80

\* Punktkilder utgjør utslipp fra siloanlegg, gjødsellager og melkerom

# AVFALLSBEHANDLING I OPPLAND

STATUS PR 01.01.1987



VANN OG KLOAKKAVGIFTER 1986.

	Tilknytning <sup>2</sup> -avgift kr/m		Årsavgift kr/m		Stipulert forbruk m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> år	Minste tilkoblingsavg.		Minste årsavgift		Dekningsgrad %	
	Vann	Kloakk	Vann	Kloakk		Vann	Kloakk	Vann	Kloakk	Vann	Kloakk
01 Lillehammer	39,-	94,-	3,70	5,30	2						
02 Gjøvik	40,-		2,50	4,50	2						
11 Dovre	35,-	40,-	2,25	3,20	2					43	
12 Lesja	25,-	40,-	1,31	1,62	2						
13 Skjåk	24,-	36,-	2,26	3,50	2			432,-	672,-		15
14 Lom	30,-	30,-	2,22	4,52	2						49
15 Vågå	35,-	35,-	2,80	3,30	2				400,-		96
16 Nord-Fron	55,-	90,-	2,75	3,75	2	5500,-	9000,-			66	49
17 Sel	68,-	71,-	2,80	3,60	2						
19 Sør-Fron	52,-	84,-	3,30	4,40	2	1100,-	2200,-				
20 Ringebu	46,-	64,-	2,55	3,75	2					41	28
21 Øyer	39,75	79,50	3,20	5,95	2					89	44
22 Gausdal	50,-	85,-	3,20	5,80						69	56
28 Østre Toten		60,-		4,-							
29 Vestre Toten	Behandles sen.		2,27	2,80						38,54	48,15
32 Jevnaker	20	30	2,35	4,55	2	2000,-	3000,-			58	59
33 Lunner	45	45	3,60	3,60	2					48	47
34 Gran	43	55	2,70	3,70	2	4300	5500	432	592	45	60
36 Søndre-Land	37	47	2,72	2,88	2	6900	7950	850	900	60	26
38 Nordre-Land	38,75	58,20	2,75	3,85	2					72	44
40 Sør-Aurdal	29	39,50	2,10	3,10	2	2175	2962	315	465	9	11
41 Etnedal	44	66	2,40	3,60	2						28
42 Nord-Aurdal	Differensiert		2,54	3,71	2	Differensiert		271	371	50	42
43 Vestre Slidre	36	72	2,31	3,15	2	3600	7200	462	630	57	48
44 Øystre Slidre	50,80	50,80	2,90	3,05	1,5	5080	5080	290	305		35
45 Vang	42	55,50	1,95	3,30	1,6						18

### 2.3. FAGOMRÅDE VANNRESSURSFORVALTNING.

Miljøverndepartementet har det overordnede ansvaret for samordning av vannressursforvaltningen. På regionalt nivå vil miljøvernavdelingen ha et tilsvarende ansvar for samordning og koordinering av ulike aktiviteter. Avdelingen vil også ha særskilt ansvar på vannforsyningsområdet. Hovedmålet for vannressursforvaltningen vil være:

- Å sikre en langsiktig og samfunnsøkonomisk god utnyttning av vannressursene.
- Å sikre bedre og bredere innhold i beslutningsgrunnlaget og og bredere deltakelse i beslutninger omkring bruken av vannressursene.
- Å sikre en tilstrekkelig, sikker og hygienisk betryggende vannforsyning for alle.

Hovedpunktene innenfor vannressursforvaltningen er knyttet til følgende forhold:

- Innen århundreskiftet vil det aller meste av vannkraftpotensialet være bygget ut.
- Langtransporterte forurensninger herunder sur nedbør har negativ innvirkning på livet i vassdragene og menneskets bruk av vannressursene.
- Industriutslipp og avrenning fra landbruksaktiviteter kan forårsake miljøforgiftning i vannressursene.
- Flere ferskvann, fjorder og sjøområder er fortsatt inne i en eutrofieringsutvikling der avrenning fra landbruket er en viktig kilde.
- Akvakulturvirksomheten kan føre til forurensninger i vassdrag og sjøområder og legge beslag på store arealer langs kysten.
- Økt økonomisk velstand og mer fritid vil sette større krav til tilrettelagt bruk av vannressursene til fritidsformål spesielt i nærområdene til byer og større tettsteder.
- Flere vanntilknyttede sektorer må etterhvert bruke en større andel av sine budsjetter til drift, ombygging og vedlikehold. Dette skjer samtidig med at offentlige budsjetter ikke økes. Følgelig bli det viktig å benytte tilgjengelige ressurser på en effektiv måte.

