# FYLKESMANNEN I SØR - TRØNDELAG

## MILJØVERNAVDELINGEN

# RAPPORT

1 - 1990

## ÅRSRAPPORT VAR-SEKSJONEN 1989

FAGGRUPPE:

- [ ] FISK
- [ ] KART OG DATA
- [ ] NATURVERN, FRILUFTSLIV
- [x] VANN, AVLØP, RENOVASJON (VAR)
- [ ] VILT
- [ ] VASSDRAGSFORVALTNING

TRONDHEIM

## FORORD

Fylkesmannens miljøvernavdeling utarbeider egen felles årsrapport over avdelingens virksomhet innen de forskjellige hovedfelter.

Feltet forurensning, avløp, avfall, renovasjon m.v. (VAR-oppgaver) utgjør en betydelig del av avdelingens totale arbeidsområde.

For kommunenes tekniske etater, andre offentlige etater, organisasjoner, bedrifter o.a. er det ofte behov for spesielle opplysninger og data innen VAR-feltet, bl.a. om renseanlegg, avgifter o.l.

Av praktiske grunner bl.a. av hensyn til brukernes behov utgis derfor en egen årsrapport for VAR-feltet.

En mottar gjerne tilbakemelding på eventuelle korreksjoner i rapporten om det er andre og flere opplysninger som ønskes medtatt i senere års rapporter.

Trondheim, februar 1990

Lars Bagøien
fylkesingeniør

## VANN, AVLØP OG RENOVASJON

### Bemanning

I 1989 var det 4 fast ansatte i VAR-gruppen, Lars Bagøien, Hallvard Berget, Ola Halle og Trygve Oslandsbotten.

Marit Lorvik er engasjert i oppdrettsstilling, foreløpig for en 4-års periode fra 1. mars 1989 til 1. mars 1993. Tore Haugen ble engasjert i perioden 14. august 1989 til 1. april 1990 som vikar for Berget. I tillegg var Jørund Braa engasjert i 6 uker til kontroll med landbruksforurensninger. Jardar Karel Cyvin var engasjert i ca. 2 mnd. til arbeider med revisjon av oljevernberedskapsplan. Ruth Kjempenes var engasjert i 2,5 mnd med driftskontroll ved oppdrettsanlegg. Ing. Hannu Airola fra Nylands län v/Helsingfors var ved avdelingen i 4 mnd (mars - juli) som stipendiat finansiert av Nordisk Ministerråd. Fra 01.01.1990 er den tidsbegrensede landbruksstillingen som Berget har, omgjort til fast stilling.

### Videreutdanning, kurs, informasjon m.v.

De viktigste kurs som seksjonen har deltatt i, er:

MD-kurs i Molde, Oljevernberedskapskurs, MD-kurs vedr. Miljøpakke Trondheim, Grunnkurs i prosjektstyring, kurs vedr. landbruksforurensninger, spesialavfall, avløp, avfall, slam, gjenvinning og oppdrettsanlegg.

Avdelingen har dessuten arrangert egne kurs i rammeplanlegging m.v. for kommunene, forelest ved arbeidsmarkedskurs samt kurs for MIK-kommunene m.m.

### Saksbehandling

En vesentlig del av arbeidskapasiteten går til saksbehandlingssøkender for avløp, avfall m.v., klagesaker, lån- og tilskottssaker, uttalelse til regulerings- og kommuneplaner, prosjekter m.v.

Arbeidene med akvakultur/fiskeoppdrettssaker har også krevd betydelige ressurser.

Med utgangspunkt i virksomhetsplanen for 1989 er i tabellform satt opp (Bilag 1):

- hvilke resultatmål/servicemål som er oppnådd
- ressursbruk (tid/penger)
- hvorfor enkelte mål ikke er nådd
- nye oppgaver som er kommet til og
- omprioriteringer.

I innledningen er det gitt en kort beskrivelse av hovedarbeidsfeltene

avløpsanlegg
avfall/slam
landbruk
havbruk

Beskrivelsen inneholder også nærmere kommentarer til de enkelte punkter i virksomhetsplan nevnt ovenfor.

Avløpsanlegg

I fylket er det i dag 43 renseanlegg, herav 24 høygradige anlegg - oversikt fremgår av bilag 2.

Konsesjonsvilkårene for 7 høggradige anlegg er endret med skjerpet krav til prøvetaking.

Det er engasjert konsulent for utarbeiding av plan for drifts-assistanse (kostnadsramme kr.30.000). Det ble avholdt 2 samlinger for diskusjon av rammeplaner med deltakelse fra de fleste kommuner. Et resultat av disse samlingene var en sterk økning i søknader om finansiering av planlegging og gjennomføring av tiltak (se bilag 3). For samtlige søknader ble det innvilget 100% finansiering og tilskott ble også gitt for de flestes vedkommende.

Resipientundersøkelsen for kommunen 1987-88) ble fremlagt tidlig på året. Denne var med og dannet grunnlaget for nye rensekrav for Trondheimskloakken. Krav til kjemisk rensing ble satt i slutten av mai 1989. Trondheim kommune påklages siden avgjørelsen, og den ligger ved årsskiftet i Miljøverndepartementet for endelig avgjørelse.

Oversikt over vann- og kloakkavgifter er gitt i bilag 4.

Avfall/slam

Alle kommuner har renovasjonsordninger. Trondheim El.verks (TEV) forbrenningsanlegg for avfall på Heimdal mottar 75% av kommunalt avfall i fylket. I tillegg til Trondheim kommune leverer Midtre Gauldal, Skaun, Melhus, Klæbu og Malvik kommuner avfallet til Heimdal. Arbeidene med gassrenseanlegg som er krevd av SFT ble fullført og satt i drift høsten 1989.

