



# Miljø, politikk og handling. Tilbakeblikk på TEFA

Dag Matzow  
Ex-fiskeforvalter  
Fylkesmannen i Aust-Agder

# Hva er TEFA for noe?

GOOGLE-SØK:

- \* Transparent Election Foundation of Afghanistan?
- \* Technology Education Foundation of Australia?
- \* The Environmentally Friendly Aircraft?
- \* Troon Electronic Fish Auction?

eller:

- \* **Tverrfaglig Etatsgruppe for Forsuringsspørsmål i Agderfylkene**



# TEFA

- \* 1985 – hva tenkte man på i Agder?
- \* Etableringen av TEFA
- \* Organisering av TEFA
- \* Andre regionale tiltak i forsuringens ånd
- \* Hva TEFA har gjort
- \* Har TEFA hatt reell betydning for regionen?



# Fisken hadde blitt borte

## 80 prosent av ørreten blir borte

Undersøkelser i 1974-1979 viser at fiskebestandene i et område på 33.000 km. kv. i Sør-Norge var rammet av forurensning. Direktoratet for vilt og ferskvannsfisk følger utviklingen i disse områdene, og det synes som om tilstanden er blitt forverret fram til i dag. Hvis tilbakegangen i ørretbestandene fortsetter i samme takt, vil de fire sørligste fylker i vårt land ha tapt 80% av ørretbestandene innen 1990.

Det er fiskerikonsulenten i Vest-

**Regnet som dreper**



Regnet som dreper, er også blitt regnet som drevet.

Nordlandet har ikke minst merket skadefylle virkningen av den store nedbøren. — Det populære juletrykket for langfredag viser luftforurensning fra fabrikkene som kull og oljeforurensning.

Motstandevne

Det er store forskjeller i motstandevne mellom forskjellige fiskearter. Følgende er noen av de mest hardføre: ørret, lakse, røye, abbor, østet, laks, regnbueørret. Disse har en høy motstandevne mot forurensning og kan derfor leve i vann som er forurennet.

Utlitstrekkelig

For å se om det er utlitstrekkelig i et vann, kan man se på fiskerikonsulentens rapport. Den viser om vannet er utlitstrekkelig eller ikke. Hvis det er utlitstrekkelig, kan man se på fiskerikonsulentens rapport.

Agder, Ørnulf Haraldstad, som sier dette til Fæderlandsvennen.

På Sørlandet har surt vann vært årsak til skader på fiskebestander helt siden 1910-1920-åra. Laksen var den arten som først ble negativt påvirket. Fangststatistikk fra sju sørnorske lakseelver fra 1910 og fram til i dag viser en nedgang til null null. Dette står i kontrast til statistikken fra 68 referanseelver i andre deler av Norge hvor laksebestandene i dag er større enn ved begynnelsen av 1900-tallet.



Aust-Agder

Forsker Eva Boman ved Norsk Institutt for vannforskning:

## «Surt vann skyld i laksedøden i Nidelva»

— Jeg tror ikke Rykene Smith & Thommesen er den store synderen i Nidelva. Det er snarere det sure vannet som er skyld i laksedøden.

Dette hevder forsker Eva Boman ved Norsk Institutt for vannforskning (NIVA) i Grimstad etter den siste tids fokusering på laksedøden i Nidelva. Hun presiserer imidlertid at hun absolutt ikke vil frikjenne Rykene Tremassefabrikk i denne saken, men gjentatte målinger hun selv har tatt viser at vannet i Nidelva er surt — utrolig surt.

Av Oddvar Paulsen

— Det er ingen tvil om at det er surt vann i hele elva, konkluderer forsker Eva Boman som støtter seg til resultater fra seks-års målestasjoner i Nidelva. Målestasjonene er plassert i de tre elvene som renner inn i Nidelva.

forsker Eva Boman til Agderposten.

— Høyst sannsynlig får laksen forurensningsjakk idet den svømmer gjennom torskene. I torskene er det relativt bra vann, men når laksen kommer opp i full vannføring, kommer den til å bli påvirket av det sure vannet.



## Barkfyllinger på Rykene skal sikres

To barkfyllinger på Rykene har fått deler av skylden for laksedøden i Nidelva. Nå skal barkfyllingene sikres og håpet er at garvverken som vaskes ut av disse fyllingene ikke lenger finner veien til Nidelva. Slik situasjonen nå er utelukkes det ikke at farlige stoffer fra barkfyllingene vaskes ut når det regner.

Sikringen av de to barkfyllingene på Rykene er et resultat som fylkets miljøvernvesen og ledelsen ved Rykene Smith & Thommesen som frem til på et møte for kort tid siden. Møtet var for øvrig et resultat av Agderpostens oppslag om ny fiskeføde for kort tid siden.

— Vi diskuterte situasjonen i Nidelva og tok for oss hvilke miljøproblemer det kunne være for at vår bedrift kunne være medskyldig i laksedøden, forteller adm. dir. Thor Thommesen ved tremassefabrikken på Rykene.

Om det var så dårlig som det frem til at barkfyllingene måtte sikres. Dessuten skal miljøvernvesen og ledelsen ved Rykene-bedriften se nærmere på en flyplass ved Rægevig som nå delvis er plantet ut. Ytterst mot elven skal man så gross slik at man hindrer nye utsvikninger av barken der.

— De tre barkfyllingene er plassert i de tre elvene som renner inn i Nidelva.



# Var skogen i fare?

## Den døde skogen

I Norge diskuterer både forskere og menigmann de illevarslende meldingene om skader på skogen som er kommet de siste ukene.

I Vest-Tyskland, og andre sentraleuropeiske land pågikk den samme diskusjonen for fem-seks år siden. I dag er den delen av diskusjonen over. Tusenvis av mål med skog ligger der som utdøde månelandskap.

Fedrelandsvennen har besøkt et av de verst rammede skogsområder i Vest-Tyskland.

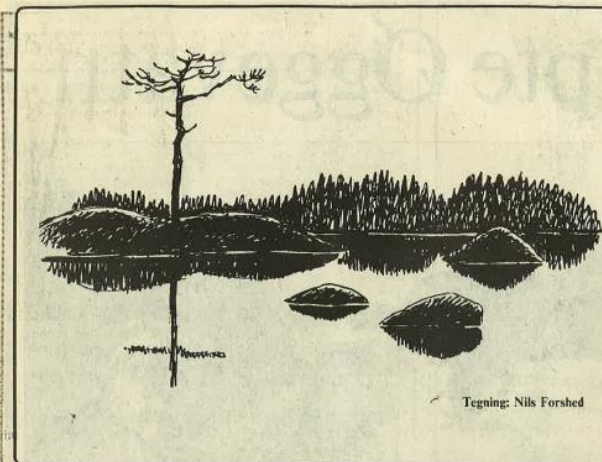
Se side 20



Dette synet møter de tusenvis av skogforskere, vilenskapsmenn, politikere og journalister som årlig besøker Harz-området i Vest-Tyskland for å se på skogskadene. Forfatter Joachim Østermaier er etter hvert blitt profesjonell guide og PR-mann for skogskadene. (Foto: Kjartan Bjelrand)

Fotografert av 45.85

Tirsdag, 12. juni 1984



## På

«Den stille, luftforurensede siste århundre umerkelig la rundt alt i stopper den skiller den n lig har skyld må lide.

