



Stiftelsen Østfoldforskning

*Fokus på utvikling*

# ÅRSBERETNING

2 0 0 2



Institutt for Forebyggende Miljøvern



Institutt for virksomhets-  
og næringsutvikling

# ÅRSBERETNING 2002



## Styrets årsberetning for 2002

### Et år preget av vanskelige markedsforhold og omstilling

#### 1. Generelt om situasjonen i 2002

2002 har vært et år preget av vanskelige markedsforhold og omstillingstiltak. Regnskapet er gjort opp med et underskudd på 819 005 kr. Hovedårsaken til dette er inntektssvikt knyttet til den generelle konjunkturedgangen som har skapt en vanskeligere markedsituasjon, i kombinasjon med et ekstraordinært høyt langtids sykefravær. De vanskeligere markedsforholdene gjelder begge hovedarbeidsområdene til STØ, forebyggende miljøvernforskning og virksomhets- og næringsutvikling. Vanskelighetene gjenspeiler seg både i det ordinære oppdragsmarkedet og i de offentlige nasjonale og internasjonale finansieringssystemene for FoU, herunder Norges Forskningsråd (NFR).

Hovedfokuset gjennom 2002 har i stigende grad blitt markedsføring og salg som svar på den vanskelige markedsituasjonen. Dette har ført til en bedring av inntektsutviklingen gjennom året, men det er ved inngangen til 2003 ytterligere behov for å styrke denne, særlig på området forebyggende miljøvernforskning. På området virksomhets- og næringsutvikling har det nye forskningsprogrammet Skatte-FUNN representert en positiv mulighet.

Underskuddet må også sees i sammenheng med bruk av ressurser på en rekke effektiviseringstiltak som ellers ville ha vært brukt på markedsføring/salg og gjennomføring av oppdrag. Effektene av disse tiltakene vil først komme for fullt i 2003.

#### 2. Faglig utvikling

Arbeidet med å utvikle og fokusere de faglige satsningsområdene innenfor STØs hovedarbeidsområder, forebyggende miljøvernforskning og virksomhets- og næringsutvikling, er videreført i 2002. Et hovedgrunnlag for dette arbeidet har vært de strategiske instituttprogrammene (SIP) knyttet til grunnbevilgningssystemet i Norges Forskningsråd (NFR). En 3-årig SIP om effektivisering av miljøarbeid i norsk industri er avsluttet. Det er igangsatt en 3-årig SIP om nettverksbaserte teknologiske innovasjonsprosesser i Østfold.

Det har i 2002 særskilt vært arbeidet med å etablere et nytt faglig satsningsområde/regionalt fagmiljø knyttet til arbeidslivsforskning i samarbeid med Høgskolen i Østfold. Arbeidet videreføres i 2003.

På området forebyggende miljøvernforskning har det blitt avsluttet et doktorgradsarbeid, et doktorgradsarbeid er avbrutt og et er under gjennomføring.

På området virksomhets- og næringsutvikling er et doktorgradsarbeid under avslutning mens et har blitt startet opp i 2002. Det ytes i tillegg faglig veiledning for en ekstern doktorgradskandidat.

Det har vært en betydelig faglig publisering på området forebyggende miljøvernforskning, mens den faglige publiseringen på området virksomhets- og næringsutvikling må styrkes.

#### 3. Stab/kompetanse

STØ har i 2002 hatt en relativt stabil personalsituasjon. To administrativt ansatte har sluttet. En faglig ansatt har sluttet og en ny har begynt.

Ved årets utgang var det totalt 32 fast ansatte (33 i 2001) med totalt 26.1 årsverk (25.3 i 2001) hvorav 27 faglig ansatte (det samme som i 2001) med totalt 23.5 årsverk (21.8 i 2001) og 5 administrativt ansatte (6 i 2001) med totalt 2.6 årsverk.

Av de faglig ansatte var det 7 med dr.gradskompetanse. Av disse er det 4 som har gjennomført doktorgradsprogram som ansatte i STØ. I tillegg er ytterligere 3 ansatte i gang med gjennomføring av doktorgradsprogram.

#### 4. Effektiviseringstiltak

Følgende tiltak er gjennomført i løpet av året for å effektivisere driften:

- Hele virksomheten er samlet i Fredrikstad. Tidligere avtaler om leie/utleie av kontorlokaler i Halden er avviklet
- Senith A/S, som STØ eide 100%, er avviklet
- STØ har avviklet sitt engasjement i Cleaner Technology A/S samt sammenhengende avtale om leie av industrilokaler
- IKT-infrastrukturen er fornyet, med bl a utskifting av server
- Stilling som økonomisjef er avviklet.

Disse tiltakene vil gi ikke ubetydelige kostnadsreduksjoner i 2003 samtidig som de vil frigjøre ressurser som kan anvendes på STØs kjernevirksomhet.

#### 5. Arbeidsmiljø/ytre miljø

STØ har i 2002 hatt et godt arbeidsmiljø med samarbeidspreget klima mellom styret, ledelsen og de ansatte.

Sykefraværet i 2002 var på 6.6% mot 4.5% i år 2001. Hovedårsaken til den sterke økningen i sykefraværet skyldes hovedsakelig langtids sykefravær som vanskelig kan sees i sammenheng med

det interne arbeidsmiljøet. Det har ikke vært skader eller ulykker av alvorlig art på arbeidsplassen.

STØs virksomhet bidrar ikke til forurensning av det ytre miljø bortsett fra utslipp i forbindelse med bil- og flytransport.

## 6. Økonomi

Årsregnskapet for 2002 er avsluttet under forutsetning om fortsatt drift. Styret bekrefter at denne forutsetningen er tilstede. STØ hadde i 2002 en samlet omsetning på 16.3mill. kr. mot 20.7 mill. kr i 2001. Nedgangen er første og fremst knyttet til lavere volum på innleid prosjektassistanse samt lavere omsetning på egne ansatte. Det var i 2002 et underskudd på 819 005 kr mot et overskudd på 514 230 kr i 2001. Det samlede underskuddet fordelte med ca 700 000 kr i første halvår og 100 000 kr i andre halvår.

Underskuddet i 2002 har ført til at egenkapitalen ved årets slutt var på 1 690 693 kr mot 2 509 698 ved utgangen av 2001.

For å styrke egenkapitalen ble det på slutten av 2002 igangsatt et arbeid for å øke stiftelseskapitalen gjennom økte innskudd fra eksisterende stiftere og gjennom å rekruttere nye stiftere. Arbeidet med dette vil løpe frem til Rådssamlingsmøtet i mars 2003.

Likviditeten var tilfredsstillende ved årets utgang, men likevel bekymringsfull i det STØ har ikke ubetydelige ubetalte pensjonsfordringer knyttet til de tre siste årene.

## 7. Utsikter for 2003

På tross av underskuddet i 2002 og en forventet fortsatt vanskelig konjunktur/markedssituasjon i 2003 er det likevel en del forhold som er egnet til å skape en viss optimisme mht til utviklingen i 2003:

- De effektiviseringstiltakene som er gjennomført i 2002 forventes å gi full effekt i 2003 samtidig som det ikke er planlagt bruk av ressurser på ytterligere effektiviseringstiltak i 2003
- Innsatsen som er lagt ned på markedsføring/salg høsten 2002, vil trolig gi

positive effekter på oppdragsporteføljen for 2003, særlig i første kvartal

- Arbeidet med å øke stiftelseskapitalen forventes å gi i hvert fall en viss bedring av egenkapitalsituasjonen og dermed også likviditetssituasjonen.
- Styret har høsten 2002 utarbeidet en ønsket profil for kompetansesammensetningen av STØs styre knyttet til den aktive styreverken. STØs valgkomite har lagt denne profilen til grunn for sitt arbeid med å lage forslag til et nytt styre for perioden 2003-2005. Dette vil forhåpentligvis ytterligere representere en god rammebetingelse for utviklingen i STØ i 2003.