Arbeidene med spesialdeponiet i Heggstaddalen for forbrennings-produktene fra forbrenningsanlegg blir ferdig først i juni måned 1990 p.g.a. vansker med grunnforholdene.

Utredning om regionalt samarbeid om avfallsbehandling på Fosen (Åfjord, Rissa, Bjugn og Ørland) ble igangsatt i 1989).

Veglo Transport har etablert innsamling av spesialavfall fra forbrukere og mindre bedrifter i en rekke kommuner.

Orkdal, Røros, Oppdal, Rennebu og Trondheim kommuner har fått godkjent mottaksplasser for spesialavfall.

Oversikt over status for kommunale avfalls- og slamanlegg er gitt i bilag 5 og 6.

LANDBRUK

Miljøvernavdelingen er pålagt visse oppgaver mht. kontroll av siloer og gjødselanlegg i landbruket. Før 1989 har vi stått temmelig fritt i å foreta kontroll der vi måtte ønske. Fra og med 1989 er vi i stor grad pålagt å samarbeide med landbruksetaten, både fylkeslandbruks-kontoret og de lokale landbrukskontor.

Dette har bl.a. medført at førstegangkontrollen er redusert i forhold til det "normale". Vi har likevel førstegangskontrollert 102 bruk.

Av disse hadde 22 feil på siloanlegg og 23 på gjødsellager. Alle er tilskrevet i påleggsform med krav om innbetaling av gebyr på kr 8000,- hvis feil ikke rettes innen fastsatt frist.

Etterkontrollen avslørte at av 81 tidligere pålegg for silo ble det gitt 47 nye pålegg. For gjødselanlegg er tilsvarende tall 47 og 33. 17 gebyr er krevd innbetalt via skattefogden.

I april 1989 kom det ny forskrift om bakkeplanering. Vi har foreløpig ikke kontrollert anlegg for planeringsarbeider, men vi må regne med å avsette en del kapasitet til dette i inneværende år.

Det er utarbeidet en egen årsrapport for landbrukskontrollen som gir et mer helhetlig bilde av vår virksomhet på denne sektoren.

## HAVBRUK

Pr. 01.12.1989 var det registrert 76 matfiskanlegg, 32 settefiskanlegg/klekkerier i drift, rundt 60 skjellanlegg og det var gitt 52 konsesjoner for oppdrett av andre arter enn laks og ørret i fylket.

1989 ble et problemfylt år for mange oppdrettere med konkurser, overfylte lager og utbrudd av sykdommen furunkulose. Fiskerisjefen og fylkesveterinæren iverksatte på høsten tiltak for å bekjempe sykdommen. I forbindelse med dette ble det igangsatt arbeid med klarering av nye lokaliteter og inndeling i soner.

P.g.a. volumutvidelsen for matfiskanlegg fra 8.000 - 12.000 $m^3$ høsten 1988, lå det rundt 90 søknader til behandling ved årsskiftet. Servicemålet var at saksbehandlingstiden i løpet av året skulle komme ned i 3 måneder. P.g.a. at utvidelsessøknadene skulle prioriteres og at arbeidet med planene for sykdomsbekjempelse ble igangsatt, ble det fremdeles en del etterslep av gamle saker, men ved utgangen av året var saksbehandlingstiden stort sett nådd.

Planene om å igangsette en miljøovervåkning ved alle anlegg har møtt stor motstand fra næringen. Det påbegynte arbeidet ble videreført til SFT, men det nødvendige materialet for å starte en overvåking forelå ikke i løpet av året. De avsatte ressursene ble overført til oppfølgingsarbeidet med besøk på alle anlegg. Under besøket ble drifts-, produksjons- og miljøforhold på anleggene registrert og resultatene vil bli framstilt i en rapport som skal foreligge i første halvdel av 1990.

## Div. saker

* Oljevernaksjoner
  Kystområdene: 8 meldinger. 3 mindre aksjoner.
  Trondheimsfjorden: 22 meldinger. 5 aksjoner.
  Oljelekkasje fra Rissa Bilopphuggeri er anmeldt.
* Utarbeidet statusrapport for fylkesmennenes kontroll av landbruksforurensning (oppdrag SFT).
* Gjennomført vannprøvetaking i 3 sjøer fra NIVA/SFT.
* Deltatt i arbeidsgruppe vedr. forurensning for vannbruksplaner Nidelva, Gaula og Orkla.
* Statlig overvåkning av Orkla viser stort sett stabile forhold.
* Tiltak gjennomført ved Løkken for Raubekken/tilløpstunnel Svorkmo kraftverk.
* Forelest v/kurs for arbeidsmarkedstiltak.

## Oppsummering

De forutsatte resultatmål/servicemål i virksomhetsplanen for 1989 er helt eller delvis oppnådd på de fleste felter. De disponible ressurser (personer og økonomi) har generelt vært en begrensning for å kunne nå målene som var forutsatt fullt ut.

Av spesielle mål som ikke er nådd kan nevnes:

* Tilstrekkelig kontroll med renseanleggene/driftsassistanse.
* Reduksjon av landbruksforurensningene.
* Kontroll/driftsassistanse med oppdrettsanleggene.
* Arbeider med støy og luftforurensninger.
* Arbeider med spesialavfall.
* Arbeider med oppdrettsanleggene spesielt avfallssiden.

