



Universitetet  
i Stavanger

**FAKULTET FOR UTDANNINGSVITENSKAP OG HUMANIORA**

**MASTEROPPGAVE**

Studieprogram: Master i historiedidaktikk	Høstsemesteret, 2019  Åpen
Forfatter: Magnus Løken	  (signatur forfatter)
Veileder: Per-Olof Grönberg	
Tittel på masteroppgaven: «Blanke Mjøsa klar og rein?» Vannforurensningenes veger inn i politikken 1945-1973 Engelsk tittel: «Shiny Mjøsa clear and clean?» Water pollution and Norwegian politics 1945-1973	
Emneord: historiedidaktikk, miljøhistorie, vannhistorie, STS	Antall sider: 118..... 38203 ord + vedlegg/annet: 4771  Stavanger, 20.11.2019 dato/år

## **Forord**

Det har ikke alltid vært lett å forklare til andre hva jeg har drevet på med de siste et og et halvt åra, mye fordi jeg har vært temmelig usikker sjøl. Flere ganger har jeg tvilt på om jeg i det hele tatt ville klare å fullføre dette prosjektet. Men jeg klarte det! Derfor vil jeg takke alle som på en eller annen måte har hjulpet meg gjennom dette masterprosjektet, enten det har vært gjennom råd og faglig støtte, eller oppmuntrende ord og avkobling.

Denne masteroppgaven begynte som ei hjemmeoppgave i miljø- og vannhistorie vårsemesteret 2018. Når det nå har utviklet seg til ei masteroppgave, er det mye takket være miljøhistorikerne ved UiS. De vekste interessen min for dette fagfeltet og utfordret ideene mine om hva historie kan være.

En stor takk går til veilederen min, Per-Olof Grönberg for grundige tilbakemeldinger og støtte gjennom skriveprosessen. Takk også til alle som har hjulpet meg ved ulike arkiver og biblioteker, og særlig Christer Nilsson ved Norsk skogmuseum for hjelp med å finne fram i arkivene på Klevfos industrimuseum.

Til slutt vil jeg takke min samboer Frida, som har støttet meg gjennom hele denne prosessen og vært en daglig kilde til motivasjon og oppmuntring. Jeg hadde neppe fått til dette uten deg.

**Magnus Løken**

**Stavanger, november 2019**

## **Sammendrag**

Denne oppgaven undersøker vannforurensningenes veger inn i norsk politikk i etterkrigstida, ca. 1945 til 1973, med hovedvekt på forurensningene i og rundt Norges største innsjø Mjøsa. Gjennom bruk av perspektiver fra teknologi- og vitenskapsstudier og miljøhistorie undersøker oppgaven rollene til et mangfold av aktører i å frambringe nye objekter for politikk og forvaltning, og hvordan både vitenskapelig ekspertise og lokal forurensningsmotstand har bidratt til utformingen av miljøpolitikken. Gjennom undersøkelser av vannforsynings- og forurensningsproblemer på Hamar og Hedmarken fra ca. 1850, forurensningsmotstand fra fiskerforeninger og fiskeriforvaltning, framveksten av fysisk-økonomisk planleggingsapparat på 1960-tallet og kritikken av denne og framveksten av *forbrukersamfunnsborgeren* rundt 1970 utforsker oppgaven ulike tilnærminger for å forstå forhold mellom natur og samfunn i nyere norsk historie og framveksten av norsk miljøpolitikk.

## **Abstract**

This thesis examines how the issue water pollution control entered Norwegian politics during the post-war period from around 1945 to 1973, with particular emphasis on pollution in and around Norway's biggest lake, Mjøsa. Drawing on perspectives from STS and environmental history, it examines the roles of a diverse set of actors in developing new objects of politics and public administration, and the contributions of both scientific expertise and popular resistance to pollution in shaping environmental policy. Through several case studies examining water supply and pollution problems in Hamar and the Hedmarken district from around 1850, resistance to pollution from anglers' associations and the State Inspector for Freshwater Fisheries, the expansion of the state spatial planning apparatus in the 1960s and the subsequent criticism of such planning, and the emergence of the *consumer-citizen* around 1970, the thesis explores different approaches to understanding relations between nature and society in newer Norwegian history and the emergence of Norwegian environmental policy.

## Innhold

FORORD.....	2
SAMMENDRAG .....	3
INTRODUKSJON .....	7
Problemstilling .....	8
Empirisk grunnlag.....	10
Tidligere forskning .....	11
Teknologi- og vitenskapsstudier .....	12
Makt, politikk og natur.....	13
Vannhistorie.....	14
Metode .....	16
Aviser og tidsskrifter som kilder .....	16
Bedriftsarkiver .....	16
Hvor kom miljøpolitikken fra? Amerikanske perspektiver .....	17
Miljø- og distriktpolitikken epoke .....	19
Hvordan definere forurensning? .....	21
1 HAMAR. BYEN OG VANNET 1850-1950.....	22
Farvel til den «organiske byen» .....	24
En metabolsk tilnærming til forholdet mellom Hamar og omlandet.....	24
Hamar og vannverk .....	25
Tyfoidepidemiene på Hamar på 1870-tallet .....	25
Vannverket i Flagstadelva skifter hender fra Hamar til Vang.....	27
«Har det vært godt nok for Hamar er det godt nok for øss» .....	29
Oppsummering .....	30
2 NOEN FORURENSNINGSSAKER LANGS SVARTELVA .....	31
Forurensningssaker langs Svartelva i 1950-åra .....	31

Beskrivelse av Svartelva .....	31
«20 kreperte mjøsørretter» .....	32
En forurensningskonflikt i Løten.....	32
Saken går ut på høring .....	33
Hvor var industrien?.....	37
Klevfos Papir- og Cellulosefabrikk .....	38
Ny lovtolkning og ny eier.....	43
Papirindustriens Forskningsinstitutt og miljøvernet.....	46
«Grønn omstilling» på 1960-tallet.....	47
Industriforvaltningen .....	48
Oppsummering .....	48
<b>3 FISKERNES KAMP MOT FORURENSNINGENE.....</b>	<b>50</b>
Vassdragsforurensninger og fisket .....	50
Fritidsfiske og forvaltning på 1800-tallet .....	51
«MJØSA PÅ GRENSEN AV FORURENSNING».....	54
Inspektøren for ferskvannsfisket.....	54
Kjemiker Gloppe .....	55
Olav Carlsen .....	58
Oppsummering .....	59
<b>4 FORURENSNINGSFORVALTNING OG FORURENSNINGSFORSKNING .....</b>	<b>60</b>
Miljøforvaltningen i tidsperspektiv .....	60
Kommisjon til undersøkelse av vannforurensninger.....	60
Vann- og avløpskontoret i NVE.....	61
Analyse av innstillingen fra Utvalg for vannrensing.....	62
En fortelling om det moderne Norge .....	67
Oppsummering .....	67
<b>5 KOMMUNE-NORGE I ENDRING.....</b>	<b>68</b>

Kommunereformer .....	68
Kommunereformer i Sverige og Norge .....	69
Forurensning i Mjøsa – ikke helt ennå .....	71
«Interkommunal maktesløshet» .....	71
Skogly-komiteen .....	72
<b>6 EN NASJONAL VANN- OG AVLØPSPOLITIKK.....</b>	<b>73</b>
Vann og kloakk.....	73
Debatt om statens ansvar for vannforsyning og kloakk.....	76
Fra debatten .....	77
Den nye vannforurensningsloven.....	79
<b>7 VEKSTSENTRE OG ØSTLANDSPLAN .....</b>	<b>80</b>
Regionalplanleggingen på 1960-tallet .....	80
Opprettelsen av Miljøverndepartementet og Mjøsaksjonen.....	81
Østlandskomiteen og Mjøsa som sårbart naturobjekt konstrueres i møte med den fysiske planlegginga .....	82
Hvorfor er Østlandskomiteen interessant?.....	83
Distriktsplanavdelingen i Kommunaldepartementet.....	83
Forurensningsundersøkelser .....	85
Mangelen på ressurser – et tilbakevendende problem.....	87
Utviklingen av forskningsprogrammet for Mjøsa .....	88
Østlandskomiteens konklusjoner .....	91
Østlandskomiteen til politisk behandling .....	91
<b>8 MILJØVERNET OG MILJØPOLITIKKENS BEGREPSHISTORIE .....</b>	<b>93</b>
<b>9 HUSMORAKSJON OG STATLIG AKSJON – MJØSA BLIR NASJONAL POLITIKK.....</b>	<b>96</b>
Vaskemiddelaksjonen .....	96
Naturvernforbundet og miljødebatten.....	97
Husmødrene og vaskemidlene .....	99

Vaskemiddeldebatten og Mjøsa .....	100
Oppsplitting av forskningsmiljøet.....	104
Aksjon Mjøsa blir til .....	106
9 KONKLUSJON: VANNFORURENSNINGENES VEIER INN I POLITIKKEN.....	107
BIBLIOGRAFI .....	110

## Introduksjon

I slutten av juli 2019 var strendene langs Norges største innsjø Mjøsa grønne av alger. Lokale og nasjonale medier viste bilder av vann fullt av grønske og intervjuet folk som enten våget eller ikke våget seg uti for å bade.<sup>1</sup> Kommunene advarte mot bading inntil det var undersøkt om algene var giftige, noe undersøkelser fra Norsk institutt for vannforskning (NIVA) raskt viste at de ikke var. De som var litt eldre tenkte nok tilbake på Mjøsaksjonen fra 1973 til 1980, da staten gjennom det nyopprettede Miljøverndepartementet bevilget over en milliard kroner til bygging av kloakkrensaneanlegg, tetting av gjødsekkjellere og en rekke andre tiltak for å stanse algeoppblomstringene i Mjøsa. Like i forkant av den statlige aksjonen fikk husmor- og bondekvinnelag i regionen nasjonal oppmerksomhet om aksjonen sin mot fosfatholdige vaskemidler. På østsida av Mjøsa var et resultat av aksjonen det interkommunale selskapet Hias (opprinnelig Hedmarken interkommunale avløpselskap), som i dag står for vannforsyning og avløpsrensing for innbyggerne i mesteparten av kommunene Hamar, Ringsaker, Stange og Løten, kommunene som utgjør Hedmarken.

I løpet av de siste femti åra har det skjedd en oppbygging av et apparat for overvåkning og regulering av forholdet mellom Mjøsa og samfunnene rundt. Kommunene rundt Mjøsa og statlige myndigheter har satt inn store mengder ressurser for å holde ved like en rekke tilsynelatende motstridende roller for Mjøsa: vannkilde, avløpskum og friareal for fiske, bading og båtliv. I denne oppgaven vil jeg undersøke forhistorien til Mjøsaksjonen og det kontrollregimet som finnes for Mjøsa i dag. Jeg vil undersøke hvordan avveininger mellom de ulike brukerinteressene har spilt seg ut rundt Mjøsa og tilløpselvene fra 1850 og fram til Mjøsaksjonen. Før 1960-tallet var det ytterst få som snakket om Mjøsa som forurenset, sjøl om mange klaget på lokale forurensninger i Mjøsa og i tilløpselvene. I løpet av 1960-tallet

---

<sup>1</sup> NRK Innlandet. Hellem-Hansen, Victoria L. «Advarer folk mot å bade i Mjøsa». Hentet fra <https://www.nrk.no/innlandet/advarer-folk-mot-a-bade-i-norges-storste-innsjo-1.14638823> 10.11.2019.

endret disse sakene karakter og tilstanden i *hele* Mjøsa ble et tema ikke bare for lokale myndigheter, men også for det statlige planleggingsapparatet og statlig politikk. Disse transformasjonsprosessene er det jeg ønsker å følge.

### **Problemstilling**

Den sentrale problemstillingen for denne oppgaven er : *Hvordan ble Mjøsa et forvaltningsobjekt for myndighetene, et skjørt naturobjekt som staten til slutt måtte gripe inn for å redde?* Dette spørsmålet vil belyse *vannforurensning som politisk problem mellom 1945 og ca. 1973*. Jeg vil undersøke vekselvirkninger mellom på den ene sida lokale forurensningssaker og lokale politiske prosesser rundt Mjøsa og i hovedsak på Hedmarken, og på den andre sida nasjonal forurensningsadministrasjon, -forskning og -politikk i denne perioden. Jeg vil også se på framveksten av et apparat for fysisk-økonomisk planlegging og forsøk på å skape en mer «rasjonell» kommunestruktur, og konfliktene som oppstod rundt dette. Gjennom dette håper jeg å få en bedre forståelse av bakgrunnen for den statlige Mjøsaksjonen fra 1973-1980. Dette er mye å gape over for en masteroppgave, men bygger videre på tidligere forskere som Kristin Asdals forsøk på å integrere natur, vitenskap og teknologi i fortellinger om norsk historie. I denne oppgaven ønsker jeg å bidra til en bedre forståelse av miljøpoltikkens framvekst i Norge rundt 1970. Samtidig ønsker jeg å åpne opp tidsrommet fra 1800-tallet fram til 1960-tallet for historisk refleksjon rundt forholdet mellom samfunn og natur.

I denne oppgaven er det mulig å skille ut seks separate, men mer eller mindre sammenvevde historiske prosesser:

1. Urbanisering og industrialisering på Hedemarken 1850-1970
2. Utviklinga av norsk forurensningsforvaltning og -forskning i etterkrigstida.
3. Forurensningsmotstand fra fiskerforeninger og fiskeriforvaltning
4. Framveksten av fysisk-økonomisk planlegging på 1960-tallet – og kritikk av denne
5. Framveksten av *forbrukersamfunnsborgeren*
6. Vannforurensningenes veg inn i den statlige politikken

Disse prosessene møtes i «Mjøsaksjonen», den statlige aksjonen mot forurensning av Mjøsa fra 1973. Samtidig var det ingenting i disse prosessene som uvegerlig førte fram til Mjøsaksjonen: Den var et resultat av målbevisst politisk handling i årene før aksjonen startet. Den franske historikeren og filosofen Michel Foucault var opptatt av å påvise historiske brudd og diskontinuiteter og unngå det han kalte «overspente kontinuiteter». Kristin Asdal peker på



nærlesing av tekster som en analysestrategi for å få fram «både tekstens og historiens unike og fremmede karakter».<sup>2</sup> Gjennom å studere møtepunktene mellom disse prosessene med utgangspunkt i denne ene saken håper jeg å oppnå en grundigere forståelse av hvordan norsk miljøpolitikk ble til.

Den første prosessen jeg vil undersøke er urbanisering og industrialisering på Hedemarken. Her vil jeg i **kapittel 1** se byen Hamar fra opprettelsen i 1849 og en hundreårsperiode etter, og hvordan byen forsøkte å oppfylle de skiftende behovene sine for rent og godt vann. I **kapittel 2** flytter jeg oppmerksomheten min ut av Hamar til elva *Svartelva* som renner gjennom Hedemarken og ut i Åkersvika ved Hamar. Her vil jeg se på konfliktene på 1950-tallet rundt utslippene fra to virksomheter ved elva: Løten Halmlutingslag og Klevfos Papir- og Cellulosefabrikk. Det gir også en første introduksjon til forurensnings- og industriforvaltningen. I **kapittel 3** undersøker jeg forurensningsmotstand fra sports- og fritidsfiskeorganisasjonene og det statlige organet Inspektøren for ferskvannsfisket. **Kapittel 4** undersøker utviklinga av forvaltnings- og forskningsorganer for vannforurensningsspørsmål i etterkrigstida. Her gir jeg en lengre analyse av innstillinga fra Utvalg for vannrensing som førte fram til opprettelsen av Norsk Institutt for Vannforskning. I **Kapittel 5** ser jeg på diskusjonene som fulgte endringene i kommunenes roller på i etterkrigstida. Tettstedsvekst og økte krav til vannforsyning og avløp la sammen med en rekke andre oppgaver økt press på kommunenes ressurser. Spenninger mellom kommunen som redskap for statlig politikk og det kommunale sjølstyret gjorde seg gjeldende også på Hedemarken. Skulle de slå seg sammen eller holdt det med interkommunalt samarbeid? Her ser jeg også på de første forsøkene på interkommunalt samarbeid om renseanlegg på Hedemarken. I **Kapittel 6** ser jeg på debatten på Stortinget fra 1955 og utover om statlig støtte til vann- og avløpsanlegg. I forbindelse med veksten i det fysisk-økonomiske planleggingsapparatet i staten og fylkeskommunene var dette et spørsmål som ble tatt opp flere ganger. Jeg utforsker rollene myndighetene fikk formelt og uformelt i vann- og avløpspolitikken. I **Kapittel 7** undersøker jeg arbeidet til Østlandskomiteen med innstilling til landsdelsplan for Østlandet og særlig rollen til forurensningstilstanden i Mjøsa. Her ser jeg på NIVAs arbeid med å få omfattende vassdragsundersøkelser inn i opplegget til Østlandskomiteen. Innstillingen viet en del plass til forurensningene i Mjøsa, og i den lokale debatten om innstillingen var Mjøsa sentral. Her gjør jeg også en begrepshistorisk analyse av endringene miljøbegrepet gikk gjennom i perioden jeg undersøker. **Kapittel 8** gjennomfører jeg en kort begrepshistorisk analyse av begrepene

---

<sup>2</sup> Kristin Asdal, *Politikkens natur - naturens politikk* Oslo: Universitetsforlaget, 2011. 67

«miljøvern» og «miljøpolitikk» og hvordan de endret mening fram mot miljøvernets gjennombrudd i norsk offentlighet og politikk rundt 1969/1970. I **kapittel 9** omtaler jeg den såkalte «Vaskemiddelaksjonen» som husmor- og bondekvinnelag rundt Mjøsa satte i gang mot fosfatholdige vaskemidler høsten 1972 og ser den i sammenheng med samtidige diskusjoner om miljøvern og forbruk. Her baserer jeg meg særlig på Naturvernforbundets korrespondanse med både aksjonister og industri.

Til slutt vil jeg gjøre et forsøk på å samle trådene og peke på noen av funnene mine og trekk jeg mener den tidligere forskningslitteraturen ikke har nevnt eller har underkommunisert.

### **Empirisk grunnlag**

Det empiriske grunnlaget for undersøkelsen min består av digitaliserte aviser, lokalhistorisk litteratur, stortings- og regjeringsdokumenter, vitenskapelige rapporter, arkivmateriale og historisk forskningslitteratur.

Det har bydd på mange utfordringer å finne fram til det empiriske grunnlaget for denne oppgaven. Jeg har ønsket å finne kilder som kan belyse endringer i både det fysiske landskapet, lokalsamfunn, statsforvaltning, nasjonal politikk, og trekke inn elementer fra alle disse sammen for å belyse framveksten av ett aspekt av det som ble norsk miljøpolitikk.

Digitaliserte aviser og tidsskrifter har vært viktige for å etablere en oversikt over viktige saker og hvordan de ble omtalt i offentligheten. Samtidig er de ofte skrevet under stort tidspress og har upresise opplysninger, noe som har skapt misforståelser både i situasjonene jeg beskriver og mens jeg har arbeidet med denne oppgaven. På grunn av et godt søkbart og fullstendig digitalarkiv har jeg særlig brukt Hamar Arbeiderblad. I noen tilfeller har jeg sammenlignet framstillingene i Arbeiderparti-avisa Hamar Arbeiderblad og Høyre-avisa Hamar Stiftstidende eller Senterpartiavisa Østerdølen. Jeg har også benyttet meg av digitaliserte tidsskrifter og blader som *Jakt-fiske-friluftsliv*, *Jeger & fisker*.

En sentral bit i dette puslespillet er arkivet etter Klevfos Papir- og Cellulose, som gir et nyttig innblikk i kontakten mellom industribedrift og forurensningsforvaltning over et lengre tidsrom. Arkivet etter Distriktsplanavdelingen i Kommunaldepartementet har gitt innblikk i utbyggingen av planapparatet og hvordan forurensningene i Mjøsa fikk plassen de fikk i innstillinga Østlandskomiteen, samt i arbeidet med ny lov mot vannforurensning og spørsmålet om statens rolle i vann- og avløpsspørsmål. Arkivmateriale fra Naturvernforbundet har gitt innblikk i forbrukeraktivisme omkring fosfater i vaskemidler i årene fram til Mjøsaksjonen.

## Tidligere forskning

Historikeren Kristin Asdal har gitt flere sentrale bidrag til norsk miljøhistorie. I boka *Politikkens natur – naturens politikk* skriver Asdal om framveksten av forurensningsfeltet i etterkrigstidas Norge. Gjennom studier av politikk, forvaltning og vitenskap i praksis viser Asdal hvordan forurensnings- og miljøsaker har vært en integrert del av hele etterkrigstida, men på ulike måter til ulike tider. Med utgangspunkt i lokale forurensningssaker i etterkrigstiden og transformasjonen av disse sakene til nasjonale saker, og undersøker hun på hvordan hensynet til «naturen» ble etablert som en størrelse politikken måtte ta hensyn til. Et sentralt poeng for Asdal er at fakta som blir etablert som relevante i en sammenheng, stadig må gjøres relevante på nytt i nye sammenhenger.<sup>3</sup> I boka *Knappe ressurser?* undersøker Asdal bakgrunnen for opprettelsen av Miljøverndepartementet og hvordan departementet gikk fra å være en utfordrer til den rådende samfunnsøkonomiske tankegangen i statsapparatet til å etter hvert adoptere mer og mer av den samfunnsøkonomiske tankegangen.<sup>4</sup> Statsviteren Bredo Berntsen har skrevet boka *Grønne linjer* om norsk natur- og miljøvernhistorie. Berntsen legger mest vekt på den organiserte miljøbevegelsen og særlig rollen til Norges Naturvernforbund, og gir derfor bare begrenset med plass til forurensningssaker før Naturvernforbundet begynte å ta opp slike saker.<sup>5</sup> Øyvind Nøttestad har skrevet ei bok om historien til Statens forurensningstilsyn (i dag Klima- og forurensningsdirektoratet) og vært hovedforfatter for tre bind om miljøvernforvaltningas historie. Nøttestad har bakgrunn som ansatt i miljøvernforvaltninga og ikke som faghistoriker, men er likevel den grundigste oversikten over utviklinga i forvaltninga på forurensnings- og miljøspørsmål.<sup>6</sup>

Historikeren Per Østby har brukt Mjøsaksjonen som case i to artikler hvor han ser på formingen av norsk forurensningsforskning og miljøvitenskapens integrering i samfunnet. Han skildrer flere dilemmaene vannforskerne fra Norsk institutt for vannforskning (NIVA) støtte på når de skulle manøvrere og framstå som saklige og nøytrale i en offentlighet hvor deres forskning ble tatt til inntekt for vidt forskjellige syn. Samtidig viser han til konflikt mellom og innad i ulike fagmiljøer om problemdefinisjoner og hvilke løsninger som var gunstige.<sup>7</sup> Sosiologen og på det tidspunktet leder for Norsk institutt for by- og

<sup>3</sup> Asdal, *Politikkens natur - naturens politikk*.

<sup>4</sup> Asdal, *Knappe ressurser?: økonomenes grep om miljøfeltet* (Universitetsforlaget, 1998).

<sup>5</sup> Bredo Berntsen, *Grønne linjer* Oslo: Unipub, 2011.

<sup>6</sup> Øyvind Nøttestad, *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv D. 1*. Oslo: Miljøverndepartementet, 1999; *SFT: fra forkynner til forvalter*. Oslo: Statens forurensningstilsyn, 2002.

<sup>7</sup> Per Østby, «Mjøsakonflikten: Noen aspekter ved miljøvitenskapens integrering i samfunnet.», i *Kunnskap og kultur. Vitenskapens roller i det norske samfunn, 1760 - 2000*, red. Anne Kristine Børresen og Mikael Hård.

regionforskning, Arvid Hallén, har sett på «den store» Mjøsaksjonen fra 1977-80 i lys av litteratur om iverksettingsanalyse og stat-kommune-forholdet i en artikkel fra 1994, *Kommunalt miljøvern frå prosjekt til program*. Han var også engasjert som forsker ved NIBR for å analysere iverksettingsprosessene umiddelbart etter aksjonen.<sup>8</sup>

I en rapport utarbeidet for Statens institutt for forbruksforskning (SIFO) i 1999, *Forbrukernes roller i miljøpolitiske suksesser*, analyserer Harald Throne-Holst på husmorlagene rundt Mjøsas aksjon mot fosfatholdige vaskemidler i 1972-73, med mål om å finne ut hvordan forbrukerengasjement kan spille en effektiv rolle i miljø saker.<sup>9</sup> I en artikkel i *Mjøs museets årbok 2015* skriver Silje Cathrin Fylkesnes om «vaskemiddelaksjonen». Hun ser på forutsetninger for den oppslutningen aksjonen fikk og hvilke kultur- og samfunnspolitiske endringer den førte til, med husmødrenes roller i hjemmet, i samfunnet og som forbrukere som innfallsvinkel.<sup>10</sup> I boka *Stiftsstad og bygdeby* vier historikeren Brynjulv Gjerdåker en del plass til vann- og kloakkspørsmål i Hamar-området og de politiske prosessene som førte fram til den statlige Mjøsaksjonen.<sup>11</sup> Lokalhistorikerne Chr. Ramseth og Eyvind Lillevold gir gjennomgang av vann- og avløpsspørsmål på Hamar i bøkene sine om Hamars historie fra henholdsvis 1899 og 1948.<sup>12</sup>

### Teknologi- og vitenskapsstudier

Whether power is conceived in classical terms, as the power of the hegemon to govern the subject, or in the terms most eloquently proposed by Michel Foucault, as a disciplining force dispersed throughout society and implemented by many kinds of institutions, science and technology are indispensable to the expression and exercise of power. Science and technology operate, in short, as *political agents*.<sup>13</sup>

---

Trondheim: Tapir, 2004; "Vannets vitenskapelige stemmer. Formingen av forurensningsforskning i Norge 1960 til 1980," i *Vitenskap som dialog - kunnskap i bevegelse. Tverrfaglighet og kunnskapskulturer i forskning*, red. Knut H Sørensen, et al. Trondheim: Tapir, 2008.

<sup>8</sup> Arvid Hallén, *Forurensningskrise og statleg aksjon* (Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning, 1981); *Kommunal iverksetting av statleg politikk : om lokal mål oppnåing og statleg standardisering i Mjøsaksjonen*, vol. 1981:17, NIBR-rapport. Oslo: NIBR, 1981; «Kommunalt miljøvern frå prosjekt til program,» i *Lokalt miljøvern*, red. Jon Naustdalslid og Sissel Hovik. Oslo: Tano/NIBR, 1994; *Mjøsaksjonen 1977-80 : studiar av iverksettingsprosessane*, vol. 1981:12, NIBR-rapport. Oslo: NIBR, 1981.

<sup>9</sup> Harald Throne-Holst, *Forbrukernes roller i miljøpolitiske suksesser. Fosfatforbudet i tøyvaskemidler. Husmoraksjonen i Mjøsområdet*. Lysaker: Statens institutt for forbruksforskning, 1999.

<sup>10</sup> Silje Cathrin Fylkesnes. «Vaskemiddelaksjonen» i Arne Julsrud Berg (red.). *Mjøs museets årbok 2015*. Kapp: Mjøs museet, 2015.

<sup>11</sup> Brynjulv Gjerdåker, *Stiftsstad og bygdeby* Hamar: Hamar kommune, 1998.

<sup>12</sup> Chr. Ramseth, *Hamar bys historie*. L. Larsen, Axel Magnussen, H.A. Samuelsen, 1899); Eyvind Lillevold, *Hamars historie* Hamar: Hamar Stiftstidendes Trykkeri, 1948.

<sup>13</sup> Sheila Jasanoff, «Ordering knowledge, ordering society,» *States of knowledge: The co-production of science and social order*. London: Routledge, 2004. 14

Denne oppgaven henter inspirasjon fra forskningslitteratur innenfor fagfeltet teknologi- og vitenskapsstudier (STS). Forskingen innenfor STS legger vekt på hvordan *kunnskapssamfunn* i all sin kompleksitet fungerer. Sosiologen Sheila Jasanoff har lansert begrepet *co-production* (samproduksjon) for å beskrive hvordan «the ways in which we know and represent the world (both nature and society) are inseparable from the ways in which we choose to live in it».<sup>14</sup> Denne tilnærmingen ser på teknologi og vitenskapelig kunnskap som noe som både former og blir formet av sosiale praksiser, identiteter, normer, vaner, diskurser, instrumenter og institusjoner.<sup>15</sup> Politiske, administrative og vitenskapelige tekster og vitenskapelig forskning kan leses som «former for praksis som bidrar til å omforme og skape ny virkelighet», skriver Kristin Asdal.<sup>16</sup> Som historikeren Per Østby allerede har vist, er forholdet mellom Mjøsa og samfunnene rundt godt egnet for studier av vitenskapen og teknologiens integrering i samfunnet.

### **Makt, politikk og natur**

Med den økte interessen for forholdet mellom natur og kultur i humaniora og samfunnsfag de siste tiåra har flere teoretikere utfordret fagenes ideer om skillet mellom subjekt/objekt, samfunn/natur og menneske/ikke-menneske. En av de mest kjente teoretikerne innenfor disse retningene er Bruno Latour og hans aktør-nettverk-teori (ANT). ANT vil ikke si, mener Latour, at objektene gjør noe «i stedet for» mennesker, men er en påpekning av at «no science of the social can even begin if the question of who and what participates in the action is not first of all thoroughly explored».<sup>17</sup> Poenget til Latour er at alle sosiale relasjoner er avhengig av samspillet mellom menneskelige og ikke-menneskelige aktører, eller *aktanter* som han også kaller dem. «Kanskje må vi betrakte naturen i vannet som et slags samfunn på lik linje med samfunnet på land? Og kanskje må vårt forskningsmessige blikk i tillegg til aktører og institusjoner på land inkludere aktanter og allianser i vannet?» spør Per Østby i en av artiklene sine om Mjøsaksjonen, inspirert av nettopp Latour.<sup>18</sup>

Sosiologen Alf Hornborg har kritisert tilhengere av aktør-nettverk-teori som Bruno Latour for å bryte ned disse analytiske skillene. Disse skillene er nødvendige, mener Hornborg, for å kunne avdekke de utbytende globale maktrelasjonene som er underliggende for ideologien

---

<sup>14</sup> «The idiom of co-production,» *States of knowledge: The co-production of science and social order*. 2

<sup>15</sup> Ibid. 3

<sup>16</sup> Asdal, *Politikkens natur - naturens politikk*. 69

<sup>17</sup> Bruno Latour, *Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory*, Clarendon lectures in management studies. Oxford: Oxford University Press, 2005. 72

<sup>18</sup> Østby, «Mjøsakonflikten: Noen aspekter ved miljøvitenskapens integrering i samfunnet...» 238

om uendelig økonomisk og teknologisk vekst.<sup>19</sup> Antropologen Andrew Kipnis definerer i artikkelen sin posthumanisme som «analytic stances that grant agency to nonhuman entities and that downplay the differences between human and nonhuman agency», men påpeker at det finnes store variasjoner blant de som kalles for posthumanister.<sup>20</sup> Kipnis mener samtidig det er viktig å skille mellom menneskelige og ikke-menneskelige aktører. Kipnis mener det metodologiske problemet til ANT for politisk kritisk forskning ikke så mye er at den regner med agensen til ikke-menneskelige enheter, eller at den ser på agens som noe som oppstår i nettverk heller enn å «reside in the individualized subjectivities of conscious human actors».<sup>21</sup> Problemet er kravet om «slow, painstaking, and careful ethnographic research», noe som krever forskningssubjekter som er villige til å svare på spørsmål så sannferdig de kan og som tillater observasjon og kanskje også deltakelse.<sup>22</sup> Slik forskning er sjelden mulig blant «powerful economic and political actors bent on amassing even more money and power», mener Kipnis.<sup>23</sup> Her må ANT suppleres av metodene til historikere, medisinske forskere, gravejournalister og andre som ikke er avhengige av samarbeidsviljen til forskningssubjektene sine, mener Kipnis.<sup>24</sup>

Studieobjektet for Latour er ikke samfunnet, men kollektiver av mennesker og gjenstander, kollektiver som er stadig i forandring etter hvert som mennesker inkluderer nye gjenstander og delegerer egenskaper til disse. Dermed blir forhold mellom mennesker, ting og natur helt sentrale å forstå for samfunnsvitenskapene.<sup>25</sup> I ei tid preget av kriser i forholdet mellom mennesker og natur virker en slik tilnærming nødvendig for at historiefaget skal ha noen svar å komme med. Samtidig krever det analyser på makronivå; det regionale, nasjonale og globale, av prosessene som driver denne utviklingen.

## Vannhistorie

Det historikerne Terje Tvedt og Richard Coopey kaller «åpne og multifunksjonelle vannsystemer» har tre analytiske lag. Det første laget er vannets fysiske form og oppførsel slik det uttrykker seg i nedbørs- og fordampningsmønstre, elveløp, innsjøer og fossefall. Det

---

<sup>19</sup> Alf Hornborg, «Artifacts have consequences, not agency: Toward a critical theory of global environmental history,» *European Journal of Social Theory* 20, no. 1 (2017).

<sup>20</sup> Andrew B Kipnis, «Agency between humanism and posthumanism: Latour and his opponents,» *HAU: Journal of Ethnographic theory* 5, no. 2 (2015). 44

<sup>21</sup> Kipnis, «Agency between humanism and posthumanism». 54

<sup>22</sup> Ibid. 54

<sup>23</sup> Ibid. 54

<sup>24</sup> Ibid. 55

<sup>25</sup> Ole Andreas Brekke, Roar Høstaker, og Thorvald Sirnes, *Dimensjonar i moderne sosialteori : Bourdieu, Habermas, Latour og Luhmann*. Oslo: Samlaget, 2003. 62f.

andre laget er menneskers endringer av det fysiske vannlandskapet gjennom dammer, kanaler, grøfting osv. Det tredje laget er den institusjonelle og konseptuelle dimensjonen, og rommer praksiser og ideologier rundt vann og vannkontroll. Tvedt og Coopey mener disse analytiske lagene må analyseres sammen.<sup>26</sup> Historikeren Richard White analyserer Columbiaelva som en «flod av energi».<sup>27</sup> Mennesker har blant annet brukt denne energien til å kvitte seg med avfall og kloakk, og hente opp fisk og drikkevann til seg sjøl og husdyr. Et sentralt begrepspar i dette kapittelet er «oppstrøms» og «nedstrøms», og knytter seg til dette første laget.

Felles for alle disse tilnærmingene er at de ser på historiske prosesser som gjensidig formet av mennesker og gjenstander. Sammen gir de et utgangspunkt for å undersøke hvordan forurensningssakene rundt Mjøsa har endret karakter gjennom perioden, og hvordan teknologiske innretninger, vitenskapelig kunnskap, politisk styring og folkelig motstand har bidratt til å forme disse sakene.

### **Debatter om makt og politikk**

«En historikers oppgave er ikke å kle på, men å kle av» er historikeren Jens Arup Seips kjente utsagn.<sup>28</sup> Flere har sett på dette som en programerklæring for Seips virksomhet som historiker: Å avdekke de egentlige motivene og maktbruken til politiske aktører i historien. Filosofen Hans Skjervheim har kritisert Seip for de normative utslagene av det han kaller «mistankens hermeneutikk», et uttrykk Skjervheim har hentet fra den franske filosofen Paul Ricoeur. Framstillinga av all politikk som åpne eller skjulte maktstrategier og manipulasjon fungerer ifølge Skjervheim som «en legitimasjonsdoktrine for manipulatorisk politikk».<sup>29</sup> Historikeren Erling Sandmo har litt spøkefullt lansert «klær skaper folk» som alternativ tese. Sandmo peker på en fare for at «avkledningen som metode» gjør at vi «reduserer mennesker til strengt rasjonelle aktører, rene celler av vilje og intensjon. Og målene på rasjonalitet og intensjon blir fort våre egne: vi ser klart viljen til makt og profitt; vi har vanskeligere for å se pasjoner og visjoner».<sup>30</sup>

---

<sup>26</sup> Terje Tvedt og Richard Coopey, «A 'water systems' perspective on history,» *A history of water, Rivers and society from early civilizations to modern times, series II* 2(2010). 6-7

<sup>27</sup> Richard White, *The organic machine: The remaking of the Columbia River* New York: Macmillan, 1996. ix

<sup>28</sup> Jens Arup Seip, *Tanke og handling i norsk historie* Oslo: Gyldendal, 1968. 117

<sup>29</sup> Hans Skjervheim, «Jens Arup Seip som politisk teoretikar,» *I Filosofi og dømmekraft. Oslo: Universitetsforlaget* (1992). 33

<sup>30</sup> Erling Sandmo, «Det godes problem» i *Nytt Norsk Tidsskrift* 1 (1996). 9

## Metode

### Aviser og tidsskrifter som kilder

Det knytter seg noen utfordringer til å bruke avis- og tidsskriftartikler som historiske kilder. Artikler i dagsavisene ble ofte skrevet i raskt tempo av journalister som ikke hadde spesialistkunnskap om feltene de skrev om.

I etterkrigstida var det store flertallet av avisene knyttet til de politiske partiene, men forholdet mellom parti og avis varierte, både fra avis til avis og parti til parti.<sup>31</sup> Partiene hadde pressekontorer som forsynte avisene med lederartikler, og i A-pressen også andre artikler og visse instruksjoner om hva de ikke skulle skrive om. Posisjonen i den lokale avisfloraen preget også avisartiklene. Nr. 2 og 3-aviser i byene var ofte mer polemiske og rene «menighetsblader», mens de ledende avisene ofte dempet polemikken. Ottosen et al. mener de som kom verst ut av partipressen var den interne opposisjonen innad i partiene, hvor blant annet den utenriks- og forsvarspolitiske opposisjonen i Arbeiderpartiet hadde vanskelig for å slippe til.<sup>32</sup> På Hamar var Hamar Arbeiderblad (Ap) i etterkrigstida den største avisa, med Hamar Stiftstidende (H) som nummer 2. I 1971 gikk Hamar Stiftstidende konkurs, samtidig som Elverum-baserte Østlendingen (Sp) lanserte en Hamar-utgave med navnet Hamar Dagblad. Avviklingen av partipressen skjedde gradvis, og i H-A er det mulig å merke en åpning mot andre synspunkter fra slutten av 1960-tallet. I perioden jeg skriver om er H-A likevel hele tiden ei partiavis. For å gardere meg mot tilfeller der H-A bevisst utelukker eller framstiller saker på en skjev måte, har jeg også konsultert Hamar Stiftstidende og andre aviser i noen tilfeller. Fordi mye av Hamar Stiftstidende bare er tilgjengelig på mikrofilm har det vært for tidkrevende å gjøre i hvert eneste tilfelle. Hovedinntrykket mitt er at Hamar Stiftstidende har en mer subjektiv og polemiserende tone enn H-A.

### Bedriftsarkiver

Et problem med å basere seg på offentlige kilder i forurensningssaker i etterkrigstida er at mange forurensningssaker ikke ble diskutert offentlig. Jeg har forsøkt å supplere dette med korrespondanse mellom industri og myndigheter og mellom myndighetsorganer. Samtidig har det funnet sted forurensninger helt utenfor offentlighetens søkelys, blant annet fra Raufoss Ammunisjonsfabrikker, og hvor arkivmateriale har blitt borte. «Materialet fra 1945 og til

---

<sup>31</sup> Rune Ottosen, Helge Østbye, og Lars Arve Røssland, *Norsk pressehistorie*, 2. utg. Oslo: Samlaget, 2012. 127-135.

<sup>32</sup> Ibid. 127-135.



rundt 1970 mangler imidlertid i arkivet. Bedriftens dokumenter fra denne perioden ser rett og slett ut til å være kastet », skriver Peder Wahl om Raufoss-arkivet i en masteroppgave i historie fra 2011.<sup>33</sup> Annet materiale jeg har funnet tyder på at bedriften fra i hvert fall slutten av 1940-tallet mottok klager på forurensning. Under Mjøsaksjonen fra 1973 kom Raufoss Ammunisjons bruk av Mjøsa som skytefelt for ammunisjon og dumpeplass for usolgt materiell opp i avisene. H-A intervjuet merkantildirektør ved Raufoss Ammunisjonsfabrikker Magnus Tajet i august 1973 og han mente da at «[vi] kan med rette påberope oss den beste samvittighet i verden når det gjelder forurensningsproblematikken i Mjøsa. Det er riktig at vi for en del år tilbake foretok sporadisk dumping av avfall i Mjøsa, men dette har for lengst opphørt.»<sup>34</sup> Disse forurensningene kom først opp for alvor som politisk tema igjen etter at Raufoss-konsernet ble delprivatisert i 1990. Nammo AS ba i brev til Nærings- og handelsdepartementet 19. januar 2004 om tydelige signaler om at Staten ville ta ansvar for opprydding av forurensningene. Nammo mente klargjøring av ansvar var viktig av hensyn til «eventuelle nye aksjonærer [...] som Staten er interessert i å få inn».<sup>35</sup>

### **Hvor kom miljøpolitikken fra? Amerikanske perspektiver**

Det er vanlig å peke på debatten rundt og spredningen av Rachel Carsons bok *Den tause våren* fra 1962 som det som utløste «oppvåkningen» til miljøproblemene.<sup>36</sup> Jeg ønsker å komplisere bildet vårt av framveksten av miljøvernet på slutten av 1960-tallet og utskillelsen av miljøpolitikken som eget politikkkfelt. Denne utviklingen skjedde ganske samtidig i Norge og alle vestlige land. Statsviteren Ronald Inglehart har pekt på en mentalitetsendring hos generasjonene som vokste opp etter andre verdenskrig fra *materialisme* til *postmaterialisme*. Generasjonene som vokste opp i økonomisk trygghet orienterte seg ifølge Inglehart mot livskvalitet og estetiske verdier.<sup>37</sup> Som historikeren Samuel Hays peker på risikerer en slik tilnærming å redusere dette til et abstrakt overskuddsfenomen. Miljø- og økologiske bekymringer dreide seg om steder folk kjente godt, hvor de jobbet og bodde: «The environmental movement grew out of concern for the quality of such places, and often it was organized and drew its strength from a shared sense of what was at stake on the part of many

---

<sup>33</sup> Peder Wahl, «Politisk ammunisjon: En analyse av Cuba-saken 1958–1960». Masteroppgave i historie ved Universitetet i Bergen, 2011. 18

<sup>34</sup> Hamar Arbeiderblad, 02.08.1973. «Dumpingen av avfall i Mjøsa opphørte for flere år siden»

<sup>35</sup> St. prp. 40 (2003-04). Statlig miljøansvar på Raufoss.

<sup>36</sup> Berntsen, *Grønne linjer*. 149

<sup>37</sup> Ronald Inglehart, *The silent revolution: Changing values and political styles among Western publics* Princeton: Princeton University Press, 2015.

people in a given place.»<sup>38</sup> Funnene mine peker heller ikke på motstand mot forurensninger i etterkrigstida som noe spesielt generasjonsproblem.

Historikeren Jens Ivo Engels peker på at miljøbegrepet det mulig å diskutere en rekke problemer som tidligere ble diskutert separat under samme paraplybegrep, slik som industriforurensning, landskapsendringer, dyrevern og ressursmangel. Miljødiskursen tok et globalt perspektiv: Problemene gikk over landegrenser og var noe som truet hele menneskeheten. Argumentasjonen baserte seg på vitenskap og det var gjerne forskere som fremmet dem, mens tidligere argumenter for naturvern og fredning hadde kommet fra modernitetskritiske, ofte reaksjonære stemmer. I tillegg peker Engels på en politisering av og mobilisering rundt miljøproblemer.<sup>39</sup> Røyk veltende ut av ei fabrikkpipe eller døde ørreter i en bekk kan bety ulike ting for ulike mennesker til ulike tider. For å forstå «den grønne bølgen» må vi derfor ikke bare forstå de fysiske og sosiale endringene i seg selv, men også «the channels of cultural mediation through which they are interpreted and given meaning», skriver historikeren Michael Bess.<sup>40</sup> Bess mener Frankrike i tiårene etter at miljøvern kom på dagsorden ble et «light green society». Den radikale miljøvernølgen på 1960- og 1970-tallet resulterte i en «partial greening of the mainstream, in which neither side emerged wholly satisfied, not utterly dismayed, but in which a whole new complex of discourses and institutions nonetheless came into being».<sup>41</sup> Det store oppgjøret med *forbruks- og industrivekstsamfunnet* som den mest radikale delen av miljøbevegelsen ønsket seg kom ikke, men miljøhensyn fikk større plass i reklame, forbruksvaner, forvaltning og næringsliv.