Bjørn Eriksen  
styreleder




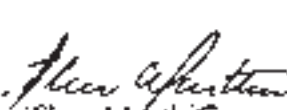
Knut Aarvak  
direktør

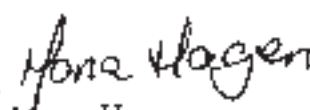
Halden 28.02.03


## Styret i Stiftelsen Østfoldforskning


  
John J. Andresen

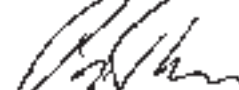
  
Cecilia A. Nyland

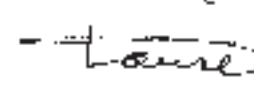
  
Thor Mathiesen

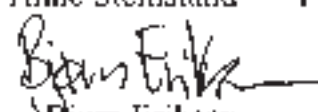
  
Mona Hagen

  
Erik Nanseth

  
Anne Steinsland

  
Per Thoen

  
Fridtjov Øwie

  
Bjørn Eriksen

# Institutt for forebyggende miljøvern (IFM)

(f. v.) instituttleder Mie Vold og forskningsleder Ole Jørgen Hanssen.



## Virksomhetside

Ansatte ved Institutt for Forebyggende Miljøvern (IFM) skal være pådrivere for langsiktige og nyskapende løsninger for bedre miljø og ressursutnyttelse. Vår visjon er at vårt arbeid skal ha et helhetlig perspektiv og fokus på en bærekraftig utvikling. Aktivitetene våre er anvendt forskning, forskningsformidling og utviklingsarbeid, rettet mot private og offentlige virksomheter i Norge og i utlandet.

IFM skal gjennom sitt arbeid være premissleverandør for beslutninger i privat og offentlig sektor.

## 1. Stab og organisering

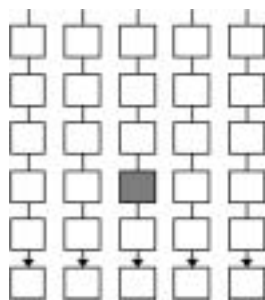
IFM hadde ved årsskiftet 16 fast ansatte.

De ansatte har hovedsakelig universitets-eksamen innen kjemi, kjemiteknikk, maskin eller termisk energi. Fire ansatte har dr.grad, som er gjennomført i STØ. En av disse ble avsluttet i 2002. En ansatt er i gang med et dr. gradsprogram. Instituttet var organisert i 4 team som gjenspeiler de markedsområdene som IFM har hatt og ønsker å ha sitt hovedfokus:

1. Bygg- og prosessindustri
2. Emballasje og næringsmidler
3. Avfalls- og energiresurser
4. Miljøforvaltning og -kommunikasjon

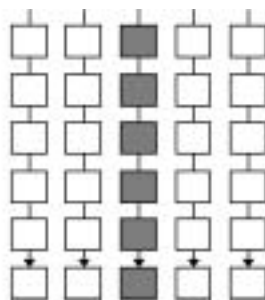
## 2. Faglige satsningsområder og metoder

IFM har siden oppstart i 1988 arbeidet med metoder og verktøy for forebyggende miljøarbeid. I løpet av den tiden har instituttet utviklet seg til å bli



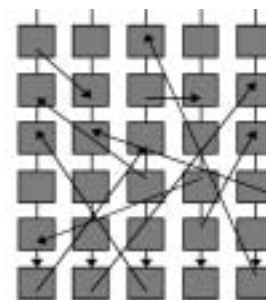
### Renere Produksjon

Fokus er på et avgrenset område av verdikjeden



### Livsløpsanalyse

Fokus er hele verdikjeden til et produkt eller produktsystem



### Industriell økologi

Fokus er på tvers av verdikjedene, f.eks mellom bransjer eller bedrifter

Disse verktøyene og metodene brukes i ulike anvendelser og til forskjellige formål.

et av de største forskningsmiljøer i Norden innenfor systemanalyse (livsløpsanalyse), industriell økologi og miljøstrategisk planlegging.

IFM har i 2002 fokusert sin FOU-aktivitet på følgende områder:

- **Emballasjeoptimering**, med strategianalyser og verdikjedeanalyser av emballasjeløsninger for forbedring av miljøprofil. Analysene gir økt kunnskap om egenskapene til mindre miljøbelastende materialer og fører til materialeffektivisering/optimalisering
- **Systemer for miljødokumentasjon, miljøstyring og miljøkommunikasjon**. Utvikling og implementering av systemer for myndigheter, bransjer og bedrifter, gjennom aktivt arbeid nasjonalt og internasjonalt
- **Avfallsminimering i bedrifter/renere produksjon**. Utvikling og gjennomføring av programmer nasjonalt og internasjonalt.
- **Utvikling av Faktor 10-strategier i bedriftsnettverk**. Utvikle kriterier og forståelse gjennom scenarioanalyser, livssyklusvurderinger og visjonær design

- **Industriøkologiske nettverk**. Utvikling og implementering av metoder for industriøkologiske nettverk med basis i geografisk plassering eller funksjonelle løsninger
- **Analyser av avfalls- og energisystemer**. Gjennomføre analyser av energisystemer og utarbeide tiltaksplaner. Utvikle, dokumentere og forbedre miljønytte, økonomi og øko-effektivitet ved ulike former for gjenvinning. Utvikle kunnskap om human toksisitet og økotoksisitet av bioenergi og avfallsbasert energigjenvinning.
- **Miljøvurdering av og miljøstrategier for tjenesteytende sektorer**, med fokus på kompetansebasert tjenesteyting og bruk av IKT for å minimere miljøbelastning.

Som basisverktøy i vårt arbeid bruker vi Renere produksjon, Livsløpsanalyse og Industriell økologi, illustrert ved figurene over.

## 3. Hovedaktiviteter i 2002

- Videreutviklet det samlede fagmiljø med 16 ansatte hvorav 5 med doktorgradskompetanse. Et dr.gradsarbeid innenfor barriere i emballasjema-



- terialer, i samarbeid mellom Peterson-konsernet og Borealis.ble avsluttet i 2002. En ansatt er engasjert med doktorgradsarbeid knyttet til helhetlig miljø- og ressurvurdering av bioenergi. I tillegg er det utført veiledningsvirksomhet i eksterne doktorgradsarbeid
- Videreutviklet samarbeidsrelasjoner til nasjonalt og internasjonalt høyskolesystem (blant annet NTNU og Høgskolen i Østfold, siviløkonomutdanningen i Bodø, Univeristet i St.Petersburg)
- Videreutviklet nasjonalt og internasjonalt fagmiljø innenfor forbyggende miljøforskning med hovedfokus på systemanalyse, nettverks-samarbeid og verdikjedeanalyser knyttet til mange ulike sektorer. IFM har i løpet av året avsluttet et stort europeisk prosjekt på produktorienterte miljøstrategier innenfor Leca-industrien, og et strategisk instituttprogram på miljøstyring i norsk industri, der betydningen av den kompetansebaserte tjenesteytende sektor har stått sentralt.
- Bidratt til videreutvikling innenfor et nasjonalt nettverk av emballasje-bedrifter og sjømatindustri og 5 FOU-miljøer i forhold til optimal emballering og distribusjon av sjømat og andre næringsmidler.

#### 4. Viktige prosjekter i 2002

##### Nasjonale prosjekter innenfor emballasjeoptimering

STØ har i løpet av 2002 videreutviklet sin rolle som et nasjonalt og internasjonalt FOU-institutt innenfor emballasjeoptimering. Dette har primært skjedd gjennom fire store prosjekter som er finansiert av emballasjesektoren i Norge, Næringslivets Emballasjeoptimeringskomité (NOK), Norges Forskningsråd og Nordisk Industrifond.

- Emballasjeindikatorprosjektet har som formål å dokumentere emballasjeutviklingen i Norge innenfor 15 nærmere definerte bransjer, der 50 store/mellomstore norske bedrifter årlig rapporterer data om emballasjeutvikling til STØ.