Hovedutfordringene vil derfor bli :

- Å bidra til konkrete vedtak og til en mentalitetsendring som gjør at vassdrag og sjø ikke lenger blir betraktet som medier for utslipp av forurensninger og som "bakgård" og fritt område for utfylling og bygging av veier, terminaler og industriområder.
- Å bidra til større grad av planmessig utnyttning av nøkkel-

ressurser knyttet til vassdrag og sjøområder slik at  
konfliktene som ville måtte følge av en økt konkurranse om  
bruken av disse ressursene ikke blir større enn nødvendig.

### 2.3.1. HOVEDFELT VANNFORSYNING.

#### a) Innledning.

Arbeidsoppgavene omfatter:

- Godkjenne vannverk som berører flere kommuner.
- Avgjørelser etter vassdragsloven om vannforsyning.
- Godkjenne kommunale avgifter.
- Vurdere kommunebudsjett og låneopptak.
- Legalitetskontrollere kommunale vedtak om utbygging av vannforsyningsanlegg.
- Medvirke i kommuneplanarbeide/fylkesplanarbeide når det gjelder vannforsyning.

#### b) Utfordringer.

En registrering fra 1983 viser at det er ca 80 vannverk i fylket som forsyner mer enn 100 personer, og totalt ca 110 000 personer.

Av disse er vel 40 000 personer knyttet til anlegg med grunnvann som kilde (40 anlegg), mens omlag 68 000 personer er knyttet til anlegg med overflatevannskilde (elv, bekk eller innsjø).

Grunnvannsanlegg er dominerende i Gudbrandsdalen (ca 90 % av antall personer), mens overflatevann er vanligste kilde i de øvrige deler av fylket (ca 93 % av antall personer). Mjøsa er vannkilde for omlag 18 000 personer i Oppland og Randsfjorden for omlag 8 000 personer.

En betydelig andel av vannverkene er private (20 anlegg) og disse forsyner tilsammen omlag 27 000 personer.

Omlag 74 000 personer i fylket har vannforsyning fra enkeltanlegg eller mindre fellesanlegg. Slike anlegg omfattes ikke av drikkevannforskriftenes godkjenningsordning. Etter folke- og boligtellingsen i 1980 har omlag 18 500 bosatte i fylket bolig uten bad og wc. Endel av disse har antagelig heller ikke innlagt vann.

Undersøkelser har vist at den hygieniske kvalitet på drikkevannet fra små anlegg er vesentlig dårligere enn ved større anlegg.

Viktige utfordringer:

- Høyt vannforbruk, - lekkasjer i ledningsnett.
- Rehabiliteringsbehov for gamle hovedvannledninger, - og av asbestementledninger.
- Permanente boliger som mangler innlagt vann.
- Drikkevannsforsyning som ikke er av tilstrekkelig kvalitet.
- Utilfredsstillende drift, dårlig beredskap og alternative forsyningsmuligheter.
- Manglende godkjenning fra helsemyndighetene av vannforsyning.
- Mangelfull sikring av nedbørsfeltet for grunnvannskilder.

c) Mål.

- Tilstrekkelig vann av hygienisk betryggende kvalitet, fritt for usmak, lukt og farge, høy leveringssikkerhet og beredskapsmessige hensyn ivaretatt.
- Vannforsyningen må løses slik at den bidrar til å fremme den samfunnsutvikling vi ønsker for bosetting og næringsutvikling.

d) Tiltak.

- Forurensningsbegrensende tiltak som ivaretar drikkevanninteresser.
- Økt bruk av grunnvann.
- Tilstandsanalyse for de enkelte deler av fylket.
- Sikre nedbørsfeltet for eksisterende grunnvannskilder.
- Kartlegging og sikring av grunnvannsforekomster, aktuelle for framtidig vannforsyning.
- Hovedplaner for vannforsyning i kommunene.

e) Virkemidler.