Historikeren Gregory Summers peker på framveksten av *forbrukersamfunnet* som sentralt for framveksten av miljøvernet. I forbrukersamfunnet, skriver Summers, er naturens rolle som produksjonsmiddel nesten fraværende fra hverdagslivet, og komplekse produksjons- og distribusjonssystemer skjuler forholdet mellom forbruket av varer og råmaterialene varene er laget av.<sup>42</sup> Forbruk fungerte som et filter i menneskers samhandling med den fysiske verden, «screening out nature's unpleasant realities while at the same time creating new attachments

---

<sup>38</sup> Samuel P. Hays og Barbara P. Hays, *Beauty, health, and permanence: Environmental politics in the United States, 1955-1985*. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. 36

<sup>39</sup> Jens Ivo Engels, «Modern Environmentalism,» i *Turning points in environmental history*, red. Frank Uekoetter. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2010. 124

<sup>40</sup> Michael Bess, *The light-green society: Ecology and technological modernity in France, 1960-2000*. Chicago: University of Chicago Press, 2003. 4

<sup>41</sup> Ibid. 4

<sup>42</sup> Gregory Summers, *Consuming nature : environmentalism in the Fox River Valley, 1850-1950* (Lawrence, Kan: University Press of Kansas, 2006. 7

to its recreational and aesthetic charms». <sup>43</sup> Summers peker på at «what caused Americans to value certain aspects of nature enough to seek their protection» var nettopp måten industriutviklingen «temte landskapet» og gjorde det tilgjengelig for forbruk gjennom friluftsliv, turisme og boligkjøp. <sup>44</sup> Den økte utbredelsen av biler, utbyggingen av veinett og rimelig drivstoff bidro nettopp til å øke verdsettingen av naturen som gode, mener Summers. Denne koblinga til framveksten av forbrukersamfunnet gjorde at protester mot forurensning og miljøforandringer fikk en konservativ karakter, mener Summers, uten noen større kritikk av samfunns- og industriutviklinga.

### **Miljø- og distriktpolitikken epoke**

I årene før og etter 1970 ble *distriktpolitikk* og *miljøpolitikk* sentrale tema i norsk politikk. Det har vært vanlig i den historiske og statsvitenskapelige forskningslitteraturen å hevde at det på denne tiden oppstod et skille mellom de «rød/grønne» miljø- og desentraliseringspartiene Sp, KrF, Venstre og SV og de «rød/blå» vekst- og sentraliseringspartiene Høyre og Ap. <sup>45</sup> Historikeren Geir Lundestad peker på at «[a]lle partier la vekt på å fange opp de nye strømninger» og at hele det politiske landskapet dermed flyttet seg. <sup>46</sup> Fra midten av 1960-tallet ble det formulert motargumenter fra blant andre sosiologen Ottar Brox, Hartvig Sætra og andre som mobiliserte et forsvar for utkantene som risikerte fraflytting om spådommene til myndighetene slo til. Med boka *Hva skjer i Nord-Norge? En studie i norsk utkantpolitikk* i 1966 tok sosiologen (først utdannet sivilagronom) Ottar Brox et oppgjør med «teknokratiets innmarsj» i distriktpolitikken i Gerhardsen-epoken. Som alternativ lanserte han en *populistisk* strategi, med uttrykt inspirasjon fra antikoloniale frigjøringsbevegelser i Afrika. Mot byråkratisering og sentralisering stilte han yrkeskombinasjon basert på lokale ressurser og i mindre enheter. <sup>47</sup> «Brox ga en ny politisk formel som kunne forene venstreradikalisme og verdikonservatisme», skriver sosiologen Rune Slagstad, og disse ideene «fløt tilbake i samfunnet og ga identitet til den Nei-koalisjon som vant folkeavstemningen om norsk EF-medlemskap i 1972». <sup>48</sup> Ei bok som fikk en viss betydning i populismedebatten var *Grønn sosialisme for utkantproletarer* skrevet av Senterparti-politikeren Bjørn Unneberg. Han hadde bakgrunn som rådgiver i Andersson & Skjånes, som drev konsulentvirksomhet for by- og

<sup>43</sup> Gregory Summers, *Consuming nature*. 8

<sup>44</sup> Ibid. 8

<sup>45</sup> Edgeir Benum, *Overflod og fremtidsfrykt*, red. Knut Helle og Trond Bjorli. Oslo: Aschehoug, 1998. 32f

<sup>46</sup> *Vekst og velstand*, red. Trond Bergh, Helge Pharo, og Knut Einar Eriksen. Oslo: Universitetsforlaget, 1987. 520

<sup>47</sup> Ottar Brox, *Hva skjer i Nord-Norge? En studie i norsk utkantpolitikk*. Oslo: Pax, 1966.

<sup>48</sup> Rune Slagstad, *De nasjonale strateger*. Pax, 1998. 388f.

regionplanlegging. Fra slutten av 1960-tallet ble han en ledende talsmann for en populistisk, venstreorientert retning i det tradisjonelt borgerlige Senterpartiet.<sup>49</sup> Populistiske Arbeidsgrupper (PAG) var startet av utbrytere fra Studentvenstrelaget i Bergen.<sup>50</sup> Brox mente at de interessante skillelinjene i norsk politikk gikk *innen* og ikke *mellom* nesten alle partiene, mellom en teknokratisk og en populistisk fraksjon.<sup>51</sup> EF-avstemminga i 1972 så også ut til å bekrefte relevansen til denne skillelinja.

Historikeren Andrew Hurley har undersøkt de sosiale ulikhetsaspektene ved miljøproblemene i en studie av industribyen Gary i Indiana mellom 1945 og 1980. Hurley hevder at den hvite middelklassens dominerende stilling i den organiserte miljøbevegelsen til en viss grad bidro til å opprettholde klasse- og raseskiller. Samtidig påpeker han at «[t]he social dynamics that underpinned environmental controversies were quite fluid during the postwar years, changing over time and generating unpredictable alliances», slik at det i mange tilfeller der oppstod brede koalisjoner på tvers av rase og klasse i kamp mot forurensninger.<sup>52</sup> Hurley mener at studier av miljøendringers forskjellige innvirkning på ulike samfunnsgrupper kan bidra til å avdekke maktforhold i samfunnet.<sup>53</sup>

Hamar og Hedmarken er langt fra Gary, Indiana, men det er likevel noen perspektiver fra forskningen til Hurley som kan overføres. Det viktigste er at studiet av forurensningsproblemer og motstand mot disse kan avdekke maktforhold i samfunnet og hva som driver og hemmer politiske prosesser. Jeg vil ta utgangspunkt i at politiske, sosiale og kulturelle forhold er innbakt i forurensningsproblemene hele vegen. I tillegg er jeg interessert i hva som skjer når ulike aktører trekker inn naturvitenskapene for å kartlegge og foreslå løsninger til problemene. En konsekvens av dette perspektivet er at jeg vil lete etter miljøengasjement på mindre åpenbare steder. Industrialiseringen i USA, mener Hurley, «flourished within a legal system that encouraged the manipulation of both public and private property for productive use.»<sup>54</sup> Regjeringspartiet i Norge i de første tjue årene etter 1945 (minus tre uker) hadde som programfestet mål et sosialistisk samfunn, men det kapitalistiske systemet bestod. Om noe innebar Vassdragsloven av 1940 en enda tydeligere skjerming av

<sup>49</sup> Bjørn Unneberg, *Grønn sosialisme for utkantproletarer*. Oslo: Cultura, 1971.

<sup>50</sup> Populistiske Arbeidsgrupper i Bergen, *Norsk populisme*. Oslo: Samlaget, 1972.

<sup>51</sup> Brox, *Hva skjer i Nord-Norge? En studie i norsk utkantpolitikk*. 187

<sup>52</sup> Andrew Hurley, *Environmental inequalities: Class, race, and industrial pollution in Gary, Indiana, 1945-1980* Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1995. 12ff.

<sup>53</sup> *Ibid.* 13

<sup>54</sup> *Ibid.* 6

industrien fra rettssystemet gjennom at saker kunne treneres i departementet og NVE. I løpet av perioden 1940 til 1968 er det kjent én høyesterettsavgjørelse basert på forurensningsparagrafene i Vassdragsloven, og denne ga medhold til avrenning av overflatevann til naboens brønn fordi vannet i brønnen var «utjenlig til drikkevann» fra før.

### **Hvordan definere forurensning?**

Det er vanskelig å komme til en entydig definisjon av «forurensning». Antropologen Mary Douglas har knyttet forurensningsbegrepet til kulturelle forestillinger om renhet og urenhet.<sup>55</sup> Store Norske Leksikon definerer forurensning som «spredning av stoffer til luft, vann eller jord som fører til ulempe eller skade på helse eller trivsel for mennesker, dyr og planter, eller skade på dødt materiale».<sup>56</sup> Juristen Nils Chr. Bugge peker på at det finnes en rekke ulike definisjoner av forurensning i bruk i juridisk språkbruk og i hverdagspråket. Det kan vise til en *miljøtilstand*, hvor «miljøet – eventuelt en avgrenset resipient – inneholder stoffer eller gjenstander som ikke hører med i dets naturlige tilstand». Det kan også beskrive en kombinasjon av en miljøtilstand og bestemte virkninger (eller muligheten for slike) i miljøet. Eller det kan beskrive en handling, eller en kombinasjon av handling og virkningen av denne handlingen. Felles for alle disse definisjonene, skriver Bugge, er at det skjer en påvirkning «utenfra» som «endrer miljøets (resipientens) naturlige kjemiske, fysiske, og/eller biologiske tilstand eller prosesser.»<sup>57</sup> Men som Bugge også påpeker er det nødvendig å presisere hva «miljø» er og hva som regnes som «naturlige prosesser». Det er vanlig å knytte forurensning til menneskelige handlinger, men det finnes også eksempler hvor vann omtales som forurenset av dyreavføring og myr- eller flømvann.

I arbeidet med denne oppgaven har jeg først og fremst vært opptatt av å forstå hva ulike aktører *mente* når de snakket om vannforurensninger, og hva de mente årsakene og løsningene til problemene var. En ting jeg vil undersøke er om det fantes mekanismer som bidro til at visse forurensninger var tema i offentligheten og andre ikke. Her vil jeg blant annet trekke inn både lovverket og forvaltninga av det som faktorer. I tillegg vil jeg spore endringer i diskusjonene og omtalene av vannforurensninger gjennom perioden for undersøkelsen min.

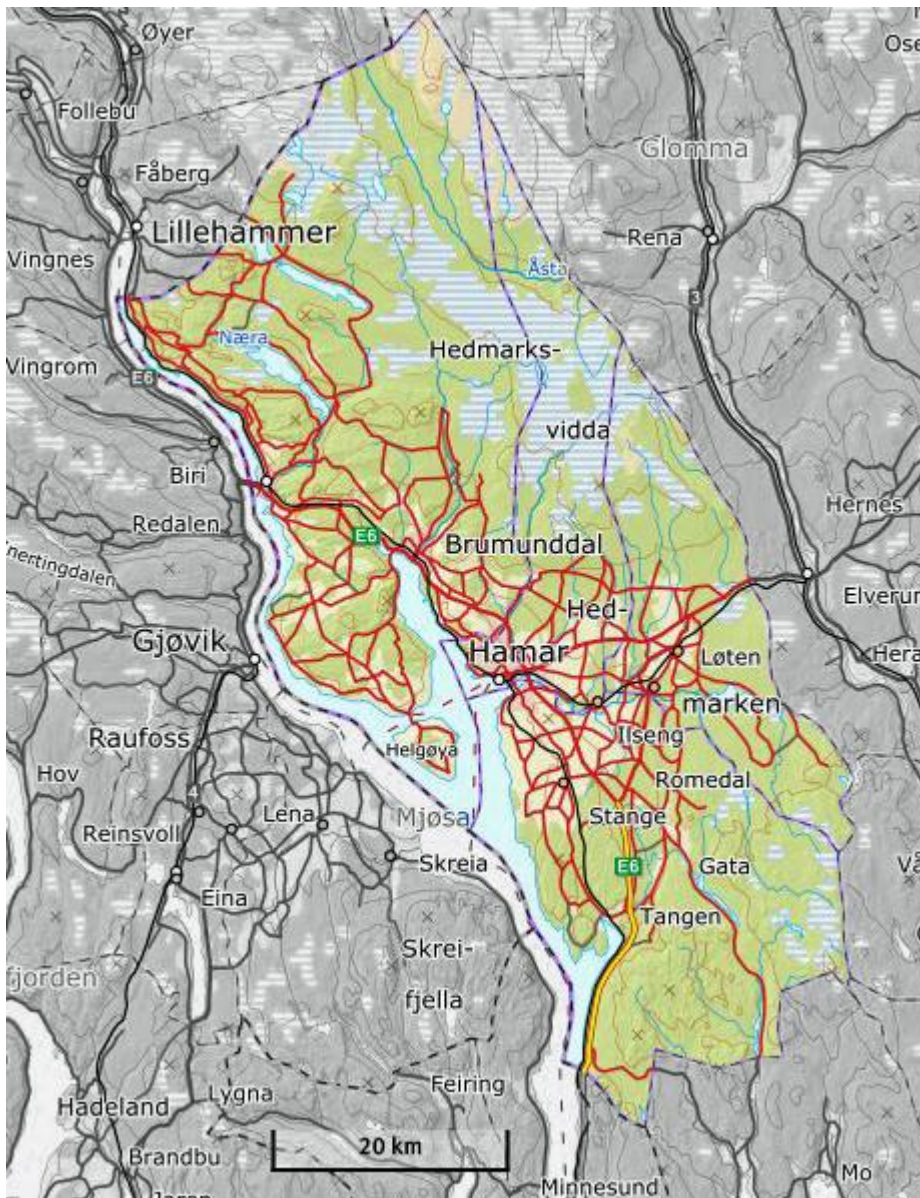
---

<sup>55</sup> Mary Douglas, *Purity and danger : an analysis of the concept of pollution and taboo ; with a new preface by the author*, Routledge classics. London: Routledge, 2002.

<sup>56</sup> Thaulow, Haakon. (2017, 3. oktober). forurensning. I Store norske leksikon. Hentet 4. november 2019 fra <https://snl.no/forurensning>

<sup>57</sup> Hans Chr. Bugge, *Forurensningsansvaret*. Oslo: Tano Aschehoug, 1999. 209

## 1 Hamar. Byen og vannet 1850-1950



Figur 1 Hedmarken. Kartverket. Lisens: <http://data.norge.no/nlod/no> Norsk lisens for offentlige data

Helt fra opprettelsen av Hamar i 1849 var vannforsyninga til byen en kilde til konflikt og uro. Da biskopen i Akershus, Frederik Julius Bech argumenterte i bladet Budstikken i 1812 for en ny by ved ruinene av middelalderbyen Hamar, pekte han i tillegg til de «mange og reelle Fordele, som have forenet sig om at stemme for Storhammers Beqvemhed til et Kjøbstæds-Anlæg» på «Stedets Yndighed og maleriske Skjønhed, at det er et ligesaa sundt som behageligt Opholdssted, og har baade godt Vand og nok deraf.»<sup>58</sup> Dette var Bechs kommentar til en prisoppgave som Det Kongelige Selskab for Norges Vel hadde lyst ut om anleggelsen av en ny innlandsby. Bech hadde rett i at det var mye vann i området: Norges største innsjø

<sup>58</sup> Budstikken, 06.11.1812. «Om en Kjøbstad i Oplandene»

Mjøsa, og en rekke mindre bekker som rant gjennom området. Etter at Stortinget vedtok å opprette kjøpstaden Hamar i 1848 tok det likevel ikke lang tid før det oppstod konflikt mellom behovet for rent vann og bruken av vannet som medium for å kvitte seg med avfall og skyllevann. I dette kapittelet skal jeg undersøke hvordan myndighetene på Hamar forsøkte å løse disse problemene i de hundre første årene byen eksisterte. Som jeg vil vise, bar hvert forsøk på løsning med seg nye problemer som senere generasjoner måtte forsøke å rydde opp i.

Urbane forurensninger kan ifølge historikeren Joel A. Tarr forstås som «the product of the interaction among technology, scientific knowledge, human culture and values, and the environment.» I tillegg kommer politiske avgjørelser og kontrollteknologi, som til ulike tider har redusert, forsterket eller forflyttet på problemene.<sup>59</sup> Tarr viser hvordan forsøk på å løse urbane forurensningsproblemer ofte fører med seg nye problemer eller flytter de gamle problemene til et nytt sted. Fra byen Hamar ble stiftet i 1849 på stedet for middelalderbyen av samme navn var vannforurensning et stadig tilbakevendende problem. Blant herlighetene som ble framhevet da Stortinget valgte Hamar som sted for den nye byen i 1848 var at det her var «godt vand og nok deraf». Men det moderne Hamars første byhistoriker, lærer Chr. Ramseth skriver:

Men Gammelhusbugten, som blev byens havn, har aldrig været høit anseet som drikkevandsbassin. Ved vintertid, naar vandet kunde hentes fra brandvaakene eller andre aabninger ude paa isen, gik det endda an. Og de færreste tog anstød af at hente vand fra et hul derude, selv hvor klædesvask jevnlig foregik. Men naar mudret flomvand strømmede til fra alle bygrundens bække og myrdrag, eller vinden stod mod land og grumsede hele bugten, mindede vort drikkevand om alt andet end den krystalklare kilde. Og i den varme sommertid har mjøsvandet altid været mere indbydende som badevand end som drikkevand.<sup>60</sup>

De tidlige argumentene for å gjenreise byen var nok bygget mer på romantiske forestillinger om middelalderbyen og de naturskjønne omgivelsene enn på grundige undersøkelser av behovet og tilgangen på vann en slik by ville ha. Ramseth nevner det første tiltak for å sikre byen vannforsyning, kommunestyrets bevilgning på 100 kroner til en brønn på torget. I flere gårdsrom ble det gravd private brønner, men «de fleste var længe udover henvist til at hente vand i bugten, og de gjorde det ogsaa uden skrupler, da endnu vel faa tænkte paa, at en bugt af Mjøsen kunde blive til en smittekilde».<sup>61</sup>

---

<sup>59</sup> Joel A Tarr, *The search for the ultimate sink: urban pollution in historical perspective* Akron, Ohio: The University of Akron Press, 1996. 7

<sup>60</sup> Ramseth, *Hamar bys historie*. 235

<sup>61</sup> *Ibid.* 236

### **Farvel til den «organiske byen»**

Størsteparten av Hamars tidlige befolkning kom fra bygdene rundt den nye byen. De brakte med seg levesettet fra bygda og brukte den plassen som fantes til husdyrhold og grønnsaksdyrking. I 1872 klager en innbygger sin nød til politimesteren over at «Lars Olsens Hest, Postexpeditør Borchgrevinks 2<sup>de</sup> Kjør og Skolelærer Vallesens Ko» viser en «uimodstaaelig Hang til at fortære de Kaalhoveder og Grøntsager, der findes i [...] min lille Have». <sup>62</sup> En telling i 1865 viste at byen hadde 57 hester, 60 kyr, 14 sauer og 49 griser. Dyreholdet holdt innbyggerne med melk- og kjøttprodukter. <sup>63</sup> Samtidig var salg av gjødsel fra mennesker og dyr til bønder fra omlandet en viktig biinntekt for mange. <sup>64</sup> I løpet av 1870-åra satte helserådet strenge restriksjoner for gjødselhandelen og det urbane husdyrholdet, som ledd i forsøket på å stanse de tilbakevendende utbruddene av tyfoidfeber i byen. Det er vanskelig å si noe om omfanget av denne gjødselhandelen mellom Hamar og omlandet, men avviklingen av denne åpnet trolig markedet for kunstgjødsel fra starten av 1900-tallet. I løpet av 1800-tallet forsvant grisene og kyrne også fra bygatene i USAs storbyer. Før den moderne «flush and forget»-mentaliteten kom med vannklosettene spilte ekskrementer fra byene en rolle for omlandets landbruk også i USA, mener historikeren Ted Steinberg. <sup>65</sup>

### **En metabolsk tilnærming til forholdet mellom Hamar og omlandet**

Urbanøkologen Sabine Barles har tatt en metabolsk tilnærming til forholdet mellom Paris og omlandet. <sup>66</sup> I løpet av 1800-tallet endret oppfatningen av ekskrementene seg. De gikk fra å være verdifullt råmateriale til å bli avfall som skulle skylles bort. Ved hjelp av store mengder vann kunne innbyggerne nå glemme hvor avføringen deres tok vegen. Innleggingen av vannklosetter førte til store endringer i metabolismen mellom by og land. Landbruket dekket fra starten av 1900-tallet sine behov for gjødsel med kunstgjødsel, gjerne importert lange avstander. Samtidig krevde vannforbruket større og større vannressurser, som byene måtte hente lenger unna. Byene ble større konsumenter av vann, energi og materialer, og en større produsent av avfallsstoffer. På Hamar var Tjuvholmen avfalls plass og Mjøsa mottak for avløp, slik at ulempene i første omgang ikke var så synlige annet enn for badende og fiskere som oppholdt seg i nærheten. <sup>67</sup> Først fra ca. 1960 var det en økende bevissthet om

---

<sup>62</sup> Bjørn Bækkelund, *Hamars bygningshistorie : Hamar sentrum 1849-1930*. Espa: Lokalhistorisk forlag, 1989. 50

<sup>63</sup> Ibid. 50

<sup>64</sup> Lillevold, *Hamars historie*. 206f.

<sup>65</sup> Ted Steinberg, *Down to earth: nature's role in American history*. Oxford: Oxford University Press, 2002.

<sup>66</sup> Sabine Barles, «Urban metabolism and river systems: an historical perspective—Paris and the Seine, 1790–1970,» (2007).

<sup>67</sup> Gjerdåker, *Stiftstad og bygdeby*. 29



konsekvensene disse utslippene begynte å få, og da i første omgang lokalt. Noen år senere kom hele Mjøsa med i bildet. Vannklosettet bidro til å skyve avføringa ut av bevisstheten til Hamar-borgerne og andre langs Mjøsa – til en viss grad.

### **Hamar og vannverk**

Bortsett fra Mjøsa finnes det ingen vann bortsett fra gårdsdammer innenfor vel 15 kilometers omkrets fra Hamar. Myndighetene på Hamar forsøkte likevel fra starten av en rekke ulike tiltak for å bedre vann- og avløpsforholdene i byen. Bystyret påla fra 1855 garvere og fargere å drive skylling øst eller vest for bukta. I 1861 foreslo sunnhetskommisjonen i kommunen å bygge renner for grunn- og overvann. I 1857 bygde kommunen vannledning fra Kvitmyra i utkanten av byen. Hamar, som nå hadde omkring 1 500 innbyggere, hadde endelig fått sitt vannverk. Det nye vannverket ble imidlertid en skuffelse, skriver Ramseth: «Folk prøvede vandet og saa paa hverandre; det mindede, særlig da sommeren kom, altfor levende baade i farve og smag og lugt om, at det var kommet fra myren.»<sup>68</sup> Hamarborgerne likte ikke smaken av det grumsete myrvannet og gikk tilbake til å hente vann direkte fra Mjøsa og sine gamle brønner. Men disse kildene var upålitelige, særlig i flomtider da elvene dro med seg store mengder organisk materiale ut i Mjøsa. «Drikkevand kan indtil videre gratis afhentes paa karaffel fra Hamar mineralvandfabrik», stod det i avisen Hamar Stiftstidende våren 1871.

### **Tyfoidepidemiene på Hamar på 1870-tallet**

Koleraepidemiene som plaget resten av Europa nådde ikke Hedmarken, men rapportene om utbrudd i Kristiania på 1850-tallet bidro til økt oppmerksomhet rundt sanitærspørsmål også i Hamar. Ifølge datidas sykdomslære, hvor smitte spredte seg ved berøring mellom personer, var *karantene* det mest effektive tiltaket mot epidemier. Derfor leide Hamar kommune rom til en sykestue fra 1853, samme år som det var et stort kolerautbrudd i Kristiania.<sup>69</sup>

Sunnhetsloven av 1860 etablerte «sunnhetskommisjoner» i alle distrikter i landet. På landet var oppgaven å drive opplysning, mens på byen skulle den dempe sivilisasjonens verste utslag. I byene skulle de være ledet av en lege, og ellers inneholde kommuneingeniører og folkevalgte.<sup>70</sup> Denne loven møtte motstand fra bondeopposisjonen på Stortinget, som fryktet økt embetsmakt og arbeidspres på folkevalgte verv.

<sup>68</sup> Ramseth, *Hamar bys historie*. 238

<sup>69</sup> Aina Schiøtz, *Folkets helse - landets styrke 1850-2003*. Universitetsforlaget, 2003. 30

<sup>70</sup> Ibid. 45f.

Sommeren 1871 brøt den første tyfoidepidemien ut på Hamar. Disse utbruddene gjentok seg gjennom hele 1870-åra. Fra sommeren 1872 til mars 1873 var det 124 sykdomstilfeller og seks dødsfall, og fra juni 1873 til våren 1874 var det 50 tilfeller og sju dødsfall.<sup>71</sup> Jeg skal her se litt nærmere på hvordan de lokale myndighetene reagerte på disse utbruddene. Det første året gjennomførte ikke helserådet i Hamar noen spesielle tiltak, men når det kom et nytt utbrudd i 1872 ble de overbevist om at det måtte være forhold i byen som gjorde det mulig for smitten å holde seg latent i perioden mellom utbruddene. Det første helserådet gjorde nå var å skjerpe kravene til rensligheten og kreve hyppigere tømning av binger og latriner, og tetting av bingene slik at gjødselvann ikke rant over til nabogårder eller ut i gatene. I en bygård med flere tyfoidtilfeller rant gjødselvann fra en utett bing ned i brønnen beboerne i bygården hentet vann fra.<sup>72</sup>

Helserådet var klar over at vannet i Hamarbukta kunne være smittefarlig, men så på dette som en mindre fare enn griseholdet og oppbevaringen av gjødsel i husholdningene. Helserådet forbød fargere og garvere å skylle tøy og huder i bukta, senere også all vask bortsett fra på ett angitt sted. Noe generelt forbud mot å bruke Mjøsvannet kom riktignok ikke på plass. Helserådet begrunnet dette med at det var umulig å kontrollere om et slikt forbud ble fulgt, siden de ikke kunne vurdere om vannet folk hentet fra Mjøsa skulle brukes til vask, drikkevann og mat. Det fantes som jeg har vært inne på heller ikke noe sted for henting av vann nære nok byen til at «også de mindre bemidlede» kunne dra nytte av det.<sup>73</sup> Helserådet prøvde å gjennomføre raskere tømning av gjødselbingene, men dette møtte motstand fra mange av innbyggerne. De lagret gjødsel for salg til gårdbrukerne fra omkring byen, slik at gjødslet ble stående en stund i påvente av henting.<sup>74</sup> «Det hele har sikkert gitt også helserådet en ubehagelig følelse av hjelpeløshet», skriver lokalhistoriker Eyvind Lillevold.<sup>75</sup>

Etter påtrykk fra byens tre leger Wejdemann, Greve og Grønstad etablerte byen strengere tilsyn med renovasjonen og ansatte en oppsynsmann, men tyfoidfeberen forsvant ikke, sjøl om tilfellene var færre enn før. Men på høsten 1875 blir det åpen uenighet mellom dr. Greve og helserådets formann Weidemann og betydningen av vannet i Mjøsa for smitten. Dr. Greve sendte en henvendelse til distriktslege dr. Lund i Stange og argumenterte for et forbud mot bruken av vann fra Mjøsa i husholdningene. Helserådet svarer avvisende, og helserådets leder

---

<sup>71</sup> Lillevold, *Hamars historie*. 205

<sup>72</sup> Ibid. 205f.

<sup>73</sup> Ibid. 206

<sup>74</sup> Ibid. 207

<sup>75</sup> Ibid. 208

dr. Weidemann bestemte seg for å gjøre «kabinettspørsmål» på saken, som Lillevold omtaler det. Lillevold siterer Weidemann:

Det tør vel indrømmes at en Epidemie af nærværende Beskaffenhed vel ei kunde træffe et Sted der mindre har været istand til under de nærværende Forholde at bekjæmpe og frigjøre sig for samme og at Sundhedscommissionens Opgave som følge heraf baade har været vanskelig og utilfredsstillende. Naar det derfor vækker Indsigelse mot Tilstrækkeligheden af Commissionens Foranstaltninger, maa den naturligvis overlade Bedømmelsen heraf til mere Sagkyndige, hvis Raad og Veiledning den blot ønske maatte fremkalde bedre Resultat, og navnlig maa Commissionens Formand ved denne Leilighed bringe i Erindring at han i sin Tid kun modvillig og efter Opfordring overtog det ansvarsfulde Hverv at lede Commissionens Virksomhed, som han den Gang og end mere nu ønske maatte overtages af en dygtigere.<sup>76</sup>

Etter nyttår 1876 tok dr. Greve over ledelsen av helserådet. Dr. Greve innførte desinfeksjon av kloakk og latriner med jernvitriol og kalk og økte kontrollen med renovasjonen i bygårdene. I januar 1878 Greve av som formann etter en uenighet med magistraten, byfogd Voss, og dr. Grønstad tok over. Fra 1. januar 1879 ble det forbudt å holde griser innenfor Hamars gamle grenser, og i de nye bydelene som var overført fra Vang var det bare lov etter spesiell tillatelse. «Ganske typisk for tidens syn på praktisk matauk kontra hygieniske hensyn», skriver Lillevold, ble reglene møtt med massiv motvilje og et opprop fra 23 griseeiere.<sup>77</sup> Alle disse tiltakene for bedre hygiene hadde liten effekt før byen fikk nytt vannverk.

Forholdet mellom dr. Greve og den politiske ledelsen var anspent og vannverkssaken dro ut i tid, men i desember 1877 vedtok formannskapet i byen å bygge nytt vannverk i Flagstadelva i Vang ved gården Vennkvern. Bygginga ble imidlertid utsatt på grunn av svak kommuneøkonomi, slik at vannverket åpnet først i 1881. Byen opplevde ingen tyfoidepidemier etter dette.<sup>78</sup> Bygginga av vannverk i Flagstadelva løste problemet med at Hamars befolkning slapp ut kloakk samme sted som de hentet drikkevannet sitt, men førte etter hvert til nye konflikter med brukere av Flagstadelva i Vang. For å sikre vannkvaliteten søkte Hamar kommune å ekspropriere rettighetene til elva, noe grunneierne protesterte kraftig mot. I 1950 kom Hamar og Vang kommune til en løsning hvor Vang tok over vannanlegget mens Hamar bygde et nytt som hentet vann fra Mjøsa.

### **Vannverket i Flagstadelva skifter hender fra Hamar til Vang**

I stortingsdebatten om Liv Tomters forslag om støtteordninger til vannforsyning på landsbygda 25. mars 1946 uttalte Einar Frogner (Bondepartiet) fra Løten i Hedmark: «[I] mitt

<sup>76</sup> Lillevold, *Hamars historie*. 208ff.

<sup>77</sup> Ibid. 210f.

<sup>78</sup> Ramseth, *Hamar bys historie*. 242

distrikt mangler vi tilstrekkelige vannkilder til en samlet bygdeplan, og de få, ganske magre kilder vi har, er før opptatt av de bedrestilte samfunnsklasser, idet Hamar by har beslaglagt dem til sin vannforsyning.»<sup>79</sup> Her viste han til Hamar kommunes vannverk i Flagstadelva i Vang. Før 1945 var det først og fremst byen Hamar som hadde brukt ressurser på å anlegge vannverk og sikre innbyggerne sine rennende vann, men etter krigen søkte også landkommunene å få kommunal vannforsyning til tettbebygde strøk i sine kommuner. Som en del av velstandsveksten i etterkrigstida forventet innbyggerne i økende grad å få rent vann i krana hjemme.

Konflikten mellom Vang og Hamar om vannet i Flagstadelva er analysert av Brynjulv Gjerdåker i hans Hamar-historie. I tillegg til økt vannbehov i den voksende byen Hamar gikk også Vang gjennom store endringer etter krigen. Vannforsyning i landkommunene var tradisjonelt sett på som et privat forbrukeransvar, men dette endret seg i etterkrigsåra, støttet av fylkes- og statsmyndigheters engasjement for offentlig hygiene. I Vang peker Gjerdåker på to lokale faktorer. Kunstig vanning økte vannbehovet i jordbruket, og drabantbyen Ridabu på grensa mot Hamar hadde store behov for husholdningsvann.<sup>80</sup> Konflikten med Vang gjorde at Hamar gikk med på å hente drikkevann fra Mjøsa igjen, men denne gangen med et noe mer komplisert anlegg. Som vi skal se, førte det til problemer igjen et knapt tiår senere.

Hamar var i vekst, og før andre verdenskrig forsøkte Hamar kommune å gå rettens veg for å ekspropriere alle rettighetene til Flagstadelva for å dekke byens vannbehov. Under andre verdenskrig ble den politiske ledelsen i kommunen skiftet ut med NS-utnevnte representanter, men disse fortsatte arbeidet for å sikre Hamar rettighetene til elva. 12. august 1943 hadde «Ministerpresidenten» gitt Hamar kommune tillatelse til «i medhold av vassdragsloven å ekspropriere det som trengs av vann og eiendom og rettigheter for øvrig til utvidelse av sitt vannverk i Flagstadelva», og «sikre vannet mot forurensning på den måte som helserådet bestemmer».<sup>81</sup> Denne avgjørelsen brukte Hamar for å kreve ekspropriasjon av hele vannføringen over vannverket til kommunen, men rettsavgjørelsene i spørsmålet ble utsatt til etter krigen. Etter frigjøringa kontaktet grunneiere i Vang og Furnes Vassdragsvesenet for å prøve vedtaket på nytt. De syntes nok i utgangspunktet at vedtaket var urettferdig, og det faktum at det var gjort av det nazistiske okkupasjonsstyret gjorde det ikke bedre. «Den

<sup>79</sup> S. tid. 1946, 390.

<sup>80</sup> Gjerdåker, *Stiftstad og bygdeby*. 195

<sup>81</sup> Hedmarkingen, 27.06.1944. «Hamar kommune gjør krav om ekspropriasjon av hele vannføringen i Flagstadelven ovenfor vanninntaket».

misnøyen som klagen fra grunneierne ga uttrykk for, forsterket i noen grad det tidligere ugreie forholdet mellom de to kommunene», skriver Gjerdåker.<sup>82</sup>

Høsten 1948 tok Industridepartementet opp 1943-vedtaket til ny behandling og konkluderte med at Flagstadelva neppe hadde kapasitet til å forsyne Hamar med vann, men at det trolig var nok til å dekke behovene i Vang og delvis Furnes. De satte derfor til side vedtaket fra krigen. Etter forhandlinger mellom Hamar og Vang forpliktet Hamar seg til å selge vannverket sitt til Vang når byens nye vannverk var ferdig. Det nye pumpe- og rensesanlegget i Furuberget ved Mjøsa var klart høsten 1956. «Klor, en meter sand og 11.000 dyser skulle ta knekken på alle uhumskheter som måtte finnes i vannet», før det ble pumpet opp i et nytt høydebasseng og ned til Hamars innbyggere.<sup>83</sup> Det viste seg senere at heller ikke dette var en optimal løsning.

#### **«Har det vøri godt nok for Hamar er det godt nok for øss»**

Det nye vannverket var en omfattende investering for Hamar kommune, men vannverket i Flagstadelva trengte kraftige oppgraderinger. Det var som Industridepartementet hadde pekt på tvilsomt om Flagstadelva hadde kapasitet til å dekke Hamars vannbehov. Ifølge en artikkel fra H-A i 1966 ble vannet fra Flagstadelva kalt «kommunebayer» på folkemunne.<sup>84</sup>

Instituttssjef ved NIVA, Kjell Baalsrud skriver at han var på befaring ved vannverket i forbindelse med at Vang skulle overta det. Baalsrud forsøkte «på en skånsom måte å fortelle at dette elvevannet var så humuspåvirket at det ville bli meget vanskelig, for ikke å si umulig, å lage godt drikkevann av det». Da dette gikk opp for ordføreren, avbrøt han ifølge Baalsrud hele diskusjonen med: «Har det vøri godt nok for Hamar, så er det godt nok for øss».<sup>85</sup>

Undersøkelser gjennomført av NIVA i 1961 etter overtakelsen tydet også på et stort rensbehov.<sup>86</sup>

Irritasjonen Einar Frogner uttrykte på Stortinget i 1947 kan ses som uttrykk for noe av det dårlige forholdet mellom bygd og by på Hedmarken i etterkrigstida, og som gjorde spørsmålet om kommunesammenslåing til et betent tema. Hamar kommunes flytting av vannforsyningen til Vang og forsøk på ekspropriasjon bidro til å svekke tilliten mellom by og bygd på Hedmarken. Den skrøpelige tilstanden til vannverket Vang tok over fra Hamar hjalp nok

<sup>82</sup> Gjerdåker, *Stiftstad og bygdeby*. 195

<sup>83</sup> Ibid. 195f.

<sup>84</sup> Hamar Arbeiderblad, 07.05.1966. Solberg, Ove. «'Baade godt Vand, og nok Deraf!' Nervefeberpidemi skaffet Hamar moderne vannverk»

<sup>85</sup> Kjell Baalsrud, *Bidrag til NIVAs historie*. Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1996. 119

<sup>86</sup> J. E. Samdal. *Fysisk-kjemisk undersøkelse av vannet ved Vang vannverk*. Norsk institutt for vannforskning, 1961.

heller ikke. Når særlig Arbeiderpartiet flere ganger gjorde framstøt for å slå sammen kommunene kan det forstås ut fra en tanke om at store enheter kunne ta i bruk hele distriktets ressurser på en rasjonell måte og dermed unngå slike konflikter.

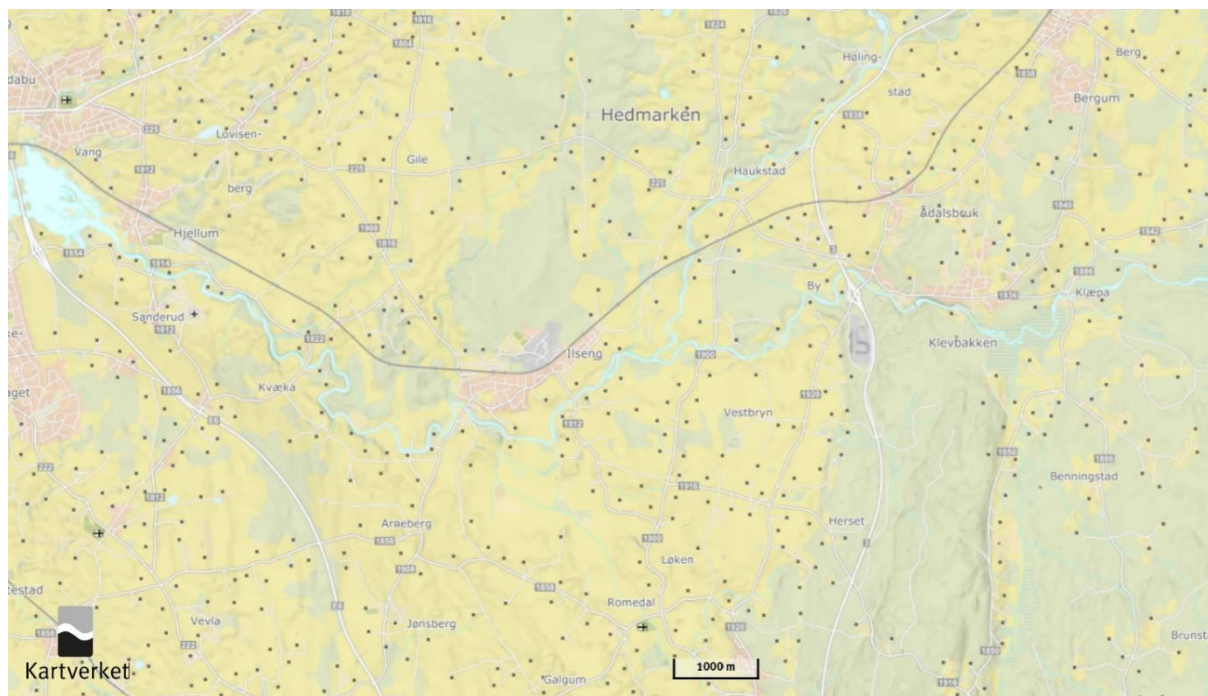
Høsten 1976 var limnologiprofessor Wilhelm Rohde fra Universitetet i Uppsala i Hamar med tjue doktorgradsstudenter. Han uttalte til H-A at Mjøsa var rammet av «sjøens kreft» og at kommunen med «en søvngjengersk sikkerhet» hadde klart å legge inntaket for vannverket til akkurat der den blågrønne algen *oscillatoria* trivdes best.<sup>87</sup> Vannverket til Hamar hadde et inntak på 15 meters dyp i Mjøsa og ble derfor sårbart for algeoppblomstringene som kom med jevne mellomrom fra 1969. Mye tydet på at hele resipienten Mjøsa var i fare som drikkevannskilde. Den økende kompleksiteten i vannproblemene gjorde gode råd dyre og gode løsninger enda dyrere, og tvang først fram forsøk på samarbeid om å løse problemene med vann og avløp på Hedmarken. I første omgang gjaldt dette Åkersvika, men senere kom hele Mjøsa inn i bildet.

### **Oppsummering**

Helt fra grunnleggelsen i 1849 hadde Hamar problemer med å finne en egnet vannforsyning til byen. Byens egne utslipp gjorde den nærmeste vika av Mjøsa helsefarlig, og det var få andre vannkilder i nærheten. Etter ti år med tilbakevendende tyfoidepidemier anla Hamar et vannverk i Flagstadelva i nabokommunen Vang i 1881. Med økende vannbehov og misnøye med vannkvaliteten krevde Hamar fra 1930-tallet mer av vannføringen i elva og det oppstod konflikt mellom de to kommunene. Et vedtak i Industridepartementet avgjorde striden i Vangs favør og førte til at Vang tok over vannverket i Flagstadelva, mens Hamar høsten 1956 bygde et nytt vannverk med inntak i Mjøsa. Det nye vannverket hadde imidlertid vanninntaket plassert på et nivå som gjorde det sårbart for påvirkning fra alger.

---

<sup>87</sup> Hamar Arbeiderblad, 17.09.1976. «Sjøens kreft herjer i Mjøsa».



Figur 2 Kart over Svartelva mellom Rokosjøen (utenfor bildet) og Åkersvika (lengst til venstre).

## 2 Noen forurensningssaker langs Svartelva

### Forurensningssaker langs Svartelva i 1950-åra

I dette kapittelet vil jeg se på forurensningssaker tilknyttet Svartelva på Hedmarken i 1950-åra. Gjennom å bruke elva som utgangspunkt kan jeg undersøke flere forskjellige forurensningssaker på 1950-tallet og plassere dem i forhold til hverandre, og vurdere hvilke interesser som fikk forrang i bruken av elva. Slik kan jeg introdusere noen sentrale aktører i forurensningssakene, og også få fram noen konfliktlinjer som ikke er så synlige om jeg fulgte vanlige administrative enheter eller enkeltvirksomheter. Her vil jeg trekke fram en del begreper fra tidligere vann- og miljøhistorisk forskning.

### Beskrivelse av Svartelva

Svartelva renner fra Gjetholmsjøen 311 moh. på grensa mellom tidligere Romedal kommune og Løten. De første seks kilometerne markerer elva grensa mellom de tynt befolkede skogbygdene i Romedal og Løten før den fortsetter inn i Løten hvor den møter Rokoelva og kommer inn i de rike jordbruksbygdene ned mot Mjøsa. Etter Klevfos og gården By renner Svartelva inn i tidligere Romedal igjen. Etter Ilseng blir den igjen grenseelv, denne gangen mellom Stange og Vang (nå Hamar) før den renner ut i Åkersvika i Mjøsa utenfor Hamar by. Til sammen befant det seg før 1965 fire kommuner langs Svartelva. I perioden 1945-1965 hadde samtlige av disse Arbeiderpartiordførere og hadde ganske likt næringsgrunnlag, i hovedsak i jord- og skogbruk og foredling av tre- og landbruksprodukter.

Den britiske økonomen Leslie Rosenthal peker på det han kaller «the river pollution dilemma» i 1800-tallets England, hvor domstoler måtte avveie mellom grunneiernes tradisjonelle rettigheter til bruk av vassdragene og de framvoksende byenes økonomiske behov for industri-, husholdnings- og avløpsvann.<sup>88</sup> Kritikerne mot forurensning i tidlig etterkrigstid rettet seg i hovedsak mot det de mente var dårlige avveininger i disse sakene, hvor en enkelt brukerinteresse dominerte og ødela for andres bruk av elva. På 1950-tallet var det de «lokale transformasjonene, dyrene, utslippene, industrien og et mer abstrakt begrep om «utviklingen» som kritikken, uroen» om forurensninger og miljøforandringer ble knyttet til, skriver Kristin Asdal.<sup>89</sup>

### «20 kreperte mjøsørretter»

Allerede i 1916 skrev Hartvig Munthe-Kaas i boka *Mjøsens fisker og fiskerier* at det i de senere årene hadde «været klaget meget over at vandet i Svartelven har været forurenset av de ovenfor liggende bruk, hvad antages at ha medført betydelig skade paa fiskebestanden».<sup>90</sup> Disse klagene ser ikke ut til å ha ført til noen videre tiltak. Førti år senere klaget Mjøsens Fiskeriforening i avisene. «20 kreperte mjøsørretter funnet på damristen ved Kvæken i går», lød en overskrift i Hamar Arbeiderblad 18. desember 1956. Over overskriften sto et bilde av tjue døde ørreter på et lasteplan, og ved siden av et bilde av en «bedrøvet» formann K.E. Amundsen i Mjøsens Fiskeriforening. «Har avfallsvannet fra halmlutingsanlegget ved By i Løten ødelagt gytefisker i Svartelva?» spurte underoverskriften.<sup>91</sup> Amundsen pekte på halmlutingsanlegget på By lenger oppe i Svartelva som en mulig synder. Dette halmlutingsanlegget hadde fått tillatelse fra Vassdragsvesenet året før til å starte drift, på betingelse av at de bygde renseanlegg. Dette mente fiskeriforeningen at ikke var gjort, og krevde tiltak. Dette var et av mange tilfeller i etterkrigstida hvor fritidsfiskere protesterte mot forurensning av vassdrag og innsjøer.