- Handlekurvprosjektet fokuserer på emballasjeutviklingen mer detaljert for 24 produktgrupper i Norge, og viser utvikling over tid for de markedsledende produktene og det raskest voksende produktet.
- Marinepack-prosjektet er emballasjesektorens hittil største satsing på FOU i Norge, og inkluderer nettverk omkring optimal, trygg og kvalitetsbevarende emballering og distribusjon av norsk sjømat/andre næringsmidler. STØ gjennomfører som del av dette prosjektet verdikjedeanalyser av livsløpet til et utvalg sjømatprodukter, og vurderer hvordan emballaseløsningene kan optimaliseres.
- Optipack er et nordisk prosjekt som skal utvikle og innføre metoder for å dokumentere optimale emballaseløsninger i nordiske bedrifter, med basis i EU-direktivet EC62/94 og CEN-standardene (14027-32).

Til sammen gir disse prosjektene et godt grunnlag for å kunne vurdere hvor optimalt ulike emballaseløsninger fungerer i forhold til distribusjon og markedsføring av mange ulike produkter. Gjennom prosjektene vil det bli identifisert en lang rekke forbedringsområder, som kan bidra til å øke effektiviteten i varedistribusjon og materialhåndtering. Prosjektene har allerede gitt grunnlag for endring i oppfatning om emballasjens rolle i forhold til å begrense svinn av produkt i verdikjeder, og STØ's resultater har fått en viktig plass i NOU om Avfallsreduksjon fra 2002.

##### Miljøstyring og miljøeffektivitet i norske virksomheter

I tre-årsperioden 2000 - 2002 har Stiftelsen Østfoldforskning gjennomført et strategisk instituttprogram finansiert av Norges Forskningsråd.

I programmet er det utarbeidet en modell som beskriver sammenhengen mellom miljøeffekter og ulike sektorets aktiviteter og forbruk (spesielt av tjenester). Denne modellen kan gi innspill til en videreutvikling av en produktorientert virkemiddelpolitikk, for eksempel i forhold til utarbeidelse av kriterier i forbindelse med grønne innkjøp.

Resultatene vil også gi et bedre grunnlag for utforming av miljøinformasjon både på bedrifts- og produktnivå, ved at det er utviklet en metode for en utvidet miljøgjennomgang. Denne kan brukes både ved miljøkartlegging av virksomheter og av produkter og tjenester.

Miljøforhold knyttet til produksjon og bruk av IKT var et av utgangspunktene for dette programmet. IKT er i programets siste del blitt behandlet som et av flere elementer som inngår i tjenesteytende arbeid, og er med som ett element i modell- og metodegrunnlaget som er presentert.

##### Miljø- og safunnsøkonomiske analyser av energi og avfall

STØ har i 2002 gjennomført en studie for Trondheim kommune som benytter livsløpsvurderinger (LCA) for vurdering av alternative lokaliseringsløsninger for nytt deponi i Trondheimsregionen. Kommunen ønsket å benytte livsløpsvurderinger (LCA) for å få belyst avfallssystemet tilknyttet deponi gjennom et mest mulig helhetlig perspektiv. Studien har vært et supplement til den lovpålagte konsekvensanalysen. I tillegg til de miljømessige vurderingene, har STØ gjennomført en samfunnsøkonomisk vurdering av de samme deponialternativene.

STØ har gjennomført studien 'Perspektiver på kildesortering av plastemballasje fra husholdninger i Trondheim' der målet har vært å bidra til å danne et best mulig beslutningsgrunnlag for om Trondheim kommune skal kildesortere og materialgjenvinne plastemballasjeavfall fra husholdninger. Det er gjennomført grovvurderinger av miljønytte og samfunnsøkonomi for tre alternative scenarier for behandling av plastemballasjeavfall i Trondheim: forbrenning med energituttelse og materialgjenvinning med henholdsvis hente- og bringesystem som kildesorteringsordning.

STØ har, i samarbeid med Energog, utarbeidet konsekvensutredning av Øra Energigjenvinning. De miljømessige vurderingene i konsekvensutredningen er gjennomført med basis i livsløpmetodikken.

# Institutt for virksomhets- og næringsutvikling (IVN)

( f. v.) instituttleder Roar Varildengen og forskningsleder Per Kirkebak.



## Virksomhetsidé

*Ansatte ved IVN skal være pådrivere til utvikling og implementering av forbedrede arbeidsprosesser i privat og offentlig virksomhet. Vår visjon er at vårt arbeide skal ha et helhetlig perspektiv og bidra til økt verdiskaping for virksomheter og næringer. Aktivitetene våre er er anvendt forskning, forskningsformidling og utviklingsarbeid, rettet mot private og offentlige virksomheter primært i vår region men også i Norge og utlandet. IVN skal være premissleverandør for beslutninger i privat og offentlig sektor.*

## 1. Stab og organisasjon

IVNs stab pr 31.12.02 besto av 11 medarbeidere. Det er i løpet av året ansatt en ny medarbeider på instituttet, en har gått over fra IFM til IVN. En har sluttet og gått over til stilling på Høgskolen i Østfold.

De ansatte har en blanding av teknologisk og samfunnsvitenskapelig utdanningsbakgrunn og omfattende praktisk erfaring med ledelse og organisering av utviklingsprosesser. To av de ansatte har kompetanse på doktorgradsnivå. Det er under gjennomføring to doktorgradsprogrammer samt at det gies faglig veiledning til en ekstern doktorgradstudent som leier kontor i STØ.

## 2. Faglige satsningsområder

Den faglige aktiviteten har i 2002 vært konsentrert om følgende satsningsområder:

- Regional innovasjon med hovedproblemstillinger om ledelse/organisering av nettverksbaserte innovasjonsprosesser, først og fremst knyttet til næringslivsnettverk men også nettverk satt sammen på tvers av privat og offentlig sektor
- Knowledge management med hovedproblemstillinger om ledelse/organisering ved utvikling og implementering av kunnskapssystemer, basert på prosessorienterte organisasjonsmodeller
- Modernisering av offentlig sektor med hovedproblemstillinger om ledelse/organisering av omstillingsprosesser knyttet til tjenester, planleggingssystemer og organisasjon.

Det har i 2002 vært arbeidet med å etablere arbeidslivsforskning som nytt satsningsområde/regionalt fagmiljø i samarbeid med Høgskolen i Østfold. Dette arbeidet vil bli ført videre i 2003.

## 3. Hovedaktiviteter i 2002

### Regional innovasjon

Arbeidet i 2002 har hatt en hovedforankring i det 3-årige strategiske instituttprogrammet (SIP) nettverksbaserte teknologiske innovasjonsprosesser i Østfold. Programmets faglige hovedproblemstillinger er knyttet til metoder og modeller for ledelse og organisering av nettverksbaserte innovasjonsprosesser. Programmet skal samtidig bidra til igangsetting, gjennomføring og oppfølging av konkrete nettverksbaserte innovasjonsprosesser i Østfold. Programmet var i utgangspunktet lagt opp med et fokus på bedriftsnettverk knyttet til IKT-bransjen, næringsmiddelbransjen, verkøybransjen samt et geografisk forankret bedriftsnettverk satt sammen på tvers av bransjer med fokus på miljøutfordringer. Det er arbeidet med alle disse typene av nettverk i 2002.

Det har i 2002 også vært arbeidet med følgende typer av innovasjonsnettverk:

- Utvikling av en felles strategisk næringsplan for Nedre Glomma-regionen basert på et partnerskap mellom lokalt næringsliv, kommunene og lokale kompetansemiljøer
- Utvikling av en Kompetanseoffensiv for Østfold 2015 basert på et partnerskap mellom kommunal/fylkeskommunal/regionalt statlig, regionalt næringsliv og regionale kompetansemiljøer
- Grenselos, et Interreg 3B-program med fokus på å bedre rammebetingelsene for samhandling mellom bedrifter på tvers av grensen mellom Norge og Sverige

Det har i 2002 vært arbeidet aktivt med sikte på deltakelse i ulike programmer i Norges Forskningsråd med faglig relevans for arbeidsområdet. På slutten av året syntes det som om vi ville lykkes med å få innpass i ARENA og Verdiskaping 2010.

Det er i løpet av året inngått en samarbeidsavtale med Teknologisk institutt som har resulterert i et konkret prosjektsamarbeid knyttet til INPUT-programmet.

### Knowledge management

Arbeidet i 2002 er en videreføring av ett av temaene i det 3-årige strategiske instituttprogrammet "Nettverksbasert samarbeid om utvikling og implementering av IT-systemer", som ble avsluttet i 2001.