Den er lik stille. Hvert lioner tonn Av dette når Norge. Fisk norske innstrær er døde i Sverige og Norge. Nye foretatt i det mest viser at nyte hodeomkrets vekt enn be Vest-Tyskland spebarnsdøde de største i da, man kan livet løs.

Tegning: Nils Forshed

— Noc må gjøres, og det haster. Når først skogsdøden brer om seg, går det fort, sier Stig Olsen, som er formann i Aust-Agder Naturvern.

## – Vi har ikke råd til å la skogen dø

— Hvis de skadene som er registrert i Grimstad skyldes langtransportert luftforurensning, noe som er sannsynlig, så er det all grunn til å rope et høyt varsko til skogbruksetaten og myndighetene.

Dette sier Stig Olsen som er formann i Aust-Agder Naturvern. Olsen var en av de rundt 40 nordmenn som for ikke lenge siden var i områdene utenfor Gøteborg for å se på de skogskadene som der gjør seg mer og mer gjel-





# Utlandet ser at det er et problem

## Naturskader gjorde inntrykk på briter

OLA HESSTVEDT

— Det vi har sett av naturskader i Norge har overrasket oss og vil uten tvil påvirke våre konklusjoner. Den enorme interesse og bekymring for sur nedbør har gjort et dypt inntrykk på oss. Bli oppmerksomme formannen i miljøvernkomiteen i det britiske Underhuset, Hugh Rossi, sine hovedinntrykk overfor Afteposten da komiteen igår avsluttet en tre dager lang studietur i Ser-Norge. Storbritannia må investere gigantiske beløp for å imøtekomme andre lands krav om å redusere transporten av forurenset luft, og komiteen håper å ha ferdig en omfattende rapport i juli.

Jeg er glad for å være et øyeblikk mellom oss kanskje ikke er så store som vi har fryktet, sa statsråd Rishi Sunak under en mottagelse i Miljøverndepartementet. Hun minnet komiteen om medlemmer om at gårdsdagen var Den internasjonale miljøvernsdagen og håpet at problemene med sur nedbør kunne løses i fellesskap. Hun håpet også at Storbritannia møtte seg inn i «klubben» som forplikter seg til 30 prosent reduksjon av svovelutslipp over en ti-års periode. Så langt har ti land bestemt seg for dette.

Britene innledet besøket i Kristiansand og fikk ved ansettelse studere skadene på naturen i det sørvestlige Norge, hvor blant annet fiskevann er ødelagt av forurensning som de aller fleste vitenskapene faktisk hovedsakelig skyldes sur nedbør som transporterer fra andre land. Britene ble fristet til forsøkssaksjonen i Strømme, til Tvedestrand og til de store og fikk møte både forskere og innbyggere. I Oslo ble de så konfrontert med våre fremste forskere, som redegjorde for norsk viten om sur nedbør og bevarer spørsmål.

Sur nedbør er for tiden ikke noe stort forurensningsproblem i Storbritannia, understreket komiteens medlemmer. Det er

derfor klart at opptakene må være overbevisende om at britisk industri virkelig er med på å ødelegge naturen i andre land for å kunne stå på i et betalt den enorme regningen for å søke utslippene. — Vi erklærer at Norge vil ha hjelp utenfor for å løse problemene, men det er et tankesett at europeiske land står for to tredjedeler av økologiske utslippene og så lenge vi ikke har tatt skritt for å redusere sine utslipp, påpekte et av medlemmene. At enkelte vitenskapelige har andre hovedforklaringer enn sur nedbør, ble det også lagt tydelig vekt på av britene under samtalen.

I Norge er det professor i biologi, Ivan Rosenquist, som har markert seg med et slikt syn. Rosenquist mener det er forandringer i jorden som følge av menneskelig styrtelse som er den viktigste forklaringen. Komiteen avla professorer et besøk igår morges og konstaterte at hans argumenter passet godt sammen med skapelsen som gjør seg gjeldende i Storbritannia.

## Tysk valfart mot skogsdød

GEORG FARMANN

Kan de høyere makter være til hjelp i kampen mot skogsdøden i Vest-Tyskland? Vi vet ikke, men i Nederlanden planlegges det nå en valfart til Bogenberg som et ledd i kampen mot luftforurensningene.

Det er ikke første gang Bogenberg oppdages i kampen mot skogsdød. I 1970, altså før mer enn 800 år siden, var det en valfart til fjellet for å søke hjelp mot skogsdødsgelesten. Den gang var det en barokk som herjet i de bayerske skoger. Vantnok avtok bilplassen etter denne valfarten.

Valfarten som planlegges første påskekong, har nok en mindre religiøs undertone enn for 800 år siden. På den annen side er den politiske manifestasjonen desto viktigere. Derfor søker det bayerske skogforbund, bund på tysk opplysning om ar, til den tyske skogforbund, som har blant annet invitert Norges Skogforbund til å delta.

Grå Norgens Skogforbund er bekymret for virkningene av luftforurensninger og sur nedbør på skogen og har sendt en hilsen til alle bayerske skogforbundsleder som de ønsker lykkes med arrangementet. Forbundet har ikke selv innledning til å sende en egen deltagelse. Skogforbundet understreker samtidig viktigheten av et internasjonalt politisk samarbeide i bestrivelsen på å begrense utslipp som fører til sur nedbør.

Århjelpen Onsdag 6. juni 1984

## EF mot sur nedbør

BRUSSEL (NPS-AP): EF-kommisjonen foreslo i går at forensningen fra de kullfyrte kraftverkene i medlemslandene må være drastisk redusert innen 1995. Utslipet fra disse kraftanleggene er en hoved-

faktor i den sure nedbøren som ødelegger skog, innsjøer og bygninger.

I direktivutkastet til EFs 10 regjeringer, sa kommisjonen at innen 1995 bør det årlige utslippet av

svoveldioksyd fra de store kraftverkene være redusert med 60 prosent. Samtidig bør utslippet av støv og nitrogenoksyd være redusert med 40 prosent.

Kommisjonen foreslo også at fem år etter at direktivet er godkjent av de 10 medlemslandene, må nye kraftanlegg pålegges et begrenset utslipp.

Fv. 23.12.83

Lørdag 10. august 1985

## Regnet som dreper – i fokus



Kullkraftverkene i Storbritannia er hovedårsaken til den sure nedbøren som faller ned over Skandinavia. Mandag bringer i den første av tre rapporter fra Storbritannia som omhandler nedbør og sur nedbør.