### En forurensningskonflikt i Løten

Mange av forurensningskonfliktene i etterkrigstida dreide seg om utslipp fra halmlutingsanlegg. I halmlutingsanleggene ble halm tilsatt natriumhydroksid (NaOH) eller ammoniakk (NH<sub>3</sub>) for å bryte ned ligninet i halmen og dermed øke fordøyeligheten, slik

<sup>88</sup> Leslie Rosenthal, *The river pollution dilemma in Victorian England: Nuisance law versus economic efficiency* Farnham: Ashgate Publishing, Ltd., 2014.

<sup>89</sup> Asdal, *Politikkens natur - naturens politikk*. 48

<sup>90</sup> Hartvig Huitfeldt-Kaas, *Mjøsens fisker og fiskerier*. Trondhjem: 1917. 135

<sup>91</sup> Hamar Arbeiderblad, 18.12.1956. «20 kreperte mjøsørretter funnet på damristen ved Kvæken i går».



at det kunne brukes som dyrefor. Denne teknikken kom først til Norge fra Tyskland under andre verdenskrig, og etter krigen ble det bygget mange halmlutingsanlegg i Norge. Halmluting gjorde halm langt mer egnet som dyrefor, men krevde samtidig store mengder skyllevann som ble sluppet forurenset ut i vassdragene.<sup>92</sup> Halmlutingsanlegget som fikk skylda for de kreperte mjøsørretene var drevet av andelslaget Løten Halmlutingslag. Løten Halmlutingslag A/L søkte i oktober 1955 om tillatelse til å slippe skyllevann fra halmlutingsanlegg ved gården By ut i Svartelva, i henhold til Vassdragsloven av 1940.<sup>93</sup> §48-53 i Vassdragsloven forbød forurensende utslipp i vassdrag uten tillatelse fra Kongen, det vil si regjeringen eller den myndigheten tillatelse var delegert til, fra 1940 Industridepartementet.<sup>94</sup> Søknadene ble først behandlet av Norges Vassdrags- og elektrisitetsvesen (NVE) sitt kontor for vann- og avløpssaker, som la saken ut på høring. I tre uker fra 4. november 1955 lå søknaden til ettersyn på lensmannskontoret i Løten, og berørte kunne komme med innvendinger.

### **Saken går ut på høring**

Etter henvendelse fra berørte grunneiere vedtok Romedal kommunestyre en høringsuttalelse hvor de ba om at konsesjonen inneholdt krav om renseanlegg.<sup>95</sup> Løten kommunestyre imøtegikk kritikken med en enstemmig uttalelse hvor de ba Industridepartementet se mest mulig velvillig på søknaden, da saken hadde så stor betydning for «mjølkproduksjonen og jordbrukets økonomi» og at «[p]rotestene som er innkommet fra Romedal, antas å bygge på ensidighet og på enkeltpersoners sterke øyeblikkelige reaksjon, uten at det er ført bevis for at skyllevannet forurenser vannet utover den forurensingsgrad som på forhånd er tilstede.»<sup>96</sup> Uttalelsen viste til at vannet i lang tid hadde vært ansett som helseskadelig. Dessuten hadde Løten Helseråd hadde uttalt seg positivt til halmlutingsanlegget, noe kommunestyret antok måtte «grunne seg på visse undersøkelser og faktisk[e] forutsetninger».<sup>97</sup>

### **Lovverket om vannforurensning**

Vannforurensningslovgivningen fram til Stortinget vedtok en lov om vern mot vannforurensning i 1970 var begrenset til noen paragrafer i Vassdragsloven av 1940 om retten til å bruke og forurense vassdrag og avgrensninger av denne. Den la opp noen retningslinjer

---

<sup>92</sup> Halmluting. (2019, 5. juni). I Store norske leksikon. Hentet 2. oktober 2019 fra <https://snl.no/halmluting>

<sup>93</sup> Utlysing i Hamar Arbeiderblad, 04.11.1955.

<sup>94</sup> A. Hugo-Sørensen og Birger Olafsen, *Lov om vassdragene*. Oslo: Tanum, 1951. 60-72

<sup>95</sup> Hamar Arbeiderblad, 14.11.1955. «Protest mot lutingsanlegget ved By i Løten»

<sup>96</sup> Hamar Arbeiderblad, 28.11.1955. «Hindringer i veien for halmlutingsanlegget i Løten»

<sup>97</sup> Ibid.

for hvordan konflikter rundt forurensning av vassdrag skulle løses. Den fastslo at nye industribedrifter trengte konsesjon for utslipp i vann, og la opp til at Norge for første gang fikk en myndighet med ansvar for å registrere og regulere vannforurensning. Dette apparatet lå i NVE, først i Vassdragsavdelingen og senere utskilt i et eget kontor, Vann- og avløpskontoret. Kontoret hadde få ressurser, langt fra nok til å føre tilsyn med virksomhetene de delte ut konsesjoner til. En tydelig tendens er at de prioriterte utslipp fra kommuner og landbruk over industriutslipp, som ofte fikk holde på som før. Ifølge tidligere instituttsjef ved NIVA Kjell Baalsrud var det to eldre bygningsingeniører hos Vassdragsvesenet som tok seg av disse forurensningsparagrafene og behandlet konsesjonssøknader.<sup>98</sup> Konsesjonsvilkårene måtte som regel basere seg på det som kom fram i høringsrundene og ikke gjennom selvstendige undersøkelser og befaringer.<sup>99</sup> Sosiologen Dag Hofoss' organisasjonsteoretiske undersøkelse av Vann- og avløpskontoret fra 1972 kan gi en idé om hvordan kontoret fungerte.<sup>100</sup> I løpet av 1960-åra behandlet kontoret 845 konsesjonssøknader. Praktisk talt alle ble anbefalt godkjent og sendt videre til Industridepartementet, som aldri omgjorde kontorets innstillinger. Det betyr ifølge Hofoss ikke at kontoret var et rent «sandpåstrøingsorgan». Det hendte ofte at kontoret ga avslag før søknad var sendt, og på denne måten «lånte ut» NVEs autoritet til kommuner som ønsket å stanse private utbyggere. I hver sak prøvde saksbehandlerne å hente inn så mye informasjon fra så mange relevante aktører som mulig, og identifisere de ulike interessene konsesjonen måtte ta hensyn til.

I mars 1956 ga Industridepartementet konsesjon til utslipp fra halmlutingsanlegget. Utslippstillatelsen inneholdt forbehold om at departementet kunne kreve rens tiltak i ettertid og trekke tillatelsen dersom de ikke gjennomførte disse. I tillegg kunne departementet pålegge eier å sette ut yngel eller settefisk av ørret, og halmlutingslaget måtte bekoste omlegging av vannforsyning for de berørte som krevde det, mellom By og Hørsand bru ca. 1,5 kilometer lenger nedstrøms.<sup>101</sup>

26. august 1958 startet en retts sak i Sør-Hedmark herredsrett, hvor A/L Løten Halmlutingslag saksøkte gårdbruker Gunnar Thorud og mølleeieren Martin Løvlien fra Romedal, som hadde bedt om erstatning for tapt vannforsyning i henhold til konsesjonskravene til halmlutingsanlegget. De fylldige rettsreferatene i Hamar Arbeiderblad tyder på at avisen

<sup>98</sup> Kjell Baalsrud, «Utviklingen av norsk vannsektor gjennom 40 år,» *Vann* 39, no. 2 (2004). 169

<sup>99</sup> Dag Hofoss, «Vannforurensning og administrasjon. En organisasjonsteoretisk undersøkelse,» *Tidsskrift for samfunnsforskning* 13, no. 2 (1972). 128

<sup>100</sup> Ibid.

<sup>101</sup> Hamar Arbeiderblad, 27.08.1958. «Var vannet i Svartelva ubrukelig før A/L Løten halmlutingslag begynte?»

mente saken hadde en viss offentlig interesse. Det var oppnevnt en jury på fire lokale «skjønnsmenn», og i tillegg hadde retten kalt inn to sakkyndige fra Oslo. 13. mars 1956 hadde Industridepartementet gitt halmlutingslaget tillatelse til å slippe ut skyllevann fra sitt anlegg ut i Svartelva. Denne tillatelsen hadde tre betingelser, og en av disse var at halmlutingslaget måtte bekoste omlegging av vannforsyning for grunneiere lenger nedstrøms utslippene gjorde at de ikke lenger kunne bruke Svartelva. Thorud og Løvlien hadde meldt seg og sagt at de måtte bytte vannforsyning. Halmlutingslagets prosessfullmektige argumenterte for at Thorud og Løvlien ikke var påført noen skade, siden Svartelva på grunn av tidligere utslipp allerede var å sammenligne med en kloakk. Thorud og Løvliens advokat argumenterte med at elva på tross av andre forurensninger hadde gjort nytte som vann fram til halmlutingsanlegget startet driften, men ikke etter.<sup>102</sup> To dager senere meldte H-A at det var inngått forlik i saken, hvor saksøkerne godtok å betale erstatning til Thorud og Løvlien.<sup>103</sup>

Hamar Arbeiderblad skriver flere ganger om grunneiere langs Svartelva i daværende Romedal (i dag del av Stange) kommune som klager til kommunestyret om halmlutingsanlegget ved By, som ifølge oppsitterne skadet vannet for husholdninger og dyr.<sup>104</sup> Kommunestyret vedtok begge ganger å sende videre saken til Vassdragsvesenet og be dem om å revurdere konsesjonen. Ordfører Jens Nybruket i Romedal påpekte i 1957 dilemmaet at kommunen sjøl hadde planer om å slippe ut kloakk i Svartelva, og derfor vanskelig kunne kritisere andre for det samme. Høyre-avisen Hamar Stiftstidende viser gjennomgående sympati for halmlutingslaget, med overskrifter om at de «dessverre må vente med lutingen til det foreligger tillatelse». Senere melder de at «i går kom den hyggelige meddelelsen» om at konsesjon var innvilget. «Forståelig nok har bøndene vært meget forbitret på de romedølene som har protestert mot anlegget og lagt alle mulige hindringer i veien, og tråkket departementsdørene ned for å hindre oss og å forpurre sakens avgjørelse», uttalte meieribestyrer Arnekleiv ved Løten Meieri i den forbindelse, og la til at det avgjørende i saken var at vannet i Svartelva var så forurenset fra før at anlegget ikke kunne betinge nye drikkevannskilder som måtte belastes dem.<sup>105</sup> 26. august 1957 meldte Stiftstidende at

---

<sup>102</sup> Hamar Arbeiderblad, 27.08.1958. «Var vannet i Svartelva ubrukelig før A/L Løten halmlutingslag begynte?»

<sup>103</sup> Hamar Arbeiderblad, 29.08.1958. «Forlik i 'lutingssaken' i LØTEN»

<sup>104</sup> Hamar Arbeiderblad, 14.11.1955. «Protest mot lutingssaken ved By i Løten»; Hamar Arbeiderblad, 07.06.1957. «Fisken dør og vannet i Svartelva anses som farlig for folk og fe»

<sup>105</sup> Hamar Stiftstidende 17.03.1956. «Halmlutingsanlegget i Løten kommer nu endelig igang»

helserådet i Løten hadde anbefalt fortsatt tillatelse, med henvisning til at vannet i elva ikke kunne bli «verre enn det er».<sup>106</sup>

En mulig forklaring på at Hamar Arbeiderblad (Ap) inntar en mer nøytral, refererende tone, mens Hamar Stiftstidende (H) uttrykker mer åpen støtte til halmlutingsanlegget, er at både Romedal og Løten hadde Ap-ordførere på dette tidspunktet.<sup>107</sup> Kommunene var styrt av samme parti, men kom i konflikt med hverandre som *nedstrøms-* og *oppstrøms-*aktører. Samtidig var ikke denne konflikten entydig, og dette perspektivet blir komplisert av at Svartelva renner gjennom tidligere Romedal kommune både *før* og *etter* der halmlutingsanlegget lå. Det var ifølge jordstyreformannen i Løten 65 andelshavere fra Romedal i halmlutingslaget.<sup>108</sup> Skjønnsaken endte med et forlik der Halmlutingslaget måtte betale 7000 til Thorud og 1500 til Løvlien for skaden de var påført.

Romedal-ordfører Nybruket hadde vist til at kommunen sjøl hadde planer om å slippe ut kloakk i Svartelva. Her viste han trolig til planene om kloakkledning fra de nye boligfeltene rundt Ilseng stasjon på grensa mot Vang. Ifølge SSBs folketelling fra 1946 hadde Romedal kommune 6286 innbyggere, men var helt uten tettsteder. En viss tettbebyggelse rundt Ilseng stasjon var det, men ikke nok til at det gikk under SSBs definisjon av tettbygde strøk som «hussamlinger med minst 20 bebodde bosteder eller minst 100 hjemmehørende personer».<sup>109</sup> I løpet av etterkrigstida vokste det fram tettbygde strøk med eneboliger her, og kommunen vedtok planer for kloakkledning i 1955. I første omgang ville kommunen bygge separate ledninger for overflatevann og kloakkvann ut i Svartelva, slik at framtidig rensing kunne begrenses til kloakkvannet og dermed gjøre renseanlegget minst mulig.<sup>110</sup> Dette illustrerer et trekk ved forurensningssakene i etterkrigstida. Mange ulike aktører hadde interesse av å slippe vann ut i vassdragene urensset, siden rensing var dyrt og den vannfaglige ekspertisen var mangelfull. Det preget også konfliktene rundt forurensningene og gjorde det vanskelig å mobilisere større koalisjoner til kamp mot dem.

<sup>106</sup> Hamar Stiftstidende 26.08.1957. «Klevfoss kan fortsatt slippe lutvannet i Svartelva»

<sup>107</sup> Ifølge oversikten til pollofpolls.no fikk Ap i kommunevalget 1955 56,2% i Løten og 69,1% i Romedal. Hentet 19.11.2019 fra <http://www.pollofpolls.no/?cmd=Kommunestyre&do=visvalg&valg=1955>

<sup>108</sup> Hamar Arbeiderblad, 28.11.1955. «Hindringer i veien for halmlutingsanlegget i Løten»

<sup>109</sup> Statistisk Sentralbyrå. *Folketellingen i Norge 3. desember 1946 : 1 : Folkemengde og areal i de forskjellige deler av landet : bebodde øyer : hussamlinger*. Oslo: I kommisjon hos H. Aschehoug, 1950.

<sup>110</sup> Hamar Arbeiderblad, 06.07.1955. «Kloakkanlegget til Ilsengområdet kalkulert til 125000 kroner»

## Hvor var industrien?

Noen hundre meter oppstrøms for By gård lå en viktig bidragsyter til utslippene i Svartelva, Klevfos Cellulose- og Papirfabrik, som hadde sluppet ut avløpsvannet sitt i Svartelva siden oppstarten i 1888. Sakføreren til Thorud og Løvlien uttrykte i skjønnsaken mot halmlutingslaget at han helst skulle sett at Klevfos var motpart: «Man hadde strevet med dette spørsmål i to år, men saken lå i departementet, og sakføreren opplyste at Klevfos vil komme inn senere etter begjæring av hans klienter.»<sup>111</sup> Klevfos hadde året før sendt søknad til NVE om utslippstillatelse, og denne lå fortsatt til behandling. Skjebnen til denne søknaden skal jeg komme inn på senere.

Som resten av NVE lå Vann- og avløpskontoret underlagt Industridepartementet. NVEs årsberetning for 1955-56 nevner to typer «forurensningssaker» det var avgitt innstilling i: «a) Utslipping av spillvatn fra boligområder o.l.» og «b) Utslipping av skyllevatn fra halmlutingsanlegg.»<sup>112</sup> I årsberetninga for 1957-58 er kategori a) blitt til «Utslipping av spillvatn fra boligområder, industritiltak m.v.»<sup>113</sup> Det gjør det mulig å anta at eventuelle utslippssøknader fra industrien i 1955-56 gikk under «boligområder o.l.». Det tyder på at Vann- og avløpskontoret ikke behandlet så mange søknader fra industrien. Hofoss bekrefter dette, og skriver at de ansatte ved kontoret hadde planer og ønske om å ta på seg industrisaker i framtida, men at de ville «feie for egen dør» og rydde opp i utslipp fra offentlige virksomheter først. Industrirepresentanter skal også ha argumentert på denne måten overfor kontoret. De ansatte Hofoss intervjuet ved kontoret vedgikk at de fleste industriutslipp fant sted uten konsesjon og egentlig var ulovlige.<sup>114</sup>

11. juli 1957 stod det en annonse i Norsk Lysingsblad at Klevfos Cellulose- og Papirfabrikk hadde søkt om utslippstillatelse, men videre resultater av denne prosessen melder lokalavisene lite om.<sup>115</sup> Da saken kom opp i Sør-Hedmarken herredsrett i august 1958 var det i alle fall mellom oppsitterne sør for By og A/L Løten Halmlutingslag, og det endte med et forlik hvor laget gikk med på å betale erstatning.<sup>116</sup>

<sup>111</sup> Hamar Arbeiderblad, 27.08.1958. «Var vannet i Svartelva ubrukelig før A/L Løten halmlutingslag begynte?»

<sup>112</sup> NVE, *Årsberetning 1955-56* Oslo: Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen, 1957. 12

<sup>113</sup> *Årsberetning 1957-58* Oslo: Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen, 1959.

<sup>114</sup> Hofoss, «Vannforurensning og administrasjon. En organisasjonsteoretisk undersøkelse.» 125

<sup>115</sup> Norsk Lysingsblad, 11.07.1957. «Utslipping av urent vann m.m. fra Klevfos Cellulose- & Papirfabrik, Løten.»

<sup>116</sup> Hamar Arbeiderblad, 29.08.1958. . «Forlik i 'lutingsaken' i LØTEN»

### **Klevfos Papir- og Cellulosefabrikk**

Klevfos Papir og Cellulose i Løten var på mange måter en utypisk fabrikk. For det første var den liten – mot slutten av sin eksistens var Klevfos kjent som landets minste papirfabrikk. Den lå også avsides til i forhold til byer og industrialiserte strøk.<sup>117</sup> Fra oppstarten i 1888 rekrutterte fabrikken i hovedsak arbeidskrafta si fra det lokale landarbeiderproletariatet, etter hvert gikk også en del arbeidsplasser i arv fra generasjon til generasjon. Innbyggerne i industrisamfunnet som vokste fram rundt fabrikken på Klevbakken hadde de aller fleste nær tilknytning til jordbruksbygdene rundt.<sup>118</sup> Fabrikken lå ved elva Svartelva, som renner gjennom dagens Løten og Stange kommuner før den renner ut i Mjøsa i Åkersvika ved Hamar. Et område der den ikke skilte seg ut fra andre papir- og cellulosefabrikker var utslippene. «Klevfoss-luta» var kjent både for lukta og fargen den ga Svartelva og området rundt. I det følgende skal jeg undersøke utslippene fra Klevfos Papir og Cellulose og deres vei gjennom rettssystemet og statsadministrasjonen.

Allerede i 1913 gikk grunneierne nedstrøms for Klevfos til sak mot fabrikken, som de hevdet ødela vannforsyningen deres med utslippene sine. Klevfos ba Landbruksdepartementet bestemme tiltak. Departementet oppnevnte sakkyndige, men de kom ikke til noen beslutning. I 1920 tok fabrikken kontakt igjen. På bakgrunn av råd fra de sakkyndige kjøpte Klevfos opp en eiendom til «lutmyr», der fabrikken slapp luta ut i påvente av flom. Da grunneiernes sak kom opp i overretten i Trondheim i 1926 konkluderte derfor retten med at forholdene nå var tilfredsstillende. I tillegg var Svartelva nå regulert, slik at vannføringen i elva var jevnere. Klevfos-saken i 1926 endte likevel med at grunneierne fikk erstatning for skaden på vannforsyninga.<sup>119</sup>

Klevfos var implisert i saken omkring halmlutingsanlegget alt fra 1954, da de første planene om et felles halmlutingsanlegg for Løten dukket opp, og var i kontakt med juridisk seksjon hos eierselskapet Union om hvordan de skulle svare de klagende grunneierne. Disse grunneierne ønsket samtidig å ta opp saken om utslippene fra Klevfos. 25. oktober 1955 var Thorud og Løvlien på befaring på fabrikken. De mente Klevfos ikke hadde holdt «lutdammen» i orden slik forliket forutsatte. Grunneierne krevde reparasjon av dammen, og i

---

<sup>117</sup> Anne-Mette Nilsen, *Industriarbeid - et valg for livet? Drift og ansatte ved Klevfos Cellulose- & Papirfabrik 1889-1909* Hovedoppgave i historie ved Universitetet i Bergen, 1990. 143

<sup>118</sup> Ibid. 143

<sup>119</sup> NSMA/ARK-1072. «Ad forurensning av Svartelven». Dokument signert juridisk direktør i Union, Erik Hemstad, 25. april 1957

tillegg ba de om en skriftlig bekreftelse på denne avtalen. Dette brevet utarbeidet fabrikkkontoret på Klevfos i samarbeid med juridisk seksjon i Union. I det første utkastet fra Klevfos gikk fabrikken med på at de ikke hadde holdt dammen i god nok forfatning i henhold til forliket og at det var behov for en større dam med tettere tappeluke.<sup>120</sup> Advokat K. Hemstad kommenterte at utkastet fra Klevfos «innrømmet litt for meget, slik at grunneierne kan få argumenter hvis de vil fremsette erstatningskrav».<sup>121</sup> K. Hemstad la ved et utkast til brev. Dette utkastet finnes ikke i arkivmaterialet, men i det endelige brevet Klevfos sendte 31. oktober ville ikke fabrikken innrømme noen mangel ved anlegget eller brudd på forpliktelser, og pekte på unormalt lav vannføring i Svartelva som viktigste årsak til høyere forurensningsgrad enn tidligere. Klevfos gikk med på å forbedre lutdammen «[s]elv om vi ikke anser oss forpliktet til det».<sup>122</sup>

12. desember 1956 sendte grunneiernes advokat Jørgen Vogt Midthun likevel brev om et mulig erstatningskrav.<sup>123</sup> Klevfos bestilte vannprøver fra Papirindustriens Forskningsinstitutt, som tok en serie med prøver av pH-verdien i vannet i Svartelva før og etter fabrikken og i «lutmyra». Ifølge PFIs prøver var lutmyra sterkt basisk med en pH-verdi på mellom 11 og 11,2. Likevel viste prøvene at vannet i Svartelva på hverdager var surere nedenfor enn overfor Klevfos, «hvilket må sies å være eiendommelig, hvis det virkelig går vann fra fabrikken ut i elven ved fabrikken», bemerket Union i et brev til Klevfos.<sup>124</sup>

Juridisk avdeling ved Union rådet i et notat Klevfos til å søke utslippene «bragt i formell orden» gjennom å søke tillatelse etter vassdragsloven. Andre alternativer var å få i stand en «underhåndsordning» hvor Klevfos betalte grunneierne før det kom til sak, og eventuelt avvise grunneiernes krav slik at det kom til rettssak. De trodde i alle tilfeller at det ville påløpe Klevfos kostnader.<sup>125</sup> Klevfos søkte NVE om tillatelse i juni 1957.<sup>126</sup>

Union mottok kopi av innvendingene og sendte videre til Klevfos og ba om kommentarer. Advokat Jørgen Vogt Midttun, Løvlien og Thoruds advokat hadde sendt inn flere protester, en

---

<sup>120</sup> NSMA/ARK-1072. Utkast til brev til G. Thorud, Romedal fra J.H. Jakobsen ved Klevfos Cellulose- & Papirfabrik, 27.10.1955.

<sup>121</sup> NSMA/ARK-1072. «Ang. forurensning av Svartelven» Brev til advokat Kristian Hemstad, juridisk seksjon ved Union fra J.H. Jakobsen, fabrikkkontoret ved Klevfos 27.10.1955.

<sup>122</sup> NSMA/ARK-1072. Brev til G. Thorud fra J.H. Jakobsen, 31.10.1955.

<sup>123</sup> NSMA/ARK-1072. Brev til overrettssakfører Jørgen Vogt Midttun fra Erik Hemstad. «Ad forurensning av Svartelva ved utslipping av lutvann fra Klevfos Cellulose- og Papirfabrik» 19.12.1956.

<sup>124</sup> NSMA/ARK-1072. «Ang. vannprøver» Brev til fabrikkkontoret på Klevfos, 11.02.1957

<sup>125</sup> NSMA/ARK-1072. «Ad forurensning av Svartelven». Dokument signert Erik Hemstad, 25.04.1957

<sup>126</sup> NSMA/ARK-1072. «Søknad om tillatelse etter vassdragslovens § 49 til å slippe urent vann og andre væsker fra Klevfos Cellulose- & Papirfabrik i Løten ut i Svartelva» 24.06.1957.

for de to grunneierne og to til for henholdsvis 42 og 13 grunneiere og vannbrukere lenger nedstrøms i Svartelva. I tillegg hadde en grunneier og to fiskerforeninger sendt inn protester, og gjennom lensmannen i Løten var det «kommet inn en pussig anonym skrivelse», tilsynelatende fra et barn. Disse la Union ved som fotokopier, den siste «nærmest for kuriositetens skyld».<sup>127</sup> Protesten fra Romedal og Vallset Jeger- og fiskerforening er interessant i at den viser til de kjemiske prøvene som ble tatt i forbindelse med skjønnet om halmlutingslaget. Ifølge «konsulent Gloppes undersøkelser og målinger av vatnet i Svartelva er de p.h.-verdier som blev målet i elven, og siden av ingeniør Bålsrud 21/3-1956 direkte drepende for fisken», skrev fiskerforeningen. Derfor ønsket de å protestere på det kraftigste mot det de tolket som at skulle bli en økning i utslippene.<sup>128</sup> Stange Jeger- og fiskerforening skrev også et kort protestskriv hvor de viste til at økte utslipp også ville ramme fiskebestanden i Stange-delen av Svartelva og Åkersvika.

Direktør Erik Hemstad kommenterte innvendingene i et brev til NVE 14. september 1957, hvor de mente klagen syntes «iallfall delvis å bunne i den misforståelse at det er en ny utslipning det søkes om tillatelse til», mens det i virkeligheten gjaldt en «legalisering av den utslipning som faktisk har foregått siden fabrikken kom i drift i 1889», og som fabrikken gjennom tiltak hadde redusert. Samtidig hadde utslippene fra andre virksomheter ved elva stadig økt. Husholdningskloakk fra tettbebyggelsen i Løten og utslipp fra spredt bebyggelse, halmlutingsanlegg og andre bedrifter gjorde at forurensningen fra Klevfos nå var «av uvesentlig betydning», mente Hemstad.<sup>129</sup> Hemstad viste også til en uttalelse fra helserådet i Løten, som i enstemmig vedtak måneden før hadde erklært at Svartelva var uegnet til bruk som drikkevann og anbefalte å innvilge tillatelsen.<sup>130</sup> Det ville være en «ulykke, ikke bare for bedriften og de mange mennesker som er knyttet til den, men også for hele distriktet», om fabrikken fikk forbud mot å slippe ut produksjonsvannet sitt ut i elva igjen, skrev Hemstad, og viste til de sterke eierinteressene Løten og Romedal almenninger hadde i fabrikken.<sup>131</sup>

---

<sup>127</sup> NSMA/ARK-1072. Brev fra Erik Hemstad til Klevfos Cellulose- & Papirfabrik, 20.08.1957.

<sup>128</sup> NSMA/ARK-1072. Fotokopi av brev fra Herman Storbæk, formann i Romedal og Vallset JFF til NVE 01.08.1957.

<sup>129</sup> NSMA/ARK-1072. Brev fra Erik Hemstad til Hovedstyret i Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen, 14.09.1957.

<sup>130</sup> NSMA/ARK-1072. Brev fra Erik Hemstad til Hovedstyret i Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen, 14.09.1957.

<sup>131</sup> NSMA/ARK-1072. Brev fra Erik Hemstad til Hovedstyret i Norges Vassdrags- og Elektrisitetsvesen, 14. september 1957.



18. juni 1959 tok NVE kontakt med Klevfos igjen, og ønsket å vite om «mengden av det forurensede spillvann som gjennomsnittlig pr. dag (uke?) føres til samlebassenget og hvor stort dette samlebasseng er». <sup>132</sup> De ville også vite om det var slik som advokat Midthun hevdet, at spillvannet ble sluppet ut hele året uavhengig av vannføring, eller som Klevfos hadde uttrykt i telefonsamtale, bare under vår- og høstflom. I tillegg ba de om en større kartskisse av området rundt fabrikken. <sup>133</sup> Etter en påminnelse fra NVE 19. september sendte Klevfos 29. september 1959 kopi av et flyfoto fra Widerøe. Opplysningene NVE ba om var «meget vanskelige å svare korrekt på», mente ledelsen på Klevfos, og «spesielt nå i år da vi faktisk ikke har noe vann og derfor heller ikke ar hatt noen høstflom, men spillvannet må jo tross dette tømmes i elven». <sup>134</sup> Vannføringen på dette tidspunktet var ca. 0,35 kubikkmeter i sekundet, men i svaret til NVE skrev Erik Hemstad gjennomsnittlig vannføring var ca. 1 m<sup>3</sup>/s, mens utslippet av forurenset spillvann fra fabrikken var ca. 120 m<sup>3</sup> døgnet.

5. november 1959 innstilte NVE på å gi tillatelse til utslipp så lenge «Lutmyra» ble holdt i forsvarlig stand og fabrikken sikret at avløpet bare ble sluppet ut i Svartelva ved stor eller mellomstor vannføring. Pålegg om tilskudd til erstatning av vannforsyning var ikke inkludert, men det var forbehold om pålegg om støtte til vedlikehold av fiskestammen i elva. 20. november 1959 sendte Industridepartementet brev til NVE hvor de ba Hovedstyret i NVE om en uttalelse om det var nødvendig med tillatelse etter §49 i Vassdragsloven, som Industridepartementet mente kunne gi unntak for eldre industribedrifter som ikke hadde økt utslippene nevneverdig siden loven trådte i kraft. <sup>135</sup> «Etter departementets brev antar man at vassdragslovens §52, pkt.4, også gjelder for industribedrifter» skrev NVE 28. november. NVE ville be om uttalelse fra NIVA om hvor vidt utslippene var nevneverdig større enn i 1940, og ba Klevfos dekke utgiftene til dette. <sup>136</sup> I et brev 25. november 1959 uttrykker sjef for Unions juridiske avdeling, Erik Hemstad, at behandlingen av saken hadde vært «meget tilfredsstillende», og ba Klevfos om argumenter som kunne «påberopes for å bevise at

---

<sup>132</sup> NSMA/ARK-1072. «Utslipping av spillvann til Svartelva». Brev fra Hovedstyret i NVE til Klevfos, 18.06.1959

<sup>133</sup> NSMA/ARK-1072. «Utslipping av spillvann til Svartelva». Brev fra Hovedstyret i NVE til Klevfos, 18.06.1959

<sup>134</sup> NSMA/ARK-1072. «Vedr.: Utslipning av spillvann i Svartelven». Brev fra Klevfos til Juridisk seksjon i Union, 21.09.1959.

<sup>135</sup> NSMA/ARK-1072. Kopi av brev fra ekspedisjonssjef Dagfinn Mellum og E. Bjørnvall i Industridepartementet til Hovedstyret i NVE. «Utslipping av urent vann fra A/S Klevfos Cellulose- & Papirfabrik.» 20.11.1959.

<sup>136</sup> NSMA/ARK-1072. «Utslipping av urent vann m.m. til Svartelva» Brev fra Hovedstyret i NVE til A/S Klevfos Cellulose- & Papirfabrik 28.11.1959.

utslippingen fra Klevfos i dag ikke er nevneverdig større enn omkring 1. januar 1941», tidspunktet da Vassdragsloven trådte i kraft.<sup>137</sup>

Erik Hemstad sendte 9. desember 1959 brev til NVE hvor han beskrev oppgraderingene som Klevfos hadde gjennomført, med det nye inndampningsanlegget som de satte i drift høsten 1956. Dette argumenterte Hemstad for at reduserte kjemikaliebruken og førte til langt lavere utslipp enn tidligere.<sup>138</sup> 9. mai 1960 klaget grunneiernes advokat Midttun til Industridepartementet på saksbehandlingene. Hans klienter mente at forurensningene fra Klevfos måtte være betydelig større nå enn for 15-20 år siden. Midttun kritiserte det han mente var en grov feiltolkning av Vassdragsloven fra departementet. Industridepartementet regnet utslippet som et kloakkavløp, men Midttun pekte på at loven tydelig skilte mellom kloakkavløp og utslipp fra industriltak, og mente det bare var eldre kloakkavløp som var unntatt tillatelse. «Jeg kan etter dette vanskelig forstå at Departementet vil søke å avgjøre en så omstridt sak ad administrativ vei istedet for å gå veien om skjønn», skrev Midttun.<sup>139</sup>

NIVA var på befaring på Klevfos 17. september 1960, men leverte ikke uttalelse om saken til NVE før 17. april 1963, hvor de konkluderte med at utslippene ikke hadde økt siden 1941. Denne uttalelsen baserte seg ikke på egne prøver, men på opplysninger NIVA hadde fått fra Klevfos og korrespondanse og rettsreferater de hadde fått fra NVE. Bjørn Bergmann-Paulsen i NIVA påpekte at det var mange forskjellige forurensningskilder som påvirket tilstanden i Svartelva.<sup>140</sup> Det er uklart hvorfor NIVA ikke ga uttalelse til NIVA før 1963, men det kan tyde på manglende interesse fra både NVE og Industridepartementet i å få noen fortløp i saken. I 1960 hadde kommunene i nedbørsfeltet til Åkersvika i Mjøsa, Hamar, Løten, Vang, Stange og Romedal opprettet en interkommunal komite for å utrede et samarbeid om felles kloakkrensaneanlegg. De bestilte en rapport fra NIVA om spørsmålet, og 20. mars 1963 var komiteen på befaring på Klevfos sammen med instituttssjef Kjell Baalsrud ved NIVA. I et brev til juridisk seksjon i Union meldte Klevfos at «lite og intet utendørs [...] ble besiktiget» siden det var is og snølagt overalt», og at det under omvisningen innendørs «fremkom ingen

<sup>137</sup> NSMA/ARK-1072. «Forurensning av Svartelven.» Brev fra Erik Hemstad til Klevfos, 25.11.1959.

<sup>138</sup> NSMA/ARK-1072. «Utslipping av urent vann m.v. til Svartelva.» Brev fra Erik Hemstad til Hovedstyret i NVE, 09.12.1959, med gjenpart til Klevfos.

<sup>139</sup> NSMA/ARK-1072. «Utslipping av urent vann fra a/s Klevfos Cellulose- og Papirfabrik i Svartelva» Brev fra Jørgen Vogt Midttun til Industridepartementet, 09.05.1960, med gjenpart til Klevfos.

<sup>140</sup> NSMA/ARK-1072. «Ad: Utslipp av avløpsvann fra A/S Klevfos Cellulose- og Papirfabrik i Svartelva» Brev til Hovedstyret i NVE fra Bjørn Bergmann-Paulsen for NIVA. 17.04.1963.

spørsmål som førte til vanskeligheter». <sup>141</sup> Instituttetsjef Baalsrud kjente til søknaden fra Klevfos, og uttalte ifølge brevet at søknaden «formeldt [sic] sett ikke var i orden, men derimot reelt sett». <sup>142</sup>

### Ny lovtolkning og ny eier

1. januar 1965 trakk Union seg ut av Klevfos og A/S Borregaard fabrikker overtok Unions aksjeandel på 50%. <sup>143</sup> 3. mai 1965 sendte Erik Hemstad ved Union brev til Klevfos hvor han opplyste om at Justisdepartementet hadde uttalt seg om tolkningen av forurensningsparagrafene i Vassdragsloven og kommet fram til at bestemmelsene om eldre kloakkanlegg *ikke* gjaldt for industrielle avløp. Hemstad la ved et brev fra NVE som også nevnte Klevfos-saken, men dette finner jeg dessverre ikke i arkivene. <sup>144</sup>

I 1966 drev kommuneingeniørene registrering av vann- og avløpsforhold i kommunene for Østlandskomiteen, og 28. mars tok kommuneingeniøren i Løten kontakt med Klevfos for å få opplysninger om forholdene der. <sup>145</sup> Noen dager etter leverte Borregaard tilbake materiale om forurensningssaken som de hadde lånt av Klevfos, og skrev at det nå var «helt på det rene at Klevfos' utslipp i Svartelven er avhengig av utslippningstillatelse». <sup>146</sup> Borregaard anbefalte Klevfos å minne NVE om søknaden fra 1957, innstillingen fra 1959 og at den eneste grunnen til at saken ble utsatt var Industridepartementets feiltolkning av Vassdragsloven. <sup>147</sup> Samtidig sendte Borregaard med et notat som beskrev saksgangen hittil. Et brev fra NVE 29. april 1965, trolig det samme som Hemstad sendte kopi av, hadde meldt at behandlingen av søknaden til Klevfos ikke var henlagt, men «stillet i bero inntil forholdene i Svartelven og Akersvik-området er tilstrekkelig utredet». <sup>148</sup> 1. juni 1966 skrev Borregaard til NVE og

---

<sup>141</sup> NSMA/ARK-1072. «Vedr. Akersvikens (Mjøsa) for utrensning» Brev til Union fra fabrikkkontoret, Klevfos. 21.03.1963.

<sup>142</sup> NSMA/ARK-1072. «Vedr. Akersvikens (Mjøsa) for utrensning» Brev til Union fra fabrikkkontoret, Klevfos. 21.03.1963.

<sup>143</sup> Hamar Arbeiderblad, 02.10.1964. «Borregaard tar over 50 pst. av aksjene i Klevfoss papirfabrikk»

<sup>144</sup> NSMA/ARK-1072. «Vassdragsforurensning». Brev fra Erik Hemstad, Union til Klevfos. 03.05.1965.

<sup>145</sup> NSMA/ARK-1072. «Registrering av vassdragsforurensninger, m.v.» Brev fra kommuneingeniør Lars Nygaard i Løten til Klevfos, 28.03.1966.

<sup>146</sup> NSMA/ARK-1072. «Forurensning Svartelven» Brev fra advokat Chr. S. Harper, Aktieselskapet Borregaard til Klevfos 04.04.1966.

<sup>147</sup> NSMA/ARK-1072. «Forurensning Svartelven» Brev fra advokat Chr. S. Harper, Aktieselskapet Borregaard til Klevfos 04.04.1966.

<sup>148</sup> NSMA/ARK-1072. «Forurensning av Svartelven – A/S Klevfos Cellulose- og Papirfabrik» Notat av Chr. S. Harper, Borregaard. 1. 01.04.1966.

meddelte at Borregaard fra 1. januar 1965 eide 50% av aksjene i Klevfos, og erklærte at de ville opprettholde Klevfos' søknad fra 1957.<sup>149</sup>

Det ser ikke ut til at noe nytt skjedde i saken før 19. juni 1970, da utbyggingsavdelingen i Hedmark fylkeskommune inviterte Klevfos og andre industribedrifter til et møte i Fylkeshuset på Hamar 26. juni for å diskutere avløpsdisponeringen til industrien i området. Samme dag som møtet på Hamar vedtok Stortinget en ny lov om vannforurensning.<sup>150</sup> 6. oktober 1970 sendte NVE ut et skjema til samtlige treforedlingsbedrifter i landet og ba dem svare på et standardisert skjema med 17 spørsmål om typen produksjon, antall ansatte, mengden og typen utslipp og mulige og planlagte tiltak mot forurensning. Klevfos svarte 10. desember og skrev at de hadde 45 ansatte og produserte 1400 tonn kraftpapir per år. Det var ingen planer om oppgradering, bare «[s]tadig vedlikehold av det bestående», og de mente de hadde «gjort hva som ansees økonomisk forsvarlig, både av hensyn til å hindre forurensning og til økonomisk drift».<sup>151</sup> NVE sendte 17. januar 1972 brev til Klevfos hvor de ga uttrykk for at søknaden fra 1957 og de dokumentene som var kommet til etter hvert, inkludert skjemaet fra 1970, ikke inneholdt tilstrekkelig med opplysninger. De ba Klevfos utforme en ny søknad med mer nøyaktige opplysninger om produksjonsvannmengder og stoffutslipp, og «en beskrivelse utslippsarrangementet ved bedriften».<sup>152</sup> NVE satte fristen til senest 31. mars 1972, og 8. februar svarte Klevfos med å be om utsettelse. «Klevfos har i de senere år stadig måttet trappe ned sin virksomhet, idet bedriften ikke har maktet å følge med i den harde konkurranse på eksportmarkedet og på bulkvarer innenlands», skrev fabrikkbestyreren.<sup>153</sup> «Som De muligens kjenner til drives Klevfos kun [brevskrivners understreking] for å opprettholde flest mulig arbeidsplasser i distriktet», skrev han videre.<sup>154</sup> NVE uttrykte forståelse for at «bedriften er inne i en omstillingsperiode og således finner det vanskelig å utforme en utslippssøknad på det nåværende tidspunkt».<sup>155</sup> Likevel satte NVE en frist til 30. april 1972 for ny søknad. 17. april svarte Klevfos med at de var i tvil om hvordan «vi skal makte å få frem en søknad som

---

<sup>149</sup> NSMA/ARK-1072. «Slippningstillatelse A/S Klevfos Cellulose- og Papirfabrikk» Brev fra Chr. S. Harper til NVE

<sup>150</sup> NSMA/ARK-1072. «Møte vedr. industrielt avløpsvann i Akersvikas nedbørsfelt m.v. i Fylkeshuset, Hamar, fredag 26. juni 1970» Brev fra fylkesingeniør B.W. Grundseth til Klevfos 19.06.1970.

<sup>151</sup> NSMA/ARK-1072. «Ad utslipp av avløpsvann til vassdrag fra treforedlingsindustrien». Brev til NVE fra Klevfos 10.12.1970.

<sup>152</sup> NSMA/ARK-1072. «Søknad om utslippstillatelse for avløpsvann fra deres bedrift». Brev til fabrikkbestyrer Bøen til Klevfos fra NVE, 17.01.1972.

<sup>153</sup> NSMA/ARK-1072. «Ad. Ny søknad om utslippstillatelse» Brev fra Klevfos til NVE, 08.02.1972.

<sup>154</sup> NSMA/ARK-1072. «Ad. Ny søknad om utslippstillatelse» Brev fra Klevfos til NVE, 08.02.1972.

<sup>155</sup> NSMA/ARK-1072. «Søknad om utslippstillatelse for avløpsvann fra deres bedrift» Brev til Klevfos fra NVE, 13.03.1972.

har noe med realiteten å gjøre, når så mange usikkerhetsmomenter er tilstede».<sup>156</sup> Klevfos hadde ifølge bestyrer Bøen bare 30% produksjon sammenlignet med det de oppga i søknaden i 1957. Derfor mente Bøen de fortsatt burde kunne opprettholde den originale søknaden.<sup>157</sup>

I april 1974 vedtok Stortinget å stille garantier for 200 millioner kroner i lån for forurensningstiltak i eldre industri. Hvorfor forsøkte ikke Klevfos ei revitalisering med hjelp av slike lån? Jeg har ikke funnet noe i arkivene om at Klevfos søkte eller var aktuelle for disse ordningene. Øverst på prioriteringslista stod sulfittcellulosefabrikker alene i gruppe 1, mens sulfatcellulosefabrikker var i gruppe 3.<sup>158</sup> Klevfos var en sulfatcellulosefabrikk, og dermed ikke i den prioriterte gruppa. Miljøverndepartementet spesifiserte også at det måtte være en forutsetning for lånene at bedriften ellers var «bærekraftig». Dette var ikke ment i økologisk forstand, men som at den var «i stand til å dekke de løpende driftskostnader». Borregaard var nå i ferd med å trekke seg ut og overlate eierskapet fullstendig til Løiten og Romedal Almenning, og trolig så eierne på moderniseringsbehovene som for store til at de kunne dekke dem.

22. mars 1975 meldte H-A at Klevfos hadde søkt om utslippstillatelse fra Statens forurensningstilsyn, det nye sammenslåtte organet av Vann- og avløpskontoret og Røykskaderådet. På dette tidspunktet var ifølge søknaden produksjonen redusert til 600 tonn i året på ett skift, under en femdel av tidligere.<sup>159</sup> Denne gangen ser det ikke ut til at søknaden møtte særlig motstand. Helseråd og formannskap i både Løten og Stange uttrykte støtte til søknaden. Det samme mente innlandsfiskeremnda i Løten.<sup>160</sup> Men nå var Løiten allmenning, som nå eide 75% av aksjene, i stor tvil om virksomheten skulle fortsette. Fra årsmøtet i mars 1975 fortalte H-A at allmenningen arbeidet med å skaffe ny industri til Klevfos, men at de også vurderte å få produksjonen opp i to skift igjen.<sup>161</sup> I september 1976 bestemte Løiten allmenning å avslutte drifta, etter flere forsøk på å legge om driften til produksjon av

---

<sup>156</sup> NSMA/ARK-1072. «Vedr. søknad om utslippstillatelse for avløpsvann». Brev til NVE fra Klevfos, 17.04.1972.