Hovedproblemstillinger er ledelse og organisering ved utvikling og implementering av kunnskapssystemer, basert på prosessorienterte organisasjonsmodeller. I forbindelse med søknad om et nytt strategisk instituttprogram innenfor feltet, ble status for fagfeltet og den utviklede arbeidsmetodikken dokumentert. Dette danner basisen for det videre arbeidet.

De konkrete FoU-prosjektene gjennomført i 2002 har tre innretninger:

- Industrivirksomheter: Det er arbeidet med utvikling av prosessmodeller i flere SMB-bedrifter, bla Flexit AS, Gundersen Galvano AS og Arizona Chemicals AS. Det har vært drevet aktiv utvikling/salg mot store industriselskaper samt en gruppe av vareproduserende SMB-bedrifter.
- Offentlige virksomheter: Det er under gjennomføring et større prosjekt på oppdrag fra Cognit a.s med midler fra FUNN/Skatte-FUNN. Prosjektet skal utvikle en generisk prosessbasert virksomhetsmodell for kommuner som skal danne grunnlag for utvikling/tilpasning av KM-produktene til Cognit AS. Deltakere i prosjektet er Hvaler og Eidsberg kommune. Det er startet et arbeid med å inkludere andre kommuner og statlige etater.
- FoU-institutter/konsulentselskaper: Det er startet opp et portalprosjekt for Inenco AS finansiert med midler fra Skatte-FUNN. Flere prosjekter er under etablering. Det er i løpet av året etablert samarbeidsavtaler med Loqig AS og Inenco AS. Det har vært arbeidet med inngåelse av samarbeidsavtaler med flere andre IKT-selskaper.. Det er i gang et langtidsarbeid med å inkludere Centro de Innovacion e Sevicios Galicia (Spania) som samarbeidspartner.

### Modernisering av offentlig sektor

Det har i 2002 vært arbeidet med blant annet følgende prosjekter:

- evaluering av ByPass, et voldsfore-

- byggende tiltak i Oslo sentrum med bruk av sivil verneplikt, på oppdrag fra Sivil-tjenesteadministrasjonen på Dillingøy
- evaluering av Kameratstøtteordningen, et voldsforebyggende tiltak rettet mot skoler med bruk av sivile vernepliktige, på oppdrag fra Sivil-tjenesteadministrasjonen på Dillingøy
  - evaluering av Folkehelseprogrammet i Rakkestad kommune
  - organisasjonsgjennomgang av administrasjonen ved Høgskolen i Finnmark sett i lys av kvalitetsreformen for universitets- og høyskolesektoren
  - teambasert lederskap, bl a i Arbeidstilsynet

#### 4. Viktige prosjekter i 2002

##### Regional innovasjon: "Fleksibel spesialisering i verktøyfremtagningsprosessen"

Prosjektet har sitt utspring i NFRs nå avsluttede Reginn-program, hvor STØ har forestått hele prosjekt-gjennomføringen som underleverandør til Høgskolen i Østfold. Reginn-programmet utløp 2001, men har vært videreført i 2002 takket være medfinansiering fra Østfold Byoffensiv samt bedriftene selv. Østfold Byoffensiv har ikke bare pengemessig, men også faglig sett, opprettholdt viktige prinsipper for fleksibel og dynamisk gjennomføring i tråd med hva denne typer prosjekter krever. Som prosjekt- og prosessleder har STØ dermed hatt både full frihet og ansvar for at prosjektets intensjoner og mål kunne nås.

Det er med en god porsjon stolthet og glede at vi kan konstatere at prosjektet lyktes med å etablere et felles foretak eid av ni konkurrerende verktøyfremtagningsbedrifter samt et engineeringforetak. Scandinavian Tooling Group A/S ble etablert i august 2002. I desember tiltrådte den første ansatte og 2 nye ansettelser er planlagt for 2003. Det interessante med etableringen, er at det nå synes som eierbedriftene har fått en betydelig økt inspirasjon, engasjement og vilje til videre satsing.

STØs primære rolle i prosjektet i 2002 har foruten løpende prosjekt- og prosessledelse vært nettverksbygging, kompetanseledelse, utvikling av forretningskonsepter for bedrifter i nettverk, forretningsplanutvikling for bedrifter i nettverk, bistand og rådgivning i bedriftsetableringsprosess og videre forretningsutvikling. Det har også vært et betydelig innslag av støtte og rådgivning (coaching) direkte mot daglige ledere/eiere av flere enkeltbedrifter i nettverket i forbindelse med etableringsprosessen. Dette har vært både viktig og nødvendig i kritiske faser av prosjektet.

Det gleder oss også at andre fagmiljøer som er opptatt av innovasjon har funnet dette interessant; bedriftsetableringen er omtalt i Olav R. Spillings nye bok "NyskapingNorge" som kom i november 2002.

Bedriftsnettverket er ett av delprosjektene i STØs strategiske instituttprogram innen "nettverksbaserte teknologiske innovasjonsprosesser i Østfold". Delprosjektet har gitt mange verdifulle erfaringer som bidrag til videre kompetanseutvikling i STØ.

##### Knowledge management: "Prosessmodeller for kommuner"

Prosjektet startet i 2001 og er videreført i 2002 med IKT-firmaet Cognit AS som oppdragsgiver og midler fra FUNN/Skatte-FUNN. Hensikten med prosjektet er å utvikle generiske prosessmodeller av kommuner som kan danne grunnlag for videreutvikling og tilpasning av Cognits KM-produkter fra industrimarkedet til kommunemarkedet.

Det er i 2002 arbeidet med utvikling av prosessmodellene med utgangspunkt ny empiri fra utvalgte kommuner samt allerede foreliggende relevant dokumentasjon. I 2002 har Hvaler og Eidsberg kommune vært med i prosjektet.

I Hvaler kommune har det vært arbeidet særlig med kartlegging og modellering av HMS-prosessen, med et hovedfokus på sykefravær.

I Eidsberg er prosjektet koblet til et internt utviklingsprosjekt i kommunen med fokus på tverrfaglig samarbeid om elever i skolen med lærings/atferdsvansker. Arbeidet med den enkelte elev er basert på en prosessstankegang med inkludering av nødvendige roller/hovedkompetanser gjennom et tverrfaglig samarbeid, bl a et formelt etablert tverrfaglig team. Prosjektet ble startet opp som et pilotprosjekt i 2001 på en skole men ble i 2002 utvidet til å omfatte alle skoler med koordinering og erfaring-sutveksling gjennom systematiske fellessamlinger.

Så langt er det laget et tredje utkast til en generisk prosessmodell for kommuner som ved slutten av 2002 omfattet

- samlet hovedprosessbilde for en kommune gruppert som brukerorienterte tjenesteytingsprosesser, overordnede ledelsesprosesser og administrative støtteprosesser
- utvalgte delprosesser for følgende hovedprosesser: Sosial- og familie, oppvekst/skole, overordnet planlegging og HMS beskrevet med flytskjemaer, aktivitetstabeller, samlet delprosessbeskrivelse og samlet rollebeskrivelse.

Det har vært arbeidet med inkludering av flere kommuner i prosjektet.

##### Regional innovasjon/modernisering av offentlig sektor: Strategisk næringsplan for Nedre Glomma-regionen

Grunnlaget for prosjektet var kontakter mellom næringsseksjonene i Fredrikstad og Sarpsborg kommune som også inkluderte IVN, som resulterte i et felles initiativ for å utvikle en strategisk næringsplan for Nedre Glomma-regionen basert på et aktivt samarbeid med næringslivet. Prosessen ble startet med et større arbeidsseminar med deltakelse fra det lokale næringslivet basert på en felles sammenstilling av mål, satsningsområder og tiltak ut fra de to kommunenes eksisterende strategier og arbeid på området. Seminaret førte til etablering av fire arbeidsgrupper knyttet til overordnede mål og strategier, kompetanse, infrastruktur og kommunal service overfor næringslivet. De tre sistnevnte gruppene skal utvikle, prioritere og lage prosjektplaner for konkrete samarbeidstiltak som kan komme raskt i gang. Hensikten er å utvikle et samarbeidsklima parallelt med rullering og videreutvikling av den strategiske planen. Resultatene fra arbeidsgruppene skal bearbejdes gjennom en ny fellessamling i januar 2003 hvor også formannskapene i kommunen er invitert til å delta sammen med næringslivet. På grunnlag av samlingen skal

- utkast til strategiske næringsplan, med sikte på politisk behandling, utarbejdes
- starte arbeidet med realisering av prosjektplaner/tiltak.