For å nå målene vil en rekke juridiske, økonomiske og administrative virkemidler være aktuelle.

- Veiledning.
- Lovverket, spesielt vassdragsloven.
- Forskrifter om drikkevann.
- Tilskott til kommuner for utbygging av vannverk.
- Tilskott til vannforsyning i spredt bebygde områder.
- Andre økonomiske virkemidler.

f) Aktiviteter.

- Informasjon og veiledning til kommuner.
- Aktiv deltakelse i kommunal planlegging av vannforsyning.
- Registrere aktuelle vannforekomster for framtidig vannforsyning og foreslå sikring av nedbørfeltene i kommunenes arealplaner.



## 2.3.2. HOVEDFELT VASSDRAGSFORVALTNING

### a) Innledning.

- Vannkraftoppgaver:
- Samlet plan for vassdrag.
- Konesjonsbehandling.
- Oppfølging og revisjon av manøvreringsreglement og reguleringer.
  
- Saker etter vassdragsloven:
- Grusuttak.
- Forbygging, senkning og flomvern.
- Jordvatning, akvakulturanlegg, bekkelukking, andre tiltak i eller inntil vassdrag.
  
- Verneplan for vassdrag (verneplan IV).
  
- Saker etter elektrisitetslov og ervervslov.
  
- Vannbruksplanlegging.
  
- Overvåkning av vannressursene.
  
- Vassdragsregisteret.

### b) utfordringer. (Problembeskrivelse).

- Oppland har 6,7% (11400 GWh) av landets vannkraftressurser. Av dette er 4750 GWh utbygd, 1700 GWh varig eller midlertidig vernet. 5600 GWh er behandlet i Samlet Plan, resten er holdt utenfor.
- Det er behov for et bedre og bredere innhold i beslutningsgrunnlaget og bredere deltakelse i beslutninger omkring bruken av vannressursene i verna vassdrag, potensielle utbyggingsvassdrag og utbygde vassdrag.
- Økt bruk og bedre brukbarhet av vassdrag særlig i nærmiljøet.
- Økende luftforurensning i våre vassdrag.

### c) Mål.

En best mulig samordnet forvaltning av ressurser og brukerinteresser knyttet til vassdrag.

### d) Tiltak.

- Oppfølging, videreføring og gjennomføring av Samla Plan.
- Oppretting av databaser og registre for forhold knyttet til vassdrag.
- Vannbruksplaner.
- Bedre saksbehandlingsprosedyrer og oppfølgingsrutiner.

### e) Virkemidler.

- Samlet plan for vassdrag.
- Vannbruksplan.
- Vassdragslovgivningens bestemmelser.
- Reguleringsbestemmelser og manøvreringsreglement.
- Driftsråd for vassdrag.

- Plan- og bygningsloven.
- Fond og økonomiske kompensasjoner fra tiltakshavere.
- Informasjon og annen bruk av virkemidler for å påvirke utbyggere og opinionen til bedre ressursbruk.
- Bedre saksbehandlingsrutiner i vassdragssaker.
- Verneplan IV.
- Verneplan for fosser i Oppland.

#### f) Aktiviteter.

- Rullering av Samlet Plan.
- Revurdering av kriterier, f.eks. vektleggingen av produksjonsstørrelsen og kraftlinjeføringer.
- Konesjonsbehandling av :
  - Randsfjordreguleringen.
  - Moksa.
  - Trevatna.
  - Eid.
  - Fosseidsfossen.
  - Breiskallen (småkraftverk).
  - Høgfossen (Stokke-elva) (småkraftverk).
  - Andre SP-prosjekt i kat. I.
  - Bergerfoss (Randselva).

#### Oppfølging av manøvreringsreglement.

- Nedre-Vinstra-reguleringen.
- Dokka/Randsfjordreguleringene.
- Oversikt over gitte konsesjoner.
- Oppfølging av reglement og pålegg for gitte konsesjoner.
- Forsøksdrift/driftsråd i Randsfjorden.
- Saksbehandling etter vassdragslovens § § 104-105, ved kraftutbygging og andre inngrep i vassdrag.
- Delta i verneplanarbeidet for vassdrag og fosser.
- Konesjonssøknader av kraftlinjetraseer og fordelingsanlegg.
- Bidra i fylkeskommunal og lokal vannbruksplanlegging.
- Ta i bruk vassdragsregisteret.