Årsaken til at måloppnåelse ikke er nådd skyldes flere forhold.

Arbeidene med vannbruksplaner for Nidelva, Gaula og Orkla har krevd betydelige ressurser, anslagsvis 3-4 månedsverk tilsammen. Dette var ikke forutsatt i virksomhetsplanen og har medført at viktige oppgaver med kontroll og driftsassistanse fra kloakkanleggene ikke er gjennomført som planlagt.

Arbeidene med vannbruksplaner har medført betydelig engasjement på lokalplanet og bidratt til å sette søkelyset på natur- og miljøspørsmål. Når det gjelder tiltak mot forsøpling langs Gaula, vil trolig arbeidet gjennom Flerbruksplanen for Gaula gi resultater. Når det gjelder utslipp til vassdraget fra kommunalt avløpsvann og landbruksforurensninger, er arbeid med kommunale kloakkrammeplaner og direkte kontakt med landbruksnæringen en mer effektiv arbeidsform, m.h.t. bruk av ressurser.

Med bakgrunn i at avdelingen i 1990 blir pålagt betydelige oppgaver med spesialavfall uten tilføring av ekstra ressurser må arbeidene med vannbruksplaner o.l. begrenses i hovedsak til å gi opplysninger og informasjon innen forurensningssektoren.

Arbeidene med "Miljøpakke Trondheim" har medført betydelige ekstraarbeider som ikke var forutsatt i virksomhetsplanen. Arbeidet har imidlertid hittil ikke resultert i den forventede ekstrainnsats på kloakksektoren i Trondheim kommune.

FYLKESMANNEN - VIRKSOMHETSPLAN
Avdeling: Miljøvernavdelingen
Delmål: 1.1. Medvirke til å holde støy og luftforurensninger i boligområder innenfor anbefalte grenseverdier

| Resultatmål | Servicemål | Tiltak | Ressursbruk Uker | Måloppnåelse/ Merknader |
|---|---|---|---|---|
| 1.1.1<br><br>Hindre at flere blir utsatt for støy og luftforurensninger over anbefalte grenseverdier. | | Utnytte mulighetene vi har etter Rundskriv T-1/86 fra MD i forbindelse med uttalelser til reguleringsplaner og kommuneplaner. | 7 | Mulighetene for måloppnåelse er nyttet.<br>Tilbakemelding og registrering av effekt mangler. |
| 1.1.2<br><br>Kartlegge støyforholdene langs veiene i Sør-Trøndelag. Revidering av undersøkelsen fra 1978 dersom nye retningslinjer kommer. | | Anmode Vegkontoret om å utføre kartleggingen. | 1 | Ikke gjennomført.<br>MD's nye retninger foreligger ikke ennå.<br>Tiltaket bør koordineres m/Trondheimspakken. |
| 1.1.3<br><br>Heve kunnskapsnivået for ansatte om støy og luftforurensninger | | Kurs/selvstudium | 4 | Delvis gjennomført.<br>Mangler tilbud.<br>Tidsfaktoren er en foreløpig begrensning. |

BILAG 1

FYLKESMANNEN - VIRKSOMHETSPLAN
Avdeling: Miljøvernavdelingen
Delmål: 1.2. Medvirke til å holde forurensningstilførslene til sjø og vassdrag på et akseptabelt nivå

| Resultatmål | Servicemål | Tiltak | Ressursbruk Uker | Måloppnåelse/ Merknader |
|---|---|---|---|---|
| 1.2.1 | | | | |
| Økt kunnskap om kjemisk og fysikalsk status (vann-kvalitet) i vassdragene | | Tiltaksrettet overvåkn. av Svorksjøen | 1<br>10.000 | Delvis gjennomført.<br>Fullføres i 1990. |
| 1.2.2 | | | | |
| Kommuner med rammeplaner eldre enn 1985 skal ha påbegynt revisjon | | - Avholde møte med samtlige kommuner.<br>- Stimulere til å utnytte 1448.63 planleggingstilskott<br>- Ajourføring av komsys.<br>- To regionale samlinger/kurs | 16<br><br><br>30.000 | Møter (2) med kommunene er gjennomført. Antall lån- og til-skottssøknader var ekstra stor i 1989.<br>70% av avløpssakene innlagt på Komsys. |
| 1.2.3 | | | | |
| Kommuner med inndekningsgrad mindre enn 100% skal fremlegge 5-årig strategiplan for kost-nadsdekning av kloakkutbygg-ingen | | - Avholde seminarer/møter om kommunale kloakkavgifter og inndekning av utgifter<br>- Samarbeide med komm.- og adm.avd. | 4 | Problematikken diskutert i møter med komm.<br>Registrert økt vilje til bruk av avgifter til finans. av tiltak.<br>Strategiplaner ikke fremlagt. |