Døde fiskevann og visne skoger.

Det er situasjonsrapporten slik nord-europeere merker den til daglig som følge av sur nedbør. I langt sterkere grad enn andre steder er Skandinavia utsatt for den skade avsvoveldioksyd avgasser forårsaker. Fiskevannet er et kjent faktum, fullt så galt er det heldigvis ikke med skogsdøden. Men det hele er et tidsspørsmål. Med de seneste rapportene om mengden av sur nedbør, er det på tide å se på et eller siste varsko.

Storbritannia er den største enkeltforurenser. Mellom 25 og 30 prosent av den sure nedbøren kommer direkte fra De britiske øyer. Det er det halvstatistiske britiske kraftselskapet Central Electricity

Generating Board (CEGB) som er hovedsyndebukken. Fyring med kull skaper farlige avgasser og det er disse avgassene som dreper livet i sørlandske fiskevann.

Fæderlandsvennen har vært i Storbritannia og sett på situasjonen. I en rapportspesial i neste uke vil vi blant annet fortelle hvordan CEGB ser på saken. Vi har vært på et kullkraftverk i Yorkshire i den nordlige delen av England og sett hvordan et kullkraftverk virker. Vi har besøkt den britiske naturvernorganisasjonen «Friends of the Earth» eller «Jordens venner» som driver kampanjer for å få britiske myndigheter til å stanse den enorme forurensningen.

## Britene forurensner mest

Engelske vitenskapsmenn kritiske til norske observasjoner

En britisk vitenskapsmann, som har vært i Norge for å undersøke skogsdøden, mener at norske observasjoner av skogsdøden er for høye. Han mener at den egentlige årsaken til skogsdøden er luftforurensning og ikke sur nedbør.

Vi har A-donne et tolv-årigt forskningsprosjekt i Skottland som kan belyse et annet aspekt av luftforurensningen, nemlig at den skade som skapes er gjort ikke gir et i seg selv. I Skottland, hvor det er en stor skog, har man

gjort sekkert opp i de store skogene. Vi har også gjort undersøkelser i de store skogene i Skottland. Det som ikke er gjort er at det som skjer, når man kommer nedover mot 700-800 Fæderlandsvennen.



# Norge eller Sørlandet?

Tirsdag 10. april 1984

## Miljøvernministeren føler sur nedbør-press

Av BØRGE THORSEN

OSLO: Miljøverndepartementet mottar nå jevnlig henvendelser fra fylkesmyndigheter,

— Det er ikke tvil om at vi merker presset, sier miljøvernminister Røed Surlien til Fæderlandsvennen. Men under hevisning til at dette er en etablert sjettekan kan hun ikke gå ut og love noe som helst foreløpig. Det er tidligere blitt bevilget en million kroner på årsbasis. Dermed er det nå opp til 10-20 prosent av vannarene i de hardest rammede områdene, vil det kreve statlig støtte på 25-20 millioner kroner årlig.

— Jeg kan ikke si annet enn at en million kroner ikke er nok om vi skal få noe fremdrift, sier Surlien. Ifølge statstidende er det ikke tvil om at vassdragskalking har god effekt rent faglig, men hun gjør oppmerksom på at kalking må gjøres. — Kalking kan derfor aldri bli noe annet enn nødhjelp. Men likevel er kalking et viktig tiltak. På det internasjonale plan ser nå vi fram til et møte i München i juni mellom de 35 land som har

organisasjoner og lag der det blir bedt om en kraftig økning i bevilgningene til kalking av forsurede vann og vassdrag i Sør-Norge.



Agderposten 10. februar 1984

Fylkesmann Signe Marie Stray Ryssdal

## — Kampen mot sur nedbør må styres fra Aust-Agder

Fylkesmann Signe Marie Stray Ryssdal fremholder i en henvendelse til Miljøverndepartementet viktigheten av at de sentrale deler i kalkingprosjektet mot sur nedbør opprettholdes i Aust-Agder. Bakgrunnen er at enkelte nå hever røsten for å flytte denne virksomheten til Direktoratet for vilt og ferskvannsfiske i Trondheim.

— Det er i Aust- og Vest-Agder vi har den største konsentrasjonen av sur nedbør her i landet, og det er derfor naturlig at man — slik planene er — lar den praktiske kampen mot denne nedbøren foregå fra Aust-Agder, sier Stray Ryssdal.

Man foreslår nå at dette arbeidet overflyttes fra Miljøverndepartementet i fylket til Agderingenjører- og distrikthøgskole (AID) i Grimstad.

— I Aust-Agder har vi nå allerede både et faglig miljø og kompetanse, som vi nå er av-

hengig av når forskningsarbeidet etter kalkingprosjektet skal omsettes i praksis, sier fiskerikonsulent Dag Matzow. — Vi har nå søkt om midler til å gjennomføre dette. Midler som bare er en brøkdel av det vi egentlig trenger.

Samtidig med at dette skjer i Norge, har den canadiske regjering innbudt miljøvernministre fra Norge, Danmark, Finland, Sveits, Vest-Tyskland, Sverige og Østerrike til Ottawa i mars, for å påskynde arbeidet mot sur nedfall.

Se side 7



Fylkesmann Signe Marie Stray Ryssdal ber i et brev Miljøverndepartementet om å la kalkingprosjektet bli styrt fra Aust-Agder og ikke fra DVF i Trondheim.

## Britisk minister på «sure Sørlandet»

Av Nils Mosberg

På en konferanse i Kristiansand i går fikk den britiske miljøvernminister William Waldergrave en bred innføring i sur nedbør-skader i Norge av bl. a. ekspedisjonssjef Erik Lykke og fiskerikonsulent Dag Matzow. Vår lokale

re vann-ansettelsen som pressen, ble i slet g drøftet



Miljøvernminister William Waldergrave og vitenskapsmannen Martin Høidgate ble i går møtet med informasjon om sur nedbør skader i Norge for årets viktigste Parlamentsdebatt.

Da fem britiske parlamentarikere gjennomførte en befaring langs Tordalselva i midten av september, kom journalist Anthony Tucker fra The Guardian med den karakteristiske av William Waldergrave: Han er en typisk faststatter med omfattende kunnskaper innen sitt felt. I Thatcher-regjeringen regnes han for «grønne». Anthony Tucker trodde William Waldergrave ville klatre ytterligere i britisk politikk. Han er ung og har ambisjoner.

Etter en befaring av den britiske miljøvernkomiteen i vår ble det arbeidet i Underhuset, som bl. a. aksepterte britisk delaktighet i forsøringen av norske vassdrag. Rapporten anbefaler at Storbritannia slutter seg til gruppen på 18 stater som har forpliktet seg til å redusere svovelutslippene med 30 prosent i løpet av en 10 års periode.