<sup>157</sup> NSMA/ARK-1072. «Vedr. søknad om utslippstillatelse for avløpsvann». Brev til NVE fra Klevfos, 17.04.1972.

<sup>158</sup> St. prp. 119 (1973-74). Om tiltak mot forurensning fra eldre industri. 7

<sup>159</sup> Hamar Arbeiderblad, 22.03.1975. Utlysning fra Statens forurensningstilsyn. «Utslipp til Fløta/Svartelva fra A/S Klevfos Cellulose- og Papirfabrik, Løten kommune.»

<sup>160</sup> Hamar Arbeiderblad, 13.05.1975. Notis: «Klevfos Cellulose & Papirfabrik A/S bør få utslippstillatelse for sin produksjon, mener Løten formannskap. Det samme mener helserådet, friluftsnemnda og innlandsfiskeremnda»; Hamar Arbeiderblad, 14.07.1975. «Nytt fra Stange formannskap»

<sup>161</sup> Hamar Arbeiderblad, 26.03.1975. «Tre millioner i overskudd for Løiten Allmenning»

halmpellets til dyrefor.<sup>162</sup> Dette ble det heller ikke noe av, og fabrikkbygningene ble stående tomme fram til 1986 da Klevfos Industrimuseum åpnet.

### **Papirindustriens Forskningsinstitutt og miljøvernet**

Våren 1969 fikk Klevfos tilsendt et skriv fra Papirindustriens Forskningsinstitutt med tittelen «Debatt om vannforurensningene», med et kommentert referat fra TV-programmet Åpen post 17. april.<sup>163</sup> TV-programmet fikk stor oppmerksomhet i avisene dagen etter. «Bedriftene vet ikke om de slipper UT GIFT!» slo Dagbladet opp på forsida.<sup>164</sup> «En 'Åpen Post' til eftertanke», skrev Aftenposten.<sup>165</sup> Forsida til Hamar Arbeiderblad hadde overskrifta «Vassdragsvesenet har ikke maktet kampen mot forurensningene. Tonnevis av giftstoffer ut i våre vassdrag ULOVLIG».<sup>166</sup> Programmet fikk en «sterk polemisk karakter, for øvrig ikke uvanlig i denne T.V.-posten», mente PFI, særlig rettet mot treforedlingsindustrien.<sup>167</sup> En av deltakerne i programmet var Bjørn Bergmann-Paulsen ved Vann- og avløpskontoret i NVE. Wigs utspørring av Bergmann-Paulsen avslørte at verken myndighetene eller bedriftene hadde særlig oversikt over utslippene fra treforedlingsindustrien, inkludert om det ble sluppet ut kvikksølv. Wig sa han hadde vært i kontakt med Borregaard og fikk opplyst at de ikke slapp ut kvikksølv. Bergmann-Paulsen pekte på at kontoret han ledet bare hadde seks saksbehandlere, og at det inntil få år siden bare var to. Det kom også fram at lovreglene for utslipp ikke gjaldt fjord- og sjøområder. I referatet trekker PFI fram at samarbeidet mellom myndigheter, institusjoner og bedrifter i Sverige er «meget godt» om «bedriftenes miljøpleie».<sup>168</sup> Statsminister Per Borten var opptatt av at det var politikerne og ikke tilfeldig utpekte industrier eller administrative organer som måtte stå til ansvar for politikken som var ført, og pekte samtidig på alles bidrag til forurensningene. Det var hele «vår teknifiserte livsform» som hadde ført oss hit, mente Borten.<sup>169</sup>

---

<sup>162</sup> Hamar Arbeiderblad, 02.09.1976. «Kroken på døra for godt ved Klevfos papirfabrikk: De sytten ansatte er uten arbeid».

<sup>163</sup> NSMA/ARK-1072. Skriv fra Papirindustriens forskningsinstitutt datert 24. april 1969.

<sup>164</sup> Dagbladet, 18.04.1969. «Bedriftene vet ikke om de slipper UT GIFT!»

<sup>165</sup> Aftenposten, 18.04.1969. «En 'Åpen Post' til eftertanke»

<sup>166</sup> Hamar Arbeiderblad, 18.04.1969. «Vassdragsvesenet har ikke maktet kampen mot forurensningene.»

<sup>167</sup> NSMA/ARK-1072. Skriv fra Papirindustriens forskningsinstitutt datert 24. april 1969.

<sup>168</sup> NSMA/ARK-1072. «Vedr. søknad om utslippstillatelse for avløpsvann». Brev til NVE fra Klevfos, 17.04.1972.

<sup>169</sup> NSMA/ARK-1072. «Vedr. søknad om utslippstillatelse for avløpsvann». Brev til NVE fra Klevfos, 17.04.1972.

### «Grønn omstilling» på 1960-tallet

En gjennomgang av forskningslitteraturen om miljøarbeid i norsk og svensk treforedlingsindustri i etterkrigstida viser at den norske industrien inntok en langt mer passiv rolle der svensk industri tidlig fikk på plass samarbeidsorganer for å redusere forurensingsproblemene.<sup>170</sup> Det er mulig å knytte dette til det historikeren Francis Sejersted har kalt «den norske Sonderweg»: Norges mangel på et «sterkt og aktivt nasjonalt storindustri- og finansborgerskap» som i andre europeiske land fungerte som en strategisk aktør og «ordnende hånd» i det økonomiske livet. I stedet fikk Norge et sterkt og demokratisk innstilt småborgerskap uten store konsentrasjoner i eierskap.<sup>171</sup> En konsekvens av dette var ifølge Sejersted at Norge kom sent i gang med utviklingen av offentlig organisert industriforskning. Der Sverige og Danmark opprettet polytekniske utdanningsinstitusjoner på slutten av 1820-tallet, fikk ikke Norge noen teknisk høyskole før 1910.<sup>172</sup>

Fra 1950-tallet gikk norsk treforedlingsindustri gjennom en både relativ og absolutt nedgang. En tilsvarende nedgang skjedde ikke i Sverige og Finland. Historikeren Eli Moen peker på mistillit mellom ulike aktører som en viktig årsak til den norske nedgangen. Myndighetene mente storskalaproduksjon var løsningen på problemene i industrien, noe store deler av industrien var uenig i. Moen mener at fokuset på skala i debatten overskygget de store teknologiske endringene i industrien på dette tidspunktet var i ferd med å utkonkurrere norsk treforedlingsindustri. Samtidig bidro press fra mediene til at industrien havnet i en forsvarsposisjon.<sup>173</sup> I Sverige peker historikerne Ann-Kristin Bergquist og Kristina Söderholm på Institutet för Vatten och Luftvårdsfrågor som en sentral aktør for *grønn innovasjon* i treforedlingsindustrien.<sup>174</sup> Dette instituttet hadde røtter i tidligere samarbeid i treforedlingsindustrien om reduksjon av forurensningene siden tidlig på 1900-tallet. Utviklingen av ny teknologi var ifølge Bergquist og Söderholm drevet av press på bedriftene for å tilpasse seg framtidige utslippskrav fra myndighetene, men også av myndighetenes vilje til å finansiere forskningsprosjekter og drive kunnskapsutveksling med industrien.<sup>175</sup>

---

<sup>170</sup> Bjørnar Sæther, *Regulering og innovasjon: Miljøarbeid i norsk treforedlingsindustri 1974-1998*. Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, Universitetet i Oslo, 1999; Ann-Kristin Bergquist og Kristina Söderholm, «Green innovation systems in Swedish industry, 1960–1989,» *Business history review* 85, no. 4 (2011).

<sup>171</sup> Francis Sejersted og Francis Sejersted, *Demokratisk kapitalisme*. Oslo: Universitetsforlaget, 1993. 169ff.

<sup>172</sup> *Ibid.* 141f.

<sup>173</sup> Eli Moen, «Technological change and the decline of the traditional pulp and paper industry in Norway, 1950–1980,» *Scandinavian Economic History Review* 42, no. 3 (1994). 259ff.

<sup>174</sup> Bergquist og Söderholm, «Green innovation systems in Swedish industry, 1960–1989.» 679

## Industriforvaltningen

En vanlig oppfatning, som forvaltningshistorikeren Tore Grønlie refererer til, var at Arbeiderpartiet kom til regjeringsmakta i 1945 med et ønske om en «omfattende omdanning av det politiske og administrative systemet». Hensikten med dette var å gjøre forvaltningen til et «effektivt arbeidsredskap for *politisk* omforming av samfunnet større innslag av *planlegging* med utgangspunkt i *faglig sakkyndighet* og mer *rasjonelle* og *effektive* forvaltningskonstruksjoner»<sup>176</sup>. Etter denne oppfatningen plasserte Arbeiderpartiet seg på ytterkanten av et spektrum mellom det styringsorienterte «redskapsbyråkratiet» og det regelorienterte, weberske «klassiske byråkratiet». Noen dimensjoner Grønlie peker på er politikk-administrasjon, planlegging-rutinisert forvaltning, fagstyre-generalistkompetanse, og effektivitet-rettssikkerhet. Det sentrale utviklingstrekket i industriforvaltningen fra 1945 til 1965 er ifølge Grønlie en politisering. Industrien var høyt prioritert politisk og inngikk som grunnelement i Arbeiderpartiets planøkonomiske strategi. Grønlie ser på vektleggingen av *fagstyre* og *sakkyndighet* først og fremst som et middel for å skape industripolitiske styringsredskaper.

Industridirektoratet ble opprettet i 1946 og skulle være et verktøy for disse politiserende planleggingsambisjonene, men fungerte ifølge Grønlie raskt som et «nokså tradisjonelt forvaltningsorgan». «Hovedtyngden av arbeidet lå i å behandle og ta avgjørelser i enkeltsaker, hvor initiativet kom utenfra i form av henvendelser, søknader eller krav fra bedrifter eller andre eksterne «klienter»». <sup>177</sup> Grønlie mener at departementet utover 1950-tallet fungerte som to forskjellige departementer. En krets med toppbyråkrater rundt statsråden, med støtte i utredningsavdelingen utgjorde en politiserende «gründer»-avdeling, mens resten av departementet «skjøttet ordinære forvaltningsoppgaver på tradisjonelt vis». <sup>178</sup> Grønlie mener at den nye industriforvaltningen «trakk med seg en rekke tradisjoner og bindinger fra eldre etablerte forvaltningsstrukturer – og at de nye strukturer som ble opprettet raskt etablerte egne behandlingsrutiner relativt uavhengig av de ønsker som lå til grunn for etableringen». <sup>179</sup>

## Oppsummering

Forurensningssakene langs Svartelva var preget av at mange ulike aktører hadde interesse av å slippe vann ut i vassdragene urensset, siden rensing var dyrt og det fantes lite tilgjengelig

---

<sup>176</sup> Tore Grønlie, «Industriforvaltningen- Et styringsredskap?», i *Arbeiderpartiet og planstyret 1945-1965*, red. Trond Nordby (1993). 121

<sup>177</sup> Ibid. 128

<sup>178</sup> Ibid. 133

<sup>179</sup> Ibid. 134



vannfaglig ekspertise. Lovverket og forurensningsmyndighetene stilte heller ingen større hindre i veien for utslipp i elva. Frykten for erstatningskrav ser ut til å ha ført til visse tiltak fra Klevfos for å redusere utslippene. Eldre og nyere industri ble behandlet forskjellig. Søknaden fra Klevfos Papir og Cellulose ble liggende i limbo i Industridepartementet i et tiår mens utslippene fortsatte, mens Løten Halmlutingslag ble underlagt konsesjonskrav og måtte utbetale erstatning til grunneierne nedstrøms for anlegget.

Det virker som det var en del usikkerhet i forvaltningsapparatet om hvordan de skulle behandle konsesjonssøknaden fra Klevfos og hvilke regler som gjaldt. Forvaltningspraksisen var også i endring gjennom perioden. NVE innstilte først på en «mønstertillatelse» for Klevfos som lignet på den halmlutingsanlegget i nabolaget hadde. Men Industridepartementet mente utslippene fra Klevfos som eldre industribedrift ikke var konsesjonspliktige, og sendte innstillinga tilbake til NVE. Fram til 1965 tolket Industridepartementet loven slik at eldre industrier ikke trengte utslippstillatelse. Dette krevde en temmelig kreativ tolkning av Vassdragsloven, og det kan tyde på at departementet bevisst valgte denne tolkningen av industripolitiske hensyn. Fra ca. 1963 skjer en vending i oppmerksomheten til NIVA og Vann- og avløpskontoret fra enkeltutslipp til samlede planer for kommuner og nedbørsfelt, og vann- og avløpssaker knyttet seg nærmere til distriktsplanleggingen. Nå så NIVA og NVE på Klevfos-utslippene som del av et større problemkompleks knyttet til hele nedslagsfeltet til Åkersvika i Mjøsa, og avventet behandling av søknaden fra Klevfos fram til avløpsplaner for hele området var klare. Etter at Stortinget vedtok den nye vannforurensningsloven i 1970 fikk Klevfos pålegg om å levere ny søknad, men svak lønnsomhet gjorde at fabrikken gradvis trappet ned produksjonen og la ned drifta i 1976.

### 3 Fiskernes kamp mot forurensningene

#### Vassdragsforurensninger og fisket

«Det er mange som forundrer seg over at det «gjøres» så lite for å innskrenke forurensninger», sa fiskerisekretær S.E. Sunde i et radioforedrag 5. august 1938.<sup>180</sup> I dette foredraget uttrykte han mange frustrasjoner som gikk igjen hos ferskvannsfiskeforvaltningen i perioden jeg undersøker, og særlig deres maktesløshet i møte med de økende forurensningene. I lakseelvene kunne fiskeristyrene gå til sak mot forurenserne, men siden de ble besatt for tre år av gangen var det «ikke å vente at fiskeristyrene kan representere noen stabil sakkunnskap på et så spesielt område som forurensningens», sa Sunde. Fiskeristyrene kunne heller ikke opptre som myndighet, men måtte være «part i saken». I alle innlandsvassdrag var det ifølge Sunde bare den skadelidende som kunne anmelde forurensninger. I tillegg var det bare industrielle anlegg som loven forbød forurensning fra, og bare fra anlegg som var nyere enn vassdragsloven. Til slutt tok Sunde for seg det han kalte det «optimistiske ordet selvrensning». Sjøl om begrepet var riktig nok hadde det «likevel lett for å tilsløre den kjensgjerning at når forråtnelsesbakteriene settes ut av virksomhet ved surstofftilførsel i strømmende vann, eller når disse bakteriene har brukt opp de stoffene som kan råtne, så det etter hvert blir slutt på råttenskapen, så kan forurensningen ha vært kjedelig nok på det elvestrøk, hvor den har virket».<sup>181</sup>

Rundt 1930 var stangfisket blitt «folkesport», skriver Øyvind Nøttestad.<sup>182</sup> I SSBs friluftslivundersøkelse i 1974 kom det fram at 55% av voksne fisket på fritida minst én gang i året. Sjøl om de færreste av disse var aktive i fiskerorganisasjonene, utgjorde folk med interesse for fritidsfiskets vilkår en stor gruppe i samfunnet.

I dette kapitlet skal jeg undersøke ferskvannsfiskeforvaltningen og fiskerorganisasjonene og deres motstand mot forurensning. «Stemmer teller, ressurser avgjør» er statsviteren Stein Rokkans kjente utsagn om hva som er bestemmende i utformingen av politikk.<sup>183</sup> Her viser Rokkan til den korporative kanalen, hvor «organiserte særinteresser møter forvaltningen blant lukkede dører».<sup>184</sup> Kristin Asdal har pekt på en annen kanal som ga inngang til det politiske systemet, nemlig den sakkyndige eller vitenskapelige. Hovedtemaet for Asdals forskning er

<sup>180</sup> Vedlegg II til fiskeriinspektørens årsmelding om ferskvannsfiskeriene for året 1938. 54

<sup>181</sup> Vedlegg II til fiskeriinspektørens årsmelding om ferskvannsfiskeriene for året 1938. 54

<sup>182</sup> Nøttestad, *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv D.1.* 79

<sup>183</sup> Stein Rokkan, «Stemmer teller, ressurser avgjør. Refleksjoner over territorialitet versus funksjonalitet i norsk og europeisk politikk,» *S. Rokkan.: Stat, nasjon, klasse. Oslo: Universitetsforlaget* (1987). 206

<sup>184</sup> Asdal, *Politikkens natur - naturens politikk.* 29

hvordan vitenskap og teknologi bringer «nye ting og sammenhenger inn i politikken og bidrar til å forme politikken saker».<sup>185</sup> Dette blir et studium av en svært liten etat som gjennom hele etterkrigstida kjempet for å få den posisjonen og de ressursene de mente de fortjente. Hvilke strategier brukte de?

### **Fritidsfiske og forvaltning på 1800-tallet**

Historikeren Espen Søylen setter framveksten av sportsfisket i Norge i sammenheng med den kulturelle elitens forsøk på å finne fram til en norsk identitet i naturen og den tradisjonelle bondekulturen fra 1840-tallet. Befolkningsveksten i denne perioden var kraftig, og de fleste av denne veksten kom i primærnæringene, noe som førte til et sterkt press på ressursene. «Dette skapte problemer for de kondisjonerte nasjonalromantikerne i Kristiania», skriver Søylen, for disse måtte ha vilt på bordet minst en gang i uka. De første kravene fra borgerskapet i Kristiania i 1844 for å bedre viltbestandene var altså ikke av egne jakt- og fiskeinteresser, men av ønsket om å kjøpe fisk og vilt.<sup>186</sup> I tiårene etter dette vokste også sportsfisket og -jakten som fritidssyssele for eliten. Dette var noe av bakgrunnen for *Inspektøren for ferskvannsfisket* ble opprettet i 1855 med Magnus Gabriel Hetting som første fiskeriinspektør. I stillingsbeskrivelsen gikk det fram at inspektøren skulle besøke forskjellige vassdrag for å fremme kunstig utklekking i ferskvann og undersøke ferskvannsfiskerienes tilstand og hva som skulle til for å fremme disse.<sup>187</sup> Norges Jeger og Fiskerforening ble stiftet i 1871 var zoologen Halvor Heyerdahl Rasch (1805-1883) og hans elever fiskeriinspektør Hetting (1811-1892) og Jacob Bøckmann Barth (1822-1892) blant initiativtakerne. De så på naturressursene som et knapphetsgode som måtte forsvares mot rovdrift og forvaltes på en rasjonell og vitenskapelig måte.<sup>188</sup> Ifølge Rune Slagstad oppfattet den politiske venstreopposisjonen NJFF ved stiftelsen «som et instrument for embetsmannseliten og byborgerskapet i forsvaret for disses fritidsinteresser i strid med bøndernes næringsinteresser».<sup>189</sup>

Noen av de første som advarte mot forurensningen av elver og innsjøer i etterkrigstiden var fiskerforeningene. Det er mye som skiller engasjementet til disse foreningene fra det vi forbinder med natur- og miljøvern. Vera Schwach har vist at hensynet til bærekraft kom både

---

<sup>186</sup> Espen Søylen og Egil Borlaug, *Sportsmenn i veideland*. Oslo: NJFF, 1995. 15ff.

<sup>187</sup> Nøttestad, *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv D.1*. 77

<sup>188</sup> Søylen og Borlaug, *Sportsmenn i veideland*. 19

<sup>189</sup> Rune Slagstad, *(Sporten) : en idéhistorisk studie*. Oslo: Pax, 2008. 139

sent og lite inn i norsk havforskning og fiskeribiologi, og at man lenge trodde at fiskeressursene var uendelige.<sup>190</sup> I innsjøer og elver var det åpenbart at fiskeressursene var begrensede. Fiskeriforvaltningens mål var derfor en rasjonell, vitenskapelig forvaltning av vassdragene for å få så store bestander av attraktiv matfisk som mulig. Fiskeribiologene hadde tilsynelatende få problemer med å sette ut fremmede arter eller forsøke å fjerne uønskede arter.

Når fiskerforeningene rundt Mjøsa på 1950-tallet protesterte mot forurensning fra landbruk og industri påberopte de seg ikke å snakke på vegne av naturen, men hevdet først og fremst sine rettigheter som brukere av den. En annen fordel med fritidsfisket som mest kommer fram utenom konfliktene om forurensning er rollen som rekreasjon og avkobling fra hverdagen. Ferieloven av 1947 ga rett til tre ukers ferie, og mengden ro- og motorbåter ved Mjøsa økte jevnt og trutt gjennom etterkrigstida, samtidig som flere deltok i det årlige mjøsfisket etter ørret. Formann i Mjøsens Fiskeriforening K.E. Amundsen anslo i et intervju i 1958 at flåten av mjøsfiskere var «minst fordoblet, ja, kanskje tredoblet» siden før krigen.<sup>191</sup>

### **Fiskerorganisasjonene**

Fram til sammenslåingene i 1960 (Arbeidernes jeger- og fiskerforbund, AJFF) og 1963 (Norges Sportsfiskerforbund, NSF) samlet norske jegere og fiskere i NJFF var det tre ulike nasjonale forbund som organiserte norske fritidsfiskere. NSF var opprettet i protest mot en opplevd nedprioritering av fiskesaken i NJFF, mens det sosialistiske AJFF hevdet å representere de eiendomsløses interesser mot det de oppfattet som et grunneierdominert NJFF. De voksende forurensningsproblemene var en av grunnene til at et i utgangspunktet skeptisk NSF etter hvert ønsket en større organisasjon med mer innflytelse overfor myndighetene.<sup>192</sup> Likevel er det grunn til å være forsiktig med å gå ut fra at fiskerorganisasjonene talte med én stemme i denne saken eller hadde helt likelydende interesser. I dette kapittelet vil jeg bevege meg litt ut av Hedmarken, og se på forvaltningsorganet for ferskvannsfisket og fiskerforeningenes nasjonale tidsskrifter.

I tidsskriftene *Jeger og fisker* (NJFF) og *Jakt-fiske-friluftsliv* (AJFF) stod det med jevne mellomrom artikler om forurensningene rundt omkring i landet. I mai 1950 trykte *Jakt-fiske-friluftsliv* to protestskriv mot A/L Toten Potetmelfabrikk og A/L Opland Potetmelfabrikk, som

---

<sup>190</sup> Vera Schwach, «The Sea Around Norway: Science, Resource Management, and Environmental Concerns, 1860–1970,» *Environmental History* 18, no. 1 (2012).

<sup>191</sup> Hamar Arbeiderblad, 12.12.1958. «Friluftslivet og sangen har gjort livet rikt og spennende».

<sup>192</sup> Sjøilen og Borlaug, *Sportsmenn i veideland*. 209ff.

begge hadde søkt Industridepartementet om utslippstillatelse. Fabrikkene hadde truet med å nedlegge driften hvis de ikke fikk dispensasjon, men tre fiskerforeninger, representanter for grunneierne og Skreia velforening mente at siden det samlet var «store verdier som ødelegges, kan ikke fabrikkene la det skure og gå som hittil, men må pålegges å hindre forurensningen slik som de etter loven plikter».<sup>193</sup> I en redaksjonell kommentar til slutt i artikkelen står det at «den overhåndtagende forurensning av våre vassdrag nå er blitt en akutt fare for vår fiskebestand, ja, ikke bare det, men også på sine steder direkte sunnhetsskadelig».<sup>194</sup> Lederen i neste nummer hadde tittelen «Et varsko», og krevde tiltak mot forurensningene. Forfatteren argumenterte for at staten måtte gripe inn snarest mulig og kreve rensetiltak fra industrien, for private hadde «som oftest liten eller ingen interesse av å ta hensyn til slike ting som f.eks. at fisket blir ødelagt». Det eneste som ifølge lederen telte for dem var «hvor stor profitt de kan presse ut av sin industri».<sup>195</sup> Dette ville føre til økte utgifter for bedriftene til bygging av rensesanlegg, men det fikk «stå sin prøve», mente Stenklev: «En har fått det bestemte inntrykk av at utbyttet for de enkelte bedrifter er så betydelige at de uten skade kan gå til sådanne ekstrautgifter og enda leve rommeligere enn det store flertall av den norske befolkning noen sinne kan gjøre seg håp om».<sup>196</sup>

Forurensningsspørsmålet ble tatt opp på flere arenaer, blant annet Sportsfiskerforbundets ting i 1959. Her uttrykte J. Wøldike Andersen fra Lillehammer misnøye med lovgivningen og mente at Vassdragsvesenet ikke burde ha ansvar for vannforurensningssaker, siden «for denne store etaten er forurensningene bagateller, mens det [er] en stor sak for sportsfiskerne». Anmeldelse var det heller ingen vits i, mente Wøldike Andersen, for bare anmeldelser fra grunneiere ble tatt hensyn til.<sup>197</sup> K.E. Amundsen nevnte i et møte på Gjøvik i november 1959 at fellesutvalget for fiskerforeningene hadde vedtatt å sende en delegasjon til landbruksministeren og legge fram problemene rundt Mjøsa for ministeren, og uttrykte at han var skuffet over at dette ikke hadde skjedd ennå.<sup>198</sup>

---

<sup>193</sup> *Jakt-fiske-friluftsliv*, 5/1950 «Forurensningen av Lena elv» 95-97

<sup>194</sup> *Jakt-fiske-friluftsliv*, 5/1950 «Forurensningen av Lena elv» 95-97

<sup>195</sup> *Jakt-fiske-friluftsliv*, 6-7/1950 «Et varsko» 113-114

<sup>196</sup> *Jakt-fiske-friluftsliv*, 6-7/1950 «Et varsko» 113-114

<sup>197</sup> Hamar Arbeiderblad, 16.06.1959. «Sportsfiskerne til kamp mot forurensningene i Mjøsa».

<sup>198</sup> Hamar Arbeiderblad, 11.11.1959. «Halmluting dreper fisken?»

«MJØSA PÅ GRENSEN AV FORURENSNING» stod det på første side av Hamar Arbeiderblad 12. oktober 1960. Artikkelen var et referat fra et møte mellom landbruksminister Einar Wøhni og en delegasjon fra fiskerforeningene rundt Mjøsa. Formann K.E. Amundsen i Mjøsens Fiskeriforening hadde med seg et bilde av de kreperte mjøsørretene fra 1956 nevnt tidligere for å illustrere alvorret i situasjonen.<sup>199</sup> Landbruksministeren lovde at saken skulle tas opp så snart som mulig. 14. oktober 1960 satte regjeringen ned en lovkomité for revisjon av forurensningsparagrafene i vassdragsloven.<sup>200</sup> 5. mai 1961 skrev H-A om at Vassdragsvesenet hadde satt ned en komite som skulle se på saken, og at Mjøsens fiskeriforening ville «holde saken varm».<sup>201</sup> Det er vanskelig å forstå hva slags komite artikkelen viser til. Det kan være lovkomiteen om revisjon av forurensningslovgivningen, eller den interkommunale komiteen for Åkersvika som bestilte en rapport fra NIVA den vinteren.<sup>202</sup> I en i artikkel i avisa Gudbrandsdølen fra oktober 1963 om statsråd Wøhni i forbindelse med at han gikk av som minister, hevder avisa at han ikke tok opp saken om Mjøsa.<sup>203</sup> Trolig oppfattet Wøhni den nye komiteen for revisjon av forurensningslovgivinga som tiltak nok, og at det var dette han viste til da han sa at saken skulle opp i Stortinget om få dager.

### **Inspektøren for ferskvannsfisket**

«Stebarnet i Landbruksdepartementet». Dette var tittelen i en artikkel i nr. 8 av tidsskriftet *Jeger og fisker* i 1953 som presenterte årsmeldingen til Inspektøren for ferskvannsfisket for 1948 til 1950. Tidsskriftet trakk særlig fram omtalen av forurensningsspørsmålet, hvor avgått fiskeriinspektør Sven Sømme skrev at industrien «eter seg innover landet».<sup>204</sup> Han uttrykte likevel stor tro på at fiske og industri kunne eksistere side om side, bare man fikk på plass den riktige sakkunnskapen. Bedriftene anstrengte seg sjelden for å rydde opp i egne utslipp, og de visste heller ikke alltid hvilke stoffer som skadet fisket mest. En kjemiker ansatt i etaten ville derfor «være verdt sin vekt i gull hvis hans kroppsvekt var noenlunde normal», skrev Sømme.<sup>205</sup> Tidsskriftets egen kommentar beklaget seg over at den «stebarnstilling vår

<sup>199</sup> Hamar Arbeiderblad, 12.10.1960. «MJØSA PÅ GRENSEN AV FORURENSNING»

<sup>200</sup> Ot.prp. 3 (1969-70). Lov om vannforurensning.

<sup>201</sup> Hamar Arbeiderblad, 05.05.1961. «Mjøsa i faresonen: Men komite fra Vassdragsvesenet arbeider med spørsmålet».

<sup>202</sup> Hamar Arbeiderblad, 09.02.1961. «Forurensningen i Akersvika undersøkes»

<sup>203</sup> Gudbrandsdølen, 18.10.1963. «Statsråd Wøhni tok ikke opp Mjøsas forurensning».

<sup>204</sup> Fiskeri-inspektørens årsmelding om ferskvannsfisket for årene 1948, 1949, 1950. Landbruksdepartementet, 1953.

<sup>205</sup> Ibid.

fiskerietat har hatt og fremdeles har i vårt Landbruksdepartement kan vi nå ikke lenger karakterisere som noe annet enn en tragedie for landet vårt».<sup>206</sup>

I argumentasjonen til etaten i etterkrigstiden er det vanskelig å finne spor av økologisk tankegang. De argumenterte i hovedsak med den økonomiske verdien av ferskvannsfisket, som de mente resten av myndighetene undervurderte i avveiningen mellom interesser. Målet var en maksimal utnyttelse av fiskeressursene i Norge. Dette innebar også standpunkter som oppfattes som uøkologiske i dag, som gjødsling av næringsfattige fiskevann og utsetting av fremmede fiskearter. Men ønsket om å få gjenhør for tankene sine om fiskets verdi gjorde at de ønsket seg en fiskerikjemiker. I 1956 fikk etaten bevilgning til å ansette kjemiker Kristoffer Emil Gloppe. Han fikk hjelp av det nyopprettede Utvalg for vannrensing (snart NIVA) til å sette i gang virksomheten, og det kom til et samarbeid mellom de to etatene hvor NIVA fra 1960 hadde en fiskeribiolog ansatt.<sup>207</sup> I innstillingen fra Utvalg for vannrensing som førte til opprettelsen av NIVA ga både biolog Leiv Rosseland og kjemiker Gloppe positive uttalelser.

### **Kjemiker Gloppe**

I 1961 skrev Kris E. Gloppe et bokkapittel om vannforurensningene i en bokutgivelse om jakt og fiske i Norge.<sup>208</sup> «Slik som stillingen er i dag, må vi innse at våre vassdrag ikke i lengden kan utsettes for all forurensningen. [...] Dertil kommer at det ennå ikke er lykket *helt* å forandre den mentalitet hos folk at vannet eller vassdraget, *endog i dag*, ansees for å være den soleklare tømme plass for alskens skrot og søppel. Hvis vi kan få *helt* bort denne oppfatning, så blir den alminnelige opinion mot den som forurenser uendelig meget kraftigere enn nu, og det er *dit* vi må komme.»<sup>209</sup> Halden Arbeiderblad intervjuet 12. januar 1960 fiskeriinspektør Joakim Harstad i forbindelse med forurensningene i Iddefjorden. Han sa at inspektoratet «har bare en kjemiker, og han er mer enn opptatt», med over 100 reisedager i året over hele landet fra Lindesnes til Nordkapp.<sup>210</sup>

18. januar meldte avisene at Arvid Johanson (Ap) fra Halden varslet en interpellasjon med spørsmålet «Hva kan man fra myndighetenes side gjøre for å motvirke den økende forurensning av fjorder og vassdrag?»<sup>211</sup> Interpellasjonen kom opp i Stortinget 9. mars, og da

<sup>206</sup> «Stebarnet i Landbruksdepartementet», *Jeger og fisker*, 8 (1953). 305

<sup>207</sup> Baalsrud, *Bidrag til NIVAs historie*. 30

<sup>208</sup> Per Sjøilen, Knut Rom, og Per Hohle (red.). *Jakt og fiske*. Oslo: Norsk arkivforskning, 1961.

<sup>209</sup> *Ibid.* 71

<sup>210</sup> Halden Arbeiderblad, 12.01.1960. «Halmlutingsanleggene har skjøvet vannet i Iddefjorden i bakgrunnen»

<sup>211</sup> Arbeiderbladet, 18.01.1960. Notis. «Arvid Johanson har meldt denne interpellasjonen til Stortinget: Hva kan man fra myndighetenes side gjøre for å motvirke den økende forurensning av fjorder og vassdrag?»

uttalte Johanson at Svinesund og Iddefjorden, som inntil begynnelsen av 1950-åra hadde brukbare forhold for fiske og bading, og «en fjord som innbød til sommerlig friluftsliv». På varme sommerdagene var fjorden nå - mildt overdrevet - «en boblende og illeluktende kloakk»: «Alle badesteder er nedlagt, fisken dør ut og fjorden er så menn ikke noe behagelig utfartssted lenger». Hovedsynderen var ifølge Johanson fabrikken Saugbrugsforeningen, sjøl om denne bedriften var kommet lengst i landet i oppsamling av sulfittlut. Johanson reagerte på at det ikke fantes tilstrekkelige lovregler for utslipp i fjorder og sjø, slik at det var vanskelig å få stoppet utslippene i indre Oslofjord og Iddefjorden.<sup>212</sup>

### **En passende mengde forurensning?**

Nå vil jeg se på en debatt som oppsto i lokalavisene i kjølvannet av et fiskermøte på Hamar i 1964, hvor representanter for Inspektøren for ferskvannsfisket og Norges Jeger og Fiskerforening (NJFF) tok til orde for å innføre en ordning med fiskekort i Mjøsa. Disse forslagene møtte motstand fra noen av fiskerforeningene, og det ble til slutt ingen fiskekortordning. I det følgende vil jeg gjengi hovedsynspunktene i denne debatten og drøfte uenigheten ut fra hva slags natursyn de ulike sidene ga uttrykk for.

«Fiskekort i Mjøsa er av stor statistisk betydning» stod det på forsiden av Lillehammer-avisa Dagingen 13. januar 1964. 70 utsendinger fra 26 foreninger som til sammen representerte 3700 Mjøs-fiskere hadde møtt opp til et møte på Hamar arrangert av NJFF og fellesutvalget for fiskerforeningene ved Mjøsa.<sup>213</sup> Den første foredragsholderen var fiskeriinspektør Joachim Harstad om Mjøsa som fiskevann. Fiskeriinspektøren sa at Mjøsa «for så vidt» var kartlagt, «[b]lant annet vet man at den er 440 m. dyp, og vi vet jo at dype vann er kalde». Denne lave temperaturen omtalte Harstad som en «minusfaktor» som hemmet fiskens vekst. Tidligere hadde Mjøsa vært en relativt næringsfattig sjø, men dette var i ferd med å endre seg. Dette ser ut som noe Harstad mente var en positiv utvikling, ettersom det økte produksjonen av fisk i innsjøen. Skulle man få noe skikk på fisket i Mjøsa, mente Harstad, måtte man fiske noe mer, men «fremme de arter som skal brukes til sportsfiske, samtidig som vi fisker ut skrapet». Fiskeriinspektør Harstad ga uttrykk for et instrumentelt natursyn hvor formålet med naturforvaltningen først og fremst var økonomisk avkastning, og hvor det var mulig og ønskelig å endre på næringstilførsel og artssammensetningen i innsjøen for å sikre dette. Som jeg vil vise senere, kom fiskerietatens syn delvis i konflikt med synet til lokale foreninger.

<sup>212</sup> Stortingstidende 1960, 2209.

<sup>213</sup> Dagingen, 13.01.1964. «Fiskekort i Mjøsa er av stor statistisk betydning»



### **Fiskekort som statistisk verktøy**

På det samme møtet argumenterte generalsekretær Knut Rom fra NJFF for å innføre en fiskekortordning i Mjøsa, hvor det inntil da ikke fantes noe slikt. Han foreslo at disse kunne være gratis, siden de først og fremst skulle samle inn et statistisk materiale for å hjelpe forvaltningen av Mjøsa som fiskevann, «da man ønsket innsamlet opplysninger om fiskearter, antall fisk som er tatt, vekten, hva slags reskap [sic] som blir benyttet og så videre». Av årsmeldingen til Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske for 1966 framgår det at direktoratet hadde bedt SSB om å utarbeide statistikk for ferskvannsfisket.<sup>214</sup> Ønsket om en statistikk for innlandsfisket var trolig drevet av et ønske om å kvantifisere den økonomiske verdien av virksomheten, slik at disse verdiene ble tatt i betraktning i samfunnsplanlegginga. Meningen med fiskekortene slik NJFF-generalsekretæren la det fram var å bidra til et statistisk materiale som skulle forbedre forvaltningen av Mjøsa som fiskevann.

### **Motstand fra Gjøvik fiskerforening**

I april 1965 vedtok Gjøvik fiskerforening en uttalelse hvor de med to tredjedels flertall gikk imot en ordning med fiskekort i Mjøsa. Uttalelsen inneholdt fem punkter.<sup>215</sup> For det første hadde Gjøvik Fiskerforening i 59 år praktisert et «fritt, gratis dregge- og oterfiske» i Mjøsa. For det andre mente de det ville føre til medlemstap, siden utgiftene til fisketrygd, medlemsavgift og fiskekort ville bli for stort. Dette ville ødelegge foreningenes arbeid med fiskekultur. For det tredje var Mjøsa «ikke noen vanlig innsjø, det er mer et innlandshav». Det ville medføre store kostnader å håndheve disse reglene, og med svært liten fortjeneste. De kunne heller ikke se noen trussel om overfiske. Det fjerde argumentet gjaldt den uklare statusen til «det frie midtparti» i Mjøsa. Det femte punktet gjaldt folks tilgang til Mjøsa for avslapning og hvile. De viste til tilgangen til mjøsfisket for arbeidsledige og ungdom, og ubehaget ved kontrollsituasjoner.

Fiskerforeningen hevdet retten til fritt og gratis fiske med bakgrunn i sin egen historie med kamp mot grunneiernes innskrenking av fiskeretten. Denne gangen så de på framstøtet fra Mjøsfiskeriets Fellesadministrasjon (MFA) om innføring av fiskekort som den store trusselen. Deres argumenter tyder på en litt annen forståelse av hva fisket handlet om enn Fiskeriinspektøren og NJFF hadde. Gjøvikfiskerne legger vekt på fisket som billig avkopling

<sup>214</sup> St. meld. 66 (1966-1967). Om virksomheten til Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske for tiden 1. oktober 1965—31. desember 1966. 9

<sup>215</sup> Oppland Arbeiderblad, 24.4.1965. «Fiskekort i Mjøsa ødelegger fiskerforeningene».

og sunn aktivitet for arbeidsløse og ungdom. Innføring av fiskekort ville bryte med «gratisprinsippet» i naturen, og truet de estetiske verdiene ved fritidssyssele. Det virker som en del av motstanden mot fiskekortene også handlet om motstand mot sentralisering av fiskeforvaltningen vekk fra de lokale, frivillige foreningene. Som alternativ til fiskekort for hele Mjøsa foreslo Gjøvik Fiskerforening at industribedriftene som forurenset bekker og elver langs Mjøsa «kunne støtte vår forening [...] med små beløp», og at det ville bedre fiskeforvaltningen betraktelig.<sup>216</sup> I denne argumentasjonen trakk fiskerforeninga på Gjøvik på sin egen historie med å hevde retten til fritt fiske. Formålet med stiftelsen av foreninga i 1906 var å kjempe mot restriksjoner på det frie fisket i Mjøsa. I 1907 erklærte de at en hver av medlemmene «fisker som før, under betingelse av at man staar en for alle og alle for en, for eventuelle følger, med forpliktelse til at opføre sig paa sømmelig maate.»<sup>217</sup>

### **Olav Carlsen**

I desember 1964 ble Mjøsdistriktenes Fiskeradministrasjon stiftet på Hamar, med tilslutning fra mer enn 30 lokale jakt- og fiskeforeninger. «Det kan trenges i en tid da tiltakende reguleringer [av vassdrag til kraftformål] og forurensninger truer med å ødelegge fisket og en fin hobby og fritidsbeskjeftigelse for tusenvis av mennesker,» skrev H-As journalist.<sup>218</sup> Olav Carlsen fra Eidsvoll ble i 1967 valgt til styreformann i Mjøsas Fiskeradministrasjon (MFA)<sup>219</sup>. Olav Carlsen uttalte i april 1969 at det var behov for en lov om vannforurensning og andre tiltak mot forurensning av Mjøsa.<sup>220</sup> Han skrev flere kronikker i Hamar Arbeiderblad som leder av MFA hvor han blant annet kritiserte grunneiernes motstand mot helhetlig planlegging i fjellområder. I mars 1969 inviterte et aksjonsutvalg i Brumunddal til åpent møte med stortingsrepresentant Olav Gjærevoll og Olav Carlsen om naturvern. Olav Gjærevoll var botanikkprofessor og kanskje den fremste naturvernideologen i Arbeiderpartiet. Samtlige av både arrangører og talere var arbeiderpartimedlemmer, men en av arrangørene som er nevnt, Ole Birkely, hadde i tillegg vært leder av Brumunddal og omegn sportsfiskerforening.<sup>221</sup> Birkely og Carlsen var også tilstede og talte på et møte i Hamar Kirkeakademi om forurensningsproblemene i oktober 1969.<sup>222</sup> Carlsen var grunnlegger av aksjonen «Vern om

<sup>216</sup> Oppland Arbeiderblad, 24.4.1965. «Fiskekort i Mjøsa ødelegger fiskerforeningene».

<sup>217</sup> *Gjøvik fiskerforening 90 år : 10. juni 1906 - 10. juni 1996*, (Gjøvik: Foreningen, 1996). 4f.

<sup>218</sup> Hamar Arbeiderblad, 7.12.1964. «MFA får 4000 medlemmer i ryggen – Ny giv for fiskepleien i Mjøsa».

<sup>219</sup> Hamar Arbeiderblad, 22.11.1967. «Nye fiskeregler for Mjøsa er MFAs viktigste oppgave».

<sup>220</sup> Hamar Arbeiderblad, 9.4.1969. «Kan fiskebestanden i Mjøsa reddes? Bred konferanse om fiskestell og forurensninger er planlagt».

<sup>221</sup> Hamar Arbeiderblad, 10.3.1969. «Olav Gjærevoll på møte i Brumunddal: Glomma er Norges lengste kloakk».

<sup>222</sup> Hamar Arbeiderblad, 24.10.1969. «Forurensningene er et av vår tids store problemer».

naturmiljøet», som i desember 1970 arrangerte åpent møte på Hamar om forurensninger med Kjell Arnljot Wig fra det populære debattprogrammet *Åpen post* på NRK.<sup>223</sup> 3. juli 1970 rapporterte Carlsen om at det var 100 grupper rundt i Hedmark som drev med studie- og opplysningsvirksomhet rundt miljøvern.<sup>224</sup> Disse studiegruppene var i regi av Arbeidernes opplysningsforbund, LO og Naturvernforbundet.<sup>225</sup> Carlsen la også vekt på at arbeider-, miljø- og naturvern var samme sak. Fra 12. mai til 18. oktober 1972 og igjen fra 16. oktober 1973 til juni 1974 var Carlsen statssekretær i det nyopprettede Miljøverndepartementet. Han ble deretter avdelingsdirektør i Statens forurensningstilsyn fra 1974. I et intervju fra 1969 forteller Carlsen at det var fiskeinteressen som engasjerte ham i naturvernsspørsmål, og at han tidligere var leder ved arbeidskontoret i Eidsvoll.<sup>226</sup>

Hva skjedde som gjorde at leserne etter hvert satte den jevne strømmen av avisoppslag om fiskedød i norske vassdrag i sammenheng med saker som DDT i antarktiske pingviner og vannmangel i Afrika, og som ble dekket av det mangslungne paraplybegrepet miljøvern og som uttrykk for samme «rovdrift» på naturen? Her spilte nok Rachel Carson og resepsjonen av denne boka en sentral rolle.

### **Oppsummering**

Fiskerorganisasjonene var den best organiserte motstanden mot vannforurensning i etterkrigstida, og den eneste som hadde noe som lignet organisasjoner på regionalt og nasjonalt nivå. I tillegg hadde støtte fra den lille etaten rundt Inspektøren for ferskvannsfisket. Sjøl om motstanden deres på kort sikt hadde liten virkning, bidro de til å organisere en opinion mot vannforurensningene, og innhentet ekspertise for å kartlegge forurensningene. I tillegg ser det ut til å ha vært en del som først ble kjent med forurensningsproblemene i Mjøsa gjennom fritidsfisket og som tok opp disse problemene i andre organisasjoner og politiske organer.

---

<sup>223</sup> Hamar Arbeiderblad, 1.12.1970. Annonse fra aksjonen «Vern om naturmiljøet». «Hvorledes vil politikerne, myndighetene og industrilederne fremme miljøvern i Hedemarks- og Elverums-distriktet?»

<sup>224</sup> Hamar Arbeiderblad, 3.7.1970. «Landets fremste naturvernoppgave er nå å redde Mjøsa.»

<sup>225</sup> Hamar Arbeiderblad, 21.10.1969. «Høstens studie- og brevringledere til konferanse.»