FYLKESMANNEN - VIRKSOMHETSPLAN
Avdeling: Miljøvernavdelingen
Delmål: 1.2. Medvirke til å holde forurensningstilførslene til sjø og vassdrag på et akseptabelt nivå

| Resultatmål | Servicemål | Tiltak | Ressursbruk Uker | Måloppnåelse/ Merknader |
|---|---|---|---|---|
| 1.2.4 | | | | |
| Høygradige renseanlegg skal fremlegge dokumentasjon for driften etter nye retningslinjer | | - Utarbeide plan for drifts-kontroll/assistanse<br>- Avholde møte med kommuner/ driftsoperatører | OH + TO<br>2 +<br>30.000<br>40.000 | Krav om prøvetaking med utgangspunkt i nye retningslinjer er utarbeidet for 2 kommuner (7 renseanlegg). Innsatsen ble redusert pga. arb. med Flerbruksplan for Gaula, som form. i Forurensningsgruppen. |
| 1.2.5 | | | | |
| Redusere forurensningen fra kommunale utslipp | Maks. saksbehandl.tid 3 mnd. | - Trondheim kommune skal ha klar en plan for utbygg. av renseanlegg<br>- Vurdering av resipient-undersøkelse<br>- Formulere krav til rensing<br>- Behandling av kommunal utslippssøknader og behandl. av klagesaker<br>- Behandling av klagesaker | 12<br><br><br>25 | Rensekrav fastsatt bl.a. ut fra gjennomført resipientundersøkelse. Kravene er påklaget til MD. Gjennomført som forutsatt. |

FYLKESMANNEN - VIRKSOMHETSPLAN
Avdeling: Miljøvernavdelingen
Delmål: 1.2. Medvirke til å holde forurensningstilførslene til sjø og vassdrag på et akseptabelt nivå

| Resultatmål | Servicemål | Tiltak | Ressursbruk Uker | Måloppnåelse/ Merknader |
|---|---|---|---|---|
| 1.2.6 | | | | |
| Redusere forurensningene fra jordbruket | Rask utskrivning av pålegg Max.3 uker etter kontroll | Kontroll av ca 250 bruk (førstegangskontroll) | 22 (32)<br>30.000 | 102 bruk førstegangskontrollert. 162 bruk på etterkontroll. Endret fordeling p.g.a. endring i samarbeidsform m/ytre etater. |
| | | Etterkontroll av alle pålegg 1987 og tidligere | 10 (10) | |
| 1.2.7 | | | | |
| Redusere forurensningene fra pelsdyranleggene | | Kontroll av 10% av alle pelsdyranlegg i fylket (ca 50 farmer) | 3 (0) | Ikke gjennomført p.g.a. andre oppgaver. |

FYLKESMANNEN - VIRKSOMHETSPLAN
Avdeling: Miljøvernavdelingen
Delmål: 1.2. Medvirke til å holde forurensningstilførslene til sjø og vassdrag på et akseptabelt nivå

| Resultatmål | Servicemål | Tiltak | Ressursbruk Uker | Måloppnåelse/ Merknader |
|---|---|---|---|---|
| 1.2.10 | | | | |
| Ved alle oppdrettsanlegg skal det være igangsatt miljø-overvåkning | | Gi pålegg om overvåking. Orientere om den foreliggende planen. | 11<br>15.000 | Ikke startet, prosjektet er videreført til SFT, nærmere materiale derifra forelå ikke i løpet av året. Ressursene ble overført til mål 1.2.11. |
| 1.2.11 | | | | |
| Følge opp påleggene med min. 1 besøk på hvert anlegg | | | 12 | Gjennomført. |
| 1.2.12 | | | | |
| Behandling av søknader om oppdrettskonsesjoner | Maks. saks-behandlings tid 3 mnd. | | 38 | Stort sett nådd. Litt etterslep p.g.a. arbeid med planer for sjukdomsbekjempelse (furunkulose) og at utvidelsessøknadene (mat-fisk) skulle prioriteres. |

FYLKESMANNEN - VIRKSOMHETSPLAN
Avdeling: Miljøvernavdelingen
Delmål: 1.2. Medvirke til å holde forurensningstilførslene til sjø og vassdrag på et akseptabelt nivå

| Resultatmål | Servicemål | Tiltak | Ressursbruk Uker | |
|---|---|---|---|---|
| 1.2.13<br><br>Utarbeide lokale forskrifter for spredt bebyggelse i Trondheimsregionen | | - Avholde møter med kommunene<br>- Utarbeide forslag til forskrifter | 7 | Kommunene er kontaktet for registrering av behov. Saken videreføres i 1990. |
| 1.2.14<br><br>Medvirke til redusert forurensning fra industri | | - Delta i kontrollarbeid<br>- Avgi uttalelser til SFT<br>- Kontakt med publikum | 11 | Det er utført grunnundersøkelser i Marienborgområdet for å kartlegge oljeforurensning i grunnen. Videre undersøkelser kan bli aktuelt når vedtatt saneringsplan for avløpsnettet på området er gjennomført. |

FYLKESMANNEN - VIRKSOMHETSPLAN
Avdeling: Miljøvernavdelingen
Delmål: 1.4. Medvirke til å begrense/eliminere helse- og trivselproblemer forårsaket av avfallsbehandling og til at spesialavfall tas hånd om på en forsvarlig måte

| Resultatmål | Servicemål | Tiltak | Ressursbruk Uker | Måloplevelse/ Merknader |
|---|---|---|---|---|
| 1.4.1 | | | | |
| Etablere godkjente avfalls- og slamanlegg i løpet av 1989 i alle kommuner | | Oppfølging av gitte pålegg om etabl. av innsamlingsordninger og behandl.anlegg for avfall og slam | 5 | Utført som forutsatt. Noe oppfølgingsarbeider gjenstår til 1990. |
| 1.4.2 | | | | |
| Gjenvinning av avfall. F.eks. flasker, papir, bildekk m.v. | | Initiere til økt gjenvinning av nyttbart avfall. Fremme prosjekter v/midl. fra SFT. | 3 | Arbeidene er påbegynt. Kildesorteringsprosjekt i Trondheim igangsettes i 1990. Prosjekter er påbegynt vedr. papir innsamling. |
| 1.4.3 | | | | |
| Nedlegging av "piratfyll-plasser" og redusere forsøpling. | | Bidra ved informasjon, kontroll og event. ved påleggsgebyr å stoppe ulovlig avfallsfylling og for-søpling. Samarb. m/helseråd. | 2 | 2 plasser i Klæbu vedtatt nedlagt av komm. Avslag fra FM for begge plasser etter søknad fra grunn-eier. Påklaget til MD. 1 plass i Orkdal nedlagt. |
| 1.4.4 | | | | |
| Bedre miljøforholdene ved eksist. avfallsplasser og nedlagte - " - | | Kontroll av avfallsplasser mht. forurensninger | 3 | Arbeidene igangsatt v/20% av plassene. Videreføring i 1990. |