#### Egen kompetanseoppbygging.

#### Aktiviteter

#### Månedsværk

	1987 (1/4)	1988 (1/4)	1989 (1/4)	1990 (1/4)	1991 (1/4)
Vannforsyning					
Vannressursforv.	10	10	10	10	10
Samlet Plan	4	2	2	2	2
Konesjonsbeh.	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
Saksbehandling	2	2 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
Drift av vassdrag	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Vannbruksplan/ V.pl.IV	1/2	1	1	1	1
Vassdragsregistret	1/2	1	1	1	1
ENØK	-	-	-	-	-
Overvåking	0	0	0	0	0
Informasjon	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2

## 2.4. OMRÅDER SOM BERØRER FLERE HOVEDFELTER

### 2.4.1. KONTORSEKTOREN

Utføring av administrative funksjoner av ulike slag er en nødvendig forutsetning for at miljøvernavdelingen skal få løst sine oppgaver, og er av vesentlig betydning for avdelingens anseelse og effektivitet. De ansatte på kontorsektoren er i mange sammenhenger avdelingens ansikt utad.

Kontorsektoren har pr. i dag 2 1/2 fast stilling ved miljøvernavdelingen. 1 førstesekretær, 1/2 førstekontorfullmektig og 1 kontorfullmektig. Disse stillingene er underlagt justisdepartementet. Overføring fra miljøverndepartementet til justisdep. ble i utgangspunktet begrunnet med at stillingene på kontorsektoren ikke var å oppfatte som fagstillinger og kontorfunksjonene skulle gå sammen med embetet forøvrig. Dette viser seg vanskelig i praksis. Erfaringen viser også at personlig trivsel er avhengig av stabile arbeidsforhold/tilhørighet - dette også for å kunne yde best mulig service både innen egen avdeling og utad overfor publikum.

#### Postjournal.

-----

Inngående post for avdelingen har siden 1985 blitt ført på EDB. Dette synes å fungere bra. Restanselister blir tatt ut regelmessig for oppfølging av de enkelte sakene.

#### Fagarkiv.

-----

Avdelingen har eget fagarkiv. Justisdepartementets arkivnøkkel brukes. For viltsektoren benyttes DN's arkivnøkkel. For fiskesektoren er nøkkelen omarbeidet for bedre tilpasning til de enkelte sakene. Det samme er ønskelig for vassdragssaker/Samla Plan-saker, men dette er enda ikke gjort. Justisdepartementets nøkkel synes dårlig tilpasset de enkelte saksområder innenfor miljøvernavdelingen. Saksbehandlerene henter selv dokumentene i arkivet. Når lånerutinene følges opp, synes det å fungere bra.

#### Bibliotek.

-----

Avdelingens bøker/rapporter er forsøkt systematisert og lagt inn på EDB-register. Pr. idag gjenstår mye arbeide her.. Ønsket er at faglitteratur skal plasseres sektorvis, merkes og registreres på nytt. Med den bemanningssituasjonen vi har idag på kontorsektoren, har det ikke vært mulig å prioritere dette arbeidet.

### Billedarkiv.

-----

Avdelingen har mange bilder/slides. Disse er ikke systematisert. Sett i sammenheng med bl.a. miljølære i skolene, kunne avdelingen her ha materiale til utlån for undervisning. Dette som et ledd i avdelingens informasjonsvirksomhet.

Begge sistnevnte oppgaver er ting som naturlig burde høre hjemme under kontorsektoren, men har ikke vært mulig å prioritere.

### Budsjett/regnskap.

-----

Budsjett/regnskap er fra 1986 ført på EDB. Anvisningsmyndighet og regnskapskontroll tilligger avdelingen. Personalsaker blir for så vidt angår fagstillinger behandlet ved avdelingen.

### Skrivetjenesten.

-----

Alle skriveoppgaver blir utført ved avdelingen, også større rapporter. Skrivning av disse utføres delvis ved hjelp av prosjektmidler. Avdelingen har siste året hatt en sivilarbeider som også har hatt forefallende kontorarbeid. Dette har fungert meget bra.