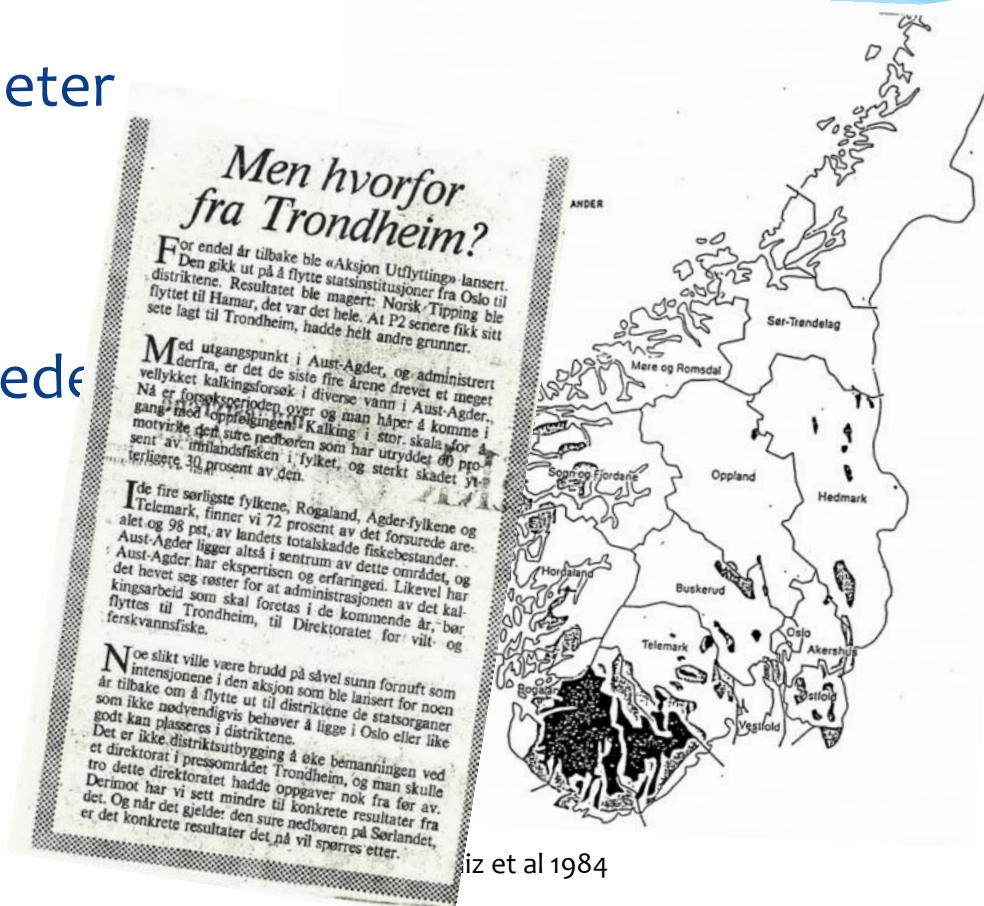
Denne rapporten skal behandles i Underhuset for juli.

Effekten med dagens befaring og den tilsvarende befaringen i september er å legge grunnlaget for en mest mulig informert debatt om dette spørsmålet i Underhuset. Våre sure nedbør-eksporter har møtet politikkene med informasjon som kan komme til nytte under denne debatten. Det er deriblant at Storbritannia er på vei i dette spørsmålet, ikke minst fordi britene selv begynner å merke virkninger med fiskedød i Nord Wales og Skottland og omfattende korrosjonsskader på gamle bygverk og store metallkonstruksjoner. Britiske politikere har også vært på befaring i de øvraste skogene i Vest-Tyskland. Dette har nok gjort like sterkt inntrykk som fiskedød i Tordalselva.



# Forsto myndighetene alvoret?

- \* Bevilgende myndigheter og forskning satt i Oslo og Trondheim
- \* Lang vei til de rammede områdene
- \* Forsto de alvoret?



iz et al 1984

# Noen tok et initiativ

- \* Seminar på Fevik, mars 1985
- \* Initiativ:  
Norsk Landbruksakademikerforbund,  
Agder krets
- \* Primus motor:  
Tom Egerhei



## Sur nedbørs virkning på skog og fauna



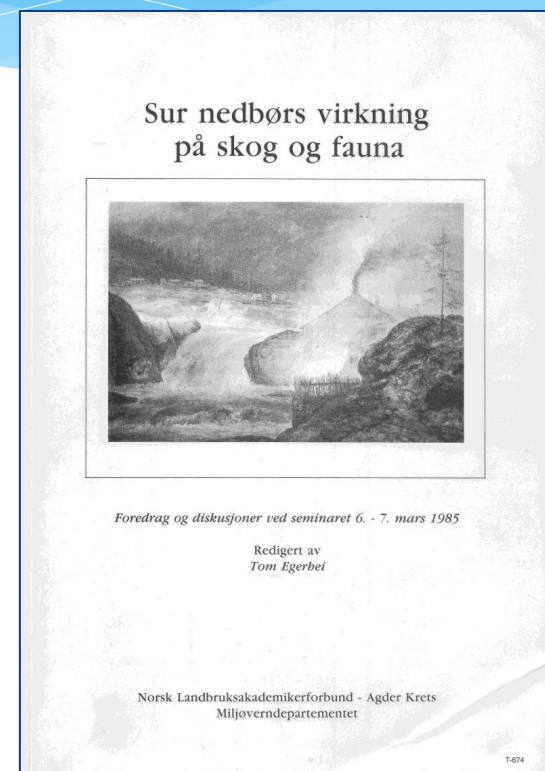
*Foredrag og diskusjoner ved seminaret 6. - 7. mars 1985*

Redigert av  
*Tom Egerhei*

Norsk Landbruksakademikerforbund - Agder Krets  
Miljøverndepartementet

# Tema for seminaret i 1985

- \* Sur nedbør og skog
- \* Virkning på skog i Sverige og Europa
- \* Sur nedbør og fauna
  - \* Tungmetaller hos vilt
  - \* Virkning på skogbunnsfauna
- \* Sur nedbør og fisk – kalking
- \* Landbruksdepartementets engasjement
- \* Miljøverndepartementets engasjement



# Organisering av arbeidet med foruring i Agderfylkene

- \* Forslag lagt fram på Fevik-seminaret av fylkesskogmester Ragnar M. Næss
- \* Forslaget fikk bred støtte
- \* **TEFA** ble etablert kort etterpå