<sup>226</sup> Hamar Arbeiderblad, 17.10.1969. «Naturvernkampanjen allerede suksess.»

## 4 Forurensningsforvaltning og forurensningsforskning

### Miljøforvaltningen i tidsperspektiv

Øyvind Nøttestads tre bind om *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv* gir en oversikt over miljøvernforvaltningens historie før, under og etter opprettelsen av Miljøverndepartementet, og gir samtidig et innblikk i miljøvernforvaltningens forståelse av sin egen rolle og historie.<sup>227</sup>

I bind 1 følger Nøttestad historien til de problemfeltene som fra 1972 inngikk i

Miljøverndepartementets ansvarsområde:

- Naturvern, friluftsliv (jakt og fiske) og kulturminner
- Forurensningssaker
- Naturressursforvaltning og fysisk planlegging

I kapittel 2 skrev jeg en del om Vann- og avløpskontoret og deres rolle i behandlingen av utslippssøknadene til Løten Halmlutingslag og Klevfos Papir- og Cellulose. I dette kapittelet skal jeg undersøke historien til kontoret og forurensningslovverket videre, og samtidig trekke inn det voksende vannforskningsmiljøet i Norge fra 1955, da Norges teknisk-naturvitenskapelige forskningsråd (NTNF) satte ned et Utvalg for vannrensing. Jeg skal utføre en lengre analyse av innstillingen fra vannrenningsutvalget og undersøke hvilket bilde den gir av vannforurensningene i Norge i 1956 og hva slags problem dette var.

### Kommisjon til undersøkelse av vannforurensninger

Arbeidsdepartementet oppnevnte 16. januar 1939 en kommisjon som skulle «utrede spørsmål om tiltak mot vannforurensning»<sup>228</sup>. Denne kommisjonen bestod av dr. Bøckman ved Statens institutt for folkehelsen, ferskvannsfiskeinspektør Sven Smme og biologiprofessor Trygve Braarud. Sekretariatet ble lagt til NVE, med ingeniør Arne Arnesen som sekretær. Ifølge Nøttestad var virksomheten ganske begrenset. Kommisjonen hadde undersøkt forurensningsforhold i noen utvalgte vassdrag, blant annet Otra, Drammensvassdraget og Sandvikselva. Midlene de hadde tilgjengelig var begrensede: I 1940/41 brukte de 377,95 kr, i 1941/42 0,00 kr, i 1942/43 161,95 kr. Mangelen på midler bidro til at kommisjonen oppløste seg sjøl fra 1. juli 1947. I en rapport til det som nå het Industridepartementet avsluttet kommisjonen med å be om at «der skaffes et organ som kan foreta de nødvendige

<sup>227</sup> Nøttestad, *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv* D. 1.

<sup>228</sup> Nøttestad, *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv* D. 1. 160

undersøkelser [...] og kan samle erfaring om følgen av de enkelte slags forurensninger og hvilke midler som kan brukes for å begrense dem».<sup>229</sup>

### Vann- og avløpskontoret i NVE

Fra 1947 fantes det et kontor i NVE som tok av seg forurensningssakene, først under navnet Vann- og kloakkkontoret og senere Vann- og avløpskontoret. Virksomheten i Vann- og kloakkkontoret var «ikke omfattende», skriver Nøttestad. De fleste søknader endte med tillatelse til utslipp uten krav til rensing, ut fra en vurdering av resipienten som stor nok og mangelen på tilgjengelig renseteknologi.<sup>230</sup> Mye framstår uklart om historien til dette kontoret. I den store stortingsmeldingen om omorganisering av NVE fra mars 1960 er kontoret ikke nevnt.<sup>231</sup> Det tidligste kilden jeg har klart å finne for navnet på kontoret er i en stillingsannonse i Arbeiderbladet 29. mai 1963 for overingeniør og leder i Vann- og avløpskontoret, jobben Olav S. Nedenes fikk.<sup>232</sup> Ut fra Baalsruds framstilling virker det som kontoret var nyopprettet i 1963.<sup>233</sup> Det er en viss uklarhet om det virkelig var et kontor før 1963, eller mer en administrativ funksjon i Vassdragsavdelingen til NVE. I alle fall virker det som at NVE omorganiserte denne funksjonen i 1963 og ansatte en leder. Fra dette tidspunktet virker det også som at Vann- og avløpskontoret i økende grad stiller krav samlede avløpsplaner før de gir tillatelse til kloakkutslipp.

Ut på 1960-tallet økte saksmengden kraftig på kontoret, uten at bemanningen økte i særlig stor grad. Ifølge Nøttestad var 1960-tallet for NIVA og Vann- og avløpskontoret preget av *misjonsvirksomhet*, hvor representanter fra disse informerte særlig kommuner om avløpsproblematikken. Han trekker fram sivilingeniør Olav Nedenes som ledet kontoret fra 1963 til 1967 som en av forkjemperne for avløpsplanleggingen, hvor kontoret krevde av kommuner og bedrifter som søkte om utslippstillatelse at de måtte levere en samlet plan for alle utslippene deres i området. Kontorets praksis var å anbefale at utslippene ble samlet til noen bestemte punkter hvor det i framtida når det teknologiske og økonomiske grunnlaget var på plass for å bygge rensesanlegg.<sup>234</sup> Dette var en måte å omgå en begrensning i vassdragsloven fra 1940. Den gjaldt bare *nye* utslipp og økning av eksisterende utslipp.

<sup>229</sup> Nøttestad, *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv D. 1.* 160.

<sup>230</sup> Ibid. 161

<sup>231</sup> St. prp. nr. 100 (1959-60). Om Norges vassdrags- og elektrisitetvesens organisasjon og kompetanse m.v.

<sup>232</sup> Stillingsutlysning i Arbeiderbladet, 29.05.1963.

<sup>233</sup> Baalsrud, *Bidrag til NIVAs historie.* 96

<sup>234</sup> Nøttestad, *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv D. 1.* 162f.

Dermed var det egentlig ikke mulig å stille krav til mange virksomheter som hadde utslipp i vassdrag.

Nøttestad beskriver en situasjon hvor byråkratene i NVE ofte hadde uklare roller som både konsulenter og saksbehandlere, fordi tilgangen på ekspertise var så pass begrenset. I en anekdote forteller Nøttestad om da en kommune i Hallingdal med gratis hjelp fra en saksbehandler i Vann- og avløpskontoret prosjekterte renseanlegg med *biologisk* rensing, men da de to år senere søkte om utslippstillatelse for biologisk renseanlegg fikk de avslag av samme saksbehandler fordi det nå fantes ny og bedre *kjemisk* renseteknologi.<sup>235</sup> Rollen som kontor innenfor en stor etat som drev med kraftutbygging med store konsekvenser på vassdraga i landet var heller ikke konfliktfri. På et tidspunkt ble medarbeidere i Vann- og avløpskontoret «innkalt på teppet» til sjefen for NVEs juridiske avdeling etter at de hadde anbefalt kommuner å gå til sak mot NVE for vassdragsreguleringer som økte forurensningsproblemene og utløste strengere rensekrav, skriver Nøttestad.<sup>236</sup>

### **Analyse av innstillingen fra Utvalg for vannrensing**

I sin analyse av Røykskaderådets innstilling fra desember 1960 peker Kristin Asdal på hvordan skriftlige dokumenter kan bidra «gjennom sine retoriske grep, begrepsapparat og relasjonene den skaper til å forme selve saken og hva natur- og forurensningsutfordringen kan bestå i»<sup>237</sup>. Røykskaderådets innstilling kan ifølge Asdal leses som «et oppdragelsesprosjekt for det moderne Norge, for hva det ville si å leve og virke i det nye Industri-Norge»<sup>238</sup>.

Forurensning eller «røykskader» som det het i innstillingen, var en naturlig del av det framvoksende industri-Norge. Innstillingen etablerte et «nasjonalt reformfelleskap» og løftet sakene ut av sine lokale kontekster og gjorde dem til en del av en nasjonal industripolitikk. I det følgende skal jeg forsøke meg på en lignende analyse av innstillingen fra NTNFs Utvalg for vannrensing, som kom ut i april 1956 og resulterte i opprettelsen av Norsk Institutt for vannforskning.<sup>239</sup> I motsetning til innstillingen fra Røykskaderådet kom den ikke til noen politisk behandling utover at Stortinget bevilget midler fra Konesjonsavgiftsfondet til opprettelsen av et vannrenslaboratorium.

---

<sup>235</sup> Nøttestad, *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv* D. 1. 165

<sup>236</sup> Ibid. 165

<sup>237</sup> Asdal, *Politikkens natur - naturens politikk*. 53

<sup>238</sup> Ibid. 56

<sup>239</sup> *Innstilling fra Utvalg for vannrensing*. Oslo: Norges Teknisk-naturvitenskapelige forskningsråd, 1956.

Utvalg for vannrensing ble nedsatt av Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd 2. juni 1955 og hadde som mandat å «[u]ndersøke behovet for forskningsarbeider i forbindelse med vannrenningsproblemer og fremlegge forslag om hvilke tiltak som bør tas på området».<sup>240</sup> Opprettelsen av Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF)s utvalg for vannrensing, senere NIVA, falt ifølge historikeren Per Østby sammen med det overordnede målet i politikk og administrasjon i etterkrigstiden, å «harmonisere og avpolitiserer interessekonflikter gjennom forskning og planlegging»<sup>241</sup> Det var likevel vanskelig for forskningsdirektør Robert Major å få støtte fra arbeidsutvalget i NTNF til et vannforskningsinstitutt. Flere av medlemmene syntes dette lå utenfor oppgaven NTNF hadde «i arbeidet med å modernisere og utvikle» norsk industri. Dermed ble finansieringen til instituttet svært begrenset. De første årene til instituttet ble dominert av oppdragsforskning, hvor instituttsjefen Kjell Baalsrud sjøl måtte oppsøke mulige oppdragsgivere.<sup>242</sup>

I april 1956 la utvalget fram sin innstilling hvor de anbefalte å opprette et institutt for vannforskning. Med vedlegg er rapporten 44 sider lang. Rapporten beskriver to utviklingstendenser som kommer i konflikt med hverandre: «1. De økende krav til personlig hygiene og til sanitærteknikk og husholdningsmessig modernisering av boliger fører med seg et stadig stigende vannforbruk pr. innbygger, og av en nødvendig skjerping av kravene til vannets kvalitet. 2. Den stadig økende forurensing av våre vassdrag forandrer deres karakter og gjør dem bl.a. uegnet som drikke- og bruksvann.»<sup>243</sup> Kristin Asdal mener at Røykskadekomiteens innstilling bidrar til å sakliggjøre og normalisere forurensningssaken, ved å gjøre «lokale røykskader» til et «undertilfelle av et mer generelt fenomen som gjør seg gjeldende i alle industriland av Norges type, ja i alle land på samme utviklingsnivå som Norge».<sup>244</sup> Utvalget for vannrensing framstiller situasjonen i Norge som *normal*, men også som *spesiell* i forhold til andre industrialiserte land. Innstillingen blir et forsøk på å harmonisere det moderne samfunnet og det norske landskapet gjennom å opprette et sakkyndig organ.

---

<sup>240</sup> *Innstilling fra Utvalg for vannrensing.*

<sup>241</sup> Per Østby. «Vannets vitenskapelige stemmer.» 95

<sup>242</sup> Østby, «Mjøsakonflikten: Noen aspekter ved miljøvitenskapens integrering i samfunnet..» 236

<sup>243</sup> *Innstilling fra Utvalg for vannrensing.* 3

<sup>244</sup> Asdal, *Politikkens natur - naturens politikk.* 55

Sammendraget ramser opp en rekke ulike formål vassdragene benyttes til, «som kilder for drikkevann og for bruksvann til husholdning, landbruk og industri, som kraftkilder og samferdselsveger, som resipienter for kloakk og avfallsvann fra boliger, gater, industri og landbruk, til fløtning, fiske og til friluftsbadning».<sup>245</sup> Denne bruken av vassdragene hadde i store deler av landet kunnet foregå uten omfattende problemer, siden bebyggelsen langs vassdragene hadde vært «relativt liten i forhold til vassføringen» og befolkningens behov hadde vært beskjedne. I tillegg var industriens krav til vassdragene «relativt begrenset i forhold til det usedvanlig store antall vassdrag i landet».<sup>246</sup> Bakgrunnen for denne innstillingen var at dette var i ferd med å endre seg «helt», og stadig mer i de senere årene. Her viser utvalget til konsentrasjonen av befolkningen i «små, middelstore og store tettbebyggelser». I takt med den økende installasjonen av «moderne teknisk sanitær- og husholdningsutstyr» økte befolkningens behov for godt bruksvann. Samtidig la industri og landbruk beslag på mer og mer bruksvann, mens store vannmengder ble bundet opp av kraftproduksjon. Befolkningens ønske om å kunne «nytte vassdragene som ledd i friluftslivet» ble sterkere, samtidig som bruken av vassdrag som resipienter for kloakk- og avfallsvann nå var blitt «betydelig». Utgangspunktet for innstillingen var altså at det moderne samfunns problemer hadde innhentet Norge, på tross av det rike naturgrunnlaget og det svake økonomiske utgangspunktet.

Som en konsekvens av den økte bruken av vassdragene til så mange forskjellige formål, «er det oppstått og vil i fremtiden stadig oppstå konkurranseforhold mellom forskjellige interesser». Disse problemene knyttet til utnyttelsen av vassdragene «er så kompliserte at det, slik situasjonen er i dag, ikke sjelden er umulig å tilgodese alle interesser på en gang». En grunn til dette er at utnyttelsen av vassdragene «allerede er gått for langt uten planlegging», og at «det teknisk-vitenskapelige og hygieniske grunnlag for å løse problemene ikke er tilstede». Dette fører til at hensynet til for eksempel drikkevann må gå først og tilgangen for andre formål begrenses. Dette hemmer utviklingen av industri, landbruk og boligbygging og friluftsområder. Disse problemene påføre samfunnet «stadig større og unødige utgifter inntil man aktivt går inn for å endre de nevnte forhold». Innstillingen pekte i første rekke på de økonomiske tapene og ineffektivitetene som fulgte en «planløs» bruk av vassdragene, og som kunne hemme velstandsutviklingen i Norge.

---

<sup>245</sup> *Innstilling fra Utvalg for vannrensing*. 1

<sup>246</sup> *Ibid.* 1



I en del av undersøkelsen ser Utvalget på «en del land som det faller naturlig å sammenligne med»: Sverige, Danmark, Finland, England, Nederland, Vest-Tyskland, Sveits, Belgia, Frankrike, og hvordan disse har løst sine problemer med vannrensing. I de fleste tilfeller, skriver utvalget, har problemene «meldt seg tidligere» i disse landene og «den nødvendige utbyggingen av forskningen har tvunget seg igjennom allerede for flere år siden». Videre har utvalget studert lovbestemmelsene i norsk lov om vannspørsmål, og konkludert med at det vitenskapelige apparatet som kreves for å håndheve lovverket ikke er utbygget nok. Utvalget samlet også en oversikt over institusjoner som arbeidet med vannrenningsproblemer eller i framtida «kunne tenkes å bidra». Løsningen på alle disse problemene er derfor mer vitenskapelig kunnskap, og den skal ifølge utvalget skaffes gjennom et nytt forskningsinstitutt, Norsk institutt for vannforskning (NIVA).

Når man i våre dager kan leve i millionbyer med rikelig forsyning av godt vann, som er hygienisk tilfredsstillende, og benytte alle mulige moderne sanitærinnretninger, uten tanke på hvor ekskrementer og andre forurensinger blir av, er dette det beste bevis på hvor meget forskning og teknikk har kunnet bidra til å muliggjøre det moderne samfunn. Den store, men til dels langsomme utvikling innen dette fagområdet, har vært påvirket av samfunnenes sosiale struktur og avpasset etter landenes klimatiske og geografiske forhold.<sup>247</sup>

Innstillingen fra Utvalget for vannrensing er også en historiefortelling om Norge på veg inn i den moderne verden. Fordi problemene har meldt seg senere i Norge er landet i en «forholdsvis gunstig situasjon» og har ennå sjansen til å legge en «rasjonell og moderne plan» for forskningen på området. De viser til at mange land har atskilte institusjoner for drikkevann- og kloakkvannsproblemer, noe som i «våre dager» anses som mere rasjonelt å behandle samlet. Samtidig peker innstillingen på Norges særstilling i at drikkevannsforsyningen er dominert av overflatevann, mens andre land stort sett bruker grunnvann. Dette gjør at forskningsresultater fra andre land «i svært mange tilfeller ikke uten videre kan anvendes hos oss», og Norge har behov for sine egne institusjoner.

En aktiv vannpolitikk må derfor begynne med en undersøkelse av de tilstander som eksisterer. Dernest må man formulere de krav og tilstander som man ønsker å komme frem til i de forskjellige tilfeller, og så tilslutt ut fra disse krav fastlegge de tiltak, renseprosesser, som kan føre til at de ønskede tilstander oppstår.<sup>248</sup>

Dette, peker utvalget på, er en komplisert prosess hvor man må avveie mellom mange ulike interesser og i tillegg ta hensyn til «hydrologiske og klimatiske forhold» på stedet.

Rensestandardene må basere seg på en «skjønnsmessig» avgjørelse, basert på grundige undersøkelser. «Det er for tiden en tendens til å etablere normal-normer for store områder»,

<sup>247</sup> *Innstilling fra Utvalg for vannrensing*. 3

<sup>248</sup> *Ibid.* 15f.

skriver Utvalget, og nevner Verdens Helseorganisasjons planer om å komme med forslag om standardkrav til drikkevann for hele Europa. Utvalget avviser ikke slike standardkrav fullstendig, men mener det er «tvilsomt om det metodiske grunnlag [...] er tilstrekkelig vel fundert» for slike standarder. Det ville «sikkert være ganske feilaktig å sette samme strenge krav til vårt drikkevann, som til det de bruker i land med langt tettere befolkning, og med varmere klima enn vårt». Derfor mener Utvalget de «stedlige forhold» også bør gå inn som grunnlag for kravene.<sup>249</sup>

Innstillingen tegnet opp et bilde av et fragmentert forskningslandskap på vannrenningsproblemene, fordelt på mange institusjoner, og skisserte to alternativ for videre utbygging:

1. Fordeling av arbeidsoppgavene på de institusjonene som fantes
2. Opprettelse av et eget institutt for vannforskning.

Utvalget nevnte ingen fordeler ved alternativ 1, men viste til en rekke ulemper. Det ville medføre vansker å skaffe seg kvalifisert personell, koordineringsproblemer og fragmenterte miljøer. Den fruktbare vekselvirkningen mellom oppdrag og forskning ville ikke oppnås, og det ville ikke bygges opp et stort nok miljø for forskning på vannrenningsproblemer. Derfor var det i realiteten bare alternativ 2 som Utvalget framhevet som gunstig, og som Utvalget la fram forslag til budsjett og vedtekter for. Vekselvirkningen mellom oppdrag og forskning ville lede oppmerksomheten til instituttet dit de mest presserende problemene lå, og det var mulig å bygge instituttet «rasjonelt opp etter dagens behov».<sup>250</sup> Det ville kunne bidra med kunnskap og høyne nivået i de ulike institusjonene, private rådgivningsfirmaer og laboratorier rundt om i landet.

Vedlagt innstillingen fra Utvalg for vannrensing var brev fra Havnedirektøren, Helsedirektøren, Inspektøren for ferskvannsfisket, Hovedstyret i NVE, Norske Kommunale Ingeniørveseners Forening og Regionplankomiteen for Osloområdet, hvor de uttalte seg om forskningsbehovet. Havnedirektør Oskar H. Storm stilte seg positiv, men mente forskningsbehovet først og fremst gjaldt indre Oslofjord, hvor forurensningene var særlig prekære. Hvis det ble ordnet, ville «forurensningen ellers på kysten ikke være noe særlig problem å få has på».<sup>251</sup> Den mektige helsedirektøren Karl Evang skrev om nødvendigheten

---

<sup>249</sup> *Innstilling fra Utvalg for vannrensing*. 15f.

<sup>250</sup> *Ibid.* 15f.

<sup>251</sup> *Ibid.* 36

av å «komme fram til en utnyttelse av vassdragene som ikke ødelegger deres verdi og som ikke belaster landet med unødige utlegg for å bøte på de tap som u hensiktsmessig, ukoordinert utnyttelse av vassdragene kan medføre», og uttrykte at det hastet med å få i gang arbeidet.<sup>252</sup> Fra Inspektøren for ferskvannsfisket kom det tre uttalelser, både fra fiskeriinspektøren, biolog Leiv Rosseland og kjemiker Kris E. Gloppe som alle framhevet behovet for en økt forskningsinnsats.

### **En fortelling om det moderne Norge**

Utvalget framstiller opprettelsen av et institutt for vannforskning som et ledd i moderniseringen av Norge. På samme måte som Røykskaderådets innstilling etablerte teksten et nasjonalt reformfelleskap. Innstillingen forminsker ikke problemene, men legger opp en plan for å få problemene inn under kontroll. Gjennom forskning vil konfliktene kunne unngås og utnyttelsen av vassdragene vil skje på en rasjonell måte som tjener så mange hensyn som mulig. Den utviser en stor tro på forskningens evne til å løse problemer. Det er mulig å si at innstillingen løftet vannrensingssakene opp fra et lokalt nivå til et nasjonalt nivå, og definerte det som problemer som var allmenne for alle moderne industriland og krevde en koordinert forskningsinnsats og rasjonell planlegging. Den døde fisken i vassdragene og industriutslippene var forbigående problemer i moderniseringen av Norge og som ville forsvinne med forskning og rasjonell planlegging.

Baalsrud skriver at det da innstillingen kom bare var tre unge personer i Norge som hadde spesialutdannelse innen vann- og avløpsfag, alle fra utlandet. Av staben på 10 på NIVA de første tre årene, skriver Baalsrud at bare én hadde hatt vannforsyning, -forurensning og -rensning som akademisk hovedfag.<sup>253</sup>

### **Oppsummering**

Innstillingen fra Utvalg for vannrensing definerte for første gang vannforurensning som et nasjonalt problem, og argumenterte for et nasjonalt forskningsinstitutt for å håndtere dette problemet. De unike fysiske forholdene gjorde at utenlandske forskningsresultater ikke uten videre kunne importeres. Argumentene i innstillingen viste til effektivitets- og rasjonaliseringshensyn, og ikke naturvernensyn. Det var en fare for industrivekst og velstandsutvikling i Norge om planløsheten fikk fortsette. Dette var samtidig en invitasjon til mer fysisk planlegging.

---

<sup>252</sup> *Innstilling fra Utvalg for vannrensing*. 38

<sup>253</sup> Baalsrud, *Bidrag til NIVAs historie*. 20

## 5 Kommune-Norge i endring

Mellom 1945 og 1975 skjedde det store endringer i norsk lokalforvaltning. Antallet kommuner ble kraftig redusert, samtidig som oppgavemengden økte. Samtidig ble fylkeskommunene først utvidet til å inkludere byene, og fra 1975 ble det for første gang direkte valg til fylkestingene. Med den nye bygningsloven i 1965 kom også et regionnivå for planlegging mellom kommune og fylket. Det var enighet blant partiene om å bygge ut kommunene som velferdsaktører. For Arbeiderpartiet «var det planlagte, rasjonelt administrerte samfunnet et mål i seg selv», mener historikeren Ola Svein Stugu, mens spesielt mellompartiene V/Sp/KrF «la vekt på å opprettholde tradisjonelle mønstre som fremdeles fungerte, og på verdier som nærhet, lokal deltakelse og oversiktighet».<sup>254</sup> I dette kapittelet skal jeg undersøke samarbeidet mellom kommunene på Hedmarken med disse debattene som bakteppe. De voksende problemene på dette feltet ble trukket inn i debatten både på den ene og den andre siden i de samtidige debattene om sammenslutning av to eller flere av kommunene.

### Kommunereformer

I 1966 hadde flertallet i Hedmark fylkesting gått inn for sammenslåing av kommunene på Hedmarken. I 1975 var det et stort flertall i fylkestinget imot.<sup>255</sup> I samtlige kommuner bortsett fra Hamar var det sterk motstand mot sammenslåing, og siden myndighetene nå hadde gått bort fra kommunesammenslåing med tvang førte Skogly-komiteens innstilling ikke til noen endringer i kommunestruktur. På midten av 1960-tallet ble en rekke kommuner slått sammen med tvang. Da Stortinget vedtok sammenslåing av Stange og Romedal ønsket mindretallet i kommunalkomiteen at kommuneinndelingen måtte ses i sammenheng med hele Hamar-området, og foreslo å sende saken tilbake til regjeringen. Bjarne Undheim (Sp) mente sammenslåingen var et *kunstig* prosjekt, drevet fram av fylkesutvalget i Hedmark mot et stort flertall i kommunene som ikke ønsket sammenslåing.<sup>256</sup> I sin artikkel om kommunereformen mener Ola Svein Stugu at motstanden ganske fort gled over i resignasjon. Det var «ei allmenn kjensle av at det var uråd å kjempe mot krefter som så vel styresmakter som store delar av opinionen definerte som framsteg og utvikling».<sup>257</sup> Stugu oppsummerer drivkrafta bak

<sup>254</sup> Knut Helle, Finn-Einar Eliassen, Jan Eivind Myhre og Ola Svein Stugu, *Norsk byhistorie : urbanisering gjennom 1300 år* (Oslo: Pax, 2006). 441

<sup>255</sup> Fram til 1975 bestod fylkestinget av ordførerne i fylket og rådmannen. Etter kommune- og fylkestingsvalget 1975 er fylkestinget direktevalgt. Gjerdåker, *Stiftstad og bygdeby*. 248

<sup>256</sup> Innst. S. Nr. 40. Innstilling fra kommunalkomiteén om sammenslutning av Romedal og Stange kommuner i Hedmark fylke. (1962—63) (St. prp. nr. 68 for 1961—62.)

<sup>257</sup> Ola Svein Stugu, «Etterkrigstidas kommunereform-eit oversyn,» *Heimen* 52, no. 04 (2015). 315

kommunereformene i Norge i «den tidlege etterkrigstidas ønskje om at Noreg under statleg styring skulle byggjast ut til eit meir velfungerande velferdssamfunn». Ideen var at «staten ved hjelp av rasjonell regulering, styring og planlegging kunne oppnå gevinster for samfunnet som helhet: «Kjerna i tenkemåten var at kommunane skulle ha ei sentral rolle som førstelinja i forvaltninga, særleg i å fordele velferd til innbyggjarane, og måtte få ein struktur som gjorde dei veileigna til dette.»<sup>258</sup> Men disse tankene om en mer rasjonell organisering av kommuner i Norge hadde ikke uten videre klangbunn i kommunene og lokalsamfunnene som skulle omorganiseres. «I det heile er det ei rekkje sider ved den politiske kulturen i dei første tiåra etter krigen som ein kan kome til ei djupare forståing av ved å bruke kommunereformen som inntak», konkluderer Stugu.<sup>259</sup> Først mot slutten av 1950-tallet var idealet fortsatt at bystrøk og mindre utbygde strøk mest mulig skulle være i hver sine kommuner, men nå ble det en utbredt tanke at bykommunene måtte ta ansvar for velferden også i mer perifere deler. Et hinder for sammenslåing mellom by- og landkommuner var at fylkeskommunen inntil 1964 bare bestod av landkommuner.<sup>260</sup>

### **Kommunereformer i Sverige og Norge**

I Sverige resulterte kommunereformene i en reduksjon av antallet kommuner fra 2498 til 277 fra 1952 til 1974.<sup>261</sup> I Norge gikk tallet ned fra 744 i 1957 til 443 i 1974. Dette var fortsatt flere enn de 392 som ble opprettet med formannskapsloven av 1837.<sup>262</sup> Erlingsson et al. bruker kommunereformene i Sverige som eksempel på institusjonell endring i stor skala. De argumenterer mot en «evolusjonær» forståelse av institusjonell endring som «rasjonell tilpasning til eksterne omstendigheter», og trekker i stedet fram konfliktperspektivet som et viktig og underkjent aspekt ved disse reformene.<sup>263</sup> Sosial konfliktteori betoner at ethvert tenkbart institusjonelt design har fordelingseffekter, og for hvert design vil det være ulike sett med vinnere og tapere. Derfor er det at «social conflicts – rather than long-term, consensual strategic concerns regarding the optimal sustainability of institutions – are expected to precede processes of institutional change».<sup>264</sup> Sjøl om omfanget av kommunesammenslåinger

<sup>258</sup> Ola Svein Stugu, «Etterkrigstidas kommunereform-eit oversyn,» 313

<sup>259</sup> Ibid. 324

<sup>260</sup> Helle et al., *Norsk byhistorie : urbanisering gjennom 1300 år*. 442

<sup>261</sup> Gissur O Erlingsson, Jörgen Ödalen, og Erik Wångmar, «Understanding large-scale institutional change: Social conflicts and the politics of swedish municipal amalgamations, 1952–1974,» *Scandinavian Journal of History* 40, no. 2 (2015). 195

<sup>262</sup> [regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/kommunereform/utviklingen-av-den-norske-kommunestruktu/id751352/](http://regjeringen.no/no/tema/kommuner-og-regioner/kommunereform/utviklingen-av-den-norske-kommunestruktu/id751352/) Hentet 16.10.2019.

<sup>263</sup> Erlingsson, Ödalen, og Wångmar, «Understanding large-scale institutional change: Social conflicts and the politics of swedish municipal amalgamations, 1952–1974.» 196

<sup>264</sup> Ibid. 196

var noe mindre i Norge, går forsøkene på å endre kommunestrukturen mellom 1945 og 1974 inn under begrepet storskala institusjonelle endringer.

### **Interkommunalt samarbeid om renseanlegg**

I 1960 gikk kommunene på Hedmarken sammen om en interkommunal komite for å bygge kloakkrenseanlegg i Åkersvika ved Hamar. Da hadde kommunene rundt hatt planer om renseanlegg i flere år, og noen av dem hadde også fått pålegg fra staten om å bygge det. De bestilte en rapport fra NIVA. Den foreløpige konklusjonen til NIVA høsten 1963 var at det trengtes en samlet avløpsplan for hele regionen før planlegginga av renseanlegg kunne sette i gang.<sup>265</sup> Neste år kom den ferdige rapporten, og Hamar Arbeiderblad konstaterte at Åkersvika «vil aldri mer bli hva den engang var. [...] Det er gamle synder som de siste ti-årene har gjort seg gjeldende, og de er slett ikke så enkle å gjøre gode igjen».<sup>266</sup> I rapporten foreslo NIVA fem forskjellige hypotetiske alternativer for disponering av kloakk med kostnadsanslag på mellom 19,8 til 29 millioner kroner. For å få kunnskapsgrunnlaget til å lage en teknisk plan mente NIVA det var nødvendig med en samlet regionalplan for området og prognoser for utvikling i befolkning og utslipp. «Vi er litt skuffet over at instituttet ikke har kommet fram til konkrete forslag over hva som kan gjøres for å løse dette problemet», sa fylkeskontorsjef Nils Bull som ledet Åkersvik-komiteen.<sup>267</sup> Derfor hadde komiteen bedt NIVA om å gjennomføre videre undersøkelser. Avdelingsingeniør Ivar Lindvik, sakkyndig medlem i komiteen uttalte at Åkersvika trolig var tapt som badeplass. Poenget var nå å begrense forurensningene slik at vika ikke fikk en «uutholdelig stank og et sjenerende utseende for omgivelsene». Som en grunn til håp om løsning trakk Lindvik fram at NVE hadde skjerpet kravene til utslipp fra boligområder og ny industri, med krav om sentrale renseanlegg for nye boligfelter. Saken var illustrert med et bilde av to robåter ved vika med følgende bildetekst:<sup>268</sup>

Åkersvika gir fremdeles mye glede. Om sommeren er det et rikt båtliv på vika, og mange finner avkopling i åbbor- og gjeddefisket som var ganske rikt her. At forurensningene ikke lenger gjør vika til noen appetitlig badeplass får så være, men kan man holde forurensningene i sjakk er ikke lite vunnet bare med det.

<sup>265</sup> Hamar Arbeiderblad, 07.10.1963. «Samlet plan bør utarbeides for hele Akersvika, mener Vannforskningsinstituttet».

<sup>266</sup> Ifølge Norges Banks priskalkulator (<https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Priskalkulator/> hentet 23.10.2019) henholdsvis 222,5 og 325,8 millioner 2018-kroner ; Hamar Arbeiderblad, 26.08.1964. «Regionalplan og millioner for å løse kloakkproblemet i Akersvika».

<sup>267</sup> Hamar Arbeiderblad, 26.08.1964. «Regionalplan og millioner for å løse kloakkproblemet i Akersvika».

<sup>268</sup> Hamar Arbeiderblad, 26.08.1964. «Kravene til utslipping strengere – forurensningene kan holdes i sjakk»

### **Forurensning i Mjøsa – ikke helt ennå**

«Det synes ikke rimelig i dag å ta hensyn til forholdene i Mjøsa's [sic] hovedvannmasser når vi vurderer de lokale problemene for Akersvika», skrev Kjell Baalsrud i rapporten om Åkersvika fra 1963. Problemet om Mjøsas forurensning «må eventuelt tas opp som en sak for seg».<sup>269</sup> Før NIVA kunne komme med forslag til tekniske løsninger på problemene ønsket de at kommunene laget reguleringsplaner og prognoser for utbygging. Den framtidige utviklinga av boliger og industri kunne få stor betydning for omkostningene ved kloakkanlegg, og derfor mente Baalsrud at «de kloakktekniske mulighetene» delvis burde bestemme områdeutnyttelsen.<sup>270</sup> Rådene fra NIVA bygde på innstillingen til den nye bygningsloven og planleggingsapparatet den la opp til. Fra 1965 ble den interkommunale komiteen oppløst og kommunene arbeidet hver for seg med generalplaner. Kommentarene til Baalsrud tyder på at det var et aktuelt spørsmål om sjølve «Mjøs-bassenget» var forurenset, men at NIVA ikke hadde kapasitet til å si noe om dette med de begrensede rammene undersøkelsen deres hadde.

### **«Interkommunal maktesløshet»**

«Utviklingen og planleggingen i regionen må ikke la seg hemme av grendepolitikk og kannestøperi. Skulle det vise seg å bli tilfelle, vil jeg øyeblikkelig gå inn for en storkommune», uttalte leder i regionplanrådet for Hedmarken, ingeniør og KrF-politiker Rolf Aalerud til H-A i februar 1970.<sup>271</sup> Arkitekt Per Torp Ildahl uttrykte støtte til dette i en kronikk uka senere om det han kalte «interkommunal maktesløshet»: «I ganske lang tid har det vært påvist at hvis ikke noe gjøres, vil Mjøsa bli et møkkhøl», skrev Ildahl.<sup>272</sup> Det var snakket lenge om at kommunene i området måtte rense kloakken sin, men det fantes fortsatt ikke noe styringsdyktig organ for Åkersvikas nedslagsfelt. Algeoppblomstringen sommeren 1969 hadde endret på dette. Hvis kommunene nå fikk til et interkommunalt samarbeid om renseanlegg, var det ifølge Ildahl algene de hadde å takke for det. De var borte nå, «duknet ned i dypere vannlag. Vi må bare håpe at de kommer igjen. Vi trenger dem. Et godt samarbeid mellom naboer er avhengig av algene.»<sup>273</sup> Det viktigste kommunene klarte å bli enige om var at staten måtte ta en del av regninga for avløpsanlegget. «Konfliktene mellom kommunale særinteresser og behov for felles løsninger, mellom enkeltkommuner og regionnivå, var mange og vanskelige», skriver Brynjulv Gjerdåker.<sup>274</sup>

<sup>269</sup> Kjell Baalsrud. *Forurensning av Akersvika. Rapport 1*. Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1963. 2f.

<sup>270</sup> Ibid. 3

<sup>271</sup> Hamar Arbeiderblad, 04.02.1970. «Knirker samarbeidet, blir løsningen en storkommune!»

<sup>272</sup> Hamar Arbeiderblad, 12.02.1970. Ildahl, Per Torp: «Interkommunal maktesløshet»

<sup>273</sup> Hamar Arbeiderblad, 12.02.1970. Ildahl, Per Torp: «Interkommunal maktesløshet»

<sup>274</sup> Gjerdåker, *Stiftstad og bygdeby*. 232

### **Skogly-komiteen**

Erfaringene fra samarbeidet om Åkersvika og den tiltagende forurensningen av Mjøsa var sannsynligvis noe av bakgrunnen for at Skogly-utvalget som skulle evaluere kommunestrukturen på Hedmarken foreslo sammenslåing av Stange, Løten, Vang og Hamar kommuner. Kommunaldepartementet satte ned NOUen i august 1970 med henvisning til nødvendigheten av å planlegge Hedmarken under ett, med hensyn til jordvern og miljø. Kommunene de var i kontakt med mente at de fleste felles utfordringer kunne løses ved interkommunalt samarbeid. Skogly-utvalget la vekt på at interkommunale utvalg, råd og styrer som regel er tungroddede organer, og at de fleste løsningsforslag blir kompromisspregede og strander ved spørsmål om økonomisk fordeling. Særlig når det gjaldt de største problemene regionen sto overfor - «den dyrkede jords bevaring og Mjøsas forurensning» - hadde utvalget liten tro på at interkommunalt samarbeid kunne gi gode nok løsninger.<sup>275</sup> Da utredningen kom i 1972 var det 12 år siden den interkommunale Åkersvika-komiteen ble nedsatt, men svært lite var foreløpig gjort for å hindre forurensningene i vika. Likevel var alle landkommunene og befolkningen sterkt imot sammenslåing. Stortinget hadde slått sammen en rekke kommuner med tvang tidligere, men etter folkeavstemningen 1972 var det et stemningsskifte, og nye tvangssammenslåinger var ikke lenger aktuelt.

### **Oppsummering**

Fra den interkommunale Åkersvik-komiteen ble nedsatt i 1960 var debatten om løsningen av forurensningsproblemene tett knyttet til debatter om organiseringen av kommunene og interkommunalt samarbeid. Gjennom etterkrigstida vokste oppgavene til kommunene, og vann- og avløpssaker førte til interessekonflikter mellom oppstrøms- og nedstrømskommuner. Tilhengere av kommunesammenslåing brukte behovet for samarbeid om å løse forurensningsproblemene i Mjøsa som argument for å slå sammen kommunene. Disse argumentene hadde klangbunn i bykommunen- og nedstrømskommunen Hamar, men møtte motstand fra landkommunene rundt, som mente interkommunalt samarbeid var tilstrekkelig. De samlet seg om å stille krav til myndighetene om statlig støtte til undersøkelser og bygging av renseanlegg.

---

<sup>275</sup> NOU 1972:34. Kommuneinndelingen i Hamar og Hedmarksbygdene. 33f.



## 6 En nasjonal vann- og avløpspolitikk

### Vann og kloakk

Norsk vannpolitikk tidlig i etterkrigstida var preget av Liv Tomter (Ap) sin innsats for å få på plass tilskuddsordninger for vannforsyning til den norske landsbygda. Tomter bodde sjøl på et småbruk på Romerike. I Stortingets spørretime 30. november 1955 spurte Hans Berg (KrF) fra Nordland om stønaden til vannforsyning på landsbygda og i fiskeridistrikter også kunne gjelde kloakkanlegg. Landbruksminister Olav Meisdalshagen mente kloakkanlegg som oftest bare var aktuelt i tettbygde strøk. Tilskuddene til vannforsyning på landsbygda var «i stor mon næringsmessig prega», sa Meisdalshagen, og for å bestemme størrelsen på bevilgningene var «husdyrtalet innan forsyningsområdet [...] ein av dei ting som veg tyngst. Kloakkanlegg er derimot i fyrste rekkje eit sanitært spørsmål, og slike anlegg ligg på eit heilt anna plan».<sup>276</sup> Dessuten påpekte Meisdalshagen at behovet for vannforsyning allerede var større enn Landbruksdepartementet hadde økonomisk kapasitet til å dekke. To år senere tok NTNF opp spørsmålet om et vannrenslingslaboratorium, og ba om 100000 kroner fra Konesjonsavgiftsfondet i oppstartsmidler. «På grunn av at vassdraga i landet etter kvart er blitt regulerte og bygde ut, er det i store områder vanskar med å finne nok reint vatn. Vassdraga blir òg tilført ikkje lite kloakk- og avfallsvatn», var bakgrunnen oppgitt som i innstillingen.<sup>277</sup> Nå uttrykte Stortingets Skogs-, vassdrags- og industrikomité enstemmig at det var «sers viktig at ein ved teknisk forskning og ved praktiske prøver søkjer å finna fram til rådgerder for å få nok reint vatn», og støttet et tilskudd til opprettelsen av et vannrenslingslaboratorium.<sup>278</sup> Bidraget gikk gjennom Stortinget uten debatt.

Ordfører i Skedsmo Kristian Haugen (Ap) stilte 19. januar 1966 spørsmål til industriminister Sverre Walter Rostoft (H) hvor han rettet skarp kritikk mot de omfattende kravene kommunene rundt Nitelva og Nordre Øyeren hadde fått fra departementet til rensing, drift av laboratorium og utdanning av personale.<sup>279</sup> Rostoft refererte til at det fra enkelte hold hadde vært reist krav om statlig støtte til kloakkanlegg, og «det er mulig at staten her burde tre støttende til», og lovte at departementet ville se nærmere på dette spørsmålet.<sup>280</sup> Norsk statlig vann- og avløpspolitikk i etterkrigstida fram til 1965 var dominert av støtten til vannforsyning på landsbygda. Samtidig ble noen typer utslipp i vassdrag del av et konesjonssystem, men

<sup>276</sup> S.tid. 1955, s. 3119

<sup>277</sup> Innst. S nr. 89, 1957.

<sup>278</sup> Ibid.

<sup>279</sup> S.tid. 1966, s. 1550ff.

<sup>280</sup> Ibid., s. 1550ff.

først etter den nye vannforurensningsloven i 1970 ble alle forurensende utslipp konsesjonspliktige. De aller færreste industribedrifter havnet inn under konsesjonssystemet før 1965, som jeg pekte på å i kapittel 2. Dermed kom Industridepartementet med overveiende flest krav til kommuner, eiendommer og halmlttingsanlegg. «Vann- og kloakkspørsmålet er i de senere år vokset til svære dimensjoner», het det i Heiberg-komiteens innstilling til ny bygningslov, som kom i april 1960.<sup>281</sup> Bygningsloven fra 1919 gjaldt bare tettsteder, men Heiberg-komiteen pekte på flere problematiske utviklingstrekk i ikke-tettbygde strøk. For å få kontroll på disse problemene med spredt bosetning, tap av matjord og vann- og kloakkproblemer, mente komiteen at en ny bygningslov gjelde for hele landet.

«Fram mot 1950-årene hadde utviklingen når det gjaldt kloakkrensning foregått på omtrent samme måte i Sverige som i Norge», skriver historikeren Tor Are Johansen.<sup>282</sup> Men så skilte de to landene lag. For Sverige var perioden 1950-1970 den store utbyggingsperioden for vann- og avløpsrensing, og ved inngangen til 1970-åra var 86 prosent av by- og tettstedsbefolkningen i Sverige tilknyttet renseanlegg. I Norge i 1967 var Oslo godt dekket med renseanlegg, men bare 5 prosent av befolkningen utenfor Oslo var tilknyttet felles renseanlegg.<sup>283</sup> En stor utfordring i Norge var mangelen på fagmiljøer som arbeidet med avløpsrensing. I tillegg til det lille Vann- og avløpskontoret advarte Sverre Stene ved Statens institutt for folkehelsen mot de kommende forurensningsproblemer vinteren 1953.<sup>284</sup> Hvorfor var tiårene etter krigen en storstilt utbyggingsperiode i Sverige og en «famlende forsøksperiode» i Norge? Tor Arne Johansen peker på den mye mer vidtgående sentraliseringa i Sverige, hvor landsbygdbefolkningen ble kraftig redusert i løpet av denne perioden, slik at industri- og husholdningsavløp ble konsentrert og dermed skapte kraftigere forurensninger og tidligere. En annen forklaring er at det svenske lovverket var strengere. Forskriftene til den svenske vannloven fra 1941 fastslo at de som skulle slippe ut avløpsvann var forpliktet til å gjennomføre tiltak mot forurensning. Disse bestemmelsene ble skjerpet i den nye vann- og avløpsloven som trådte i kraft i 1955, og flere svenske kommuner ble anmeldt for vannforurensning og fikk rettslige pålegg om å bygge renseanlegg.<sup>285</sup>

---

<sup>281</sup> Komitéen til revisjon av bygningsloven (Heiberg-komitéen): *Utkast til lov om bygningsvesenet med motiver*. Oslo: Kommunal- og arbeidsdepartementet, 1960. 49

<sup>282</sup> Tor Are Johansen, *Det viktige vannet*. Oslo: Interconsult ASA, 2004. 163f

<sup>283</sup> Ibid. 163f

<sup>284</sup> Ibid. 164

<sup>285</sup> Ibid. 166

Utvalg for vannrensing, som Norsk teknisk-naturvitenskapelig forskningsråd (NTNF) opprettet i 1955, sprang ut av oppmerksomheten rundt forurensningene av Oslofjorden fra 1951. Da påviste marinbiologen Fredrik Beyer og kjemikeren Ernst Føyn at oksygeninnholdet i Oslofjorden var dramatisk høyt, og de knyttet dette til utslipp av fosfor og nitrogen til fjorden fra rensed og urensed avløpsvann.<sup>286</sup> I 1958 ble utvalget omorganisert til Norsk institutt for vannforskning (NIVA). NIVA ble en sentral aktør på vann- og avløpsfeltet de neste tiårene. Fra 1962 startet et femårig forskningsprosjekt finansiert av Oslo, Bærum og åtte andre kommuner i indre Oslofjord. Forskerne ved NIVA var opptatt av næringssaltene fosfat og nitrogens virkninger på algeveksten i vannet, mens de kommunale ingeniørene hadde størst tro på ulike mekaniske og biologiske renseteknologier utviklet i England, Tyskland i USA for fjerning av organisk materiale.<sup>287</sup> NIVA vant først allmenn forståelse for dette på 1970-tallet, da miljøspørsmål ble sentrale i offentligheten. Johansen peker også på effektene av den nye generasjonen med spesialutdannede vann- og avløpsingeniører fra NTH. En annen faktor som Johansen ikke tar med er utviklingen som skjedde i OECD med samarbeid om eutrofieringsproblemer. Rapporten til Andreas Vollenweider fra 1968, som raskt ble standardverket om eutrofiering fastsatte grenseverdier for belastning av innsjøer og vann og foreslo tiltak mot fosfor- og nitrogenutslipp. I stortingsproposisjonen om Mjøsaksjonen blir ikke Andreas Vollenweider nevnt med navn, men proposisjonen nevner «en OECD-rapport» om eutrofiering. På denne måten lånte proposisjonen, og i andre sammenhenger NIVA, autoritet fra en kjent og antatt pålitelig internasjonal organisasjon.