FYLKESMANNEN - VIRKSOMHETSPLAN
Avdeling: Miljøvernavdelingen
Delmål: 1.4. Medvirke til å begrense/eliminere helse og trivselproblemer forårsaket av avfallsbehandling og til at spesialavfall tas hånd om på en forsvarlig måte

| Resultatmål | Servicemål | Tiltak | Ressursbruk Uker | Måloppnåelse/ Merknader |
|---|---|---|---|---|
| 1.4.5<br><br>Bedre utnyttelse av fiske-avfall, død fisk m.v.<br><br>1.4.6<br><br>Etablere tilfredsstillende behandlings-/deponeringsanl. for fisk og -avfall og sel | | Fortsette arbeidene med avfalls-problemene innen oppdretts-næringen | 3 | Pga. at dårlige tider i næringen har en vært noe tilbakeholden med pålegg.<br>Lite sykdom i 1989 har medført redusert behov for deponerings-anlegg ut over de eksisterende anlegg. |
| 1.4.7<br><br>Etablere tilfredsstillende innsamlings- og behandlings-anlegg for oljeholdig slam. | | Samarbeide med bl.a. NORSAS A/S om å etablere bedre ordninger for spesialavfall. Regionplass og mottaksplasser i endel kommuner, containere, miljøbuss m.v. | 2 | Tillatelse gitt til Veglo i 1988, men byggesak avslått etter klage. Saken er påklaget av Veglo. Kommunen (Trondheim) arbeider med etablering av plass. |
| 1.4.8<br><br>Etablere bedre innsamlings-ordning for spesialavfall | | | 4 | 5 mottaksplasser for spesial-avfall er godkjent (SFT).Etablert batterimottak og miljøbuss. |
| 1.4.9<br><br>Kontroll av mottaksplass for oljeholdig avfall fra skip | | Kontroll | 1 | Ikke utført pga. manglende forskrift fra MD. |

## OVERSIKT KLOAKKRENSEANLEGG PR. 1.1.1990

Tabellen angir høggradige renseanlegg samt silanlegg og ristanlegg på Høvringen. Slamavskillere med direkte utslipp er ikke medtatt.

| Kommune | Anleggets navn | Bygge-år | Rense-prinsipp | Dimensjonerende belastning pe | Tilknyttet pe |
|---|---|---|---|---|---|
| Holtålen | Haltdalen r.anl. | 80 | B/K | 750 | 560 |
| " | Ålen | 87 | M(Sil) | 1.200 | 600 |
| Klæbu | Ostangen | 75/82 | M/K | 3.800 | 2.200 |
| " | Hyttfossen | 87 | B | 100 | 85 |
| Malvik | Saksvikbukta | 82 | M(Sil) | 6.000 | 2.000 |
| Melhus | Korsvegen | 78 | B/K | 650 | 400 |
| " | Ler | 76 | " | 650 | 400 |
| " | Lundamo | 76 | " | 1.200 | 1.000 |
| " | Varmbo | 75 | B | 5.000 | 3.500 |
| " | Kvål | 80 | B/K | 500 | 350 |
| " | Hovin | 78 | B/K | 650 | 350 |
| " | Rye | 75 | Biodam | 60-70 | 160 |
| Oppdal | Sentrum | 79 | M(Sil) | 10.000 | 6.000 |
| " | Midtbygda | 87 | Biodam | 150 | 100 |
| M.Gauldal | Moøva | 80 | M | 5.000 | 1.700 |
| " | Budal | 86 | B | 80 | 40 |
| " | Soknedal | 87 | B | 500 | 200 |
| Rennebu | Berkåkmoen | 81 | B/K | 2.300 | 2.000 |
| Røros | Røros r.anl. | 76 | M/B/K | 5.000 | 3.000 |
| " | Glåmos | 79 | B/K | 400 | 200 |
| " | Brekken | 78 | B/K | 400 | 150 |
| Selbu | Innbygda | 80 | B/K | 1.100 | 900 |
| " | Kyllo | 85 | B | 100 | 30 |
| " | Moslett | 87 | B | 100 | 50 |
| " | Flora | 87 | B | 40 | 40 |
| " | Dragsten | 89 | B | 250 | 100 |
| Skaun | Eggkleiva | 83 | B/K | 500 | 300 |
| " | Lereggen | 74 | Biodam | 110 | 84 |
| " | Venn | 87 | B | 250 | 150 |
| Tr.heim | Solbakken | 75 | B/K | 65 | 40 |
| " | Leirfallet | 81 | B/K | 1.300 | 700 |
| " | Høvringen | 78 | M(Rist) | 120.000 | 86.400 |
| " | Byneset aldersh. | 80 | B/K | 130 | 88 |
| " | Sjøskogbekken | 82 | M(Sil) | 9.000 | 7.000 |
| " | Bratsberg | 87 | B(Inf.) | 360 | |
| Rissa | Uddu | 76 | M(Sil) | 1.000 | 800 |
| Meldal | Grevstad | 76 | M(Sil) | 625 | 380 |
| " | Løkken | 84 | M | 2.400 | 700 |
| " | Å | | B(Inf.) | 300 | 90 |
| " | Storås | | B(Inf) | 300 | 250 |
| Tydal | Stugudal | 80 | Biodam | 450 | 250 |
| Tydal | Ås | 88 | Biodam + slam-avsk. | 700 | 550 |
| Ørland | Hovdetåa | 82 | Sil | 10.000 | 0 |