# TEFA

## Tverrfaglig Etatsgruppe for forsuringsspørsmål i Agderfylkene

- \* Selvoppnevnt og frittstående - medlemmene er, eller representerer, etatsjefer
- \* Begge Agderfylker deltar med:
  - \* Fylkesmiljøvernsjefene
  - \* Fylkeslandbruksjefene
  - \* Fylkeslegene
  - \* Fylkeskommunene, ved fylkesrådmann eller etatsjef
- \* Leder: Fylkeslandbruksjefen i Aust-Agder
- \* Sekretariat: Aust-Agder skogselskap
- \* Finansiering: bidrag fra hver av etatene



# Formenn og sekretærer

## \* Leder for TEFA:

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| * Paul Reine               | 1985-2000  |
| * Arve Semb Christophersen | 2000-2002  |
| * Leif Løhaugen            | 2002 -2013 |
| * Jan Atle Knutsen         | 2013       |
| * Per Ketil Omholt         | 2014       |
| * Ingunn Løvdal            | 2015       |

## \* Sekretærer:

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| * Gunnar Dag Tørå        | 1985-1987 |
| * Andre-Thomas Eid       | 1987-1990 |
| * Morten O. Brusell      | 1990-1995 |
| * Hans Fløystad          | 1996-1999 |
| * Roar A. Flatland       | 1999-2009 |
| * Jannicke Modell Røhmen | 2009-2013 |
| * Solveig K. Gonsholt    | 2014-     |



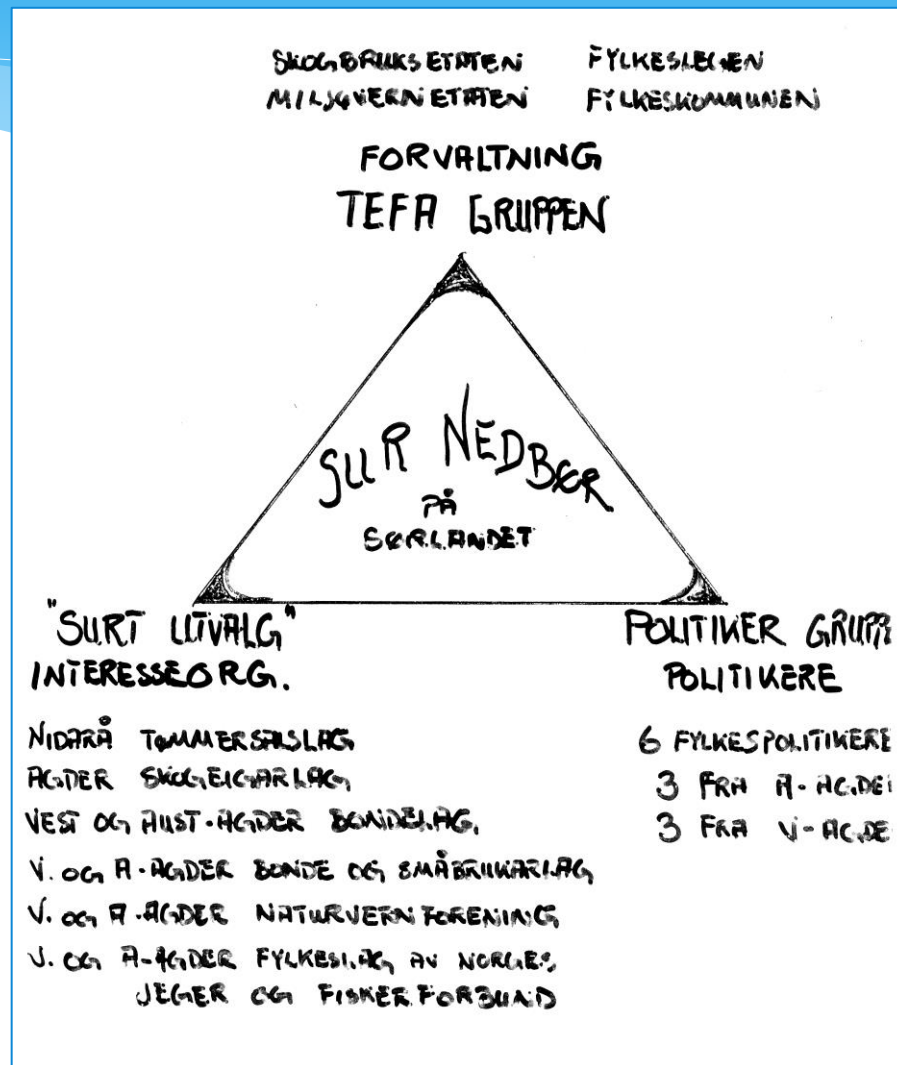
# Mål og oppgaver for TEFA

- \* **Være orientert** om forskning og overvåking, spesielt i Agderfylkene. Aktiv kontaktflate
- \* **Foreslå og følge opp** lokal overvåking og tiltak, påvirke til best mulig koordinering. Sekretariatet bør være «idebank».
- \* **Aktiv kontakt** med lokale og sentrale myndigheter, politikere og forskningsmiljøer
- \* **Informasjon** til publikum, media, fagetater m. fl.
- \* **Kontakt** med andre grupper eller prosjekter som arbeider med lignende oppgaver



# Flere ville fronte sur nedbør

- \* TEFA ga støttet til flere grupper i regionen, allerede fra starten



# Politikergrupp

- \* Forvaltningen må være lojal mot vedtak og prioriteringer fra Storting og regjering
- \* TEFA kan orientere og påpeke problemer, ikke øve politisk påvirkning
- \* **Politikerne kan være en aktiv pressgruppe**
  - \* Reiste bl. a. til London for å konfrontere britiske miljøvernmyndigheter i 1987(?)