Et sentralt spørsmål mot 1970-tallet var spørsmålet om finansiering. Staten hadde fram til Mjøsaksjonen i 1973 ikke gitt tilskudd til kloakkrensaneanlegg, men flere kommuner reiste krav om finansieringshjelp fra myndighetene. Avløpssambandet Nordre Øyeren (ANØ) kom i gang tidlig på 1960-tallet mellom Lørenskog, Rælingen og Skedsmo, og flere kommuner sluttet seg snart til. Initiativtakerne, sivilingeniør Cornelis Smits ønsket egne myndighetsorganer – vassdragsforbund – for forvaltning av vassdragene etter mønster fra USA, men kommunene ønsket ikke en slik myndighetsavståelse.<sup>288</sup> Senere ble samarbeidet mer turbulent, og både Skedsmo og Lørenskog truet med å trekke seg ut og ba staten ta regninga for drift av

---

<sup>286</sup> Johansen, *Det viktige vannet*. 167f.

<sup>287</sup> *Ibid.* 171

<sup>288</sup> *Ibid.* 173

anleggene.<sup>289</sup> På 1970-tallet kom det på plass hjemler for vann- og kloakkavgifter, som ga kommunene større muligheter til å finansiere anlegg sjøl.

I starten av perioden var kloakkrenseanlegg entydig sett på som kommunenes ansvar, og ekspertisen på området var svært begrenset. I 1974 gikk staten inn med tilskudd til kommunale avløpsanlegg, riktignok med begrensninger. I løpet av perioden var det kommet på plass en bygningslov (1965), en vannforurensningslov (1971) og regler for vann- og kloakkavgifter (1974). Samtidig var det gjennomført renseprosjekter uten statlig støtte i Nordre Øyeren og Indre Oslofjord, og det var gjennomført omfattende kartlegging av vann- og avløpsforhold i Norge.

### **Debatt om statens ansvar for vannforsyning og kloakk**

11. oktober 1967 var det en debatt i Stortinget rundt en interpellasjon fra Sonja Ludvigsen (Ap) til industriminister Walter Rostoft (H) om staten burde overta ansvaret for koordinering av sikring av vannforsyning og kloakk- og forurensningsspørsmål. Arbeidet med å sikre vannforsyning og løse forurensningsproblemene «har antatt helt nye dimensjoner og er faktisk i ferd med å bli en altfor stor oppgave for den enkelte kommune», mente Ludvigsen.<sup>290</sup> Denne interpellasjonen leverte Sonja Ludvigsen november året før. 17. mars sendte industriminister Walter Rostoft og ekspedisjonssjef Dagfinn Mellum et brev til Kommunaldepartementet. Industridepartementet hadde bedt om uttalelse fra NVE, som 6. mars ga en uttalelse. I brevet fra Rostoft og Mellum sier de at de antar at det ikke vil bli aktuelt at staten tar ansvar for bygging av vannanlegg. Statens oppgave var ifølge Industridepartementet først og fremst å bygge ut administrasjonsapparatet og eventuelt bidrag til forskning, undersøkelser av betydning for større områder eller i større sammenhenger., og kanskje også med medvirkning til finansiering. De ba likevel om uttalelse fra Kommunaldepartementet før de kunne svare, og var også i tvil om ikke Kommunaldepartementet skulle ta over hele svaret.<sup>291</sup> Videre ba Rostoft og Mellum om synspunkter på spørsmålet om refusjonsplikt for kloakkanlegg, altså at boligeiere kunne kreves for avgifter for tilknytning til offentlige kloakkanlegg, og spørsmålet om tilskudd til kommunale avløpsanlegg. Svaret fra Kommunaldepartementet har jeg ikke klart å finne, men ut fra svaret til Rostoft på interpellasjonen ga de mer inngående

---

<sup>289</sup> Arbeiderbladet, 28.11.1970. «LØRENSKOG vil også trekke seg ut av ANØ. – Dårlig påskudd, sier Jan Debes i Gjerdrum»

<sup>290</sup> S.tid. 1967, 67.

<sup>291</sup> RA/S-1452. Brev 17. mars 1967 fra Walter Rostoft og Dagfinn Mellum til Kommunaldepartementet

informasjon om arbeidet i Østlandskomiteen og Distriktsplanavdelingen med utredninger innenfor vann- og kloakksektoren.

### **Fra debatten**

Disse tekniske, økonomiske og organisatoriske problemene gjorde kommunene avhengig av å samarbeide med hverandre, og dette gjorde planlegging langt mer komplisert. Vann- og kloakkproblemene måtte ikke bare løses over store nok områder, men også «som integrerende del av all annen fysisk planlegging for bosetting, industrireising, kommunikasjonsutbygging osv». <sup>292</sup> Ludvigsen pekte på at saksbehandlingen var spredt over mange ulike instanser, og at det så langt ikke fantes noen med oversikt over vannforsynings- eller avløpsanlegg på landsbasis. Ludvigsen pekte også på den globale situasjonen, hvor «[s]viktende tilgang på rent vann [...] mange steder i verden [er] et av menneskenes største problemer». <sup>293</sup> I tillegg pekte Ludvigsen på at «[v]assdragenes renhetstilstand i høy grad [er] medbestemmende for vårt hygieniske og estetiske velvære». <sup>294</sup> Hun pekte også på nordmenn som «et folk som gjennom kulturarven og bosettingen er sterkt bundet til naturen. Vi er et friluftsfolk, vi har vår fiskestang, vi liker å bade, campe osv». <sup>295</sup> I tillegg kom turistene som hver sommer og vinter kom til Norge «lokket av muligheter til fiske og friluftsliv som deres eget land ikke kan by dem». <sup>296</sup> For «hver gytebekk som gror igjen og hver liten fiskeelv som kveles av forurensninger, taper dette landet noe som ikke kan kalkuleres i penger» sa Ludvigsen, og derfor mente hun staten i større grad måtte bevilge penger til å løse problemene. <sup>297</sup> I Sverige, påpekte Ludvigsen, brukte staten betydelige beløp i året til utbygging av kloakk, mens den norske staten hittil ikke hadde brukt noe.

Statsråd Rostoft var enig med Ludvigsen i at det var et viktig saksfelt, og pekte på at både Kommunal- og Industridepartementet hadde jobbet mye med dette i det siste. <sup>298</sup> Til spørsmålet om staten skulle ta ansvar for bygging av vann- og avløpsanlegg var Rostoft heller avvisende. Han mente vann- og avløp var utpreget regionale problemer og at interkommunale og fylkeskommunale organer var best egnet til å løse dem. I stedet kunne staten bidra i planleggingsprosessen og å få på plass finansieringsordninger gjennom lån, tilskudd eller

---

<sup>292</sup> S.tid. 1967, 67.

<sup>293</sup> S.tid. 1967, 68.

<sup>294</sup> S.tid. 1967, 68.

<sup>295</sup> S.tid. 1967, 68.

<sup>296</sup> S.tid. 1967, 68.

<sup>297</sup> S.tid. 1967, 68.

<sup>298</sup> S.tid. 1967, 69.

tillatelse til å kreve tilknytningsavgifter fra grunneiere. Disse virkemidlene kunne staten knytte til krav om godkjent general- eller regionplan for vann og kloakk. Rostoft nevnte også at Industridepartementet og Kommunaldepartementet dagen før hadde satt ned en komite som skulle utrede finansiering av kloakkanlegg, og at behandlingen av ny lov om vannforurensning trolig ville komme våren 1968.<sup>299</sup>

Ingvald Ulveseth (Ap) sa det var «påfallende at denne interpellasjonen vart levert i november i fjor», og mente det burde være mulig å få en raskere saksgang.<sup>300</sup> Bjarne Undheim (Sp) var skeptisk til at staten skulle ta på seg utbygging av vannverk og renseanlegg fordi store anlegg først og fremst ville være aktuelt de stedene hvor kommunene hadde størst økonomisk evne til å løse problemene på egen hånd. I tillegg kom en mer prinsipiell motstand mot statsdrift som kostbart. Undheim så også mulige farer for det lokale sjølstyret i kommuner, regioner og fylker: Om staten tok på seg å løse vann- og kloakkspørsmålet, måtte de også få avgjørende innvirkning på utforming av general- og regionplanene.<sup>301</sup> Asbjørn Holm (SF) mente vann- og kloakkspørsmålet nok engang demonstrerte det han kalte «den offentlige nød i overflodssamfunnet» og viste behovet for en omlegging av norsk økonomi i retning av planøkonomi for å dekke investeringsbehovene i denne sektoren.<sup>302</sup> Hans Berg (KrF) mente det burde på plass et statlig organ som kunne ha oversyn med vannforsyning og kloakkutbygging i kommunene for å kontrollere oppfølgingen av disse oppgavene.<sup>303</sup> «Jo flere oppgaver vi velter over på staten, jo mer tungrodd og dyr blir hele vår statsforvaltning», mente den siste taleren, Kristian Asdahl fra Høyre. Likevel kunne staten spille en koordinerende rolle, hvis det tjente interessene til kommunene og distriktene.

Arbeiderpartiet og Sosialistisk folkeparti ville ha en mer aktiv stat som grep inn på dette området, mens de borgerlige partiene ut fra argumenter om kommunalt sjølstyre, kapasitetsmangel eller skepsis til statsdrift ville begrense arbeidet. Alle partiene var enige om at staten skulle bistå med planlegging, utbygging av ekspertise og kanskje også finansiering av vann- og avløpsanlegg. Ingen av debattantene brukte ordet «miljøvern», men et påfallende trekk ved debatten er at mange forsøkte å sette problemene inn i en større, global sammenheng gjennom å nevne vannmangel i andre land, funn av stoffet DDT i pingviner i Antarktis.

---

<sup>299</sup> S.tid. 1967, 71

<sup>300</sup> S.tid. 1967, 75

<sup>301</sup> S.tid. 1967, 76

<sup>302</sup> S.tid. 1967, 77

<sup>303</sup> S.tid. 1967, 78

## Den nye vannforurensningsloven

Da den nye vannforurensningsloven ble vedtatt 26. juni 1970 var det allerede klart at det snart ville bli behov for en ny lov. De viktigste endringene i loven fra 1940 var et generelt forbud mot forurensning, at tilsyn med forurensningene ble lovhjemlet og at tillatelse ble knyttet til godkjente planer. «Industridepartementet forhastet seg ikke med å videreføre komitéinnstillingen til Stortinget», skriver Nøttestad, enda NVE forsøkte å få forrang i arbeidet.<sup>304</sup> Bergmann-Paulsen, leder i Vann- og avløpskontoret ble intervjuet på «Åpen post» 17. april 1969. «Programmet skapte røre – og ekspressfart i Industridepartementet. Få dager etter ble proposisjonen behandlet i Regjeringen og deretter oversendt Stortinget», skriver Nøttestad.<sup>305</sup> Men her rakk den ikke gjennom komitebehandling og måtte vente til neste stortingsperiode, slik at den først våren 1970 ble vedtatt. Osmund Faremo (Ap) rettet krass kritikk mot regjeringas behandling av loven, både at den hadde tatt så lang tid og at han mente regjeringa hadde vannet ut virkemidlene fra innstillinga fra Karlsrud-komiteen.<sup>306</sup>

## Oppsummering

Før statsstøtte til kommunale renseanlegg i det hele tatt var mulig, måtte det på plass lovverk som åpnet for denne typen inngripen. Lov om vern mot vannforurensning trådte i kraft 1. januar 1971 og inneholdt et generelt forbud mot vannforurensninger. Sammen med dette kom lovverk som åpnet for kommunale kloakkavgifter og forskrifter for når og hva slags statsstøtte som var mulig. Innstillingen fra Eliassen-komiteen «om finansieringsordninger for utbygging av vann- og kloakkanlegg m.v.» la grunnlaget for aksjonen, gjennom at den gikk inn for et system for full selvfinansiering av lokale anlegg og delvis statsstøtte for anlegg av regional og nasjonal interesse. Denne ble offentliggjort 18. juni 1971. 1. mars 1971 hadde kommunene Hamar, Lillehammer, Gjøvik, Ringsaker allerede henvendt seg til Kommunaldepartementet om nødvendigheten av statsstøtte og lån for å finansiere avløpsanlegg. Dette brevet, som refereres i St. prp. 2 (1973-74) lener seg kraftig på formuleringer tidligere brukt av NIVA og Østlandskomiteen, med å påpeke at det er «mangartede og betydelige interesser som knytter seg til Mjøsa».<sup>307</sup> Videre peker de på at de ikke vil oppfylle påleggene og tidsfristene fra NVE om bygging av renseverk uten statlig medvirkning. Et nytt brev fra samtlige kommuner i

<sup>304</sup> Nøttestad, *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv D. 1*, 168

<sup>305</sup> Ibid. 169

<sup>306</sup> L.tid. 1970, 159-167

<sup>307</sup> Gjengitt som vedlegg til St. prp. nr. 2 (1973-74). Tiltak mot forurensning av Mjøsa. Statstilskott til kommunale avløpsanlegg.

Mjøsområdet 24. april 1973 gjentar forespørselen fra 1971, men sier samtidig at planleggingen er i «god gjenge i alle kommuner». <sup>308</sup> Et utgangspunkt for Mjøsaksjonen var at planer for kloakkrensaneanlegg var på plass i kommunene det gjaldt. Et annet viktig utgangspunkt var *krisedefinisjonen* fra NIVA om en begynnende eutrofieringssituasjon. Sist, men ikke minst en forventning fra publikum, partier og ellers om at det var tid for å *handle*. Den bygde på en gradvis oppbygging av ekspertise, forskning og planer over vel 15 år.

## 7 Vekstsentre og Østlandsplan

### Regionalplanleggingen på 1960-tallet

«Regionalpolitikken [på 1960-tallet] var preget av to forhold», skriver samfunnsgeografen Tor Selstad: «På den ene siden politikken institusjonalisering i et virkemiddelapparat, på den andre siden dens romliggjøring i form av en mer bevisst sentertenkning». <sup>309</sup> *Desentralisert konsentrasjon* var den universelle oppskriften i planpolitikken, hvor man måtte akseptere en viss sentralisering innad i regionene for å motvirke drastisk nasjonal sentralisering. <sup>310</sup> Mens gjenreisningsperioden hadde vært preget av bolig- og industriutbygging, hadde den nye regionplanleggingen langt mer totale ambisjoner. En viktig del av planleggingsarbeidet ble å kartlegge behov for fritidsarealer og legge til rette for byer og tettsteder som «gode samfunn», med rent vann og frisk luft. Den makroøkonomiske planleggingen og regionplanleggingen var basert på de samme økonomiske input-output-prinsippene. Ifølge Tor Selstad var alle disse tilnærmingene basert på en «teknokratisk tenkemåte i planleggingen. Man så for seg at alt kunne modelleres — økonomi, bosettinger, samferdsel — fra topp til bunn.» <sup>311</sup>

Samfunnsgeografen Jens Christian Hansen har vist hvordan tankegangen bak regionalpolitikken baserte seg på en kraftig nedskalering av europeiske modeller om «vekstsentra», som i fransk sammenheng tok utgangspunkt i byer med innbyggertall på over 150 000. I Norge ble en offensiv strategi om oppdemming, hvor visse byregioner skulle være «forsvarsvoller» mot for stor vekst i hovedstadsområdet, gjennom politiske forhandlinger redusert til et fokus på kommunesentrene. <sup>312</sup> I dette kapittelet skal jeg undersøke rollen forurensningen i Mjøsa spilte i regionalpolitiske debattene fra Østlandskomiteens innstilling

<sup>308</sup>Gjengitt som vedlegg til St. prp. nr. 2 (1973-74). Tiltak mot forurensning av Mjøsa. Statstilskott til kommunale avløpsanlegg.

<sup>309</sup> Tor Selstad, «By og land, hand i hand? Distrikts-og regionalpolitiske diskurser i historisk perspektiv. Et notat til «Effektutvalget»,» 2003. 35

<sup>310</sup> Ibid. 37

<sup>311</sup> Ibid. 39

<sup>312</sup> Jens Christian Hansen, *Modeller for regional utvikling i Norge: fra vekstsenter til banan?* Bergen: Institutt for geografi, Norges Handelshøyskole, 1995.



kom i 1969. For å gjøre dette vil jeg først undersøke bakgrunnen for utbyggingen av distriktsplanleggingsapparatet og rollen NIVA spilte i arbeidet med Østlandsplanen. Deretter vil jeg undersøke debatten rundt Østlandskomiteens innstilling i Hedmark.

### **Opprettelsen av Miljøverndepartementet og Mjøsaksjonen**

Kristin Asdal beskriver de lite vellykkede forsøkene på områdeplanlegging på 1940- og 1950-tallet. I 1963 ble områdeplanleggingen plassert inn under den nyopprettede distriktsplanavdelingen i Kommunaldepartementet. Med den nye plan- og bygningsloven som ble vedtatt i 1965 løp tradisjonene for byregulering etter bygningsloven av 1924 og tradisjonen for oversikts- og arealplanlegging fra gjenreisningen av krigsødelagte områder i Nord-Norge sammen i denne avdelingen, mener Asdal, og samtidig utskilt fra Finansdepartementets «domene og interesse».<sup>313</sup> Myndighetenes egen definisjon av distriktsplanlegging var slik:

Distriktsplanlegging (regional planlegging) er brukt som et samlebegrep for den landsomfattende fysisk/økonomiske planlegging som tar sitt utgangspunkt i den nye bygningsloven, og som forutsettes å føre fram til grunnutnyttingsplaner og rullerende investeringsprogrammer for geografiske enheter av forskjellig størrelsesorden, basert på en samordning av planleggingen innenfor sektororganer på statlig, fylkeskommunalt og kommunalt nivå.<sup>314</sup>

Distriktsplanavdelingen i Kommunaldepartementet skulle lede distriktsplanleggingen, og fra opprettelsen i 1963 var ekspedisjonssjef Thor Skrindo sjef for avdelingen. «Ved inngangen til 1970-årene holdt en fortsatt på med å etablere det fysisk/økonomiske planleggingssystem», skriver Alf Inge Jansen, og målet var fortsatt at Kommunaldepartementet skulle være ansvarlig for regional samordning og planlegging.<sup>315</sup> Samtidig var en rekke utvalg i sving med å foreslå revisjoner av funksjonsfordelinga i regjeringsapparatet. Borten-regjeringa oppnevnte høsten 1967 Modalsli-utvalget. Flertallet i dette utvalget foreslo å opprette et departement for «boligsaker, miljøvernsaker, familiespørsmål m.v.». Så kom Ressursutvalget, som ble utnevnt 26. april 1968. Flertallet i dette utvalget foreslo å opprette et eget Naturressursdepartement, som kunne få en overordnet rolle i fordelinga og bruken av ressurser.<sup>316</sup> Som Jansen beskriver var Skrindo sterkt imot flyttinga av Distriktsplanavdelingen til det nyopprettede Miljøverndepartementet i 1972 og den løsrivinga av «instruksjonen for den kommunale

<sup>313</sup> Asdal, *Knappe ressurser?: økonomenes grep om miljøfeltet*. 72f.

<sup>314</sup> St. meld. nr. 87 (1966-67). Om distriktsplanlegging. Oslo: Kommunal- og arbeidsdepartementet, 1967. 1

<sup>315</sup> Alf-Inge Jansen, *Makt og miljø. Om utforminga av natur- og miljøvernpolitikken i Norge*. Bergen: Universitetsforlaget, 1989. 188

<sup>316</sup> *Ibid.* 153

planlegging etter bygningsloven fra det departement som steller med de kommunale saker forøvrig». <sup>317</sup>

I 1965 ble den nye bygningsloven av 18. juni 1965 vedtatt. Loven satte krav til regionale og kommunale oversiktsplaner og reguleringsplaner over hele landet. Reguleringsplanene skulle være rettslig bindende, mens region- og generalplanene skulle være retningsgivende hjelpemidler. Hedmarken eller «Hamar-regionen» ble et overkommunalt planområde, og det ble opprettet et regionplanråd for Hamar-regionen. Dette rådet tok over mandatet til den interkommunale rensaneanleggskomiteen for Åkersvika. NIVA og det private konsulentbyrået Østlandskonsult konkluderte med behovet for mer forskning og flere utredninger, og Gjerdåker peker på at sentralmyndighetene vanskelig kunne si nei til dette i 1971, når det var FNs naturvernår. <sup>318</sup> Politikernes ønske om å vise handlekraft på et område store deler av befolkningen engasjerte seg i var uten tvil en viktig grunn for at staten grep inn.

Kartleggingen til NIVA var utløst av arbeidet til Østlandskomiteen med å lage en landsdelsplan for Østlandsområdet. Tanken bak landsdelsplanene var å utvikle industrivekstsentra som kunne styre befolkningsveksten vekk fra konsentrasjon i Oslo. Historikeren Øyvind Thomassen trekker fram sentralbanksjef og Ap-politiker Erik Brofoss som mannen som innførte vekstsenterstrategien til Norge. Brofoss hadde først sett på «bygdebyene» som hadde vokst fram rundt omkring i landet som fornuftige enheter, men inspirert av britiske planleggere argumenterte han fra høsten 1963 for vekstsenterstrategien. <sup>319</sup>

### **Østlandskomiteen og Mjøsa som sårbart naturobjekt konstrueres i møte med den fysiske planlegginga**

Mye av veksten i Østlandsområdet i etterkrigstida skjedde i Oslo, og dette skapte et stort press på tomtearealer i og rundt hovedstaden. Derfor oppnevnte regjeringa i 1965 Østlandskomiteen, som skulle legge fram en plan for utviklingen i Østlandsområdet sett under ett, med forslag til områder som kunne avlaste veksten i Oslo-området. <sup>320</sup> Som ledd i dette arbeidet engasjerte Kommunaldepartementet Norsk institutt for vannforskning (NIVA) for å kartlegge vann- og avløpsforhold på Østlandet. Et mål for undersøkelsene var å utrede mulige nye drikkevannskilder for Oslo. Mjøsa var et av alternativene som NIVA utredet. Her var

---

<sup>317</sup> Ibid. 189

<sup>318</sup> Gjerdåker, *Stiftstad og bygdeby*. 232

<sup>319</sup> Øyvind Thomassen, «På leiting etter den ideelle byen. Byutviklingsmodellar i norsk regionpolitikk kring 1960,» *Arbeiderhistorie* (1998).

<sup>320</sup> Innstilling fra Østlandskomiteen

vannkvaliteten målt til å være god, men det innsamlede materialet om arealutnyttelse, bosetningsforhold og industri tydet på at Mjøsa blant de mest utsatte for forurensninger i framtida. Rapporten peker særlig på den spredte tilførselen av forurensningsmaterialer som et problem.<sup>321</sup>

### **Hvorfor er Østlandskomiteen interessant?**

«I første del av 1970-åra ble det foregående tiårets planvisjoner i hovedsak lagt på is. Det skyldtes imidlertid ikke bare en økende kritikk, men også at den teknokratiske og elitistiske planmetodikken, spesielt prognosemetodikken, hadde spilt fallitt», skriver Stugu.<sup>322</sup> Da regjeringa i 1971/1972 forsøkte å oppsummere komiteenes arbeid i ei stortingsmelding, var konklusjonen en styrking av de distriktpolitiske virkemidlene, mens «forsøk på å planlegge regionale vekstkvoter og vekstområder» ikke ble gjort.<sup>323</sup> Geografen Tor Fr. Rasmussen, en av ideologene for vekstsenterstrategien peker på at Østlandskomiteen unnlot å ta stilling til mange av oppgavene i mandatet, og at den var preget av «sprikende synsmåter og målsettinger», heller enn «anbefalinger og konkrete forslag om nødvendige virkemidler».<sup>324</sup> For denne oppgaven er Østlandskomiteen mest interessant for mengden informasjon som komiteen samlet inn i løpet av arbeidet sitt og for reaksjonene denne og de andre lignende innstillingene, særlig Nord-Norge-planen skapte. Denne motstanden dannet et mobiliseringsgrunnlag for kampen mot EF i 1972, og bidro til et stemningskifte i norsk politikk. Det er likevel interessant å se på hvilke politiske effekter innstillingen fikk, blant annet gjennom vassdragsundersøkelsene den bygde på og satte i gang, og «distriktsopprøret» som fulgte.

### **Distriktsplanavdelingen i Kommunaldepartementet**

Fra 1. september 1963 var Distriktsplanavdelingen i Kommunal- og arbeidsdepartementet i drift, og våren 1964 vedtok Stortinget oppretting av utbyggingsavdelinger med tre ansatte hos Fylkesmannen i hvert fylke, med en arkitekt, en ingeniør og en områdeplanlegger. Formålet var å bygge kapasitet hos Fylkesmannen for reguleringsarbeid og planlegging av

---

<sup>321</sup> C. H. Knudsen og T. Simensen (red.), *Vannforsyning og avløpsforhold i Østlandsfylkene - 1967. Spesialutredning 3. Vannforsyning i Oslo-området. En teknisk og økonomisk utredning*. Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1968. 38

<sup>322</sup> Knut Helle, Finn-Einar Eliassen, Jan Eivind Myhre og Ola Svein Stugu. *Norsk byhistorie : urbanisering gjennom 1300 år*. Oslo: Pax, 462

<sup>323</sup> Ibid. 462

<sup>324</sup> Tor Fr Rasmussen, *Bosetting og byutvikling : planlegging og politikk i Norge : i går, i dag, i morgen*. Oslo: Kommuneforlaget, 2003. 203ff.

vannforsyning, kloakk- og renseanlegg.<sup>325</sup> 26. februar 1965 oppnevnte regjeringa en komite som skulle legge fram forslag om landsdelsplan for Østlandet, og en stor del av distriktsplanavdelingens arbeid gikk ut på å samle og skaffe materiale for komiteen. En annen oppgave avdelingen jobbet med var inndeling av landet i «større og mindre planleggingsområder i tilknytning til naturlige sentra, med sikte på å få utarbeidd utviklingsplaner» for disse områdene.<sup>326</sup> Dette arbeidet dannet grunnlaget for regionplanrådene. Østlandskomiteen skulle foreslå vekstsentra hvor befolkningsveksten kunne konsentreres. Før landsdelsplanene var klare hadde Departementet bedt fylkesutvalgene (Fylkesmannen og fire av fylkestingets medlemmer, som alle er ordførere i fylket) om å foreslå *prøvesentra*, der «tilrettelegging og stimulering av utviklingen skal søkes framskyndet så meget som mulig» for å gi erfaring til det videre arbeidet med utviklingen av vekstsentra. Virkemidler her var «bevisst lokalisering av institusjoner og industri og annen næringsvirksomhet».<sup>327</sup> I tillegg drev avdelingen en utstrakt kursvirksomhet for kommunale og statlige reguleringsarkitekter, ingeniører og utbyggingskonsulenter. Det krevdes også en utstrakt publikasjonsvirksomhet med både detaljerte «rettleiinger for utbyggingsavdelingene» for å sikre «en ensartet analyse-, prognose- og planleggingsmetodikk» i regionplanarbeidet, og illustrerte og lettfattelige brosjyrer rettet mot kommuneansatte, politikere og publikum.<sup>328</sup> En gruppe i avdelingen jobbet også med registrering av «ca. 30-40 'elementer' hvis lokalisering og spredning i landet en gjerne vil få klart illustrert», som kraftkilder, yrkesskoler, sykehus og forskjellige industribedrifter.<sup>329</sup>

I sin hovedoppgave i statsvitenskap setter Einar Hoel opprettelsen av avdelingen i sammenheng med et behov for å bygge ut et administrativt apparat for en effektiv og samordnet planlegging og et «betryggende offentlig tilsyn med utbyggingen». Samtidig med opprettelsen av avdelingen skjedde det en endring i det regionalpolitiske problemfeltet, fra «ren distriktsutbyggingspolitikk og sysselsettingstiltak i svakt utbygde distrikter» til et «mer generelt og landsomfattende perspektiv på planleggingen hvor spørsmålet om en total ressursfordeling innenfor gitte geografiske rammer ble av vesentlig betydning».<sup>330</sup> Ved oppstarten hadde Distriktsplanavdelingen ifølge Hoel 7 ansatte, mens det 1. november 1965

<sup>325</sup> St. prp. nr. 70 (1963-64). Utbyggingsavdelinger i fylkene. 1964. 1

<sup>326</sup> RA/S-1452. Oversikt over virksomhet og arbeidsoppgaver i Distriktsplanavdelingen, oktober 1965.

<sup>327</sup> Ibid.

<sup>328</sup> Ibid.

<sup>329</sup> Ibid.

<sup>330</sup> Einar Hoel, «Overføring av distriktsplanavdelingen,» Hovedoppgave i statsvitenskap ved Universitetet i Oslo, 1974. 17

var 12 ansatte og 26. oktober 1971 var 29 ansatte, og de hadde som jeg har referert til ganske omfattende oppgaver.<sup>331</sup> Hoel mener plasseringen av Distriktsplanavdelingen i Kommunaldepartementet kan ses som et forsøk på å legge et «totalperspektiv» til grunn for utnyttelsen av ressurser. Han mener avdelingen bare i begrenset grad lyktes med dette, og tror det henger sammen med sektordepartementenes makt og mangelen på politisk vilje til å «lede utviklingen inn på et mer tversektorielt [sic] spor».<sup>332</sup> Hoel peker særlig på at avdelingen ikke greide å etablere et godt samarbeid med Finansdepartementet om et langsiktig perspektiv på fordelingene over statsbudsjettet.<sup>333</sup> Mangelen av en «klar og entydig målsetting for det arbeidet som utføres på alle nivåer i planhierarkiet (general-, region-, landsdels- og landsplan)» kompliserte etter Hoels mening arbeide. I tillegg dro den sentrale godkjenningen av kommunenes generalplaner ut i tid, slik at det i november 1971 bare var én kommune som hadde fått godkjent generalplan for hele kommunen.<sup>334</sup>

Østlandskomiteen skulle «legge fram forslag til landsdelsplan med målsetting og hovedretningslinjer for en samordnet grunnutnytting og for felles løsning av spørsmål om anlegg og innretninger til dekning av allmenne behov i Østlandsområdet».<sup>335</sup> En viktig oppgave var utredningene om vannforsyning og avløpsforhold, og her hadde Stortinget bevilget halvparten av midlene som trengtes, mens resten måtte fylkene bidra med. «Arbeidssituasjonen i Distriktsplanavdelingen er for tiden særdeles vanskelig. En har ikke behandlingskapasitet til å få fremmet viktige saker i forsvarlig tempo», skrev avdelingssjef Thor Skrindo til slutt i halvårsplanen for første halvår 1967. Arbeidet med særlig prøvesentrene og utviklingsområdene krevde en betydelig innsats, mente Skrindo, og la beslag på mye av tida til avdelingen. For eksempel måtte avdelingen utsette arbeidet med «[e]n rekke generelle utredninger av spørsmål som har meget stor betydning for planleggings- og koordineringsvirksomheten i tiden framover».<sup>336</sup>

### **Forurensningsundersøkelser**

I arkivene finnes et internt notat fra oktober 1966 med argumentasjon fra supplert av instituttssjef Baalsrud for hvorfor det burde brukes 1,1 millioner kroner på kartlegging av vann- og kloakkforhold. Det var tydeligvis en viss usikkerhet om Østlandskomiteen ville få finansiert dette fra Kommunaldepartementet, og NIVA trodde det ville være en «lang og

<sup>331</sup> Einar Hoel, «Overføring av distriktsplanavdelingen», 15f.

<sup>332</sup> Ibid. 15

<sup>333</sup> Ibid. 15

<sup>334</sup> St. meld. nr. 27 (1971-72). Om regionalpolitikken og lands- og landsdelsplanleggingen. 125

<sup>335</sup> RA/S-1452. Notat. Arbeidsplan for 1. halvår 1967

<sup>336</sup> Ibid.

tornefull vei» å få det finansiert via de sju østlandsfylkene. Det sentrale momentet var at vannforsyning og kloakk er viktige lokaliseringsfaktorer. «Dårlig teknisk planlegging» sa Baalsrud ifølge notatet, gir:

dårlig }  
for lite } drikkevann  
dyrt }

Forurensning i vassdrag som burde være rene.  
Forurensninger som ikke lar seg rense (smått).  
Kostbare anlegg, lange ledninger.  
Vanskelig drift og tilsyn.<sup>337</sup>

Dette ville spare penger i det lange løp, ifølge notatet. Lokalisering av industri og bebyggelse uten hensyn til vannforsyning og avløp ville i beste fall gjøre det dyrt å rette på forholdene, «men som regel måtte akseptere at det har oppstått en uønsket situasjon. Man kan ikke etterpå flytte en tettbebyggelse eller industri». Baalsrud mente NIVA hadde god erfaring med vurdering av industriproblemer når de kom tidlig nok opp til vurdering. NIVA hadde dessuten samlet «en betydelig mengde informasjon» over 10 års virksomhet, som ville gjøre det mulig å «sy sammen et oversiktsbilde for Østlandet» på kort tid. De fleste av undersøkelsene til NIVA var foretatt på Østlandet, hvor «de lange vassdrag og flate områder har ført til større vannforsyningsvanskeligheter og tydeligere forurensningspåvirkninger enn ellers i landet». «Nettopp her», sa Baalsrud, var det også «meget markerte interesse motsetninger».<sup>338</sup>

Kristin Asdal beskriver NIVAs vesentlige bidrag til utviklingen av det som ble hetende «naturens tålegrenser» på 1980-tallet. «Men tidlig på 1980-tallet var det ingen som snakket om naturens tålegrenser» skriver Asdal. I stedet var det «enkeltobjektene, *den* spesifikke resipienten eller *den* elva, som var utgangspunktet og det relevante forskningsobjektet» for NIVA.<sup>339</sup> Asdal peker på den begrensede budsjettsituasjonen som førende for NIVAs orientering mot enkeltresipienter. Argumentasjonen jeg har referert til over fra Baalsrud illustrerer NIVAs ambisjoner også på 1960-tallet om å gå utover undersøkelsene av enkeltresipienter og etablere et grunnlag for helhetlig planlegging av vann- og kloakk. Baalsrud er referert i notatet: «Har man bestemt seg for å ta hensyn til vann og kloakk (dette bestemmes av myndighetene) må utgangspunktet være våre naturforhold, d.v.s. undersøkelser

<sup>337</sup> RA/S-1452. Internt notat. Hvorfor bruke 1,1 millioner kroner

<sup>338</sup> Ibid.

<sup>339</sup> Asdal, *Politikkens natur - naturens politikk*.

(svarer til kart over terrenget)». <sup>340</sup> Overingeniør Olav Nedenes ved Vann- og avløpskontoret i NVE var også med i arbeidsutvalget for vann- og kloakk og støttet denne tilnærminga.

Fra NIVA ble opprettet i 1956 finansierte instituttet seg sjøl delvis via oppdrag. Dette førte til en konsentrasjon om enkeltresipienter og virksomheter. Men nå forsøkte NIVA å etablere, forutsatt at myndighetene ville ta hensyn til vann og kloakk, et kart over terrenget som det kunne planlegges ut fra. Allerede her skisserte Baalsrud en form for «naturens tålegrenser». I brev til fylkesingeniørene 13. juni 1967 kommenterer Tor Østborg i sekretariatet for Østlandskomiteen NIVAs prøverapport for Gjøvikregionen, sendt 21. april samme år. De reagerer der på noen formuleringer i rapporten som kan gi «inntrykk av at det på ansvarlig hold er tatt stilling til en rekke prinsipielle [sic] spørsmål». Her nevner Østborg utsagn som at «det for Mjøsa er tilstrekkelig med avslamming, mens det i alle andre tilfelle synes ønskelig med biologisk rensing» og «I Østre Toten er Mjøsa den naturlige resipient for Kapp, og avslamming er her tilstrekkelig». Østborg ønsket et tettere samarbeid mellom NIVA og konsesjonsmyndighetene om å avklare slike formuleringer slik at de kan bygges videre på av regioner og kommuner. <sup>341</sup>

### **Mangelen på ressurser – et tilbakevendende problem**

I oktober 1963 holdt Norsk kommunalteknisk forening kurs for teknisk personell i kommunene i Norge. Her holdt den nyansatte sjefen for Distriktsplanavdelingen Thor Skrindo en kort innledning. Den tekniske rådmannen i Strinda kommune bekymret seg for mangelen på planleggere. «Er det gjort noe for å skaffe folk til dette?» spurte han. Den nye bygningsloven, kommunesammenslåinger og de nye utbyggingsavdelingene i fylkene krevde nye planleggere: «Hvor skal vi ta alle disse fra? Det finnes ingen». Kommuneingeniøren i Odda bekymret seg også for mangelen på fagfolk, men også på viljen i kommunene til å bygge ut de tekniske administrasjonene sine. <sup>342</sup> Innstillingen til ny bygningslov pekte på at «vi her i landet foreløpig ikke har nok fagfolk til å ta opp regionplanarbeidet i større stil», men endte likevel med å anbefale opprettelsen av et regionnivå for planlegging, som ble realisert gjennom de nye regionplanrådene. <sup>343</sup> En av de viktigste oppgavene til Distriktsplanavdelingen ble derfor å drive opplæring gjennom kurs- og foredragsvirksomhet, og «lage planleggere» ut av kommuneingeniører og arkitekter.

<sup>340</sup> RA/S-1452. Internt notat. Hvorfor bruke 1,1 millioner kroner

<sup>341</sup> RA/S-1452. Brev til fylkesingeniørene fra Tor Østborg, Kommunal- og arbeidsdepartementet 13. juni 1967.

<sup>342</sup> *Foredrag og forhandlinger : kurs i Oslo 1963 : karttegnkurs*, vol. nr 50, Kommunalteknikk (trykt utg.) (Oslo: Foreningen, 1963).

<sup>343</sup> Ot.prp. 1 (1964-65). Om ny bygningslov. 40

### Utviklingen av forskningsprogrammet for Mjøsa

18. november 1966, en måned etter telefonsamtalen med Baalsrud i NIVA, leverte Kommunal- og arbeidsdepartementet en proposisjon til Stortinget om å bevilge 1,5 millioner kroner til «utredning av vannforsynings- og avløpsforholdene og havneforholdene på Østlandet».<sup>344</sup> Departementet gikk ut fra at inntil halvparten av disse utgiftene burde dekkes av fylkene, men foreslo å forskuttere disse utgiftene siden «det haster å komme i gang med utredningsarbeidet». Kommunalkomiteen behandlet proposisjonen 9. desember og innstilte på en bevilgning på 750 000 kroner. Komiteen var enig i at «eit planleggingsarbeid som skal omfate eit så vidt stort område vil krevje relativt store utteljingar», og at det derfor «er rimeleg at staten medverkar økonomisk til realisering av slik planlegging». Men komiteen mente at utgiftsdelinga mellom stat og fylkene skulle vært avtalt på forhånd. Derfor ba komiteen departementet ta opp med fylkene snarest om de kunne bevilge den nødvendige summen. Komiteen gikk «vidare ut frå at det i liknande saker i andre landsdeler vert funne fram til ei utgiftsdeling mellom staten og distrikta».<sup>345</sup>

I februar 1967 gikk fylkesutvalget i Hedmark med på å bevilge inntil 49 000 kroner til undersøkelene.<sup>346</sup> Dette kan ses på som en dobbel seier for Baalsrud og NIVA, gjennom at de nå fikk tilskudd fra staten og samtidig fikk en ny oppdragsgiver i fylkene. «I ettertid tror jeg det viktigste ved komitèens arbeid nettopp var alt det grunnlagsmaterialet som ble bragt til veie», skriver Baalsrud i et tilbakeblikk. Østlandskomiteen ønsket å få oversikt over vannforsynings- og avløpsforhold i de åtte Østlandsfylkene. Prosjektet besto i å «samle eksisterende kunnskaper, foreta systematiske befaringer og undersøkelser og på det grunnlaget lage sammenfattende vurderinger av vannkvalitet og forurensningssituasjonen i hovedvassdragene».<sup>347</sup> I motsetning til NIVAs oppdrag tidligere, som rettet seg mot enkeltresipienter, hadde NIVA nå mulighet til å gjennomføre et standardisert opplegg som gjorde det mulig å «trekke relativt gode sammenligninger». NIVA utrustet en feltbil med et enkelt laboratorium, og en gruppe med «en kjemiker, en biolog og en assistent brukte noen dager på hvert vassdrag».<sup>348</sup>

<sup>344</sup> St.prp. nr. 36 (1966-67). Om tilleggsbevilgning i 1966 til utredning av vannforsynings- og avløpsforholdene og havneforholdene på Østlandet.

<sup>345</sup> Innst. S. nr. 70 (1966-67). Tilråding frå kommunalnemnda om tilleggsføring i 1966 til utgreiding av vassforsynings- og avlaupstilhøva og hamnetilhøva på Austlandet (St. prp. nr. 36).

<sup>346</sup> Hamar Arbeiderblad, 13.02.1967. «Dårlig vannforsyning og avløp kan bli kostbart for kommunen».

<sup>347</sup> Baalsrud, *Bidrag til NIVAs historie*. 135

<sup>348</sup> *Ibid.* 136



«Undersøkelsen har i store trekk vist at det i forbindelse med sivilisatorisk virksomhet har oppstått lokale forurensningsproblemer i Mjøsa», het det i rapporten til NIVA til Østlandskomiteen. «Masseutviklingen av Fragilaria crotonensis som er påvist i de senere år, er det grunn til å sette i sammenheng med [...] belastningen med plantenæringsstoffer», heter det i rapporten.<sup>349</sup> Ressursutvalget ble oppnevnt 26. april 1968 og ga allerede 7. mars 1969 en første innstilling om et forskningsprogram på rensing av avløpsvann. Denne baserte seg på grunnlagsmaterialet fra innstillingen til lov om vannforurensning og materialet utarbeidet av NIVA for Østlandskomiteen.<sup>350</sup> Ressursutvalget hadde som mandat å gi «en oversikt over våre naturlige ressurser særlig med tanke på den framtidige forsyning av matvarer, viktige organiske råstoffer og vann, samt arealer for byggegrunn, rekreasjonsområder m.v.» Denne skulle ses «i forhold til utviklingen ut i verden», og utvalget skulle drøfte «alternative anvendelser som kan komme på tale [...] i tiden fram til århundreskiftet». Deretter skulle utvalget vurdere behovet for nødvendig lovgivning og uttale seg om det «med tanke på en samordnet utnyttelse av våre ressurser foreligger behov for et permanent koordineringsorgan» for ressurspolitikken. Innstilling nr. 1 fra utvalget foreslo et forskningsprogram på 30 millioner kroner over seks år gjennomført av NIVA. I Ressursutvalget satt to som også satt i Utvalg for vannrensing i 1956: Baalsrud og overlege Fr. Mellbye.

«Våre vassdrag – rene, men forurensningsvare», brukte utvalget som overskrift i seksjon II om tilstanden i vassdragene. Nettopp det at «vannet fra naturens side er rent, og at våre vassdrag ennå er lite forurenset, gjør at vi må være ekstra varsomme med å tillate nye forurensninger», hevdet utvalget.<sup>351</sup> Ressursutvalget peker spesifikt på resultatene fra undersøkelsen av Mjøsa som karakteristisk for «forholdene i mange av våre vassdrag, særlig i de tettbefolkede strøk i landet», hvor de biologiske forholdene hadde endret seg siden tidligere undersøkelser på 1920-tallet. I Stortingsdebatten 18. juni 1970 uttrykte Arvid Johanson (Ap) frustrasjon over hvor sakte tiltakene har gått, ti år etter at han første gang foreslo en revisjon av lovreglene om vannforurensning: «Av og til har jeg følelsen av å være en slags sint hund som kommer opp her og bjeffer i tide og kanskje også utide», sa Johanson, men han mente at vannrensingssaken var såpass viktig og at alle hadde forsømt seg i årevis på

---

<sup>349</sup> Hans Holtan og Østlandskomiteen, *Vannforsyning og avløpsforhold i østlandsfylkene : utredning for Østlandskomiteen 1967 : rapport : 1 : Beskrivelser og undersøkelser av vannforekomster Mjøsa, Hurdalsjøen, Øyeren, Randsfjorden, Tyriffjorden, Norsjø : Hydrografiske tabeller*, vol. 1 (Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1967). 67

<sup>350</sup> St. prp. 90 (1969-70). Om tilleggsbevilgning for et forskningsprogram for rensing av avløpsvann.