B - Biologisk rensetrinn
K - Kjemisk rensetrinn
M - Mekanisk rensetrinn

STATLIGE TILSKUDD OG LÅN TIL KLOAKK- OG AVFALLSSEKTOREN
I SØR-TRØNDELAG I 1989

Over statsbudsjettet for 1989 har Miljøverndepartementet gitt tilsagn om tilskudd på i alt 5,1 mill kr til oppryddingstiltak og planarbeider på kloakk- og avfallssektoren i Sør-Trøndelag i 1989.

Tilskuddene utgjør i middel 21,6% av totale investeringskostnader på 23,6 mill kr.

Kommunalbanken har forøvrig gitt fra 50-80% lån til prosjektene. Arbeidene forutsettes igangsatt i 1989 og fullført senest i 1991.

Tilskuddene er fordelt til følgende kommuner og prosjekter - investering/tilskudd.

| Kommune | Prosjekt | Investering | Tilskudd |
|---|---|---|---|
| MELHUS | Rammeplan | 230.000 | 115.000 |
| ORKDAL | " | 200.000 | 100.000 |
| ORKDAL | Renovasjonsplan | 100.000 | 50.000 |
| HEMNE | Rammeplan | 111.000 | 55.000 |
| SNILLFJORD | Rammeplan | 100.000 | 50.000 |
| SELBU | Rammeplan | 210.000 | 105.000 |
| RØROS | Grunnlag for rammeplan | 100.000 | 50.000 |
| RISSA | Planlegging v/Botn | 60.000 | 30.000 |
| SKAUN | Rammeplan | 200.000 | 100.000 |
| MELHUS | Gaula boligområde | 409.000 | 81.000 |
| OPPDAL | Høyemsvegen | 542.000 | 110.000 |
| SKAUN | Hovedkloakk Buvika | 1.590.000 | 320.000 |
| ÅFJORD | Kloakk Årnes-Monstad | 540.000 | 110.000 |
| ÅFJORD | Bygging av slamlag. | 130.000 | 25.000 |
| ORKDAL | Fannremsmoen III | 600.000 | 120.000 |
| HOLTÅLEN | Haltdalen renseanl. | 138.000 | 30.000 |
| SKAUN | Hovedkloakk Børsa Byggetrinn I | 273.000 | 55.000 |
| SELBU | Tømra | 342.000 | 70.000 |
| HITRA | Avløp Ansnes | 706.000 | 145.000 |
| SELBU | Vikastøa | 90.000 | 20.000 |
| TYDAL | Opprydding Ås 2. byggetrinn | 1.540.000 | 300.000 |
| MALVIK | Malvikbukta, opprydding | 1.630.000 | 310.000 |
| HOLTÅLEN | Ledn.anl. Ålen | 300.000 | 60.000 |
| KLÆBU | Haugdalen - Nordal Strøket og Finnmyra | 335.000 | 67.000 |
| BJUGN | Kloakksanering - Botngård | 564.000 | 115.000 |
| MALVIK | Muruvik, opprydding | 1.500.000 | 300.000 |
| ØRLAND | Hovedkloakk - Uthaug | 1.695.000 | 340.000 |
| HITRA | Avløp Kvenvær | 1.678.000 | 335.000 |
| RISSA | Sanering, Rissa | 463.000 | 95.000 |
| RØROS | Avløp Domus-Nilsenhjørnet 2. etappe | 491.000 | 90.000 |

| Kommune | Prosjekt | Investering | Tilskudd |
|---|---|---|---|
| MELHUS | Karivollen, Travøra og Pelikanhaugen | 1.860.000 | 372.000 |
| MELDAL | Renseanlegg Grevstad | 3.250.000 | 650.000 |
| MELHUS | Strandveien | 1.410.000 | 282.000 |
| MALVIK | Avskjærende kloakk Muruvik | 250.000 | 50.000 |

Tilskudd til Trondheim kommune er gitt via "Miljøpakke Trondheim" til følgende prosjekter:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Trondheim: | Renseanlegg Ladehammeren | 7.072.000 | 1.770.000 |
| | Sanering Ladehalvøya | 1.636.000 | 410.000 |
| | Dyputslipp Munkholmen | 273.000 | 70.000 |
| | Reg. og kontroll av slamavskillere | 100.000 | 50.000 |
| | Gjenvinning, papp, papir og glass - prøveprosjekt | 680.000 | 100.000 |

Lån fra Kommunalblanken varierer mellom 50% og 80%. Kommunalbanken har også gitt betydelige lån til andre prosjekter som ikke har fått tilskudd.