Østfold fylkeskommune har deltatt aktivt i prosjektet både på fellessamlinger og i arbeidsgruppen for mål/strategier. Prosjektet er også sett i sammenheng med Fylkesplanen for Østfold, dvs handlingsplanen knyttet til denne for 2003.

Prosessen kan samlet karakteriseres som følger:

- lavt krav til fullstendig i den strategiske næringsplanen. Fokuset er å komme i gang og så utvikle planen over en lengre periode gjennom rullering
- forpliktende samarbeid mellom kommunene og næringslivet
- fokus på handling, dvs. utvikle et samarbeidsklima gjennom konkrete samarbeidstiltak som grunnlag for videreutvikling av planen

STØ har hatt følgende roller:

- samtalepartner for kommunene
- prosessleder for fellessamlinger og to arbeidsgruppene
- dokumentasjon og generalisering av erfaringer.

# Resultatregnskap

	Note	2002	2001
<b>Driftsinntekter og driftskostnader</b>			
Salgsinntekter		14.363.418	18.692.928
Tilskudd		1.950.000	1.950.000
Annen driftsinntekt		0	30.317
<b>Sum driftsinntekter</b>		<b>16.313.418</b>	<b>20.673.245</b>
<b>Driftskostnader</b>			
Prosjektkostnader		1.676.525	5.008.844
Lønnskostnader m.m.	4,5	12.448.007	12.027.375
Avskrivning på driftsmidler og immaterielle eiendeler		33.259	0
Annen driftskostnad	6,12	3.229.639	3.457.542
<b>Sum driftskostnader</b>		<b>17.387.430</b>	<b>20.493.761</b>
<b>Driftsresultat</b>		<b>-1.074.013</b>	<b>179.484</b>
<b>Finansinntekter og finanskostnader</b>			
Renteinntekt		470.843	505.474
Rentekostnad		215.835	170.728
<b>Resultat av finansposter</b>		<b>255.008</b>	<b>334.747</b>
<b>Årsunderskudd (overskudd i 2001)</b>		<b>-819.005</b>	<b>514.230</b>
<b>Overføringer</b>			
Overført til udekket tap		819.005	-514.230
<b>Sum overføringer</b>		<b>-819.005</b>	<b>514.230</b>

# Balanse

	Note	2002	2001
<b>Eiendeler</b>			
<b>Anleggsmidler</b>			
Driftsløsøre, inventar o.a. utstyr	6	160.276	0
Sum varige driftsmidler		<b>160.276</b>	<b>0</b>
<b>Finansielle driftsmidler</b>			
Aksjer og andeler	3	5.000	5.000
Sum finansielle anleggsmidler		<b>5.000</b>	<b>5.000</b>
<b>Sum anleggsmidler</b>		<b>165.276</b>	<b>5.000</b>
<b>Omløpsmidler</b>			
Prosjekter i arbeid	2	491.019	195.645
<b>Fordringer</b>			
Kundefordringer	7,12	3.545.116	5.034.979
Andre fordringer	7	425.355	37.696
Sum fordringer		<b>3.970.471</b>	<b>5.072.675</b>
<b>Bankinnskudd, kontanter o.l.</b>	8,11	4.638.890	4.048.322
Sum omløpsmidler		<b>9.100.380</b>	<b>9.316.642</b>
<b>Sum eiendeler</b>		<b>9.265.656</b>	<b>9.321.642</b>



# Balanse

Egenkapital og gjeld	Note	2002	2001
<b>Innskutt egenkapital</b>			
Stiftelseskapital	9	5.732.150	5.732.150
<b>Sum innskutt egenkapital</b>		<b>5.732.150</b>	<b>5.732.150</b>
<b>Opptjent egenkapital</b>			
Udekket tap	10	-4.041.457	-3.222.452
<b>Sum opptjent egenkapital</b>		<b>-4.041.457</b>	<b>-3.222.452</b>
<b>Sum egenkapital</b>		<b>1.690.693</b>	<b>2.509.698</b>
<b>Kortsiktig gjeld</b>			
Leverandørgjeld		510.408	186.367
Offentlig trekk og avgifter		1.681.492	1.599.102
Forskudd fra kunder	2	2.118.667	1.983.583
Annen kortsiktig gjeld		3.264.396	3.042.892
<b>Sum kortsiktig gjeld</b>		<b>7.754.963</b>	<b>6.811.944</b>
<b>Sum gjeld</b>	7	<b>7.754.963</b>	<b>6.811.944</b>
<b>Sum gjeld og egenkapital</b>		<b>9.265.656</b>	<b>9.321.642</b>


Halden, 12.04.2002

## Styret i Stiftelsen Østfoldforskning


  
John T. Andresen

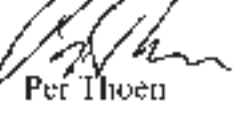
  
Cecilia A. Nyland

  
Thor Mathisen


  
Mona Hagen

  
Erik Nanseth

  
Anne Steinsland

  
Per Thoen

  
Fridtjov Øwie

  
Bjørn Eriksen

# Noter til regnskapet 2002

## Note 1 - Regnskapsprinsipper og virkning av prinsippendringer

Årsregnskapet er satt opp i samsvar med regnskapsloven og god regnskapsskikk for små foretak. Følgende regnskapsprinsipper er anvendt: Forsikret pensjonsforpliktelse er ikke balanseført - kostnaden er lik premien, leieavtaler er ikke balanseført og kostmetoden er benyttet for investeringer i datterselskap. Selskapets pensjonsforpliktelse overfor de ansatte, er sikret ved en kollektiv pensjonsordning.

## Note 2 - Prosjekter i arbeid - forskudd fra kunder

Forskudd fra kunder under kortsiktig gjeld i balansen gjelder utfakturert, ikke utført arbeid på prosjekter i beholdning. Prosjekter i arbeid i balansen fremkommer som differansen mellom utfakturert på prosjekter i arbeid og påløpne kostnader. Medgatte timer i beholdningen er i hovedsak verdsatt til salgsverdi. Det er foretatt avsetning på konkrete prosjekter for beregnede tap i beholdningen.

## Note 3 - Aksjer og andeler

### Selskapet har eierandeler i følgende selskaper:

	Anskaffelses- tidspunkt	Eierandel/ stemmerett	Selskapets egenkap.	Selskapets resultat
Senit AS (Halden)	1989	100 %	Ubetydelig	Ubetydelig
Cleaner Technology AS (Fredrikstad)	1997	10 %		

Det er ikke utarbeidet konsernregnskap for 2002.

Investeringen i datterselskapet Senit AS er regnskapsført etter kostmetoden. Selskapet er under avvikling som vil være gjennomført i løpet av våren 2003.

## Note 4 - Ansatte, godtgjørelser, lån til ansatte m.v.

### Lønnskostnader består av følgende poster:

	2002	2001
Lønninger	10 176 154	9 850 652
Folketrygdavgift	1 518 652	1 494 691
Pensjonskostnader	506 704	529 330
Andre lønnskostnader	246 497	152 703
Sum lønnskostnader	12 448 007	12 027 375
Antall årsverk	26	25

## Note 4 - Ansatte, godtgjørelser, lån til ansatte m.v. fortsetter

Godtgjørelser	Daglig leder	Styret
Lønn, honorarer	559 756	53 700
Kollektiv pensjonspremie	50 000	
Annen godtgjørelse		

## Revisor

Kostnadsført revisjonshonorar for 2002 utgjør kr 63.910  
I tillegg kommer andre tjenester med kr 24 007

## Note 5 - Pensjonsforpliktelser

Pensjonsforpliktelsene for samtlige ansatte er dekket ved en kollektiv pensjonsforsikring. Forpliktelsen er ikke balanseført og den årlige pensjonspremie samt eventuelle tilleggsbetalinger til pensjonspremiefond anses som årets pensjonskostnad. Akkumulert innbetaling til pensjonspremiefond er ikke balanseført.