<sup>351</sup> Ibid. 9

dette feltet.<sup>352</sup> «Det er vel og bra» med forskning, sa Johanson, men «hvis statsråden skulle driste seg ned på våre kanter, og han igjen vil snakke om behovet for forskning, vil det være meget dårlig psykologi».<sup>353</sup>

Østlandskomiteens innstilling foreslo et forskningsprogram for videre kartlegging av tilstanden i Mjøsa.<sup>354</sup> I desember 1969 leverte NIVA en forberedende rapport. I denne fasen var både Kommunaldepartementet, NVE og fylkeskommunene involvert i finansieringen. «Tross de undersøkelser som hittil er utført, er vår kjennskap til Mjøsa og dens forurensningsproblematikk ennå mangelfull», stod det i innledningen til rapporten. Likevel tydet mye ifølge NIVA på en begynnende eutrofieringssituasjon. Men for å få klarhet i hvordan dette kunne unngås måtte det flere undersøkelser til. I januar 1970 kom NIVA med et forslag til undersøkelsesprogram med kostnadsoverslag, hvor de anslo at kostnadene ville komme på ca. 4,05 millioner kroner over fem år.<sup>355</sup> Samtidig ble det nedsatt en styringsgruppe bestående av Olav Nedenes fra Kommunaldepartementet, Bjørn Bergmann-Paulsen fra NVEs Vann- og avløpskontor og fylkesingeniørene i Hedmark, Oppland og Akershus, som samtidig skulle komme fram til en målsetning for vassdraget.

Den første rapporten, slutført i desember 1971 konsentrerte seg om tilløpselver og lokale forurensningsforhold rett utenfor Hamar, Lillehammer og Gjøvik, og kom derfor ikke med noen konklusjoner om Mjøsa som helhet.<sup>356</sup> Rapporten for 1972, publisert i april 1973, konkluderer imidlertid med utelukkende store bokstaver at «Mjøsa synes å være kommet til et punkt da eutrofitilstanden kan gripe om seg med akselererende tempo. For å kunne stoppe eller sinke en slik utvikling bør det umiddelbart og på bred front arbeides aktivt for å hindre tilførsler av forurensning til innsjøen».<sup>357</sup> Her viser rapporten til Vollenweiders OECD-rapport om eutrofiering, og peker på at fosforbelastningen av Mjøsa er over faregrensene Vollenweider setter.<sup>358</sup>

---

<sup>352</sup> S. tid. 1970, 3636.

<sup>353</sup> S. tid. 1970, 3636.

<sup>354</sup> Innstilling fra Østlandskomiteen. Kommunal- og arbeidsdepartementet, 1969. 151

<sup>355</sup> Hans Holtan. *Mjøsundersøkelsen. Forslag til undersøkelsesprogram med kostnadsoverslag*. Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1970.

<sup>356</sup> Hans Holtan et al., *Mjøsprosjektet : undersøkelser 1971 : resultater og kommentarer*. Blindern: Norsk institutt for vannforskning, 1971.

<sup>357</sup> H. Holtan, G. Kjellberg, og O. Nashoug (red.). *Mjøsprosjektet. Fremdriftsrapport nr.3 A. Undersøkelse 1972. Resultater og kommentarer*. Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1973. 113

<sup>358</sup> Vollenweider, Richard A. *Scientific fundamentals of the eutrophication of lakes and flowing waters, with particular reference to nitrogen and phosphorus as factors in eutrophication*. Paris: OECD, 1968.

### **Østlandskomiteens konklusjoner**

I Østlandskomiteens innstilling blir «Mjøsområdet» fortsatt pekt ut som framtidig vekstområde. Forholdene lå etter komiteens oppfatning til rette for en «sterk utvikling i dette området, selv om den vil innebære særlige problemer med hensyn til arealbruken og vannkvaliteten i Mjøsa».<sup>359</sup> Det dukker stadig opp forbehold i rapporten om situasjonen i Mjøsa. En sterk byutvikling i området ville «nødvendigjøre en vurdering av innsjøens dobbelte rolle som vannforsyningskilde og resipient, og dens rolle som ‘trivselsfaktor’», og komiteen anbefalte derfor at det ble satt i gang et langsiktig forskningsprogram med mål om å slå fast en målsetting for samlet utnytting av vassdraget.<sup>360</sup> I tillegg bør det «føres kontroll med at industrier som medfører sterke vannforurensninger ikke tillates lokalisert i Mjøsområdet».<sup>361</sup> Mot slutten av rapporten får den enda et forbehold, med underkapittel «8.5. Konsekvensene av en større byutvikling i Mjøsområdet», hvor de «store problemer som knytter seg til forurensninger av vassdragene, tilsier at avløpsforholdene vies særlig stor oppmerksomhet i innlandsområdene». Komiteen stiller spørsmål om en større ekspansjon i Mjøsområdet er forenlig med kravene «som bør stilles til varsomhet i vassdragsutnyttingen».<sup>362</sup>

### **Østlandskomiteen til politisk behandling**

Østlandskomiteen ble nedsatt kort tid før regjeringsskiftet etter valget 1965, og gjorde mesteparten av arbeidet sitt under den borgerlige flertallsregjeringa (H/Sp/Krf/V) med Per Borten som statsminister. Etter valget i 1969 var det fortsatt borgerlig flertall, men 17. mars 1971 gikk Borten av som statsminister på grunn av lekkasjer og uenighet om EF-spørsmålet. Da fikk Norge en mindretallsregjering bestående av Arbeiderpartiet, med Trygve Bratteli som statsminister. Denne satt fram til 18. oktober 1972, da Bratteli-regjeringa gikk av på grunn av tapet i folkeavstemminga om EF. Lars Korvald fra KrF satt som statsminister fram til valget i oktober 1973, da Trygve Bratteli igjen ble statsminister i en Ap-regjering med støtte fra SV. Gjennom disse årene skjedde det en forskyving av retorikken i hele det politiske Norge i retning «desentralisering» og distriktpolitikk.

Hedmark Arbeiderparti landet etter hvert på en ganske skarp kritikk av Østlandskomiteens innstilling, hvor de krevde sterkere øst- og nordvendt vekst i Hedmark fylke. Den første uttalelsen fra fylkesutvalget i Hedmark var i utgangspunktet positiv til innstillingen, men la

---

<sup>359</sup> Innstilling fra Østlandskomiteen. Kommunal- og arbeidsdepartementet, 1969. 48

<sup>360</sup> Ibid. 151

<sup>361</sup> Ibid. 151

<sup>362</sup> Ibid. 234

vekt på at Elverum måtte sterkere med i vekstområdet, og at dette ville gi ringvirkninger også i Solør og Østerdalen. Mindretallet, Senterparti-ordførerne i Tynset og Nes, mente Hedmarks del av Mjøsområdet allerede var et pressområde, hvor det var lite tilgjengelige arealer til byvekst.<sup>363</sup> «Den konsentrerer seg om sentret i mjøsområdet, og nevner bare rent sporadisk resten av fylket. Østlandskomiteen må lide av framskreden elefantsyke,» sa Bjarne Øverhaug fra Tynset på årsmøtet i Hedmark Arbeiderparti i april 1970. På dette årsmøtet presenterte et utvalg ledet av fylkesagronom Andor Normann et forslag til uttalelse, som med mindre endringer ble vedtatt enstemmig av årsmøtet. I den refererte debatten i H-A går linjene i hovedsak mellom representanter fra Østerdalen som kritiserer Østlandskomiteens innstilling og representanter fra Hedmarken, Elverum og Kongsvinger som kommer med mer støttende uttalelser. «Vi kan ikke møte en kanonade med sprettert, det trenges sterke, konsentrerte mottiltak», sa Egil Toreng fra Kongsvinger.<sup>364</sup> I uttalelsen fra årsmøtet heter det at «Hedmarks distriktpolitiske hovedproblem knytter seg til Glomma-dalføret og Trysil-Engerdal». De tre sentrumsdannelsene hvor det krevdes satsing var derfor Kongsvinger, Elverum og Tynset, og med utfylling av «sekundære sentra og kommunale sentra».<sup>365</sup> Dette var også konklusjonen til regjeringa i stortingsmeldinga «Om regionalpolitikken og lands- og landsdelsplanleggingen» som kom i januar 1972, da Odvar Nordli var blitt kommunalminister. Regjeringa viser igjen til arealbruken og forurensningen i Mjøsa, men er også «noe i tvil om at en vesentlig høyere vekst [i Mjøsområdet] vil være av avgjørende betydning for en oppdemming av fraflyttingen fra jord- og skogbruksdistriktene.»<sup>366</sup>

### Oppsummering

Innstillingen fra Østlandskomiteen fra 1969 foreslo en satsing på befolkningsvekst i Mjøsområdet for å avlaste veksten i Oslo-området, men pekte samtidig på nødvendigheten av å undersøke forurensningssituasjonen i Mjøsa nærmere. Innstillingen ble satt under kraftig kritikk, og innstillingen fikk i det hele tatt få konsekvenser for planleggingen i Østlandsområdet. Noe som kom til å spille en rolle for politikken framover var vassdragsundersøkelsene som NIVA fikk gjennomslag for å gjennomføre i forbindelse med Østlandskomiteens arbeid. De viste en begynnende forurensningssituasjon i Mjøsa, og ga

<sup>363</sup> Hamar Arbeiderblad, 04.12.1969. «Fylkesutvalget om Østlandskomiteens innstilling: Elverum må sterkere med i utviklingen av mjøsområdet».

<sup>364</sup> Hamar Arbeiderblad, 13.04.1970. «'Vi kan ikke møte en kanonade med sprettert'. Sterke motkrefter må reises mot magnetområdene i Oslo-Akershus»

<sup>365</sup> Hamar Arbeiderblad, 13.04.1970. «'Vi kan ikke møte en kanonade med sprettert'. Sterke motkrefter må reises mot magnetområdene i Oslo-Akershus»

<sup>366</sup> St. meld. nr. 27 (1971-72). Om regionalpolitikken og lands- og landsdelsplanleggingen. 21. januar 1972. 95

NIVA materiale til å sammenligne tilstandene i en rekke innsjøer på Østlandet. Motstandere av konsentrert satsing på utvikling rundt Mjøsa tok forurensningene til inntekt for sine syn, samtidig som tilhengerne reiste krav om statlig støtte for å gjøre satsing i Mjøsområdet mulig.

Ut fra materialet mitt framstår det som om NIVA og instituttsjef Baalsrud så på veksten i planleggingsapparatet som en mulighet til å heve ambisjonene til instituttet og gå ut over studier av enkeltbedrifter- og resipienter og få inn slike undersøkelser i landsdelsplanene. Den økende opinionen mot vannforurensninger var en styrke for NIVA når de argumenterte overfor myndighetene. Senere ble den sterke opinionen også en utfordring for tilliten til NIVA som objektiv og upartisk aktør og til myndighetenes evne til å løse forurensningsproblemene.

## 8 Miljøvernet og miljøpolitikkenes begrephistorie

Nå skal jeg gjøre en liten gjennomgang av begrepene «miljøvern» og «miljøpolitikk» fra de først kom inn i norsk offentlighet, og undersøke hvordan disse endret betydning fram til de nærmet seg betydningen de har i dag rundt 1970. Som hjelpemiddel vil jeg bruke to kategorier fra den tyske historieteoretikeren Reinhart Koselleck, *erfaringsrom* og *forventningshorisont*. Koselleck var opptatt av den temporale dimensjonen som ligger innebygd i historiske begreper som «revolusjon», «historie» og «framskritt». Med filologen Helge Jordheims ord rommer de «et spenn mellom erindring, tradisjon, fortid – kort sagt, erfaring – på den ene siden og håp, visjoner, utopier – altså forventning – på den andre». Forholdet mellom *erfaringsrom* og *forventningshorisont* kan ifølge Koselleck fortelle noe om tids- og historieforståelsen til menneskene som tok begrepene i bruk for å beskrive sin egen samtid.<sup>367</sup>

Det tidligste treffet på ordet «miljøvern» i søkemotoren til Nasjonalbiblioteket er fra Telemark Arbeiderblad 21. september 1963, i et intervju med fylkeskonservator i Telemark, Halvor Landsverk. I de første treffene brukes begrepet om vern av bygningsmiljøer. Her blir det brukt om et syn hvor ikke bare enkeltbygninger er verneverdige, men også omgivelsene de står i, slik at oppsetting av suvenir kiosker eller moderne kontorbygg i umiddelbar nærhet av ei stavkirke kan forringe verdien av kulturminnet.<sup>368</sup> «Dersom fjernsynet har viljen, så skulle det også ha evna til å vekke synet for naturvern, kultur- og miljøvern og for estetiske verdier i det heile. Vi har tidlegare ikkje hatt liknande vilkår for dette», skrev Landsverk i en artikkel i

<sup>367</sup> Helge Jordheim, *Lesningens vitenskap: utkast til en ny filologi*. Oslo: Universitetsforlaget, 2001. 136

<sup>368</sup> Telemark Arbeiderblad, 21.09.1963. «Estetikerens»

tidsskriftet *Syn og segn* i 1965.<sup>369</sup> Landsverk gir uttrykk for håp om at den nye TV-teknologien kan virke estetisk oppdragende på befolkningen slik at de ser verdien av gamle natur- og kulturmiljøer. Landsverk virker ganske alene om å bruke dette uttrykket i offentligheten i årene 1963-1965.

En av Arbeiderpartiets ideologer, journalist og forfatter Torolf Elster skrev en kronikk om «sosialistisk miljøpolitikk» i 1954, hvor han refererte til diskusjonene ved en nordisk konferanse om sosialistisk kulturpolitikk på det franske slottet La Brevière. Begrepet «miljøpolitikk» ser han ut til å ha hentet fra de svenske sosialdemokratene. Den hadde lite å gjøre med det vi i dag tenker som miljøpolitikk, men viste til faktorer som fremmet eller hemmet utviklingen av kultiverte og demokratisk innstilte individer. Dette begrepet ser ut til å være hentet fra de svenske sosialdemokratene. Elster framhevet at det ikke fantes noen spesiell «sosialistisk kultur», og avgrenset prosjektet dermed mot de sjølerklærte sosialiststatene i øst.<sup>370</sup> Oppgaven som gikk under det Elster kalte miljøpolitikk var mange: «planlegging av boligmiljøene, reising av samfunnshus, økonomisk støtte til all form for selvvirksomhet fra sport og hobbyer til kunst og diskusjoner, sørge for at litteratur og bildende kunst, musikk og teater bringes inn i det daglige miljø». Samtidig la han vekt på at lokalsamfunnene langt på veg måtte styre denne virksomheten sjøl.<sup>371</sup> Erfaringsrommet for den «sosialistiske miljøpolitikken» i kronikken til Elster er preget av den oppfattede trusselen fra totalitære ideologier mot demokratiet og det autonome individet. Forventningshorisonten rommer på den ene sida en frykt for «den totalitære kollektivismen, som ikke bare truer fra katolisisme, kommunisme osv., men som er en konstant fare i det kapitalistiske samfunn – individualitetens utslettelse, flukten fra personlig frihet og ansvar». På den andre sida stiller Elster en utopi, et demokratisk sosialistisk samfunn som skal oppnås ved hjelp av rasjonell, vitenskapelig fundert samfunnsplanlegging.<sup>372</sup>

I handlingsprogrammet *Strategi for sosialisme* fra den Arbeiderparti-tilknyttede studentorganisasjonen «Fritt Forum» fra 1965 står det at menneskenes herredømme over naturen har gitt muligheter å skape «et rikt, vakkert og variert miljø», men «i stedet [forringer vi] ved ubetenksomhet daglig våre omgivelser og griper ødeleggende inn i naturprosessene».<sup>373</sup> Handlingsprogrammet har et eget kapittel om «miljøpolitikk», med

<sup>369</sup> Halvor Landsverk, «Provinskulturen og kulturvernet,» *Syn og Segn* 71(1965).

<sup>370</sup> Arbeiderbladet, 19.10.1954. «Sosialistisk miljøpolitikk».

<sup>371</sup> Arbeiderbladet, 19.10.1954. «Sosialistisk miljøpolitikk».

<sup>372</sup> Arbeiderbladet, 19.10.1954. «Sosialistisk miljøpolitikk».

<sup>373</sup> Fritt Forum, *Strategi for sosialisme*, Oslo: Pax, 1965. 11

underkapitlene «Trafikkutvikling og planlegging», «Lokalisering», «Boligreising», «Miljøplanlegging» og «Byggforskning». Her er miljøbegrepet knyttet til planlegging av det menneskeskapte fysiske miljøet. Erfaringsrommet her er flyttestrømmene til Oslo og den vedvarende bolig mangelen, og veksten i biltrafikken etter at personbilrasjoneringen ble avvirket i 1960. Forventningshorisonten er preget av en rekke statistiske prognoser, for eksempel at biltettheten trolig vil stabilisere seg på 1,5 biler per familie, og en stor tro på muligheten og nødvendigheten av planlegging for å legge noen rammer for denne utviklingen.

Først rundt 1970 ser definisjonen av miljøpolitikken ut til å utvetydig inkludere naturmiljøet, og nok en gang ser det ut til at begrepsbruken hentes fra Sverige. I 1968 ga den svenske økonomen Erik Dahmén ut boka *Sätt pris på miljön*, og i 1970 kom den i norsk utgave med forord av statsminister Per Borten. «Vi er alle i fare på grunn av trugsmålet mot naturmiljøet», skriver Borten. Sjøl om problemene rent teknisk sett blir til lokalt, «ved munningen av avløpsrøyret og ved toppen av skorsteinspipa, vedkjem det i røynda heile menneskeætta».<sup>374</sup> Borten mente den viktigste endringen som måtte til var en mentalitetsendring hos enkeltmennesket. En løsning på miljøproblemene krevde offervilje, kombinert med «ei positiv innstilling til samarbeid om løysingane».<sup>375</sup> Det ville kreve store økonomiske løft, mente Borten, og viste til den første innstillingen fra Ressursutvalget, som anslo at det trengtes investeringer på ti milliarder kroner de neste tretti årene for å «få ei ordning med avløpsvatnet vårt».<sup>376</sup> Til forskjell fra den tidligere bruken av begrepet inkluderer miljøet nå naturmiljøet. Naturelementene som er truet, skriver Borten, er «vatn i elvar, i innsjøar og i havet, lukta, den produktive jorda, stilla, dei urørte delane av skog og fjellvidde og alt det liv som rører seg overalt i det naturlege miljøet».<sup>377</sup> Erfaringsrommet i Bortens miljøbegrep er tradisjonene knyttet til landbruk, jakt, fiske og friluftsliv, og betydningen av naturen i norsk nasjonal identitet. Disse verdiene risikerte å gå tapt, med mindre det skjedde en mentalitetsendring hos befolkningen og alle samfunnsgrupper samarbeidet om å løse problemene. Borten uttrykker håp om at menneskene stilt «ansikt til ansikt med ein og same fare» kan «gløyme vårt vesle innbyrdes kiv og på nytt finne eit fellesskap mellom menneske og mellom menneske og natur». Her viser han trolig til en polarisering av offentligheten i Norge, men trolig også den

---

<sup>374</sup> Erik Dahmén, *Set pris på miljøet : samfunnsøkonomiske argument i miljøpolitikken*. Oslo: Samlaget, 1970. 10

<sup>375</sup> *Set pris på miljøet*, 10

<sup>376</sup> *Ibid.* 8

<sup>377</sup> *Ibid.* 9

spente verdenssituasjonen under den kalde krigen. Borten betoner miljøvernet som et felles samfunnsprosjekt, og toner ned mulige interessekonflikter og ideologiske spenninger.<sup>378</sup>

## 9 Husmoraksjon og statlig aksjon – Mjøsa blir nasjonal politikk



**KRIG  
mot  
Oscillatoria**  
(Blågrønnalgen)

Nå er det alvor — noe må gjøres straks om ikke Oscillatoria-algen skal få overtaket i Mjøsa. Et illeluktende og surstoffattig vann uegnet til drikkevann og uten edel fisk kan bli resultatet. Vi setter straks følgende krigstiltak mot Oscillatoria ut i livet:

- \* De enkelte hjem, skoler, institusjoner, hoteller, restauranter m.v. anmodes om å bruke ikke-fosfatholdige vaskemidler. (Utsalgsstedene er oppfordret til klart å gruppere fosfatholdige/ikke fosfatholdige midler).
- \* De enkelte hjem, verksteder, industrier m.v. anmodes om ikke å slå kjemikalieholdige væskeforbindelser direkte i avløpsluk.
- \* Kontakt renovasjonsinspektøren ved tvil om håndtering av «vanskelig» væskeavfall.

**HAMAR  
KOMMUNE**



Figur 3 Annonse i Hamar Arbeiderblad 11.12.1976.

### Vaskemiddelaksjonen

Historikeren Finn Arne Jørgensen mener ideen om den grønne forbruker-borgeren er sentral i den norske visjonen om et bærekraftig samfunn. Nøkkelen for å forstå hvordan ideer om bærekraftig utvikling har blitt implementert i Norge ligger i følge Jørgensen i å studere «[the]co-construction of the green state, green citizenship, cultural values and technological infrastructures».<sup>379</sup> Da Forbrukerrådet ble opprettet i 1953 var målet å gi forbrukerne objektiv

<sup>378</sup> Erik Dahmén, *Set pris på miljøet*. 10

<sup>379</sup> Finn Arne Jørgensen, «Green Citizenship at the Recycling Junction: Consumers and Infrastructures for the Recycling of Packaging in Twentieth-Century Norway.» *Contemporary European History* 22, no. 3 (2013). 500



og interessefri kunnskap slik at de kunne «utøve sin markedsfunksjon på en mest mulig optimal måte ut fra sine reelle behov», skriver historikeren Christine Myrvang.<sup>380</sup> Idealforbrukeren til Forbrukerrådet på 1950- og 1960-tallet lot seg ikke villedes av reklame, men orienterte seg om resultatene av tekniske vareundersøkelser før hun kjøpte noe. Denne idealtypen kaller Myrvang *den vareteknokratiske forbrukeren*. Myrvang mener det skjedde en dreining av reportasjene i Forbrukerrådets tidsskrift *Forbruker-rapporten* fra siste halvdel av 1960-tallet. «Verden kom veltende inn over bladets spalter, både fattigdoms-, miljø- og ressursproblemer ble etter hvert viktige temaer», skriver Myrvang.<sup>381</sup> Spaltene *Forbruker-rapporten* rettet seg nå mot en ny type forbruker, *forbrukersamfunnsborgeren* som satte innkjøpene sine inn i sammenheng med miljøproblemer, global fattigdom og ressursmangel. Med utgangspunkt i dette kan det være interessant å undersøke vaskemiddelaksjonen husmor- og bondekvinne lag på Toten satte i gang høsten 1972. Dette var så vidt jeg har klart å finne ut den første organiserte forbrukeraksjonen for miljøvern i Norge. I dette kapittelet skal jeg undersøke debatten om fosfat i vaskemidler slik den forløp fra 1969 til 1973, med utgangspunkt i arkivmateriale fra Norges Naturvernforbund, som hadde en utstrakt korrespondanse med mange av aktørene i debattene.

### **Naturvernforbundet og miljødebatten**

I 1962 endret Landsforeningen for Naturfredning navn til Norges Naturvernforbund. Fra 1963 til 1973 økte medlemstallet fra 1 150 til 29 700, og organisasjonen gikk fra å være et akademisk dominert eliteforbund til en masseorganisasjon med bredere appell. Et viktig ledd i disse endringene var kampanjen *Bruk naturvett!* i 1962-63 mot forsøpling av naturområder, som forbundet organiserte i samarbeid med NJFF, Den Norske Turistforening, 4H og speiderbevegelsen.<sup>382</sup> «Mens Landsforeningen ble sett på som en opplysningsorganisasjon for de sakkyndige, ble NNV sett på som et middel for å mobilisere opinionen for opprettelse av nasjonalparker og vern av vassdrag mot kraftutbygging», skriver statsviteren Frode Gundersen.<sup>383</sup> Naturvernforbundet tok over materiell og økonomiske midler etter naturvettkampanjen. De første årene etter naturvettaksjonen framstod forbundet som en

---

<sup>380</sup> Myrvang, Christine. «Om å lære å velge rett» i Kristin Asdal og Ingunn Moser, *Ekspertise og brukermakt* Oslo: Unipub, 2008.

<sup>381</sup> Myrvang, Christine. «Om å lære å velge rett» i Kristin Asdal og Ingunn Moser, *Ekspertise og brukermakt* Oslo: Unipub, 2008. 168

<sup>382</sup> Hilde Reinertsen og Kristin Asdal, "Fra naturfredning til klimakamp: Norges Naturvernforbund 1914-2014," *TIK publication series* 1(2010). 22

<sup>383</sup> Frode Gundersen, «Framveksten av den norske miljøbevegelsen,» i *Miljøvernpoliikk og miljøvernorganisering mot år 2000*, red. Kristin Strømsnes og Per Selle, Oslo: Tano, 1996. 43f.

«upolitisk» massebevegelse, med en tett forbindelse med både arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjoner, industribedrifter og bondeorganisasjoner.<sup>384</sup> Fra slutten av 1960-tallet skjedde det en politisering av naturvernspørsmålene. Bondeorganisasjonene meldte seg ut av NNV på grunn av uenighet om rovdryfredning. I juli 1970 aksjonerte naturvernere fra Samarbeidsgruppene for natur- og miljøvern (snm) mot utbyggingen av Mardøla-vassdraget i Romsdalen. NNV var motstandere av utbyggingen, men offisielt ikke med på aksjonen på grunn av et prinsippstandpunkt om å følge norsk lov. Likevel var det sympati innad i NNV for aksjonen.<sup>385</sup>

Den nasjonale debatten om vannforurensning i Norge dreide seg før 1969 først og fremst rundt krav om strengere lovgivning. Lokalt hadde diskusjoner om utslipp fra industri, landbruk og kommunale avløp en lang historie. Et nytt aspekt rundt 1969 var tematiseringen av *forbruket*, og diskusjonen om ansvaret til forbrukere og produsenter. TV-programmer som *Åpen post* og avisene bidro til større oppmerksomhet rundt forurensningsproblemer i inn- og utland. I denne nye situasjonen var det mange som ville ta natur- og miljøhensyn til inntekt for sine interesser. Naturvernforbundet fikk i disse årene henvendelser fra produsenter som ville ha «godkjent-stempel» fra forbundet for at produktene deres var miljøvennlige. Forbundet fikk også brev om dørselgere som prøvde å selge vaskemidler de feilaktig hevdet var utviklet i samarbeid med Naturvernforbundet.

Desember 1969 fikk både generalsekretæren i Naturvernforbundet og instituttssjef Baalsrud i NIVA invitasjon fra Denofa og Lilleborg Fabrikker, Norges største vaskemiddelprodusent, til å delta på et «rundebord» på en internkonferanse om forurensning på Sole Turisthotell i Noresund måneden etter. «Vi har i vår bedrift ganske lenge vært opptatt av forurensningsproblemer i videste forstand», skrev administrerende direktør Chr. Fredrik Blom jr. Bedriften ønsket å lede den offentlige debatten over fra det de kalte «sensasjonspreget journalistikk og den primitive problemstilling: samfunnshensyn kontra profittbegjær», til en «avveining av evner og saklig begrunnede og prioriterte ønskemål», skrev Blom, og ville derfor invitere en rekke utenforstående eksperter til å komme med sine synspunkter på problemene.<sup>386</sup> I et annet brev fra Denofa-Lilleborg 9. august 1971 roser bedriften uttalelser fra Naturvernforbundet som kritiserte «økologisk pornografi» fra reklamefolk. Ifølge soussjef Per Bustad i Denofa-Lilleborg var det ingen hittil kjente

<sup>384</sup> «Framveksten av den norske miljøbevegelsen,» 44

<sup>385</sup> Ibid. 44

<sup>386</sup> RA/PA-0641. Brev 01.12.1969 til generalsekretær Magne Midttun i Norges Naturvernforbund fra adm. dir. Chr. Fredrik Blom jr. i A/S Denofa og Lilleborg fabrikker

vaskemidler som kunne kalles miljøvennlige, og derfor hadde de ikke «funnet det riktig å spille på naturvern» i reklamen for produktene sine, heller ikke for de fosfatfrie vaskemidlene de produserte. De produktene som nå ble markedsført av andre som «naturvennlige» var ifølge Bustad «svært lik de som ble brukt for 40 år siden», hadde et begrenset bruksområde og ville skaffe husmødrene «meget ekstra arbeide».<sup>387</sup> Vedlagt brevet var også årsmeldingen til Denofa-Lilleborg, med et eget avsnitt om naturvern og et «policy-dokument» om «Selskapets ansvar for primære og sekundære virkninger av råstoff, produkter og emballasje i forhold til ansatte, til brukere og i naturen». Dokumentet legger vekt på at bedriften må balansere hensynet til myndighetenes og interesseorganisasjoners miljøkrav på den ene sida, og «andre interessegruppers berettigede krav» på den andre sida, og så langt som mulig skal imøtekomme begge, slik at «en saklig og objektiv avveining kan finne sted».<sup>388</sup> Med «andre interessegrupper» mener de trolig kundene og aksjonærene sine. Hensynet til arbeidsmengden til husmødrene var en viktig del av argumentasjonen fra Denofa-Lilleborg i debatten om fosfatholdige vaskemidler i denne perioden.

### **Husmødrene og vaskemidlene**

I 1970 vant Slemdal og Vinderen Husmorlag en naturvernkonkurranse utlyst av Norges Husmorforbund om naturvern. Besvarelsen hadde tittelen «25% av forurensningskomponentene i indre Oslofjord utgjøres av vaskemidler fra husmødre og andre vaskemiddelforbrukere i Oslo», og de ønsket å få dette i alle fall halvert. I november 1971 sendte Elisabeth Arnestad i Naturvernringen i Slemdal og Vinderen Husmorlag brev til Naturvernforbundet hvor hun informerte om besvarelsen deres. Arnestad trakk også fram at lignende initiativer var på gang i Tyskland, og siterte en artikkel fra *Husmorbladet* om at det tyske Husmorforbundet hadde rådet medlemmene sine til å ikke bruke «et gram mer vaskemiddel i vaskemaskinen enn vaskeforskriftene tilsier», og bedt vaskemiddelindustrien om å «slutte å fremstille fosfatholdige vaskemidler som bidrar til at elver og innsjøer gror igjen av alger».<sup>389</sup> Statens institutt for forbruksforskning og vareundersøkelser (SIFV, senere SIFO) hadde gitt ut en tabell om «Tekstilvaskemidler til husholdningsbruk» som gjorde det lett å regne ut fosfatbruken. Arnestad skrev at norske vaskemiddelprodusenter hadde arbeidet ansvarsbevisst i denne saken og redusert fosfatinnholdet. Dermed var det opp til forbrukerne å innse at de «ved omtanke og riktig bruk av vaskemidler» kunne redusere

---

<sup>387</sup> RA/PA-0641. Brev fra Per Bustad for A/S Denofa og Lilleborg fabrikker til kontorsjef Roar Sæther, Norges Naturvernforbund.

<sup>388</sup> RA/PA-0641. Årsberetning for A/S Denofa og Lilleborg fabrikker 1970.

<sup>389</sup> RA/PA-0641. Brev fra Elisabeth Arnestad, Naturvernringen i Slemdal og Vinderen Husmorlag

vannforurensningene. «De utilstrekkelige renseanlegg vi foreløpig har, gjør at ansvaret i høy grad hviler på oss husmødre», skrev Arnestad.

### Vaskemiddeldebatten og Mjøsa

Vaskemiddelaksjonen kan være et innfallspunkt for å se på en delvis «grønning» av det norske samfunnet på 1970-tallet. Historikeren Silje Cathrin Fylkesnes har sett på hvordan aksjonen utfordret det rådende hvithetsidealet for klesvask og populariserte kriteriet om miljøvennlighet, og bidro til å gjøre det til en del av normen for klesvask.<sup>390</sup> Inspirasjonen for vaskemiddelaksjonen var et førstesideoppslag i Hamar Arbeiderblad 1. november 1972.<sup>391</sup> I samtale med forbruksforskeren Harald Throne-Holst i 1998 oppga journalist Egil Torpmann-Hagen ei bok av den svenske miljødebattanten Björn Gillberg, *Miljø-politikk-økonomi* som inspirasjon for artikkelen.<sup>392</sup> I boka kom ut på svensk i 1970, og så i revidert versjon tilpasset Norge i 1972. Gillberg skriver at debatten om fosfater i vaskemidler startet i Sverige allerede i 1966. I Norge startet debatten først for alvor høsten 1970 «da en norsk husmor, Anne-Lise Eie begynte å agitere mot de miljøskadelige vaskemidlene i aviser, TV og radio», skriver Gillberg. Etter at fosfatvaskemidlene ble tatt opp til debatt i *Åpen post* 22. oktober 1970 «er det formelig gått en folkestorm over Norge mot miljøødeleggende fosfatvaskemidler».<sup>393</sup> Debatten rundt fosfater i vaskemidler var påvirket av samtidige debatter i USA og Sverige. I en lederartikkel i tidsskriftet *Science* i september 1970 beklaget redaktør Philip K. Abelson seg over at debatten om fosfater i vaskemidler hadde fått preg av hysteri, og at industrien måtte få tid til å utvikle miljøvennlige alternativer, slik at man ikke gikk rett over til farligere stoffer.<sup>394</sup> Den svenske forskeren og miljødebattanten Björn Gillberg vakte oppsikt i både Norge og Sverige i 1971 da han forsøkte å vise på TV at fløteerstatningspulveret Prädd inneholdt så mye kjemikalier at det kunne brukes som vaskemiddel.<sup>395</sup> Historikeren William McGucken refererer til en rekke organisasjoner i USA som sprang fram på denne tiden, som for eksempel Housewives Against Pollution i Buffalo, New York, først og fremst med krav om mer informasjon til forbrukerne slik at de kunne ta miljøvennlige valg.<sup>396</sup>

<sup>390</sup> Silje Cathrin Fylkesnes, «Vaskemiddelaksjonen,» i *Mjøsmuseets årbok* red. Arne Julsrud Berg. Kapp: Mjøsmuseet, 2015. 242

<sup>391</sup> Hamar Arbeiderblad, 01.11.1972. «Husmoren kan bidra til Mjøsas redning».

<sup>392</sup> Throne-Holst, *Forbrukernes roller i miljøpolitiske suksesser. Fosfatforbudet i tøyvaskemidler. Husmoraksjonen i Mjøsområdet*. 42

<sup>393</sup> Björn O. Gillberg, *Miljø - økonomi - politikk* (Oslo: Cappelen, 1972). 16f.

<sup>394</sup> Philip H Abelson, «Excessive emotion about detergents,» *Science* 169, no. 3950 (1970).

<sup>395</sup> Aktuell – illustrert ukerevy. Nr. 9, 1971. «Farlig mat i alle hyller». 26

<sup>396</sup> William McGucken, *Lake Erie Rehabilitated: Controlling Cultural Eutrophication 1960s-1990s* (The University of Akron Press, 2000).

20. november 1972, bare tjue dager etter avisoppslaget i H-A etablerte Toten og Gjøviks krets av Norges Bondekvinnelag og Norges Husmorlag et arbeidsutvalg for å jobbe med forurensningene av Mjøsa. Dette utvalget etablerte et samarbeid med NIVA og Statens institutt for forbruksforskning og vareundersøkelser. I desember 1972 sendte arbeidsutvalget brev til alle husmor- og bondekvinnelag i distriktet med informasjon om utvalgets arbeid, faktaopplysninger om forurensning med fosfater og om hvilke vaskemidler som var egnet og dosering med disse.<sup>397</sup> I slutten av november vedtok Ringsaker friluftsråd å be myndighetene om å forby de mest forurensende vaskemidlene.<sup>398</sup> Samvirkelag på Hedmarken og Lillehammer gikk ut i avisene med planer om å merke tøyvaskemidlene med fosfatinnhold og plassere de med lavest innhold fremst.<sup>399</sup> Forbruksforskerne Arne Dulrud og Eivind Jacobsen har undersøkt *choice editing*, utformingen av det de kaller «valgarkitekturen i dagens dagligvarebutikker» og hvordan denne «styrer og former – eller kanskje til og med disiplinerer – folks atferd».<sup>400</sup> De beskriver hvordan leverandører i dagligvarebransjen betaler kjedene for salgsfremmende tiltak inne i butikklokalene, som ledd i strategier for å «mobilisere kunder for egne produkter og for å blokkere konkurrenens eksponering av varer og disse varenes tilgang til butikkene».<sup>401</sup> Det som skjedde under Vaskemiddelaksjonen var at butikkene tok i bruk denne typen

Sjøøl om han betegner aksjonen som en suksess, skriver forbruksforskerne Harald Throne-Holst at husmødrene ganske raskt «gikk over fra å være en aktiv bidragsyter til å bli et symbol på forbrukernes muligheter for innflytelse i miljøspørsmål».<sup>402</sup> «Vi husker alle den meget positive aksjon som husmødre, særlig i Mjøsområdet satte i gang for å bruke mindre miljøskadelige vaskemidler» sa miljøvernminister Gro Harlem Brundtland i et foredrag ved NTH i Trondheim 8. februar 1977.<sup>403</sup> Erfaringene fra Mjøsaksjonen er trolig noe av bakgrunnen for Miljøverndepartementets senere bruk av «sivilsamfunnsinitiativer» som virkemiddel i miljøpolitikken. Statsviteren Ingrid Sælensminde har undersøkt departementets senere «sivilsamfunnsinitiativer» *Grønn hverdag* og *07-06-05* og peker på demokratiske

<sup>397</sup> Fylkesnes, «Vaskemiddelaksjonen.» 231f.

<sup>398</sup> Lillehammer Tilskuer, 29.11.1972. «Ringsaker-reaksjon mot nye vaskemidler».

<sup>399</sup> Dagningen (Lillehammer), 30.11.1972. «Husmødre er med på å forurens Mjøsa. Forretningsstanden vil vurdere sortering av vaskemiddel etter fosfatinnholdet».

<sup>400</sup> Arne Dulrud og Eivind Jacobsen, "Valgarkitekturens politiske økonomi : om "choice editing" og den frie viljen," i *Forbrukerens ansvar*, red. Kristin Asdal (Oslo: Cappelen akademisk forl., 2009). 279f.

<sup>401</sup> Ibid. 291

<sup>402</sup> Throne-Holst, *Forbrukernes roller i miljøpolitiske suksesser. Fosfatforbudet i tøyvaskemidler. Husmoraksjonen i Mjøsområdet*. 12

<sup>403</sup> Gro Harlem Brundtland, *Tiltak for å hindre forurensning av våre store innsjøer*. Trondheim: Tapir, 1977). 16

problemer ved statens bruk av slike initiativer som gir inntrykk av å være sjølstendige. Noen svakheter ved disse initiativene er ifølge Sælensminde også at de avpolitiserer og individualiserer problemene, og hindrer diskusjon av miljøproblemer på samfunnsnivå.<sup>404</sup> Et viktig spørsmål er om det ikke var nettopp konfliktspektet og det uforutsigbare og ukontrollerbare ved aksjonen som gjorde «vaskemiddelaksjonen» så vellykket som den ble. Vaskemiddelaksjonen støttet opp om de lokale kommunenes krav om statlig støtte til renseanlegg.

Statsviterne John Dryzek et al. mener at virkelig inkludering i staten bare er mulig når miljøbevegelsen eller deler av den kan rette seg etter en eller flere av statens kjernefunksjoner, som å sikre orden, økonomisk vekst eller velferd for innbyggerne. Hvis miljøbevegelsen ikke oppnår dette blir inklusjonen *kooptiv* og krever «a great deal in terms of the time and energy of environmentalists but delivering very little in terms of policy substance.»<sup>405</sup> Dryzek et al. trekker fram Norge som eksempel på et statsvennlig samfunn hvor miljøbevegelsen har en nær tilknytning til staten.

### **Alternativer til fosfatene**

Også i debattene om vannforurensning i USA og Kanada på samme tidspunkt var fosfater i vaskemidler et betent tema. I 1970 var *nitrilotriacetat* (NTA) den eneste tilfredsstillende erstatningen produsentene hadde funnet for fosfat i vaskemidler, men amerikanske laboratorieeksperimenter på dyr fikk den nyopprettede Environmental Protection Agency (EPA) til å forby bruken av NTA i vaskemidler i desember 1970. Siden kanadiske forskere mente eksperimentene var mangelfulle valgte Kanada å ikke forby NTA som erstatning for fosfat. Samtidig senket de maksimumsgrensene for fosfat i vaskemidler til 2,2 prosent. Tidlig i 1971 hadde amerikanske myndigheter også konkludert med at NTA-eksperimentene var mangelfulle, men krevde testing av stoffet for kreftfare før de ville godkjenne bruken av det, noe som kom til å ta flere år. Derfor var amerikanske myndigheters offisielle holdning fra september 1971 at fosfatvaskemidler var den minst skadelige løsningen, og at fosfor heller måtte fjernes fra avløpsvannet de stedene der eutrofiering var et problem.<sup>406</sup>

---

<sup>404</sup> Ingrid Sælensminde, «'Om ikke akkurat grasrot, så nesten litt'. Miljøverndepartementets bruk av "sivilsamfunnsinitiativer" som virkemidler for økt folkelig miljøengasjement» Masteroppgave i sammenlignende politikk ved University of Bergen, 2008. 105ff.

<sup>405</sup> John S Dryzek et al., *Green states and social movements: environmentalism in the United States, United Kingdom, Germany, and Norway*. Oxford: OUP, 2003. 78

<sup>406</sup> McGucken, *Lake Erie Rehabilitated: Controlling Cultural Eutrophication 1960s-1990s*. 8f.

I februar 1973 hadde Kjell Baalsrud et innlegg på trykk i avisene rundt Mjøsa. Fordi de han mente de «gjengitte uttalelser og løsevne sitater [fra NIVA] neppe gir et sammenhengende bilde og dels kan være egnet til å misforstå», ønsket han å gi en oppsummering av synspunktene til instituttet om vaskemidlene. Baalsrud skrev at vaskemidlene utgjorde om lag 1/7 av den samlede tilførselen av fosfater til Mjøsa. Sjøl om fosfatene bidro til algevekst i vassdrag og fjorder, advarte NIVA mot å spre «et naturfremmed stoff som NTA i våre vannforekomster». Det var ikke en fullgod erstatning for fosfatene, og hadde i tillegg høy stabilitet og uavklarte miljøeffekter. På grunn av det kalde klimaet i Norge ville stabiliteten til NTA i naturen trolig være spesielt høy. Baalsrud viste til at moderne renseanlegg kunne fjerne både fosfater og NTA fra avløpsvannet, og at utbyggingen av renseanlegg i Sverige nå var kommet så langt at Naturvårdsverket ikke lenger var interessert i å sette grenser for fosfatinnhold i vaskemidler. Et viktig skritt mot omsetning av «hensiktsmessige vaskemidler», mente Baalsrud, var at forbrukerne kjøpte produkter som var merket med godkjent «Varefakta».<sup>407</sup> I et leserinnlegg i H-A 7. februar 1972 spurte signaturen «Sinnatagg» om Baalsrud kunne fortelle «eksakt hvilke vaskemidler som forurensrer, og hvilke som ikke gjør det». «Vi vil redde Mjøsa», fortsatte innsenderen, «men det skulle vel ikke være nødvendig at vi hver for oss satte oss ned og leste til kjemiingeniører når vi antakelig har en hel haug av dem fra før som kunne hjelpe oss hvis de ville!»<sup>408</sup> Som svar til «Sinnatagg» skrev Baalsrud at det på kort sikt var bra å unngå vaskemidlene med høyest fosfatinnhold. Men for å redde Mjøsa, skrev Baalsrud, «må vi få kontroll over alle forurensninger fra landbruk, industri og bebyggelse. «Vasking i det hele tatt er det samme som å lage vannforurensninger», skrev Baalsrud, og derfor mente han det var meningsløst å snakke om naturvennlige vaskemidler, eller for den saks skyld naturvennlig vask.<sup>409</sup>

Aksjonsutvalget på Toten utarbeidet en brosjyre om vaskemidlene som de ville distribuere til de 17000 husstandene i kommunene. I januar 1973 tok Naturvernforbundet kontakt med aksjonsutvalget på Gjøvik og Toten, og tok initiativ til et møte 25. januar. Naturvernforbundet ønsket å bidra til den felles brosjyren, og 31. januar sendte Aksjonsutvalget et utkast til Naturvernforbundet for kommentarer. Olav Skulberg ved NIVA fikk tilsendt brosjyren og skrev til Naturvernforbundet at den ga «en meget forenklet fremstilling av problemene». Hvis

---

<sup>407</sup> Lillehammer Tilskuer, 12.02.1973. «Vaskemiddel-fosfater og Mjøs-forurensning. Av instituttsjef Kjell Baalsrud».