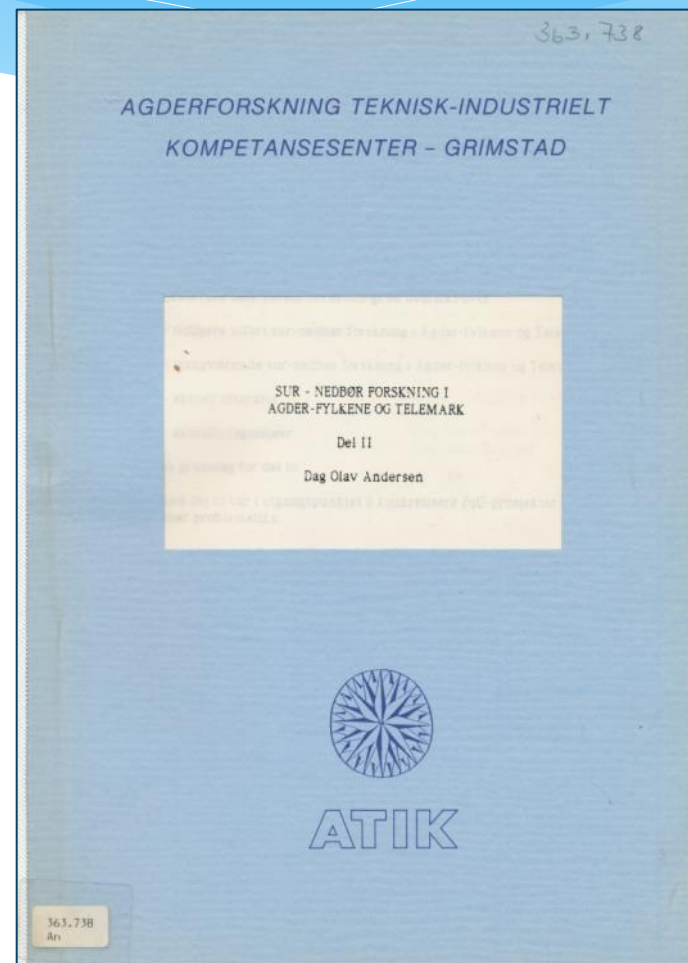
# TEFA-sekretærens aktiviteter

- \* Et halvt årsverk – fram til omkring år 2000:
  - \* Gjennomgå og oppsummere relevant forskning
  - \* Arrangere TEFA-seminarer
  - \* Arrangere studiereiser (Sverige, Skottland...)
  - \* Informere på skoler og for interessegrupper
  - \* Guide for interesserte grupper på de store forskningsprosjektene på Risdalsheia (RAIN og CLIMEX)
  - \* Infobladet «Surt i sør»
- \* Redusert innsats etter år 2000 :
  - \* I hovedsak TEFA-seminarene
  - \* Bidra til bladet «pH-status»



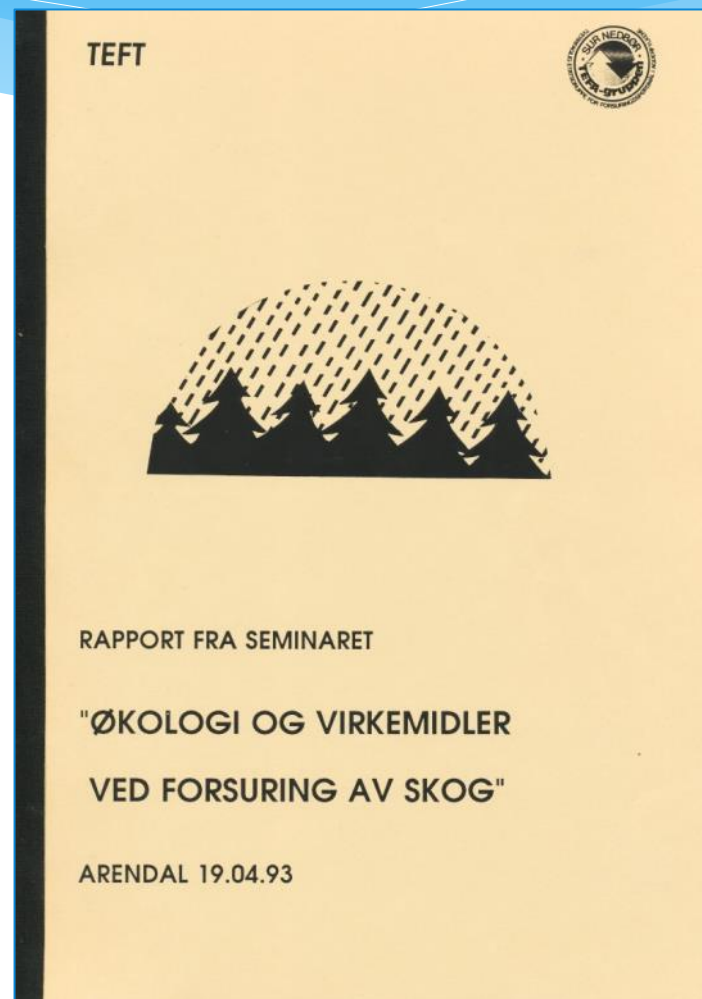
# Utredning om sur-nedbørforskning i Agder-Telemark 1987

- \* Oppdrag fra TEFA
- \* Del I:
  - \* Tidligere og igangværende forskning i regionen
- \* Del II:
  - \* Aktuelle problemstillinger i regionen
  - \* Hvordan lokale miljøer kan bidra med FoU-arbeid
- \* Lagt fram på seminar om regional FoU-virksomhet, Kristiansand 1988



# TEFA fikk «søsken» i nabofylkene

- \* I Telemark: TEFT
- \* I Rogaland: LUFOR
- \* Har vært noe samarbeid mellom TEFA og TEFT
- \* Bare TEFA lever fremdeles



# TEFA-sekretærens aktiviteter

- \* Informasjonsbladet «Surt i sør» fram til 1999.
- \* I redaksjonen for bladet «pH-status» fram til 2011. Også TEFT fram til 2010
- \* **TEFA-seminarene** – i samarbeid med arbeidsgruppe fra Miljøvern avdelingene og landbruksavdelingene til Fylkesmennene i Aust- og Vest-Agder

14 pH-status nr. 1 2011

**Nytt fra TEFA**  
TVERRFAGLIG ETSKAPSGRUPPE FOR FORSURNINGSOPPFØLJING I AGDERFYLKENE  
Informasjon fra Tefa, som del av en samarbeidsavtale med NJFF.  
Utfyllende orientering om Tefa er gitt i pH-status 2/00.

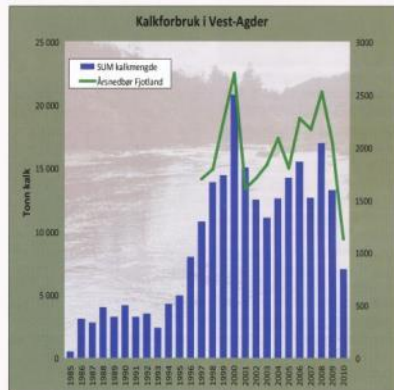
Tlf: 37 01 76 05  
Faks: 37 01 75 15  
E-post: nuff@nuff.no

### Historisk lav kalkmengde i Vest-Agder i 2010

Fjoråret bod på historiske lave kalkmengder i lakse-  
vassdragene i Vest-Agder. Fra å  
ha ligget på mellom 10 000 og  
17 000 tonn kalk de siste årene,  
gikk det ned med bare 7 000 tonn i  
2010. Dette skyldes at året var  
uvanlig tørt. Årsnedbøren på  
målestasjonen i Fjotland lå på  
bare 62 prosent av normalen.

Den store utbygginga av kalk-  
doserere i Vest-Agder skjedde  
på midten av 1990-tallet. Etter  
denne tid har vi jobbet mye med  
å justere kalkmengden. Målet  
er å kunne dosere akkurat nok  
kalk sånn at laksen har det bra.  
Jo mer regn, jo mer kalk går  
med, jf. figuren. I fjor regnet  
det svært lite, og vi kunne skru  
ned kalkmengdene og likevel  
opprettholde god vannkvalitet.