KOMMUNALE AVGIFTER 1989 - ÅRSAVGIFTER VANN. KLOAKK. RENOVASJON OG FEIING FOR BOLIG = 101 KVM

| KNR | KOMMUNENAVN | VANN | KLOAKK | RENOV | FEIING | SUM88 | SUM89 | ENDR |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1601 | TRONDHEIM | 742 | 659 | 900 | 120 | 2216 | 2421 | 9 |
| 1612 | HEMNE | 650 | 915 | 562 | 145 | 1790 | 2272 | 27 |
| 1613 | SNILLFJORD | 690 | 733 | 538 | 155 | 1858 | 2116 | 14 |
| 1617 | HITRA | 976 | 390 | 1050 | 103 | 2334 | 2519 | 8 |
| 1620 | FRØYA | 1559 | 924 | | 112 | 2471 | 2595 | 5 |
| 1621 | ØRLAND | 1012 | 644 | 618 | 145 | 2268 | 2419 | 7 |
| 1622 | AGDENES | 1010 | 750 | 530 | 73 | 2270 | 2363 | 4 |
| 1624 | RISSA | 805 | 600 | 550 | 105 | 1840 | 2060 | 12 |
| 1627 | BJUGN | 1254 | 726 | 704 | 120 | 2540 | 2804 | 10 |
| 1630 | ÅFJORD | 968 | 583 | 540 | 120 | 1982 | 2211 | 12 |
| 1632 | ROAN | 635 | 635 | | 95 | 1305 | 1365 | 5 |
| 1633 | OSEN | 680 | 570 | 760 | 90 | 2030 | 2100 | 3 |
| 1634 | OPPDAL | 845 | 976 | 620 | 180 | 2340 | 2621 | 12 |
| 1635 | RENNEBU | 915 | 765 | 450 | 160 | 2085 | 2290 | 10 |
| 1636 | MELDAL | 720 | 920 | 540 | 126 | 2030 | 2306 | 14 |
| 1638 | ORKDAL | 1006 | 772 | 639 | 194 | 2266 | 2611 | 15 |
| 1640 | RØROS | 520 | 762 | 593 | 49 | 1589 | 1924 | 21 |
| 1644 | HOLTÅLEN | 828 | 480 | 161 | 100 | 1305 | 1569 | 20 |
| 1648 | MIDTRE GAULDAL | 655 | 865 | 700 | 105 | 1885 | 2325 | 23 |
| 1653 | MELHUS | 1240 | 1810 | 1100 | 125 | 3922 | 4275 | 9 |
| 1657 | SKAUN | 825 | 612 | 578 | 108 | 1875 | 2123 | 13 |
| 1662 | KLÆBU | 450 | 780 | 680 | 90 | 1645 | 2000 | 22 |
| 1663 | MALVIK | 885 | 795 | 800 | 115 | 2200 | 2595 | 18 |
| 1664 | SELBU | 788 | 735 | 430 | 100 | 1955 | 2053 | 5 |
| 1665 | TYDAL | 539 | 539 | 325 | 66 | 1300 | 1469 | 13 |
| | GJENNOMSNITT | 848 | 758 | 625 | 116 | 2052 | 2296 | 12 |

BILAG 4

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
Miljøvernavdelingen
LB/bh 28.11.1989.

BILAG 5

# OVERSIKT OVER BEHANDLINGSANLEGG FOR FORBRUKSAVFALL PR. 1. DESEMBER 1989

| Kommune | Anleggssted | Type anlegg | Resipient | Utsl. till. | Merknader |
|---|---|---|---|---|---|
| Innb.tall i 1000 pe | | | | | |
| OSEN (1,38) | Behov nytt anlegg | Fyllplass (fylt) | | | Leverer til Midtre Namdal. |
| ROAN (1.30) | | | | | Samme som for Osen. |
| ÅFJORD (3,75) | Kroken | Forbr.bur | Luft | Ja (SFT) | Utilfredsstill. ordning |
| BJUGN (4,97) | | | | | Leverer avfall til Ørland. |
| ØRLAND (4,87) | Utstrand | Forbr.bur Avfallspresse Kontr.fylling | Bjugnfj. | Ja | |
| RISSA (6,82) | Ålmo | Fylling | Infiltrasjon Botn | Ja | Annen ordn. under utredning. |
| FRØYA (4,49) | Kvisten | Ballepresse Fylling | Sjø | Ja | Ny ordn. under etablering |
| HITRA (4,42) | Aurdal | Kontr. fylling | Sjø | Ja | Tilfredsstill. |
| SN.FJORD (1,21) | Rottem | - " - | Infiltrasjon | Ja | - " - |
| HEMNE (4,41) | Stormyra | - " - | - " - | Ja | - " - |
| AGDENES (2,01) | Brevika | Fylling | Infiltrasjon Gml. grustak | Ja | - " - |
| TYDAL (0,98) | Ås | - " - | Nea | Ja | |
| SELBU (4,16) | Vikaengan | Fyllplass/ åpen forbr. | Selbusjøen | Nei | Utilfredsstill. forhold. Ny under planlegging. |