<sup>408</sup> Hamar Arbeiderblad, 07.02.1973. 'Sinnatagg': «Hvilke vaskemidler gjør mest skade?»

<sup>409</sup> Hamar Arbeiderblad, 12.02.1973. Baalsrud, Kjell: «Grei beskjed om vaskepulver»

forbundet skulle stå ansvarlig for brosjyren måtte den revideres på flere punkter, men «jeg vil sette et stort spørsmålstegn ved om et slikt tiltak er særlig fruktbart» skrev Skulberg. Det var «gode intensjoner og vilje til innsats for naturvernet» som lå bak aksjonen, mente Skulberg, men «[u]t fra min vurdering burde det være mulig å bruke kreftene slik at de kunne tjene saken på verdifull måte». <sup>410</sup> «Aksjonene mot fosfatholdige vaskemidler er etter min mening noe overdrevne», sa overingeniør Arthur Fleisje ved Statens vann- og avløpskontor til Aftenposten 5. februar. <sup>411</sup> Overingeniør Wilhelm Haffner ved Statens institutt for folkehelse understrekte at kjemiske renseanlegg var det som virkelig kunne hjelpe mot forurensningene i Mjøsa. Foreløpig var det ikke funnet noe stoff som kunne erstatte fosfatene i vaskemiddelindustrien, påpekte Haffner. <sup>412</sup> Likevel gikk vaskemiddelindustrien allerede i mars 1973 med på å redusere fosfatinnholdet i vaskemidlene til maksimum 5,5 prosent i en frivillig avtale med Miljøverndepartementet. <sup>413</sup>

### **Oppsplitting av forskningsmiljøet**

Gösta Kjellberg som jobbet med Mjøsundersøkelsene ved NIVA-kontoret på Hamar hilste aksjonen fra husmorlagene velkommen og stilte opp på folkemøter flere steder i regionen og hjalp til med utforming av informasjonsmateriell. Instituttleder for NIVA i Oslo, Kjell Baalsrud, var derimot mer avvisende til aksjonen, og uttrykte bekymring for kvaliteten på erstatningsvaskemidlene. <sup>414</sup> 7. desember 1972 ble Mjøsutvalget konstituert, med representanter fra de tre fylkeskommunene som grenser til Mjøsa. Disse tok ikke stilling til «vaskepulverdebatten», men ville be om en orientering om forurensningen av Mjøsa til neste møte. Til dette ønsket de en representant fra Miljøverndepartementet og ikke NIVA. De mente det var «uheldig at denne institusjonen som like ofte arbeider for forurenserne som for offentlige instanser, skulle få oppdraget». <sup>415</sup> Instituttssjef Kjell Baalsrud i Oslo var derimot mer kritisk. «Våre forskere har fått beskjed om å fortelle hva de driver på med, men når det gjelder å dra konklusjoner av omfattende undersøkelser før materialet er skikkelig bearbeidet, så må det skje gjennom instituttets ledelse», uttalte Baalsrud til H-A. <sup>416</sup> Ifølge tidligere H-A-journalist Bjørn Skovlys bok om Hias-samarbeidet ble Gösta Kjellberg sagt opp, for så å bli

<sup>410</sup> RA/PA-0641. Brev fra Olav Skulberg til Norges Naturvernforbund.

<sup>411</sup> Aftenposten, 05.02.1973. «Vaskemidler ikke den største fosfatkilden»

<sup>412</sup> Gudbrandsdølen Laagen, 07.12.1972. «Overingeniør Wilhelm Haffner: Umulig å forby fosfater i moderne vaskemidler»

<sup>413</sup> Nationen, 09.03.1973. «Fosfatmengden i vaskemidler ned»

<sup>414</sup> Hamar Arbeiderblad, 29.12.1972. «NIVA – storindustriens støttespiller eller samfunnsbevisst naturverner?»

<sup>415</sup> Hamar Arbeiderblad, 9.12.1972. «Mjøsutvalget i arbeid».

<sup>416</sup> Hamar Arbeiderblad, 29.12.1972. «NIVA – storindustriens støttespiller eller samfunnsbevisst naturverner?»



gjeninnsatt etter politisk og faglig press, men jeg har ikke klart å bekrefte denne opplysningen andre steder.<sup>417</sup> Kjellberg kom rett til stillingen på Hamar fra en forskerstilling ved Universitetet i Uppsala.<sup>418</sup> Baalsrud og Kjellberg hadde trolig ulike oppfatninger av hva NIVAs rolle var, formet av både erfaringer og hvem de var i kontakt med. Kjellberg så det i større grad som sin oppgave å danne opinion for tiltak, ikke bare være faktagrunnlag for beslutninger.<sup>419</sup> «Vi må forsøke å stoppe hvert eneste fosfatmolekyl», uttalte han til H-A i 25. november 1972. Dette sto i konflikt med NIVAs oppgave ifølge Baalsrud, som var å forholde seg nøytralt til eksisterende institusjoner, men gi dem vitenskapelig grunnlag for å veie miljøhensyn mot andre hensyn.

Allerede den 1. desember 1972, en måned etter H-A-artikkelen ble vaskemiddelaksjonen for første gang nevnt på Stortinget av Kjell Magne Fredheim (Ap) fra Hedmark:

Jeg vil vise til en aksjon som nå er i gang i Mjøsområdet. Det startet ved at en av Hamar-avisene, "Hamar Arbeiderblad", den 1. november presenterte et stort oppslag på første side under følgende tittel: "Husmoren kan bidra til Mjøsas redning". (...) Den aksjonen avisen satte i gang mot de fosfatholdige vaskemidlene, er i ferd med å gripe om seg og bli en virkelig storaksjon på alle sider av Mjøsa – eller for å si det slik - rundt Mjøsa.<sup>420</sup>

Dette var i debatten om budsjettinnstillingen til Kommunaldepartementet og Miljøverndepartementet. Fredheim kom ikke med noen konkrete forslag, men ønsket å støtte kommunal- og miljøvernkomiteens merknader om statlig støtte til fylker og kommuner for å følge opp kravene fra den nye vannforurensningsloven. I tillegg trakk han fram Aps tidligere forslag om en lov om produktkontroll.<sup>421</sup> 15. februar 1973 ba statssekretær Ingvald Godal (Sp) Forurensningsavdelingen i Miljøverndepartementet om å skissere et opplegg til handlingsprogram mot forurensningene i Mjøsa, som de leverte dagen etter.<sup>422</sup> Dagen før hadde Odvar Nordli (Ap) stilt spørsmål i Stortinget om tiltak mot forurensningene fra landbruk og industri. 29. mars skrev H-A at regjeringen hadde gitt klarsignal til gjennomføring av aksjonen.<sup>423</sup>

<sup>417</sup> Bjørn K. Skovly, *Folkebevegelsen som ble en miljøsuksess* (sognefjord.net, 2004). 25

<sup>418</sup> Hamar Arbeiderblad, 13.3.2004. Intervju med Gösta Kjellberg.

<sup>419</sup> Hamar Arbeiderblad, 25.11.1972. «- Vi må forsøke å stoppe hvert eneste fosfatmolekyl»

<sup>420</sup> S. tid. 1972-73, 1008

<sup>421</sup> Ibid., 1008

<sup>422</sup> RA/S-2532. «Aksjon Mjøsa – forslag til handlingsprogram for gjennomføring av tiltak mot forurensningssituasjonen». 16. februar 1973.

<sup>423</sup> Hamar Arbeiderblad, 29.03.1973. «Regjeringen gir grønt lys: Mjøsa skal reddes hurtig!»

### **Aksjon Mjøsa blir til**

*St. prp. nr. 2 (1973-74). Tiltak mot forurensning av Mjøsa. Statstilskott til kommunale avløpsanlegg* ble vedtatt av Stortinget 10. august 1973. Hamar, Ringsaker, Gjøvik og Lillehammer kommuner sendte et felles brev til Kommunaldepartementet i mars 1971 hvor de ba om statlig støtte til bygging av renseanlegg. Disse kommunene hadde fått pålegg fra Vassdragsvesenet om utbedring av kloakk- og avløpsnett, men mente de ikke hadde ressurser til dette uten statlig støtte.<sup>424</sup> I desember 1972 fikk Regionplanrådet for Hedmarken 100 000 kroner fra Miljøverndepartementet til planlegging av renseanlegg.<sup>425</sup> 15. desember ba statssekretær Ingvald Godal i MD Avdelingen for forurensningssaker om å skissere et forslag til aksjonsplan for Mjøsa. Avdelingen utarbeidet en programskisse på ti punkter, som de leverte 16. februar.<sup>426</sup> Som foreslått i skissen ble fylkesingeniøren i Akershus engasjert til å drive dette arbeidet.<sup>427</sup> I første omgang skulle aksjonen bestå av statlig støtte gjennom lån og direkte tilskudd til bygging av kloakkrenseanlegg.

---

<sup>424</sup> Hamar Arbeiderblad, 16.03.1971. «Mjøskommunene ber om statlig medvirkning til finansiering»

<sup>425</sup> Hamar Arbeiderblad, 08.12.1972. «100.000 kroner til planlegging av renseanlegg».

<sup>426</sup> RA/S-2532. «Aksjon Mjøsa – forslag til handlingsprogram for gjennomføring av tiltak mot forurensningssituasjonen».

<sup>427</sup> Ibid.

## 9 Konklusjon: Vannforurensningenes veier inn i politikken

I begynnelsen formulerte jeg problemstillingen:

*Hvordan ble Mjøsa et forvaltningsobjekt for myndighetene, et skjørt naturobjekt som staten til slutt måtte gripe inn for å redde?*

Jeg begynte med å undersøke forholdet mellom Hamar og vannet fra byen ble stiftet i 1849. Forurensningssaker var ikke noe nytt for 1960-tallet, men noe som fulgte hele Hamars historie i de hundre foregående årene. På 1870-tallet var byen herjet av tyfoidepidemier, som ikke forsvant før byen anla vannverk i nabokommunen Vang i 1881. Byens økende vannbehov førte etter hvert til et økt konfliktnivå med nabokommunen, som endte med at Hamar igjen begynte å hente Mjøsa. I et eget kapittel undersøkte jeg rollen til den best organiserte gruppa med forurensningsmotstandere, fiskerforeningene. Sjøl om motstanden på kort sikt hadde liten virkning, bidro de til å organisere en opinion mot vannforurensningene, og hentet inn vitenskapelig ekspertise. I kapittelet om forurensningssakene langs Svartelva viste jeg at virksomheter på Hedmarken var i stadig kontakt med myndighetene om utslippstillatelse fra 1950-tallet av. Det som utløste søknadene var i begge tilfeller erstatningskrav fra grunneiere for skade på vannforsyning. Fram til 1965 tolket Industridepartementet lovverket på en slik måte at eldre industribedrifter var unntatt krav om utslippstillatelse. Ytterligere arkivstudier kan kanskje gi svar på om dette var bevisst for å tjene industripolitiske formål.

Jeg har vist at vannforurensningssaker på begynnelsen av 1960-tallet ble tettere knyttet til utbyggingen av det fysisk-økonomiske planleggingsapparatet i stat, fylker og kommuner. Nå ble vann- og avløpsforhold sett i sammenheng over større områder som kommuner eller nedbørsfelt. Vann- og avløpsproblemer krysset i økende omfang kommunegrenser, og det var uenighet om interkommunalt samarbeid eller kommunesammenslåing var best egnet for å løse problemene.

Rundt 1969 hadde miljøvernet sitt gjennombrudd i norsk politikk og offentlighet. Mange hadde irritert seg over og protestert mot forurensninger tidligere, men i begrepet *miljøvern* ble sprøytemidler i matvarer, vassdragsutbygging i Mardøla og sultkatastrofer i Afrika knyttet sammen i ett ord og noe som kunne diskuteres samlet. Forurensningsproblemene hadde vært synlige lenge mange steder, men nå forventet befolkningen handling. En aksjon mot forurensningene i Mjøsa var ikke polariserende politisk og kunne gi myndighetene tilbake initiativet i miljøpolitikken.

NIVA arbeidet strategisk opp mot statlige organer, fylker og kommuner for å få ressurser til å øke ambisjonsnivået for undersøkelsene sine. Med økonomiske muskler til å gjennomføre undersøkelser av hele vassdrag og støtte i forskningsrapporter fra OECD klarte de å etablere forurensningstilstanden i Mjøsa som tema for nasjonal politikk, og Mjøsa som forvaltningsobjekt. For å få til dette var de avhengige av en rekke støttespillere i form av en sterk opinion med krav om at noe måtte gjøres med forurensningene, men også, som Per Østby påpeker, i form av algene i Mjøsa.

Med gjennombruddet for miljøvernet i offentligheten rundt 1969 ble forbrukernes ansvar et sentralt tema i debatten. Husmor- og bondekvinnelagenes aksjon fra høsten 1972 mot fosfatholdige vaskemidler bidro til et stort engasjement for å redde Mjøsa fra forurensningene både lokalt og nasjonalt. Sjøl om aksjonsgruppa knyttet det til konkrete politiske krav om tiltak, ble den snart redusert til et symbol for hva forbrukere kan utrette i miljøsaker.

Et tema det må forskes videre på er hvordan industrien i Norge responderte på miljøverndebatten fra slutten av 1960-tallet. Både fra Denofa-Lilleborg, forurensningsmyndighetene, NIVA og kanskje også Naturvernforbundet virker det å ha vært en viss bekymring for at aksjonen mot de fosfatholdige vaskemidlene ville virke mot sin hensikt. Frykten for at «useriøse» produsenter fra utlandet skulle utkonkurrere «seriøse» Lilleborg kan ha vært medvirkende til at den statlige aksjonen kom så raskt i gang etter «vaskemiddelaksjonen», men dette blir bare spekulasjon.

### **Mjøsa i framtida**

På 1970-tallet klarte samfunnet å mobilisere krefter til å hindre en irreversibel forurensning av Mjøsa, men den holdes fortsatt under regelmessig kontroll for å hindre at lignende tilstander oppstår igjen. Ifølge NIVAs årsrapport for «vannområde Mjøsa» for 2018 har klimaendringer «sannsynligvis allerede påvirket Mjøsa algemengden og alge-sammensetningen i eutrofierende retning», sjøl om tilstanden fortsatt totalt sett er god.<sup>428</sup> Bevisstheten rundt faren for forurensning av Mjøsa er fortsatt sterk. «Mjøsa er jo ikke bare en sjø. Den er et levende vesen, med mangslungne og innfløkte livsprosesser. Den er som en god venn som trenger både omsorg og pleie» skrev fylkesmann Sigbjørn Johnsen i 2008.<sup>429</sup> Samtidig er det mye som kan utfordre det for tida ganske harmoniske samspeillet mellom Mjøsa og samfunnene på

---

<sup>428</sup> Anne Lyche Solheim et al., «Tiltaksorientert overvåking i vannområde Mjøsa. Årsrapport for 2018,» i *Operational monitoring of Lake Mjøsa. Annual report for 2018*. Norsk institutt for vannforskning, 2019. 23

<sup>429</sup> *Det Gode liv ved Mjøsa : med retningslinjer for planlegging i strandsona : sluttdokument fra prosjekt strandsona Mjøsa mai 2007-juni 2008*. Hamar: Fylkesmannen i Hedmark, 2008.

land. De tekniske systemene som frakter drikke- og avløpsvann til husholdningene trenger vedlikehold, og det samme gjør rense- og pumpestasjonene. Motstand mot høye vann- og kloakkavgifter kan gjøre det vanskeligere å få støtte til nødvendige oppgraderinger.

Klimaendringer vil trolig skape nye utfordringer i forholdet mellom Mjøsa og samfunnet rundt i de neste tiårene, og de vil være langt vanskeligere å løse med lokale eller nasjonale tiltak.

## **Bibliografi**

### **Upubliserte kilder**

#### **Riksarkivet**

RA/S-1452. Kommunal- og arbeidsdepartementet, Distriktsplanavdelingen.

RA/S-2532. Miljøverndepartementet.

RA/PA-0641. Norges Naturvernforbund.

#### **Norsk skogmuseum**

NSMA/ARK-1072. Klevfos Cellulose- & Papirfabrik A/S

### **Offentlige dokumenter**

S. tid: Stortingstidende

L. tid: Lagtingstidende

O. tid: Odelstingstidende

Fiskeri-inspektørens årsmelding om ferskvannsfiskeriene for året 1938.  
Landbruksdepartementet, 1939.

Fiskeri-inspektørens årsmelding om ferskvannsfisket for årene 1948, 1949, 1950.  
Landbruksdepartementet, 1953.

St. prp. nr. 100 (1959-60). Om Norges vassdrags- og elektrisitetsvesens organisasjon og kompetanse m.v.

Innst. S. Nr. 40. Innstilling fra kommunalkomiteén om sammenslutning av Romedal og Stange kommuner i Hedmark fylke. (1962—63) (St. prp. nr. 68 for 1961—62.)

St. prp. nr. 70 (1963-64). Utbyggingsavdelinger i fylkene.

Ot.prp. 1 (1964-65). Om ny bygningslov.

St.prp. nr. 36 (1966-67). Om tilleggsbevilgning i 1966 til utredning av vannforsynings- og avløpsforholdene og havneforholdene på Østlandet.

Innst. S. nr. 70 (1966-67). Tilråding frå kommunalnemnda om tilleggsøyving i 1966 til utgreiding av vassforsynings- og avlaupstilhøva og hamnetilhøva på Austlandet (St. prp. nr. 36).

St. meld. 66 (1966-1967). Om virksomheten til Direktoratet for jakt, viltstell og ferskvannsfiske for tiden 1. oktober 1965—31. desember 1966.

Innstilling fra Østlandskomiteén. Kommunal- og arbeidsdepartementet, 1969.

St. prp. 90 (1969-70). Om tilleggsbevilgning for et forskningsprogram for rensing av avløpsvann.

Ot.prp. 3 (1969-70). Lov om vannforurensning.

St. meld. nr. 27 (1971-72). Om regionalpolitikken og lands- og landsdelsplanleggingen. 21. januar 1972.

NOU 1972:34. Kommuneinndelingen i Hamar og Hedmarksbygdene.

St. prp. nr. 2 (1973-74). Tiltak mot forurensning av Mjøsa. Statstilskott til kommunale avløpsanlegg.

St. prp. 119 (1973-74). Om tiltak mot forurensning fra eldre industri.

St. prp. 40 (2003-04). Statlig miljøansvar på Raufoss.

## **Avisutklipp**

### **Aftenposten**

18.04.1969. En 'Åpen Post' til eftertanke.

05.02.1973. Vaskemidler ikke den største fosfatkilden

### **Arbeiderbladet**

19.10.1954. Torolf Elster: Sosialistisk miljøpolitikk.

18.01.1960. Notis: Arvid Johanson har meldt denne interpellasjonen til Stortinget: Hva kan man fra myndighetenes side gjøre for å motvirke den økende forurensning av fjorder og vassdrag?

28.11.1970. LØRENSKOG vil også trekke seg ut av ANØ. – Dårlig påskudd, sier Jan Debes i Gjerdrum.

### **Budstikken**

06.11.1812. Om en Kjøbstad i Oplandene.

### **Dagbladet**

18.04.1969. Bedriftene vet ikke om de slipper UT GIFT!

### **Dagningen (Lillehammer)**

13.01.1964. Fiskekort i Mjøsa er av stor statistisk betydning.

30.11.1972. Husmødre er med på å forurense Mjøsa. Forretningsstanden vil vurdere sortering av vaskemiddel etter fosfatinnholdet.

### **Gudbrandsdølen (Lillehammer)**

18.10.1963. Statsråd Wøhni tok ikke opp Mjøsas forurensning.

07.12.1972. Overingeniør Vilhelm Haffner: Umulig å forby fosfater i moderne vaskemidler

### **Halden Arbeiderblad**

12.01.1960. Halmlutingsanleggene har skjøvet vannet i Iddefjorden i bakgrunnen.

### **Hamar Arbeiderblad**

06.07.1955. Kloakkanlegget til Ilsengområdet kalkulert til 125000 kroner.

14.11.1955. Protest mot lutingsanlegget ved By i Løten.

28.11.1955. Hindringer i veien for halmlutingsanlegget i Løten.

18.12.1956. 20 kreperte mjøsørretter funnet på damristen ved Kvæken i går.

07.06.1957. Fisken dør og vannet i Svartelva anses som farlig for folk og fe.

27.08.1958. Var vannet i Svartelva ubrukelig før A/L Løten halmlutingslag begynte?

29.08.1958. Forlik i 'lutingsaken' i LØTEN.

12.12.1958. Friluftslivet og sangen har gjort livet rikt og spennende.

16.06.1959. Sportsfiskerne til kamp mot forurensningene i Mjøsa.

11.11.1959. Halmluting dreper fisken?

- 12.10.1960. MJØSA PÅ GRENSEN AV FORURENSNING.
- 09.02.1961. Forurensningen i Akersvika undersøkes
- 05.05.1961. Mjøsa i faresonen: Men komite fra Vassdragsvesenet arbeider med spørsmålet.
- 07.10.1963. Samlet plan bør utarbeides for hele Akersvika, mener Vannforskningsinstituttet.
- 26.08.1964. Regionalplan og millioner for å løse kloakkproblemet i Akersvika.
- 26.08.1964. Kravene til utslipping strengere – forurensningene kan holdes i sjakk
- 07.12.1964. MFA får 4000 medlemmer i ryggen – Ny giv for fiskepleien i Mjøsa.
- 07.05.1966. Ove Solberg: 'Baade godt Vand, og nok Deraf!' Nervefeberepidemi skaffet Hamar moderne vannverk
- 13.02.1967. Dårlig vannforsyning og avløp kan bli kostbart for kommunen.
- 22.11.1967. Nye fiskeregler for Mjøsa er MFAs viktigste oppgave.
- 10.03.1969. Olav Gjærevoll på møte i Brumunddal: Glomma er Norges lengste kloakk.
- 09.04.1969. Kan fiskebestanden i Mjøsa reddes? Bred konferanse om fiskestell og forurensninger er planlagt.
- 18.04.1969. Vassdragsvesenet har ikke maktet kampen mot forurensningene.
- 17.10.1969. Naturvernkampanjen allerede suksess.
- 21.10.1969. Høstens studie- og brevringledere til konferanse.
- 24.10.1969. Forurensningene er et av vår tids store problemer.
- 04.12.1969. Fylkesutvalget om Østlandskomiteens innstilling: Elverum må sterkere med i utviklingen av mjøsområdet.
- 04.02.1970. Knirker samarbeidet, blir løsningen en storkommune!
- 12.02.1970. Ildahl, Per Torp: Interkommunal maktesløshet
- 13.04.1970. 'Vi kan ikke møte en kanonade med sprettert'. Sterke motkrefter må reises mot magnetområdene i Oslo-Akershus
- 03.07.1970. Landets fremste naturvernoppgave er nå å redde Mjøsa.
- 01.12.1970. Annonse fra aksjonen «Vern om naturmiljøet»: Hvorledes vil politikerne, myndighetene og industrilederne fremme miljøvern i Hedemarks- og Elverums-distriktet?
- 16.03.1971. Mjøsokommunene ber om statlig medvirkning til finansiering.
- 01.11.1972. Husmoren kan bidra til Mjøsas redning.
- 25.11.1972. - Vi må forsøke å stoppe hvert eneste fosfatmolekyl.
- 09.12.1972. Mjøsutvalget i arbeid.
- 29.12.1972. NIVA – storindustriens støttespiller eller samfunnsbevisst naturverner?
- 07.02.1973. 'Sinnatagg': Hvilke vaskemidler gjør mest skade?
- 12.02.1973. Baalsrud, Kjell: Grei beskjed om vaskepulver
- 29.03.1973. Regjeringen gir grønt lys: Mjøsa skal reddes hurtig!
- 02.08.1973. Dumpingen av avfall i Mjøsa opphørte for flere år siden.
- 22.03.1975. Utlysning fra Statens forurensningstilsyn. Utslipp til Fløta/Svartelva fra A/S Klevfos Cellulose- og Papirfabrik, Løten kommune.
- 26.03.1975. Tre millioner i overskudd for Løiten Allmenning.
- 13.05.1975. Notis: Klevfos Cellulose & Papirfabrik A/S bør få utslippstillatelse for sin produksjon, mener Løten formannskap. Det samme mener helserådet, friluftsnemnda og innlandsfiskenemnda.
- 14.07.1975. Nytt fra Stange formannskap
- 02.09.1976. Kroken på døra for godt ved Klevfos papirfabrikk: De sytten ansatte er uten arbeid.
- 17.09.1976. Sjøens kreft herjer i Mjøsa.
- 13.03.2004. Intervju med Gösta Kjellberg.



**Hamar Stiftstidende**

17.03.1956. Halmlutingsanlegget i Løten kommer nu endelig i gang.

26.08.1957. Klevfoss kan fortsatt slippe lutvannet i Svartelva.

**Hedmarkingen**

27.06.1944. Hamar kommune gjør krav om ekspropriasjon av hele vannføringen i Flagstadelven ovenfor vanninntaket.

**Lillehammer Tilskuer**

29.11.1972. Ringsaker-reaksjon mot nye vaskemidler»

12.02.1973. Vaskemiddel-fosfater og Mjøsa-forurensning. Av instituttsjef Kjell Baalsrud.

**Nationen**

09.03.1973. Fosfatmengden i vaskemidler ned.

**Norsk Lysingsblad**

11.07.1957. Utslipning av urent vann m.m. fra Klevfos Cellulose- & Papirfabrik, Løten.

**Oppland Arbeiderblad (Gjøvik)**

24.04.1965. Fiskekort i Mjøsa ødelegger fiskerforeningene.

**Telemark Arbeiderblad**

21.09.1963. Estetikeren. Intervju med fylkeskonservator Halvor Landsverk.

**Artikler i tidsskrifter/blader****Aktuell – illustrert ukerevy**

Nr. 9, 1971. Farlig mat i alle hyller. 26-29

**Jakt-fiske-friluftsliv**

Nr. 5, 1950. Forurensningen av Lena elv. 95-97

Nr. 6-7, 1950. Et varsko 113-114

**Jeger og fisker**

Nr. 8, 1953. Stebarnet i Landbruksdepartementet. 305

**Syn og segn**

Årg. 1965 (71). Landsverk, Halvor. Provinskulturen og kulturvernet, 299-310.

**Nettsteder**

Halmluting. (2019, 5. juni). I Store norske leksikon. Hentet 19. november 2019 fra <https://snl.no/halmluting>

NRK Innlandet. Hellem-Hansen, Victoria L. «Advarer folk mot å bade i Mjøsa». Hentet 10.11.2019 fra <https://www.nrk.no/innlandet/advarer-folk-mot-a-bade-i-norges-storste-innsjo-1.14638823>

pollofpolls.no, «Valgresultat kommunestyrevalg 1955. Enkeltresultat Hedmark». Hentet 19.11.2019 fra <http://www.pollofpolls.no/?cmd=Kommunestyre&do=visvalg&valg=1955>

Thaulow, Haakon. (2017, 3. oktober). forurensning. I Store norske leksikon. Hentet 04.11.2019 fra <https://snl.no/forurensning>

Norges Bank. Priskalkulator. Hentet 23.10.2019 fra <https://www.norges-bank.no/tema/Statistikk/Priskalkulator/>

## Litteratur

### Primærkilder

- Abelson, Philip H. «Excessive emotion about detergents.» *Science* 169, no. 3950 (1970): 1033-33.
- Baalsrud, Kjell. *Forurensning av Akersvika. Rapport 1*. Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1963.
- Brox, Ottar. *Hva skjer i Nord-Norge? En studie i norsk utkantpolitikk*. Oslo: Pax, 1966.
- Brundtland, Gro Harlem. *Tiltak for å hindre forurensning av våre store innsjøer*. Trondheim: Tapir, 1977.
- Dahmén, Erik. *pris på miljøet : samfunnsøkonomiske argument i miljøpolitikken*. Oslo: Samlaget, 1970.
- Det Gode liv ved Mjøsa : med retningslinjer for planlegging i strandsona : sluttdokument fra prosjekt strandsona Mjøsa mai 2007-juni 2008*. Hamar: Fylkesmannen i Hedmark, 2008.
- Foredrag og forhandlinger : kurs i Oslo 1963 : karttegnkurs*. Kommunalteknikk. Vol. nr 50, Oslo: Foreningen, 1963.
- Fritt Forum. *Strategi for sosialisme*. Oslo: Pax, 1965.
- Holtan, H., G. Kjellberg, og O. Nashoug. «Mjøsprosjektet. Fremdriftsrapport nr.3 A. Undersøkelse 1972. Resultater og kommentarer.» Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1973.
- Holtan, Hans. «Mjøsundersøkelsen. Forslag til undersøkelsesprogram med kostnadsoverslag.» Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1970.
- Holtan, Hans og Ole Nashoug. *Mjøsprosjektet : undersøkelser 1971 : resultater og kommentarer*. Blindern: Norsk institutt for vannforskning, 1971.
- Holtan, Hans, og Østlandskomiteen. *Vannforsyning og avløpsforhold i østlandsfylkene : utredning for Østlandskomiteen 1967 : rapport : 1 : Beskrivelser og undersøkelser av vannforekomster Mjøsa, Hurdalsjøen, Øyeren, Randsfjorden, Tyriffjorden, Norsjø : Hydrografiske tabeller*. Vol. 1, Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1967.
- Hugo-Sørensen, A., og Birger Olafsen. *Lov om vassdragene*. Oslo: Tanum, 1951.
- Huitfeldt-Kaas, Hartvig. *Mjøsens fisker og fiskerier*. Trondhjem, 1917.
- Hønsvald, Nils. *Innstilling fra Østlandskomiteen ; oppnevnt ved kongelig resolusjon av 26. februar 1965*. [Oslo]: Kommunal- og arbeidsdepartementet, 1969.
- Innstilling fra Utvalg for vannrensing*. Oslo: 1956.
- Søilen, Per, Knut Rom og Per Hohle (red.). *Jakt og fiske*. Oslo: Norsk arkivforskning, 1961.
- Knudsen, C. H., og T. Simensen. «Vannforsyning og avløpsforhold i Østlandsfylkene - 1967. Spesialutredning 3. Vannforsyning i Oslo-området. En teknisk og økonomisk utredning.» Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1968.
- NVE. *Årsberetning 1955-56*. Oslo: Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen, 1957.
- . *Årsberetning 1957-58*. Oslo: Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen, 1959.
- Populistiske Arbeidsgrupper. *Norsk populisme*. Oslo: Samlaget, 1972.
- Samdal, J. E. *Fysisk-kjemisk undersøkelse av vannet ved Vang vannverk*. Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1961.

- Solheim, Anne Lyche, Jan-Erik Thrane, Birger Skjelbred, Asle Økelsrud, Johnny Håll, og Maia Røst Kile. *Tiltaksorientert overvåking i vannområde Mjøsa. Årsrapport for 2018*. Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 2019.
- Statistisk Sentralbyrå. *Folketellingen i Norge 3. desember 1946 : 1 : Folkemengde og areal i de forskjellige deler av landet : bebodde øyer : hussamlinger*. Oslo: I kommisjon hos H. Aschehoug, 1950.
- Unneberg, Bjørn. *Grønn sosialisme for utkantproletarer*. Oslo: Cultura, 1971.
- Vollenweider, Richard A. *Scientific fundamentals of the eutrophication of lakes and flowing waters, with particular reference to nitrogen and phosphorus as factors in eutrophication*. Paris: OECD, 1968.

### Sekundærkilder

- Baalsrud, Kjell. *Bidrag til NIVAs historie*. Oslo: Norsk institutt for vannforskning, 1996.
- . "Utviklingen av norsk vannsektor gjennom 40 år." *Vann* 39, no. 2 (2004): 163-80.
- Benum, Edgeir. *Overflod og fremtidsfrykt*. Redigert av Knut Helle og Trond Bjorli: Aschehoug, 1998.
- Bergquist, Ann-Kristin, og Kristina Söderholm. "Green innovation systems in Swedish industry, 1960–1989." *Business history review* 85, no. 4 (2011): 677-98.
- Berntsen, Bredo. *Grønne linjer*. Oslo: Unipub, 2011.
- Bækkelund, Bjørn. *Hamars bygningshistorie : Hamar sentrum 1849-1930*. Espa: Lokalhistorisk forlag, 1989.
- Fylkesnes, Silje Cathrin. «Vaskemiddelaksjonen.» I *Mjøsmuseets årbok 2015*, redigert av Arne Julsrud Berg. Kapp: Mjøsmuseet, 2015.
- Gillberg, Björn O. *Miljø - økonomi – politikk* Oslo: Cappelen, 1972.
- Gjerdåker, Brynjulv. *Stiftstad og bygdeby*. Hamar kommune, 1998.
- Gjøvik fiskerforening 90 år : 10. juni 1906 - 10.juni 1996*. Gjøvik: Foreningen, 1996.
- Grønlie, Tore. «Industriforvaltningen- Et styringsredskap?». I *Arbeiderpartiet og planstyret 1945-1965*, redigert av Trond Nordby, 1993.
- Gundersen, Frode. «Framveksten av den norske miljøbevegelsen.» I *Miljøvernpoliikk og miljøvernorganisering mot år 2000*, redigert av Kristin Strømsnes og Per Selle, 1996.
- Helle, Knut. *Norsk byhistorie : urbanisering gjennom 1300 år*. Oslo: Pax, 2006.
- Hoel, Einar. «Overføring av distriktsplanavdelingen.» Hovedoppgave ved Universitetet i Oslo, 1974.
- Hofoss, Dag. «Vannforurensning og administrasjon. En organisasjonsteoretisk undersøkelse.» *Tidsskrift for samfunnsforskning* 13, no. 2 (1972): 118-34.
- Jansen, Alf-Inge. *Makt og miljø. Om utformingen av natur-og miljøvernpolitikken i Norge*. Bergen: Universitetsforlaget, 1989
- Johansen, Tor Are. *Det viktige vannet*. Oslo: Interconsult ASA, 2004.
- Lillevold, Eyvind. *Hamars historie*. Hamar: Hamar Stiftstidendes Trykkeri, 1948.
- McGucken, William. *Lake Erie Rehabilitated: Controlling Cultural Eutrophication 1960s-1990s*. Akron, Ohio: The University of Akron Press, 2000.
- Nilsen, Anne-Mette. *Industriarbeid - et valg for livet? Drift og ansatte ved Klevfos Cellulose- & Papirfabrik 1889-1909*. Hovedoppgave ved Universitetet i Bergen, 1990.
- Nilsson, Christer. «Moderniseringen av Klevfos Cellulose- & Papirfabrik 1946–1964.» I *Anno Hedmark*, redigert av Harald Jacobsen. Anno Museum skriftserie, 93-125. Trondheim: Museumsforlaget, 2015.
- Nøttestad, Øyvind. *Miljøvernforvaltningen i tidsperspektiv D. 1*. Oslo: Miljøverndepartementet, 1999.
- . *SFT: fra forkynner til forvalter*. Oslo: Statens forurensningstilsyn, 2002.

- Ottosen, Rune, Helge Østbye, og Lars Arve Røssland. *Norsk pressehistorie*. 2. utg. Oslo: Samlaget, 2012.
- Ramseth, Chr. *Hamar bys historie*. Hamar: L. Larsen, Axel Magnussen, H.A. Samuelsen, 1899.
- Rasmussen, Tor Fr. *Bosetting og byutvikling : planlegging og politikk i Norge : i går, i dag, i morgen*. Oslo: Kommuneforlaget, 2003.
- Reinertsen, Hilde, og Kristin Asdal. «Fra naturfredning til klimakamp: Norges Naturvernforbund 1914-2014.» *TIK rapportserie 1* (2010).
- Schiøtz, Aina. *Folkets helse - landets styrke 1850-2003*. Universitetsforlaget, 2003.
- Sejersted, Francis. *Demokratisk kapitalisme*. Det blå bibliotek. Oslo: Universitetsforlaget, 1993.
- Selstad, Tor. «By og land, hand i hand? Distrikts-og regionalpolitiske diskurser i historisk perspektiv. Et notat til 'Effektutvalget'». 2003.
- Skovly, Bjørn K. *Folkebevegelsen som ble en miljøsuksess*. Veitastrand: sognefjord.net, 2004.
- Slagstad, Rune. *De nasjonale strateger*. Pax, 1998.
- . *(Sporten) : en idéhistorisk studie*. Oslo: Pax, 2008.
- Stugu, Ola Svein. «Etterkrigstidas kommunereform - eit oversyn.» *Heimen* 52, no. 04 (2015): 311-24.
- Sæther, Bjørnar. *Regulering og innovasjon: Miljøarbeid i norsk treforedlingsindustri 1974-1998*. Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, Universitetet i Oslo, 1999.
- Søilen, Espen, og Egil Borlaug. *Sportsmenn i veideland*. Oslo: NJFF, 1995.
- Thomassen, Øyvind. «På leiting etter den ideelle byen. Byutviklingsmodellar i norsk regionpolitikk kring 1960.» *Arbeiderhistorie* (1998): 97-121.
- Throne-Holst, Harald. *Forbrukernes roller i miljøpolitiske suksesser. Fosfatforbudet i tøyvaskemidler. Husmoraksjonen i Mjøsområdet*. Lysaker: Statens institutt for forbruksforskning, 1999.
- Bergh, Trond, Helge Pharo og Knut Einar Eriksen (red.). *Vekst og velstand*. Oslo: Universitetsforlaget, 1987.
- Wahl, Peder. «Politisk ammunisjon: En analyse av Cuba-saken 1958–1960» Masteroppgave i historie ved Universitetet i Bergen, 2011.

### Forskningslitteratur

- Asdal, Kristin. *Knappe ressurser?: økonomenes grep om miljøfeltet*. Universitetsforlaget, 1998.
- . *Politikkens natur - naturens politikk*. Oslo: Universitetsforlaget, 2011.
- Asdal, Kristin, og Ingunn Moser. *Ekspertise og brukermakt*. Oslo: Unipub, 2008.
- Barles, Sabine. «Urban metabolism and river systems: an historical perspective—Paris and the Seine, 1790–1970.» (2007).
- Bess, Michael. *The light-green society: Ecology and technological modernity in France, 1960-2000*. Chicago: University of Chicago Press, 2003.
- Brekke, Ole Andreas, Roar Høstaker, og Thorvald Sirnes. *Dimensjonar i moderne sosialteori : Bourdieu, Habermas, Latour og Luhmann*. Samlagets bøker for høgare utdanning. Oslo: Samlaget, 2003.
- Bugge, Hans Chr. *Forurensningsansvaret*. Oslo: Tano Aschehoug, 1999.
- Douglas, Mary. *Purity and danger : an analysis of the concept of pollution and taboo ; with a new preface by the author*. Routledge classics. London: Routledge, 2002.
- Dryzek, John S, David Downes, Christian Hunold, David Schlosberg, og Hans-Kristian Hernes. *Green states and social movements: environmentalism in the United States, United Kingdom, Germany, and Norway*. Oxford: OUP, 2003.

- Dulsrud, Arne, og Eivind Jacobsen. «Valgarkitekturens politiske økonomi : om 'choice editing' og den frie viljen.» I *Forbrukerens ansvar*, redigert av Kristin Asdal, 277-98. Oslo: Cappelen akademisk forlag, 2009.
- Engels, Jens Ivo. «Modern Environmentalism.» I *Turning points in environmental history*, redigert av Frank Uekoetter, 119-31. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2010.
- Erlingsson, Gissur O, Jörgen Ödalen, og Erik Wångmar. «Understanding large-scale institutional change: Social conflicts and the politics of swedish municipal amalgamations, 1952–1974.» *Scandinavian Journal of History* 40, no. 2 (2015): 195-214.
- Hallén, Arvid. *Forurensingskrise og statleg aksjon*. [Oslo]: Norsk institutt for by- og regionforskning, 1981.
- . *Kommunal iverksetting av statleg politikk : om lokal måloppnåing og statleg standardisering i Mjøsaksjonen*. NIBR-rapport (Oslo : 1973-1996 : trykt utg.). Vol. 1981:17, Oslo: NIBR, 1981.
- . «Kommunalt miljøvern frå prosjekt til program.» I *Lokalt miljøvern*, redigert av Jon Naustdalslid og Sissel Hovik. Oslo: Tano/NIBR, 1994.
- . *Mjøsaksjonen 1977-80 : studiar av iverksettingsprosessane*. NIBR-rapport (Oslo : 1973-1996 : trykt utg.). Vol. 1981:12, Oslo: NIBR, 1981.
- Hansen, Jens Christian. *Modeller for regional utvikling i Norge: fra vekstsenter til banan? :* Institutt for geografi, Norges Handelshøyskole, 1995.
- Hays, Samuel P, og Barbara D Hays. *Beauty, health, and permanence: Environmental politics in the United States, 1955-1985*. Cambridge University Press, 1989.
- Hornborg, Alf. «Artifacts have consequences, not agency: Toward a critical theory of global environmental history.» *European Journal of Social Theory* 20, no. 1 (2017): 95-110.
- Hurley, Andrew. *Environmental inequalities: Class, race, and industrial pollution in Gary, Indiana, 1945-1980*. Univ of North Carolina Press, 1995.
- Inglehart, Ronald. *The silent revolution: Changing values and political styles among Western publics*. Princeton University Press, 2015.
- Jasanoff, Sheila. «The idiom of co-production.» *States of knowledge: The co-production of science and social order* (2004): 1-12.
- . «Ordering knowledge, ordering society.» *States of knowledge: The co-production of science and social order* (2004): 13-45.
- Jordheim, Helge. *Lesningens vitenskap: utkast til en ny filologi*. Universitetsforl., 2001.
- Jørgensen, Finn Arne. "Green Citizenship at the Recycling Junction: Consumers and Infrastructures for the Recycling of Packaging in Twentieth-Century Norway." *Contemporary European History* 22, no. 3 (2013): 499-516.
- Kipnis, Andrew B. «Agency between humanism and posthumanism: Latour and his opponents.» *HAU: Journal of Ethnographic theory* 5, no. 2 (2015): 43-58.
- Latour, Bruno. *Reassembling the social : an introduction to actor-network-theory*. Clarendon lectures in management studies. Oxford: Oxford University Press, 2005.
- Moen, Eli. «Technological change and the decline of the traditional pulp and paper industry in Norway, 1950–1980.» *Scandinavian Economic History Review* 42, no. 3 (1994): 257-78.
- Rokkan, Stein. «Stemmer teller, ressurser avgjør. Refleksjoner over territorialitet versus funksjonalitet i norsk og europeisk politikk.» i *Stat, nasjon, klasse*. Oslo: Universitetsforlaget (1987).
- Rosenthal, Leslie. *The river pollution dilemma in Victorian England: Nuisance law versus economic efficiency*. Farnham: Ashgate Publishing, Ltd., 2014.
- Sandmo, Erling. «Det godes problem» i *Nytt Norsk Tidsskrift* 1 (1996): 96.

- Schwach, Vera. «The Sea Around Norway: Science, Resource Management, and Environmental Concerns, 1860–1970.» *Environmental History* 18, no. 1 (2012): 101-10.
- Seip, Jens Arup. *Tanke og handling i norsk historie*. Gyldendal, 1968.
- Skjervheim, Hans. «Jens Arup Seip som politisk teoretikar.» *I Filosofi og dømmekraft*. Oslo: Universitetsforlaget (1992).
- Steinberg, Ted. *Down to earth: nature's role in American history*. Oxford University Press, 2002.
- Summers, Gregory. *Consuming nature : environmentalism in the Fox River Valley, 1850-1950*. Lawrence, Kansas: University Press of Kansas, 2006.
- Sælensminde, Ingrid. «'Om ikke akkurat grasrot, så nesten litt'. Miljøverndepartementets bruk av "sivilsamfunnsinitiativer" som virkemidler for økt folkelig miljøengasjement.» Masteroppgave ved Universitetet i Bergen, 2008.
- Tarr, Joel A. *The search for the ultimate sink: urban pollution in historical perspective*. The University of Akron Press, 1996.
- Tvedt, Terje, og Richard Coopey. «A 'water systems' perspective on history.» *A history of water, Rivers and society from early civilizations to modern times, series II 2* (2010): 3-26.
- White, Richard. *The organic machine: The remaking of the Columbia River*. Macmillan, 1996.
- Østby, Per. «Mjøsakonflikten: Noen aspekter ved miljøvitenskapens integrering i samfunnet.» I *Kunnskap og kultur. Vitenskapens roller i det norske samfunn, 1760 - 2000*, redigert av Anne Kristine Børresen og Mikael Hård. Trondheim: Tapir, 2004.
- . «Vannets vitenskapelige stemmer. Formingen av forurensningsforskning i Norge 1960 til 1980.» I *Vitenskap som dialog - kunnskap i bevegelse. Tverrfaglighet og kunnskapskulturer i forskning*, redigert av Knut H Sørensen, Helen Jøsok Gansmo, Vivian A Lagesen og Eva Amdahl. Trondheim: Tapir, 2008.

## Figurer, illustrasjoner og bilder

Figur 1 Hedmarken. Kartverket. Lisens: <http://data.norge.no/nlod/no> Norsk lisens for offentlige data

Figur 4 Kart over Svartelva mellom Rokosjøen og Åkersvika. Kartverket. Norsk lisens for offentlige data.

Figur 5 Annonse i Hamar Arbeiderblad 11.12.1976.