Edgar Vegge,  
Fylkesmannen i Vest-Agder.



I 2010 ble det brukt svært lave kalkmengder i Vest-Agder fylke, ikke minst på grunn av uvanlig lite nedbør. Kilde: Fylkesmannen i Vest-Agder.

### Sjørørret er i fokus i sør

På Skagerakkysten er sjørørret lite truet av lakselus, takket være fravær av flisepdrett i sjø. Det er likevel stort potensial for å øke bestandene av sjørørret i mange små og større gytebekker

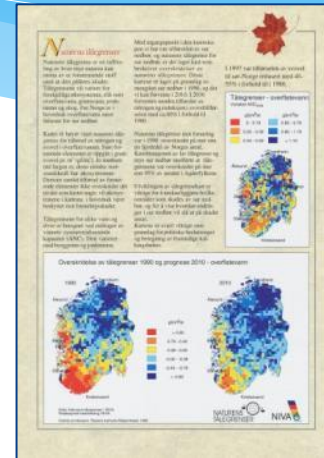
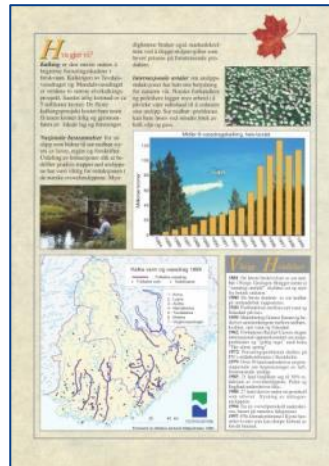
vandringshindere. Flere gamle småkraftverk blir kjøpt av staten og lagt ned. Det samme gjelder dambruksanlegg. Vi er også imponert over omfanget av biologisk overvåking av danske vassdrag.

Riktignok er den norske naturen ganske forskjellig fra den i Danmark, men det forhindrer ikke at det er mye erfaring å hente, som kan omsettes i konkrete tiltak hos oss.

Dag Matzow,  
Fylkesmannen i Aust-Agder.



Vejle å er lagt i større svinger, og mye gytegrus blir tilført. Bo Leversen fra Vejle kommune demonstrerer. Foto: Dag Matzow.



# 1986 -Alarm om surt vann, aluminium og helse

- \* Det ble funnet påfallende mange tilfeller av alzheimer-senilitet i Grimstedområdet
- \* Sammenheng med surt, aluminiumsrikt drikkevann?
- \* Nasjonal nyhet

**NATIONEN**  
Nr. 33 – 69 årgang Lørdag 8. februar 1986 Løssalgspris kr. 5,00

**Sjokktall fra Sørlandet**

## Sur nedbør framskynder senilitet?

Dødsraten for folk som dør av senilitet er høyere på kysten av Sørlandet, enn i resten av landet.

Dette er et av resultatene i en undersøkelse som Statistisk Sentralbyrå er i ferd med å gjennomføre, og forskerne er relativt sikre på at årsaken er å finne i aluminiuminnholdet i drikkevannet som er høyere her enn i resten av landet. Den sure nedbøren i Storbritannia forer skyld i, kan de til å ha langt virkninger enn kun forgiftede vann.

*Resultatet er alarmende, Tiril Vogt i Statistisk Sentr (Foto: Rolf Soler)*

**Undersøkelse på Sørlandet viser:**

## Aluminium i drikkevann mulig dødsårsak

**SYLVI LEANDER**

Antall dødsfall som skyldes senil demens er større på Sørlandet enn i andre deler av Sør-Norge, viser en undersøkelse fra Statistisk Sentralbyrå. Undersøkelsen viser også at de samme områdene har en høyere konsentrasjon av aluminium i drikkevannet. Dødsraten øker med økende aluminiuminnhold i vannet. Høyest er raten i området fra Lindesnes til Vestfold, skriver Nationen. Miljøverndepartementet blir kritisert for at det ikke satses nok på dette feltet.

Sammenhengen mellom aluminiuminnhold i drikkevannet og senilitet på deler av Sørlandet virker alarmende, mener prosjektleder Tiril Vogt i Statistisk Sentralbyrå. Undersøkelsen som er gjort, omfatter samtlige registrerte dødsfall i perioden fra 1969 til 1984 der dødsårsaken har vært senilitet. Samtidig er drikkevannet i de fem utvalgte sonene blitt undersøkt med henblikk på konsentrasjonen av aluminium. Her viste resultatene at dødsraten var høyest i de sonene der aluminiuminnholdet i drikkevannet var størst.

— Vil undersøkelsen føre til at Miljøverndepartementet nå tar spørsmålet om forurensning — og da spesielt med tanke på sur nedbør — mer alvorlig?

— Dette er et problem vi i høy grad er opptatt av. Departementet har blant annet gitt støtte til et prosjekt hvor man nå ser nærmere på disse problemene, og vi vil også fremover støtte flere tiltak som kan belyse dem, sier ekspedisjonssjef Jan Thompson i Miljøverndepartementet. Han tilføyer imidlertid at dette er et problem som også helsemyndighetene i større grad bør vie oppmerksomhet.

Når det gjelder forurensningen med sur nedbør og innvirkningen på aluminiumutskillelsen i vannet, er dette et problem som i høyeste grad også må finne sin løsning på det internasjonale plan, mener han.

**En sammenheng**

— Det man helt sikkert vet idag, er at det er en sammenheng mellom høy aluminiumkonsentrasjon i blodet og hjernen og visse former for demens. Dette er nemlig en demenstilstand man finner hos nyrepasienter, som jo får behandling med aluminiumtilførsel, opplyser lege Knut P. Nordal ved Rikshospitalet.

— Det vi kanskje ikke vet nok om og som det derfor burde forskes mer på, er hvilke andre faktorer som spiller inn for at aluminium skal tas opp i blodet og forårsake hjerneskade. Miljøverndepartementet burde støtte slik forskning, mener Nordal.

**AFLEUP SLAV 10.2.86**

**TEFA-gruppen**  
ENKELTGRUPPE FOR FORSURNINGSBEHANDLING

# Første seminar:

- ## \* Satse på regional forskningskompetanse?