| Kommune | Anleggssted | Type anlegg | Resipient | Utsl. till. | Merknader |
|---|---|---|---|---|---|
| Innb.tall i 1000 pe | | | | | |
| RØROS (5,42) | Torpet. Tolga kom. Hedmark fy. Kvitsanden | Avfallsplass fra 01.01.87<br>Fyllplass | Glåma | Ja | I bruk fra 01.01.87 |
| HOLTÅLEN (2,77) | Ålen Aunkjølen | Fylling<br>- " - | Gaula<br>- " - | Nei | Grovavfallsfyll. Ikke tilfredstill. |
| OPPDAL (6,12) | Oppdal fyllplass | Kontroll. fylling | Driva | Ja | |
| RENNEBU (3,65) | Berkåksmoen | Forbr.bur | | Nei | Bør nedlegges Fyllpl. under pl. Utredes transp. til ??? |
| M. GAULDAL (6,20) | Soknesmoen Heimdal varmesentr. | Avfallsplass Avfallsforbr. | Gaula | Nei | Under avvikl. Avtale med TEV om avfallslevering |
| MELDAL (4,57) | v/Storås | Fylling | Infiltrasjon | Ja | Tilfredsstill. - liten kapasitet.Ny løsn. under vurd. |
| ORKDAL (9,96) | Hongslomoen | Kontrollert fylling | Infiltrasjon Orkla | Ja | Tilfredsstill. - liten kapasitet.Ny løsn. under vurd. |
| SKAUN (5,45) | Heimdal varmesentr. | Forbrenning | | | Avtale med TEV om avfallslevering |
| MELHUS (11,84) | Heimdal varmesentr. Fremo | Forbrenning (komm.fyll.) | | | Avtale med TEV om avfallslevering |
| TR.HEIM (134,09) | Heimdal varmesentr.<br>Heggstad-dalen | Forbrenning<br>Fylling | Luft<br>Tr.heimsfj. Gaula v/over-løp | Ja<br>Ja | <br>Reserveplass |
| KLÆBU (3,77) | Heimdal varmesentr. | Forbrenning | | | Avtale med TEV om avfallslevering |
| MALVIK (8,81) | Heimdal varmesentr. | Forbrenning | | | Avtale med TEV om avfallslevering |
| SUM: 244,60 | | | | | |

TEV = Trondheim Elektrisitetsverk

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
Miljøvernavdelingen
LB/bh 28.11.1989.

BILAG 6

# OVERSIKT OVER SLAMBEHANDLINGSANLEGG I FYLKET 1. DESEMBER 1989

| Kommune | Anleggssted | Type anlegg | Resipient | Utsl. till. | Merknader |
|---|---|---|---|---|---|
| Innb.tall i 1000 pe | | | | | |
| OSEN (1,38) | Sørmelan | Lagune | Steinsdalselva | | Innsaml. starter 2. kvartal 1990. |
| ROAN (1.30) | Eian | Lagune | Sjø | | Innsaml. starter 1. kvartal 1990. |
| ÅFJORD (3,75) | Stokksund<br>Kroken | Lagune<br>" | Sjøen/bekk<br>Sjøen | Ja<br>Ja | |
| BJUGN (4,97) | Valsneset | Lagune | Sjø | Ja | |
| ØRLAND (4,87) | Utstrand | Lagune | Sjø | Ja | Lagune v/av-fallsplass |
| RISSA (6,82) | Ålmo<br>Rogndalen | Deponering<br>" | Fagerlibekken<br>Sjøen/Kl.ledn. | Ja<br>Ja | Deponering av avvannet slam |
| FRØYA (4,49) | Kvisten | Lagune | Sjøen | Ja | v/avfallsplass |
| HITRA (4,42) | Aurdal | Lagune | Sjø | Ja | " |
| SN.FJORD (1,21) | Rottem | Lagune | Sjø | Ja | " |
| HEMNE (4,41) | Stormyra | Lagune | Infiltrasjon | Ja | " |
| AGDENES (2,01) | Breivika | Lagune | Bekk/sjø | Ja | |
| TYDAL (0,98) | v/Ås | Lagune | Tya | Ja | Komb. m/av-fallsplass |
| SELBU (4,16) | Mebonden<br>Rødkjølen | Lagune<br>" | Selbusjøen<br>Garbergelva | Nei<br>Nei | Skal nedlegges<br>Utredes |

| Kommune | Anleggssted | Type anlegg | Resipient | Utsl. till. | Merknader |
|---|---|---|---|---|---|
| Innb.tall i 1000 pe | | | | | |
| RØROS (5,42) | Hådalen | Lagune | Håelva | Ja | |
| HOLTÅLEN (2,77) | Rønningen | Lagune | Infiltrasjon | | Tilfreds-stillende |
| OPPDAL (6,12) | Oppdal | Lagune | Infiltrasjon Driva | Ja | v/avfalls-plass |
| RENNEBU (3,65) | Berkåkmoen | Lagune | Infiltrasjon Orkla | Ja | |
| M. GAULDAL (6,20) | Moøya renseanlegg | Septikmottak Aerob beh./ Filterpresse | Gaula | ja | Renseanlegget skal oppgrad. |
| MELDAL (4,57) | v/Kvam | Lagune | Infiltrasjon Orkla | Ja | v/avfallsplass Dødisgrop |
| ORKDAL (9,96) | Hongslomoen | Lagune | Infiltrasjon Orkla | Ja | v/avfallsplass |
| SKAUN (5,45) | Vekta | Lagune | Viggja | Ja | Konsesjon 26.05.87 |
| MELHUS (11,84) | Varmbo renseanlegg | Septikmottak Aerob slam-beh. - sentrifuge | Gaula | Ja | |
| TR.HEIM (134,09) | Høvringen renseanlegg<br>Heggst.dalen | Grov rist + sil (1 mm)<br>Deponering | Tr.heimsfj.<br>Tr.heimsfj. | Midl. till. | Silgods R.Anleg |
| KLÆBU (3,77) | Ostangen renseanlegg | Septikmottak Aerob slam-beh.- presse | Nidelva | Ja | Tilfredsstill. |
| MALVIK (8,81) | Jervskogen | Lagune | Infiltrasjon | | |

SUM:
244,60