### Inventar/utstyrslistes.

-----

Anskaffelse av utstyr/rekvisita og føring av inventarlistes ligger også innenfor kontorpersonelets ansvarsområde, samt oppfølging og vedlikehold av maskiner og utstyr.

### Mål/virkemidler.

-----

Med ansvaret for et ganske stort fagarkiv og med de tekniske nyvinninger som har skjedd innenfor kontorsektoren de siste årene, synes det naturlig at også kontorpersonelet blir å betrakte som fagpersonell på linje med andre fagområder ved avdelingen.

Foruten daglig håndtering av avansert teknisk utstyr, er det også kontorpersonelets oppgave å yde best mulig service både innad og utad overfor publikum. Dette betinger at personelet bør gjøre seg kjent med de forskjellige sektorområdene for å kunne svare på spørsmål utenfra.

For å kunne ivareta foran nevnte oppgaver på en tilfredsstillende måte må kontorsektoren styrkes ytterligere. Dette kan skje ved videre utvikling via kursvirksomhet, seminar og ved å legge forholdene best mulig til rette for allsidige arbeidsoppgaver og trivsel på arbeidsplassen.

Et gjennomgående ønske er at kontorstillingene må tilbakeføres til Miljøverndepartementet.

Ut fra de arbeidsoppgaver og det ansvarsområde og det antall saksbehandlere avdelingen har hatt de siste årene må avdelingen

tillegges minimum 1 ny fast stilling i tillegg til nåværende bemanning.

#### 2.4.2. EDB OG DATAPLAN

Miljøvernavdelingen er tilknyttet en ND-100/STD ved fylkeskartkontoret med 10 terminaler og 1 skriver. Det arbeides med å utvide antall innganger og med å oppgradere maskinen.

Skrivetjeneste, postjournal og regnskap føres på EDB. Avdelingen har bare i liten grad tatt i bruk EDB på de forskjellige sektorer. Dette skyldes både mangel på kapasitet og uferdige programmer.

Viltområde og viltobservasjon er tatt i bruk og fungerer. Vassdragsregisteret har vært utprøvd og er vurdert. EDNA og FRIDA vil bli tatt i bruk i 1987.

Erfaringene med EDB så langt viser at behovet for og bruken av EDB øker raskere enn vi først trodde. Det er derfor viktig å få bygget ut maskin og terminaler slik at den positive utviklingen vi nå er inne i ikke stopper opp.

#### Mål

----

- Alle saksbehandlerene bør ha terminal og ha tilstrekkelige kunnskaper til å bruke EDB.
- Det bør være tilstrekkelig maskinkapasitet.
- Det må forefinnes eller utvikles nødvendig programvare for de behov miljøvernavdelingen har.

#### Tiltak

-----

- Utvide eksisterende ND-100/STD til ND-110/STD eller større.
- Anskaffe terminaler til alle saksbehandlere.
- Anskaffe PC som supplement til, eller alternativ til terminaler.
- Utarbeide opplæringsplaner.

#### Virkemidler

-----

- Økt ressurstilførsel til EDB-bruk.
- Sentral vurdering av mulighet for bruk av PC utført f.eks. av EDB-gruppen for MVA.
- Innpasse EDB-anskaffelser i større prosjekter.

### 2.4.3. INFORMASJON

I forbindelse med opprettelsen av egne miljøvernavdelinger hos fylkesmennene 1. september 1982 ble det fra Miljøverndepartementets side understreket at miljøvernavdelingens saksfelt er sterkt knyttet til lokalsamfunn og enkeltmennesker og at det i den forbindelse må legges stor vekt på informasjon og rettledning overfor politiske organ, næringsliv, organisasjoner, lokalpresse og publikum. Erfaringen har vist at dette var et riktig synspunkt. Informasjon som bl.a. kan være holdningsskapende vil trolig være det viktigste virkemiddel en har i det praktiske miljøvernarbeid i årene framover.

En rekke andre sektorer som miljøvernavdelingen skal samarbeide med har bygget ut sin informasjonstjeneste, og driver en utadrettet informasjon som er meget profesjonell.