# TEFA-seminarer

- \* 1986 – Sur nedbør og helse
- \* 1988 - Regional FoU- virksomhet
- \* 1989 - Sur nedbør – et samfunnsspørsmål under lupen
- \* 1990 – Fellesmøte etater i Telemark, Agder og Rogaland. Vedtok utspill mot dep. og forskningsråd
- \* 1991 - Hva koster den sure nedbøren oss?
- \* 1993 - Økologi og virkemidler ved forsuring av skog
- \* 1996 - Sur nedbør – Sørlandets største miljøproblem
- \* 1997 - Sur nedbør – e’kje det greit nå?
- \* 2000 – Har kalken fått laksen tilbake til sørlandselvene?
- \* 2001 – Sjørreten –biologi og levevilkår
- \* 2002 – Fører kalkingen oss tilbake til utgangspunktet?
- \* 2003 – Økologiske konsekvenser av forsuring og kalking
- \* 2004 – Framtidig behov for kalking?
- \* 2005 – Er forsuringen over?
- \* 2009 – Forsuring på Agder – Nitrogen og innlandsfisk
- \* 2010 – Hva skjer med laksen i havet og i elvene? Villaks er truet, ikke bare av forsuring.
- \* 2011 – Forsuring på Agder – Status for sjørret og krypsiv
- \* 2012 – Forsuring på Agder – Fokus innlandsfisk
- \* 2013 – Forsuring på Agder – Hvordan forhindrer vi at 20 års kalkingsarbeid går i vasken?
- \* 2014 – Sørlandet – fra sur fiskedød til lakseparadis



# Trender i temavalg?

- \* 1986-1996: Samfunn, skog, helse, kostnader, mottiltak
- \* 1996-2006: Forsuring på retur – men fortsatt stort problem
- \* 2006 - : Laksen tilbake, sjørørret, krypsiv, verdiskaping.  
Bredere temavalg,  
men forsuring er alltid et bakteppe



# Pressen plukker opp nyheter

- \* Oppslag etter seminaret i 1996 med temaet:

Sur nedbør – Sørlandets største miljøproblem

1.side oppslag Fædrelandsvennen 15.11.96

## Mindre svovel – renere luft og vann

De nyeste tallene fra Norsk Institutt for Luftforskning (NILU) viser at luft og vann på Sørlandet blir renere. Vi må tilbake til 1920-årene for å finne så lav surhet i vassdragene.

Svovelinnholdet i nedbøren er blitt halvert siden slutten av 1970-årene. Kanskje var det derfor Norton-direktør Kjell A. Støle ikke ble stilt et eneste spørsmål under et seminar i Grimstad i går.

SIDE 4 DEL 1

**SUNN UTVIKLING:** Seniorforsker Arne Semb ved Norsk Institutt for Luftforskning kunne legge fram positive tall for Sørlandet på et seminar i Grimstad i går.  
FOTO: LARS HOEN



«SUR NEDBØR-SØRLANDETS STØRSTE MILJØPROBLEM» GRIMSTAD 14.11.96

# Et «klassisk» seminarprogram

- \* Forsuringsstatus
- \* Aktuell forskning - og resultater
- \* Andre fagtema
- \* Forvaltningen - informasjon og kritisk blikk mot sentrum
- \* Lokale innspill og info fra lokal forvaltning og organisasjoner
- \* Paneldebatt



## TEFA

Tverrfaglig Etatsgruppe For Forsuringsspørsmål i  
Agderfylkene

### FORSURING PÅ AGDER

#### HVORDAN FORHINDRER VI AT 20 ÅRS KALKINGSARBEID GÅR I VASKEN?

Seminar 11. mars 2013, Quality Hotel & Resort, Sørlandsparken, Kristiansand

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0900 | <i>Frammøte, registrering, kaffe</i>                                                                                                                                                                                                                                         |
| 0930 | Velkommen ved møteleder Nils Petter Vigerstøl                                                                                                                                                                                                                                |
| 0940 | Innlandsfisk i Aust-Agder. Øystein Kristensen, AA Fylkeskommune                                                                                                                                                                                                              |
| 1000 | Overvåkingsplan i henhold til vannforskriften: Problemkartlegging. Atle Torvik Kristiansen, Fylkesmannen i VA                                                                                                                                                                |
| 1020 | <i>Pause: kaffebuffet</i>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 1035 | Forsuringssituasjonen nasjonalt og internasjonalt. Øyvind Garma, Norsk Institutt for Vannforskning                                                                                                                                                                           |
| 1105 | Nytt fra forvaltninga: Sør i Storelva. Birgit Solberg, Fylkesmannen i VA<br>Laksetrappa i Kvåsfossen i Lygna. Odd Arve Kvinnesdal.                                                                                                                                           |
| 1140 | Kalkingssituasjonen i dag og behovet videre. Per Ketil Omholt, Fylkesmannen i AA                                                                                                                                                                                             |
| 1200 | <i>Lunsjbuffet</i>                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1300 | Kalkingsplanen: Klarer vi å følge den opp – hvordan ligger vi an? Hanne Hegseth, Direktoratet for Naturforvaltning.                                                                                                                                                          |
| 1330 | Hva har vi fått til: Sørlandet – landets viktigste lakseregion? Ørnulf Haraldstad, Fylkesmannen i VA og AA.                                                                                                                                                                  |
| 1350 | <i>Pause: kaffebuffet/noe å bite i</i>                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1410 | Overvåking av kalkinga – hva fører den til? Atle Hindar, Norsk Institutt for Vannforskning                                                                                                                                                                                   |
| 1430 | Nå må vi ikke miste det vi har fått til. Hvordan jobber NJFF for å oppnå større kalkbevilgninger. Espen Farstad og Øyvind Fjeldseth Norges Jeger- og Fiskerforbund.                                                                                                          |
| 1450 | <u>Paneldebatt – Kalkingsbudsjettet i framtida</u><br>Svein Harberg, St repr H<br>Kjell Ingolf Robstad, St repr KrF<br>Thor Jorgen Tjørhom, SP, fylkesleder V Agder<br>Espen Farstad, informasjonssjef NJFF<br>Hanne Hegseth, seniorrådgiver DN<br>Atle Hindar, forsker NIVA |
| 1550 | Oppsummering og avslutning ved møteleder Nils Petter Vigerstøl                                                                                                                                                                                                               |

# Hvorfor vekker seminarene så stor interesse?

- \* Sur nedbør har vært **Norges største miljøproblem**
- \* Fisk og andre ferskvannsorganismer ble utryddet eller var på randen av utryddelse i Agder
- \* Forsuring **har preget naturinteresserte sørlendinger** i et halvt århundre
- \* Seminarene gir en **årlig tilstandsrapport** om sur nedbør og surt vann
- \* **Ferske forskningsresultater** – og igangværende prosjekter - blir presentert på en lettfattelig måte
- \* Mye **spennende informasjon om biologi**, ikke bare om forsuring
- \* **Politikere inviteres ofte**, og må erklære sine prioriteringer

# Har TEFA hatt reell betydning for regionen?

- \* Svaret er **JA**.
  - \* Viktig informasjonsformidling
  - \* Det er langt til Agder fra Oslo og Trondheim
    - \* Virkningene av forsuring er et regionalt problem – noen kan tro at problemet er løst.
  - \* Problemene er ikke over
  - \* Viktig at ansvarlige etater samarbeider om å opprettholde fokus
  - \* Nødvendig samarbeid mellom offentlige etater, politikere og organisasjoner
- \* TEFA trengs i mange år framover