## Note 6 - Driftsmidler

	Driftsløsøre
Anskaffelseskost 01.01.02	0
Tilgang	193 535
Avgang	0
<b>Anskaffelseskost 31.12.2002</b>	<b>193 535</b>
	0
Akk. avskrivninger 31.12.02	33 259
<b>Bokført verdi pr. 31.12.2002</b>	<b>160 276</b>
	0
Årets avskrivninger, 9 mnd for server, 3 mnd for software	<b>33 259</b>
Avskrivningsprosent	<b>33 %</b>

Med unntak av en server og et softwareprogram som er balanseført blir alle nyanskaffelser i 2002 direkte kostnadsført i resultatregnskapet. Bakgrunnen for at slike driftsmidler kostnadsføres direkte er at det i hovedsak dreier seg om datautstyr som ikke har varig verdi utover to- tre år og at man derfor må foreta utskiftninger kontinuerlig.

## Note 7 - Fordringer, langsiktig gjeld

**Fordringer senere enn et år etter regnskapsårets slutt:** 2002  
Ingen fordringer med forfall over 1 år 0

**Gjeld som forfaller mer enn fem år etter regnskapsårets slutt:** 2002  
Gjeld til kredittinstitusjoner 0

## Note 8 - Pantstillelser, trekkrett kassakreditt og lignende

Stiftelsen har en bevilget trekkrett på sin kassakredittkonto som inngår i et konsernkontosystem på kr 5.500.000. Netto innestående på kontoer tilknyttet konsernkontosystemet er medtatt i posten likvidbeholdning i balansen. Som sikkerhet for trekkretten utover konsernkontosystemet har stiftelsen stillet pant i utestående fordringer inntil kr 1.500.000.

## Note 9 - Stiftere

Vi viser til egen oversikt inntatt i den trykte årsberetning hvor stifterne fremgår.  
Alle stiftere har lik stemmerett.

## Note 10 - Egenkapital

Pr 31.12.2001	2 509 698
Årets underskudd	-819 005
Pr 31.12.2002	1 690 693

Stiftelsen har i følge vedtektene en grunnkapital på kr 1.476.000.

## Note 11 - Bundne midler

I posten inngår bundne bankinnskudd med kr 493.790 for ansattes skattetrekk. I tillegg foreligger det en bankkonto med innestående kr 1.509.118, som er bundet til et spesielt prosjekt og således ikke kan disponeres til stiftelsens egne formål.

## Note 12 - Kundefordringer

Det er avsatt kr 230.674 for mulige tap på fordringer.

Til Rådsforsamlingen i Stiftelsen Østfoldforskning

# REVISJONSBERETNING FOR 2002

Vi har revidert årsregnskapet for Stiftelsen Østfoldforskning for regnskapsåret 2002, som viser et underskudd på kr. 819.005. Vi har også revidert opplysningene i årsberetningen om forutsetningen om fortsatt drift. Årsregnskapet består av resultatregnskap, balanse og noteopplysninger. Årsregnskapet og årsberetningen er avgitt av stiftelsens styre og daglig leder. Vår oppgave er å uttale oss om årsregnskapet og øvrige forhold i henhold til revisorlovens krav.

Vi har utført revisjonen i samsvar med revisorloven og god revisjonsskikk i Norge. God revisjonsskikk krever at vi planlegger og utfører revisjonen for å oppnå betryggende sikkerhet for at årsregnskapet ikke inneholder vesentlig feilinformasjon. Revisjon omfatter kontroll av utvalgte deler av materialet som underbygger informasjonen i årsregnskapet, vurdering av de benyttede regnskapsprinsipper og vesentlige regnskapsestimater, samt vurdering av innholdet i og presentasjonen av årsregnskapet. I den grad det følger av god revisjonsskikk, omfatter revisjon også en gjennomgåelse av stiftelsens formuesforvaltning og regnskaps- og intern kontroll-systemer. Vi mener at vår revisjon gir et forsvarlig grunnlag for vår uttalelse.

Vi mener at

- årsregnskapet er avgitt i samsvar med lov og forskrifter og gir et uttrykk for stiftelsens økonomiske stilling 31. desember 2002 og for resultatet i regnskapsåret i overensstemmelse med god regnskapsskikk i Norge
- ledelsen har oppfylt sin plikt til å sørge for ordentlig og oversiktlig registrering og dokumentasjon av regnskapsopplysninger i samsvar med lov og god regnskapsskikk i Norge
- opplysningene i årsberetningen om forutsetningen om fortsatt drift er konsistente med årsregnskapet og er i samsvar med lov og forskrifter.

Halden, 19.03.2003, NORAUDIT AS



Ingar M. Berge Holmen, Statsautorisert revisor

# Faglig produksjon, STØ 2002

## Publikasjoner i tidsskrifter, bøker m.m.



### Institutt for miljø og utvikling

#### **Avfallsforskning- erfaringer og perspektiver fremover**

Fagartikkel Forskning 4/02  
*Ole Jørgen Hanssen, Hanne Lerche  
Raadal, Cecilia Askham Nyland*

#### **Materialgjenvinning - et viktig tiltak i klimapolitikken**

Fagartikkel Emballering 7-8/02  
*Ole Jørgen Hanssen, Hanne Lerche  
Raadal, Cecilia Askham Nyland*

#### **Materialgjenvinning - et viktig tiltak i klimapolitikken**

Fagartikkel Kretsløpet 04/02  
*Ole Jørgen Hanssen, Hanne Lerche  
Raadal, Cecilia Askham Nyland*

#### **Materialgjenvinning begrenser CO2-utslipp**

Fagartikkel TurRetur 7/2002  
*Ole Jørgen Hanssen*

#### **Avfallsressurser- forvaltning i et industriøkologisk perspektiv**

Fagartikkel Miljøstrategi sept. 02  
*Ole Jørgen Hanssen  
Hanne Lerche Raadal  
Cecilia Askham Nyland*

#### **Efficient, life cycle based communication on environmental aspects**

Rapport  
*Kirsten Schmidt, Morten Grinderslev,  
Anne Rønning, Mie Vold, Mårten Karls-  
son, Thomas Lindquist*

#### **Livscykluskommunikasjon på markedet.**

Fagartikkel  
*Kirsten Schmidt, Anne Rønning, Mårten  
Karls-son*

#### **Status of environmental management initiatives in Norwegian companies**

Vitenskapelig artikkel i Journal  
of Cleaner production  
*Johan Thoresen*

#### **Mer industriell økologi**

Fagartikkel, Teknisk Ukeblad  
*Johan Thoresen*

#### **Synergi mellom plast og papir gir god oksygenbarriere**

Fagartikkel, Plastforum okt 2002  
*Knut Magne Furuheim*

### Institutt for virksomhets og næringsutvikling

#### **Kommunal organisering og po- sisjoneringa av profesjonane.**

Bok.  
Den nye kommunen – kommunal organ-  
isering i endring. Samlaget  
*Helge Ramsdal, Svein Michelsen,  
Turid Aarseth*

#### **Profesjonar, stat og lokalstyre. Om kommunen som iverksetter av statlege velferdsreformer.**

Bok.  
Den nye kommunen – kommunal organ-  
isering i endring. Samlaget  
*Helge Ramsdal, Svein Michelsen,  
Turid Aarseth*

#### **Om formingen av det kommunale psykiatريفeltet.**

Bok. Utgitt.  
Samfunn og psykiske lidelser. Gyldendal  
Akademisk  
*Helge Ramsdal*

#### **Evaluering av Ettervernet i Fredrikstad.**

Vit. rapport. Utgitt.  
HiØ-rapportserie  
*Ulf Dahl, Gro Heidi Johansen, Helge  
Ramsdal*