Det synes klart at skal miljøverninteressene, herunder forvaltningen av naturressursene bli ivaretatt på en forsvarlig måte i plan- og utbyggingsaker må informasjonsvirksomheten legges opp på en langt mer profesjonell måte enn hva tilfelle er i dag.

Miljøverndepartementet har etter ønske fra fylkesmannen utarbeidet en plan for miljøvernavdelingens utadrettede informasjonsvirksomhet. Denne planen legges til grunn for avdelingens informasjonsvirksomhet.

## 2.5. ANDRE AKTIVITETER I MILJØVERNAVDELINGEN

Prosjektet Friluftsliv, Reiseliv og Vassdrag (FRV) inngår i et forskningsprogram under NTNF om Miljøvirkninger av Vassdragsreguleringer.

Prosjektet tar sikte på å belyse konsekvensene av naturinngrep for friluftsliv og reiseliv, og utvikle metoder til å belyse etterspørselen etter og egnetheten av ulike vassdragsområder i kvantifisert form. De effektene en spesielt går inn på er geografisk forskyvning av bruk til andre områder, ny bruk som følge av f.eks. vei, innkvartering og informasjon, og endret opplevelsesverdi som følge av naturinngrep.

Forskningsarbeidet er konsentrert til tre hovedområder i Norge, fordelt på Østlandet, Vestlandet og Nord-Norge.

Prosjektet har en tidsramme på 3 år, 1986-1988. Prioriterte oppgaver i begynnelsen er å skaffe fram grundig dokumentasjon om de ulike former for friluftsliv- og reiselivsinteresser i områdene. Egne undersøkelser blant fjellvandrere, padlerne, fritidshuseierne, bilistene, overnattingsgjestene m.m. er foreløpig foretatt i Sjodalen og delvis i Aurlandsdalen. Arbeidet i Rana-Øst og Saltfjellet starter 1987.

Prosjektet har i prøveperioden kontorfellesskap med miljøvernavdelingen, og prosjektet nevnes her som eksempel på den gjensidige nytte forskning og forvaltning kan ha av nær kontakt og samarbeid. Det er, sett fra miljøvernavdelingens side, sterkt ønskelig med videre oppbygging av forskningskompetanse om friluftslivet.

### 3. VURDERING AV RESSURSSITUASJONEN I MILJØVERNAVDELINGEN. BEHOV FOR ADMINISTRATIVE TILTAK.

#### 3.1 ØKONOMISKE RESSURSER

I inneværende år (1987) disponerer avdelingen kr 3 775 000,-, som er den tildelte budsjetttrammen over kap. 1406. I forhold til regnskapet for 1986 er dette en økning på 8 000,-.

Tildelt ramme for 1988 er på kr 3 802 000,-. Rammen for 1988 gir grunn til å regne med at dagens aktivitetsnivå kan opprettholdes. Det vil imidlertid bli vanskelig å følge opp departementets signaler om styrket innsats på enkelte områder. Dette fordi det er begrensede muligheter for nedprioritering av eksisterende oppgaver, i alle fall på kort sikt.

Miljøvernavdelingens totalregnskap for 1986 viser posteringer på i alt kr. 6 360 000,-, altså kr 2 600 000,- mer enn det som var budsjetttrammen over kap. 1406. Det er således betydelige arbeidsoppgaver som løses gjennom spesielle prosjekter. Av spesielt tunge prosjekter nevnes Flerbruksplan for Lågen og Samla Plan.

Det forhold at en stor del av miljøvernavdelingens oppgaver løses ved hjelp av prosjektmidler basert på bevilgninger fra år til år gjør at prioriteringen av oppgaver i langtidsplanen blir vanskelig.

#### 3.2 STILLINGER

Det er nå fast tilsatte medarbeidere på alle fagsektorer, jf vedlagte stillingsoversikt. Arbeidssituasjonen er generelt anstrengt, og fast ansatte rekker stort sett bare løpende saksbehandling. En rekke viktige oppgaver må derfor enten løses ved bruk av engasjert personale i den grad det lykkes å skaffe midler, eller de blir ikke ivaretatt slik de burde.

Informasjon er en oppgave som avdelingen burde ofret mer tid på. Undersøkelser i regi av departementet i Vestfold og Oppland viser at publikums kjennskap til avdelingen og dens virksomhet er sterkt begrenset. En håper at det i løpet av planperioden kan bli en egen informasjonsmedarbeider knyttet til avdelingen. Det er videre behov for en stilling i forbindelse med økt innsats mot landbruksforurensninger, særlig i Mjøsområdet. På budsjettet for 1988 prioriteres ny stilling som viltkonsulent som for 1986-87. Oppland er et særlig viktig fylke i viltsammenheng. Stadig flere forvaltningsoppgaver innen viltsektoren blir lagt til fylkesmannen.

Kontorsektoren må snarest styrkes med 1 fast stilling.

#### 3.3 ADMINISTRATIVE TILTAK

Fellesfunksjoner omfatter en rekke løpende tjenester som har avgjørende betydning for hvordan miljøvernavdelingen fungerer.



Navn	Stilling	Initialer - arbeidsområde
Kjærem, Odd	Vassdragsforvalter Overingeniør	OK Samla Plan for vassdrag, samordning av statlige oppgaver innen vannressursforvaltning, informasjon.
Claudius, Dagfinn	Naturverninspektør	DC Friluftsliv/naturvern. Samordning innenfor sektoren. Fylkesfriluftsnemnda, vannbruksplaner, nasjonalparkerne, informasjon, motorferdseil i utmark
Hoff, Kolbjørn	Friluftsliv- og naturvernkonsulent	KH Friluftsliv/naturvern. Verneplaner, forvaltning av verneområder, vassdrags-saker, naturinngrep, saker innen biologiske fagfelt.
Bø, Runa	Friluftsliv- og naturvernkonsulent	RB Friluftsliv/naturvern. Friluftssaker, plansaker, naturinngrep. Friluftsliv/naturvern i tiltaks/næringslivssammenheng.
Drageset, Magne	Fylkesingeniør	MD Forurensning, vann/avløp/renovasjon. Samordning innenfor sektoren, vassdragsovervåking, avfall, næringsmiddelkontroll, informasjon.
Brustugun, Tor	Overingeniør	TB Forurensning vann/avløp/renovasjon. Jevnaker Lunner, Gran S. land, N. Land, S. Aurdal, Etnedal, N. Aurdal, V. Slidre, Ø. Slidre, Vang, Industriutslipp, vann- og kloakkavgifter, ekspropriasjoner, spredt bebyggelse.
Brevig, Peder Erik	Overingeniør	PEB Forurensning, vann/avløp/renovasjon. Lillehammer, Gjøvik, Ø. Toten, V. Toten, Gauddal, Øyer, Sel, Dovre, Lesja. Ledningsnett, saneringsplaner, vannfor-syning, oljeholdig avløpsvann.
Urdahl, Tor Erik	Overingeniør	TEU Forurensning, vann/avløp/renovasjon. Renseanlegg/bygging og drift, organisering av driftsassistanse, laboratoriespørsmål, EDB.
Hilde, Elin	Avd.ingeniør	EH Forurensning, vann/avløp/renovasjon, Skjåk, Lom, Vågå, N.-Fron, S.-Fron, Ringebu. Landbruksforurensning, fiskeoppdrett/forurensning.
Vagstein, Geir	Viltkonsulent	GV Viltstell. Samordning innenfor sektoren. Saker på viltsektoren delegert til fylkesmannen fra DN - veiledning, informasjon.
Skurdal, Jostein	Fiskerikonsulent	JS Fiskestell. Samordning innenfor sektoren. Saker på fiskesektoren delegert til fylkesmannen fra DN, - veiledning, informasjon.
Sæterbakken, Ingjerd	Førstesekretær	IS Arkiv, ekspedisjon, skrivearbeid, innkjøp, regnskaper m.v.
Næstad, Kristin	Førstekontorfull- mektig 1/2 stilling	KN Arkiv, ekspedisjon, skrivearbeid, innkjøp m.v. Permisjon inntil 01.11.87 Vikar Astrid Buhaug
Solli, Anne	Kontorfullmektig	AS Skrivearbeid, ekspedisjon, arkiv m.m. Permisjon Vikar Anne-Marit Granum
Wangensteen, Torstein	Miljøvernleder	TW Leder og koordinerer arbeidet ved avdelingen.