## Rapporter



### Institutt for miljø og utvikling

#### **Dokumentasjon av data og metodiske problemstillinger og svakheter, miljøvaredelkarasjon type III, Trollheim.**

*Mie Vold, Cecilia A. Nyland*  
AR.01.02  
Åpen

#### **Fase 1 av prosjektet "Nettverks- bygging - universiteter og industri i nordvest Russland. Interaktivt norsk/russisk program for integrert renere produksjon og moderne forebyggende miljøvernmetoder."**

*Cecilia A. Nyland, Gudolf Kjærheim  
Arild Olsen*  
AR.02.02  
Åpen

#### **Gjennomgang av Concawe rapport no 2/02.**

*Cecilia A. Nyland, Hanne L. Raadal*  
AR.03.02  
Lukket

#### **Produktorientert Environmental Management Strategies- An input to strategic discussion in Companies**

*Anne Rønning, Ole Jørgen Hanssen, Ce-  
cilia A. Nyland*  
AR.04.02  
Åpen



**Nordic methods for documentation of packaging optimisation. Proposal for Nordic method - Part B Benchmarking System.**  
*Synnøve Rubach, Ole Jørgen Hanssen*  
AR.05.02  
Åpen

**Kartlegging av rammevilkår for emballering av norsk sjømat eksportert til EU.**  
*Lars von Krogh, Ole Jørgen Hanssen*  
AR.06.02  
Åpen

**Notat: Rammevilkår for eksport av sjømat til EU.**  
*Lars von Krogh*  
AR.07.02  
Åpen

**Bruk av IKT i kompetansebassert tjenesteproduksjon: Miljøutfordringer ved drift og avhending av IKT**  
*Elin Økstad, Lars von Krogh, Håvard B Gundersen, Ingunn Saur Modahl*  
AR 10.02  
Åpen

**Industriell økologi nettverket på Øra – energi. Rapport nr. 7: Denofa AS Energikartlegging fase 1.**  
*Johan Thoresen, Tom-Erik Lundgård, Denofa*  
OR.01.02  
Lukket

**PUR i et livsløpsperspektiv – en vurdering av arbeidsmiljø og ytre miljø.**  
*Anne Rønning, Oddmund Brekke, Mie Vold, Bjørn Vik, BA8 Morten Berntsen, TI*  
OR.02.02  
Åpen

**PROBAG – Prosjekt bærekraftig avising Gradermoen. Delprosjekt 13: Livsløpsanalyse glykol-/infrarød avising.**  
*Jan Atle Liodden, Oddmund Brekke, Elin Økstad*  
OR.05.02  
Åpen

**Utvikling i materialeffektivitet i norsk emballasjesektor 1995-2001.**  
*Hanne Møller, Ole Jørgen Hanssen, Arild Olsen*  
OR.06.02  
Åpen

**Verdikjedeanalyse av kjøttprodukter for Gilde.**  
*Hanne Møller, E. Dybvig, Ole Jørgen Hanssen*  
OR.09.02  
Lukket

**Optimalisering av posestørrelse for kjøttprodukter i Gilde.**  
*Hanne Møller, S. Ones, Ole Jørgen Hanssen*  
OR.10.02  
Lukket

**Erfaringer fra verdikjedeanalyser av kjøttprodukter i Gilde.**  
*Hanne Møller, E.Dybvig, S.Ones, Ole Jørgen Hanssen*  
OR.11.02  
Åpen

**Verdikjedeanalyser av fiskeprodukter fra Dombstein-Måløy Fiskeindustri AS.**  
*Jan Atle Liodden, J. Gjerde, Ole Jørgen Hanssen*  
OR.12.02  
Lukket

**Erfaringer fra verdikjedeanalyser av pelagisk fisk fra Domstein.**  
*Jan Atle Liodden, J. Gjerde, Ole Jørgen Hanssen*  
OR.13.02  
Åpen

**Bruk av livsløpsvurderinger (LCA) for vurdering av alternative deponilokaliseringer i Trondheims-regionen.**  
*Hanne L. Raadal, Lars von Krogh, Ole Jørgen Hanssen, Cecilia Askham Nyland*  
OR.14.02  
Åpen

**Miljømessig sammenligning av diesel og biodisel vurdert i et livsløpsperspektiv.**  
*Cecilia A. Nyland, Hanne L. Raadal, Synnøve Rubach*  
OR.15.02  
Lukket

**Miljørapporteing og Miljøstyring i små og mellomstore bedrifter: utvikling av miljøindikatorer i Transportselskaper i Norge.**  
*Lars von Krogh, Ole Jørgen Hanssen*  
OR.16.02  
Åpen

**Handlekurvanalyse. Produkters Emballasjeeffektivitet.**  
*Synnøve Rubach, Ole Jørgen Hanssen, Arild Olsen*  
OR.17.02  
Åpen

**Strategic assessment of environmental management in Elopac.**  
*Ole Jørgen Hanssen, Cecilia A. Nyland, Synnøve Rubach*  
OR.19.00  
Lukket

**Samfunnsøkonomisk vurdering av alternative deponi-lokaliseringer i Trondheims-regionen.**  
*Hanne L. Raadal, Lars von Krogh, Ole Jørgen Hanssen*  
OR.20.02  
Åpen

**Strategianalyse av fiskeprodukter fra Domstein Måløy Fiskeindustri AS.**  
*Jan Atle Liodden, T. Gjerde, Ole J. Hanssen, Kjersti Øverbø*  
OR.21.02  
Lukket

**Erfaringer fra strategianalyse av fiskeprodukter fra Domstein Måløy Fiskeindustri AS.**  
*Jan Atle Liodden, T. Gjerde, Ole Jørgen Hanssen, Kjersti Øverbø*  
OR.22.02  
Åpen

**Livsløpsdata for ulike betongelementer fra Spenncon Hønefoss. Bakgrunnsdata fra miljøvaredeklarasjoner.**  
*Mie Vold*  
OR.23.02  
Lukket

**Miljøeffektivitet og miljø-styring.  
Miljøanalyse av produksjon og administrasjon i to virksomheter.**

*Elin Økstad, Anne Rønning*

OR.24.02

Åpen

**Miljøarbeid i norske verksemder - resultat frå spørreundersøking i 198 bedrifter.**

*Ingunn Saur Modahl, Johan Thoresen*

OR.25.02

Åpen

**Leca International Environmental Project-report from main project.**

*Anne Rønning, Cecilia A. Nyland*

*Ole Jørgen Hanssen*

OR.27.02

Lukket

**Environmental Performance Indicators (EPI).**

*Anne Rønning*

OR.28.02

Lukket

**Perspektiver på kildesortering av plastemballasje fra husholdninger i Trondheim.**

*Hanne L Raadal, Cecilia Askham,*

*Ole Jørgen Hanssen*

OR.29.02

Åpen

**Sammenligning av kjemisk gjenvinning og alternative behandlingsmåter for husholdningsplast.**

*Hanne L. Raadal*

*Cecilia A. Nyland*

*Ole Jørgen Hanssen*

OR.30.02

Lukket

**Verdikjedeanalyse for produksjon og frakt av kjølt laks fra Molde til Japan. (Norges Forskningsråd/ Vartdal Plastindustri AS)**

*Synnøve Rubach, Tove Berge,*

*Mie Vold m.fl*

OR.33.02

Lukket

**Verdikjedeanalyse for produksjon og frakt av kjølt laks fra Molde til Japan. (Norppapp AS)**

*Synnøve Rubach, Tove Berge,*

*Mie Vold m.fl*

OR.34.02

Lukket

**Synergy effects between polyethylene and high density papers in gas barrier materials – A morphological study**

*Knut Magne Furuheim*

Dr.ing.-avhandling 2002

publisert via NTNU

## Instittutt for virksomhets- og næringsutvikling

**Årsrapport for evalueringen av bruken av sivile vernepliktige til voldsforebyggende tjenester i regi av SAD i 2002.**

*Knut Aarvak*

AR.08.02

Åpen

**e-fylket Østfold – om en regional utviklingsstrategi med IT som primær drivkraft.**

*Frode Ramstad Johansen*

AR.09.02

Åpen

**Bredbånd Hvaler.**

*Frode Ramstad Johansen*

OR.03.02

Åpen

**Det tilgjengelige bibliotek.**

*Helge Ramsdal*

OR.04.02

Lukket

**Bypass Oslo, løpende evaluering statusrapport pr 28.08.02**

*Knut Aarvak*

OR.07.02

Åpen

**Kartlegging av lokale rammebetingelser for de største næringsmiddelbedriftene i Fredrikstad kommune.**

*Fred Callisen*

OR.08.02

Åpen

**Konkurransesetting - kriterier og kravspesifikasjoner.**

*John T. Andresen*

OR.18.02

Åpen

**Om informasjonsbehandling/ kunnskapsbehandling hos off/privat virksomhet.**

*Per Tobias Kirkebak*

OR.26.02

Åpen

**Evaluering av folkehelsearbeidet i Rakkestad.**

*Helge Ramsdal, Knut Aarvak*

OR.31.02

Åpen

**Evaluering av folkehelsearbeidet i Rakkestad SAMMENDRAG.**

*Helge Ramsdal, Knut Aarvak*

OR.32.02

Åpen

**Evaluering av kameratstøtteordningen.**

*Knut Aarvak*

OR 35.02

Åpen

**ByPass Oslo, løpende evaluering, statusrapport pr. desember 2002.**

*Knut Aarvak*

OR 36.02

Åpen

**Et bredt samarbeid om bredbånd-satsing i Østfold – en regional og distriktpolitisk satsing.**

*Frode Ramstad Johansen*

OR.37.02

Åpen

**Borg IKT-forum – status og resultater 2002.**

*Frode Ramstad Johansen*

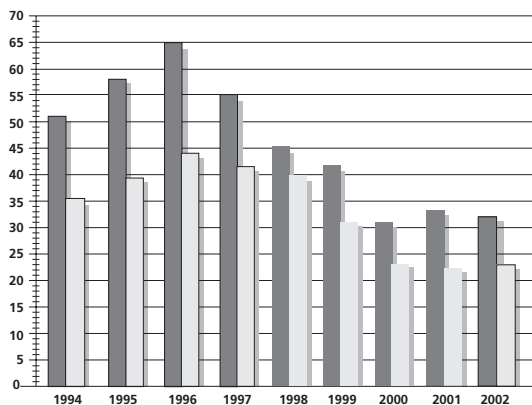
OR.38.02

Åpen

# Nøkkeltall for STØ 1994-2002

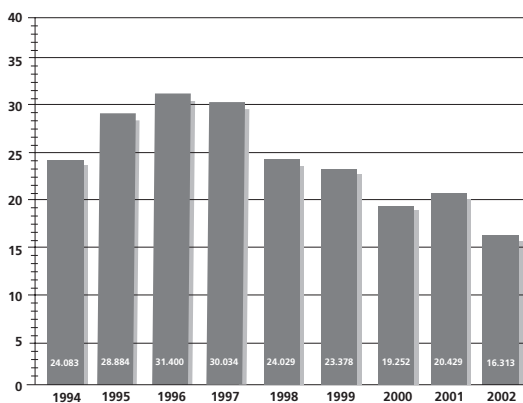
## Utvikling i antall ansatte og FOU-årsverk

Antall FOU-årsverk utført  
Antall ansatte



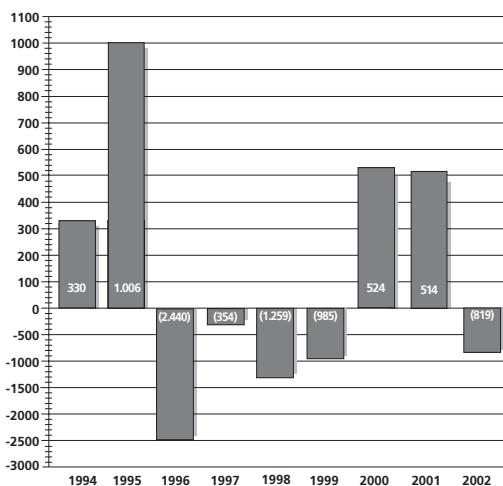
## Korrigert omsetning utvikling

Korrigert omsetning i mill. kr.



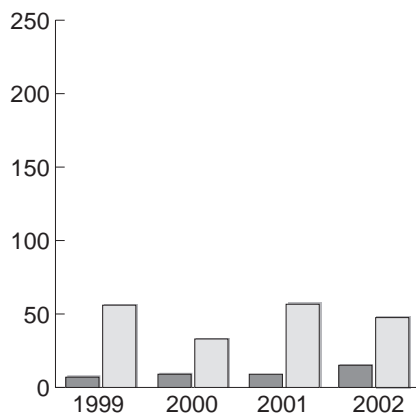
## Resultatutvikling

Resultat i 1000 NOK



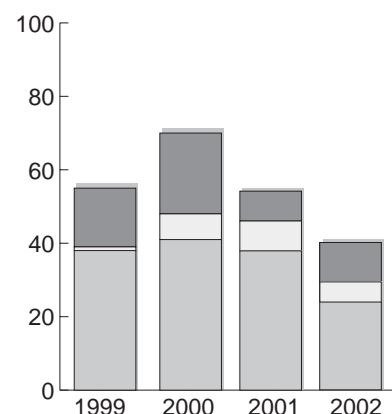
## Faglig produksjon

Artikler med ref. m. m.  
Rapporter



## Formidling

Seminarer  
Pop. v. artikler m. m.  
Foredrag m. m.





## Stiftelsen Østfoldforskning

Stiftelsen Østfoldforskning  
K.G. Meldahlsvei 9, 1671 Kråkerøy  
Boks 276, 1601 Fredrikstad  
Telefon 69 35 11 00  
Telefax 69 34 24 94

Grafisk design:  
Eggen Press AS, Fredrikstad

## Stiftelsen Østfoldforskning stiftere

A-etat Sarpsborg  
Aremark kommune  
Askim kommune  
AXXessIT AS  
BI-Østfold  
Berg Sparebank  
Borgarsyssel Museum  
Borregaard Industries Ltd  
Bravida Sørøst AS  
Den norske Bank ASA  
Eidsberg kommune  
ERNEX AS  
Fellesforbundet Region Østfold  
Fredrikstad Fagforening, avd. 002 Fellesforbundet  
Fredrikstad kommune  
Fredrikstad og Omegn Industriforening  
Fylkesmannen i Østfold  
GERit AS  
Gilde Fellesslakteriet BA  
Gjensidige NOR Sparebank  
Glemmen videregående skole  
**Hafslund ASA**  
Halden Industriforening  
Halden kommune  
Halden Sparebank  
Hobøl kommune  
Hvaler kommune  
Høvik Professional Lighting AS  
IBM Norge AS  
Indre Østfold Næringsforening  
Institutt for Journalistikk  
Interconsult Group ASA  
Jotne Ankers AS  
Jøtul AS  
Kemira Chemicals AS  
Kronos Titan AS  
Krogseth AS  
Kværner ASA  
Landsorganisasjonen i Norge  
Lindbak, Per  
Landsorganisasjonen i Norge, distriktskontor Østfold  
LO Indre Østfold  
LO i Fredrikstad  
LO i Halden  
LO i Moss  
LO i Sarpsborg  
Marcator  
Maritech AS  
Mascot Electronic AS  
Mills DA  
Moss Industriforening  
Moss kommune  
MOVAR  
Multiconsult GEAS AS  
Nor Betong AS  
Norcool  
Nordea Bank Norge ASA  
Norsk kommuneforbund - Distriktsstyret i Østfold  
Norsk Spesial Olje AS  
Norske Skogindustrier ASA  
Næringslivets Hovedorganisasjon Østfold  
M. Peterson & Søn AS  
Nordic Paper Greaker AS  
Rakkestad Håndverks- og Industriforening  
Rakkestad kommune  
Regal Mølle AS  
Renolit Norge AS  
Rygge kommune  
Råde kommune  
Sarpsborg Håndverks- og Industriforening  
Sarpsborg Jern og Metall  
Sarpsborg kommune  
Scandpower AS  
Skiptvedt kommune  
Solstad-Løse  
Sparebank1 Fredrikstad  
Spydeberg kommune  
Trøgstad kommune  
Våler kommune  
Østfold Energi AS  
Østfold Fylkeskommune  
Østfold Handel og kontor