

NILU : OR 10/94

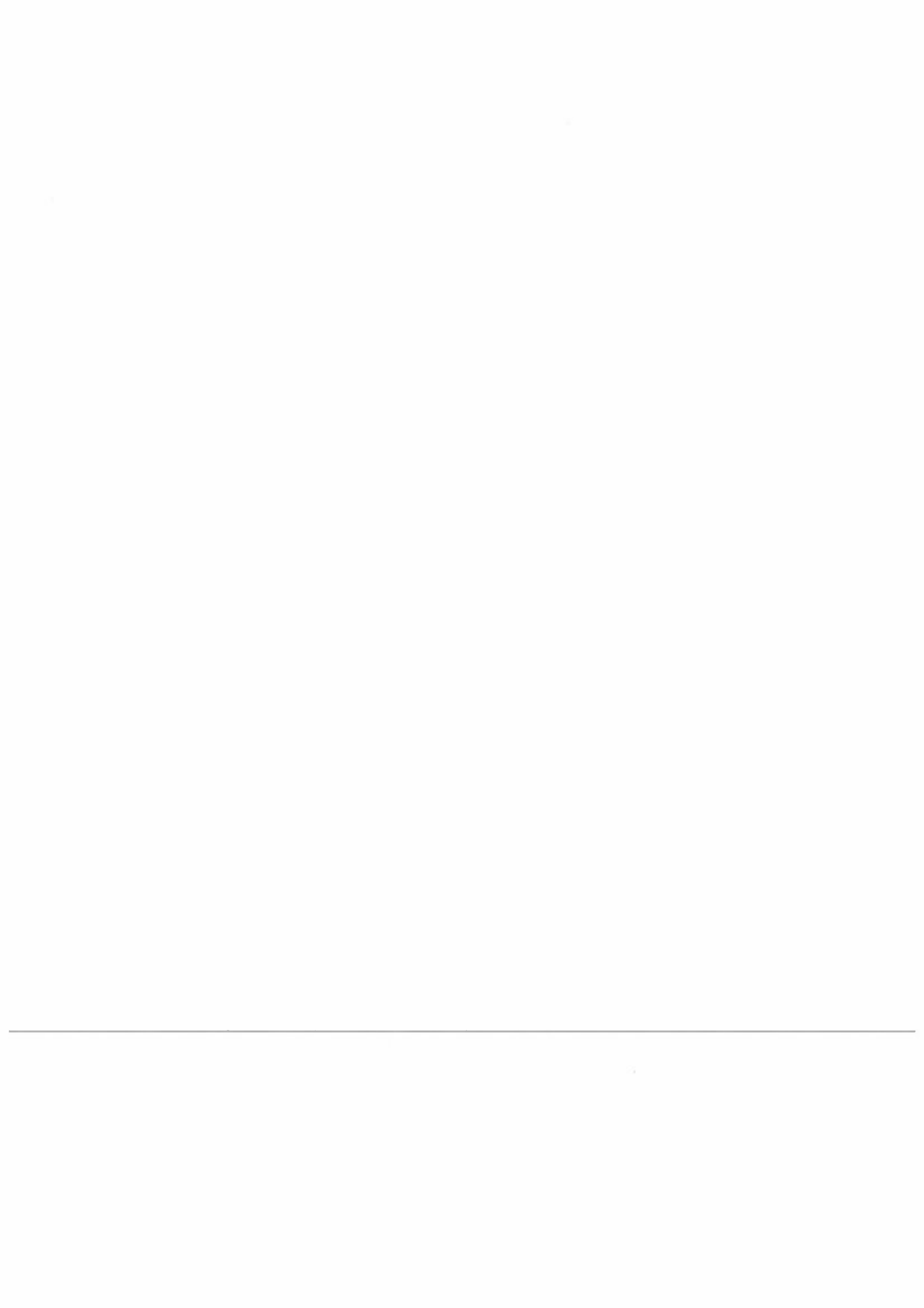
NILU : OR 10/94
REFERANSE : N-92033
DATO : JUNI 1994
ISBN : 82-425-0549-7

EUREKA OL '94

Svein E. Haagenrud

Innhold

	Side
Sammendrag og konklusjoner.....	3
1. Innledning.....	5
2. Prosjektporteføljen EUREKA Lillehammer '94	6
2.1. Strategi	6
2.2. EUREKA miljøprosjektene i Lillehammer-OL.....	8
2.2.1. EU 833 ENSIS	8
2.2.2. EU 804 ENVITRANS '94 (Miljøvennlig transportsystem i OL-regionen før, under og etter OL '94).....	9
2.2.3. EU 835 WASTERED '94 (Avfall og gjenvinning i OL- regionen før, under og etter OL '94)	9
2.2.4. EU 805 OLYMPIC FLAME '94 (Miljøvennlig OL-ild).....	10
2.3. Øvrige EUREKA OL '94-prosjekter	10
2.3.1. EU 446 EUROCARE CAREBUILD (Vernebygg Hamar domkirkeruin).....	10
2.3.2. EU 454 EUROCARE DATA '94 (Informasjonssystem for FDV av bygninger, infrastrukturer og kulturminner i OL-regionen).....	10
2.3.3. EU 686 ROCK STADIUM (Publikumshall i fjell).....	11
2.3.4. EU 774 EUROCARE NATURAL '94 (Byggekonsept i Al-profiler og tre).....	11
2.3.5. EU EUROCARE HERITAGE '94 (Vern og bruk av kulturminnearven - stiftelsen Norsk Kulturarv).....	11
2.3.6. EU 803 EUROCARE GLUELAM '94 (Nye limtreprodukter for det internasjonale marked)	12
3. Teknologikonferansen Vision EUREKA Lillehammer '94	12
4. Referanser	12
Vedlegg 1: Pressemelding "Ny norsk miljøteknologi skal brukes og markedsføres under OL"	15
Vedlegg 2a: ENVITRANS '94 - Environment-friendly Transport in a Small Urban Region.....	23
Vedlegg 2b: Brev fra Oppland fylkeskommune, Samferdselsetaten - "Organisering av det videre arbeid"	39
Vedlegg 3: EU 835 WASTERED '94	43



Sammendrag og konklusjoner

I tidsrommet juni 1993 til juni 1994 har Norge formannskapet for det europeiske teknologisamarbeidet EUREKA. Dette faller i tid sammen med at Norge avholder OL på Lillehammer. I et forprosjekt i april-september 1991 konkluderte Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF) og Kontaktutvalget for miljø i OL med at Norge kunne få større utbytte av både OL-arrangementet og EUREKA formannskapet om man forsøkte å se disse arrangementene i sammenheng. Etter forprosjektgruppens innstilling vedtok en derfor at det skulle etableres et hovedprosjekt, EUREKA Lillehammer '94 med hovedoppgave: initiering, tilrettelegging og framdrift av en størst og best mulig EUREKA Lillehammer '94 prosjektportefølje. Prosjektet skulle forankres i Lillehammer-OL og i NTNF/EUREKA formannskapet, og være basert på mål, strategier og ressurser i disse organisasjonene.

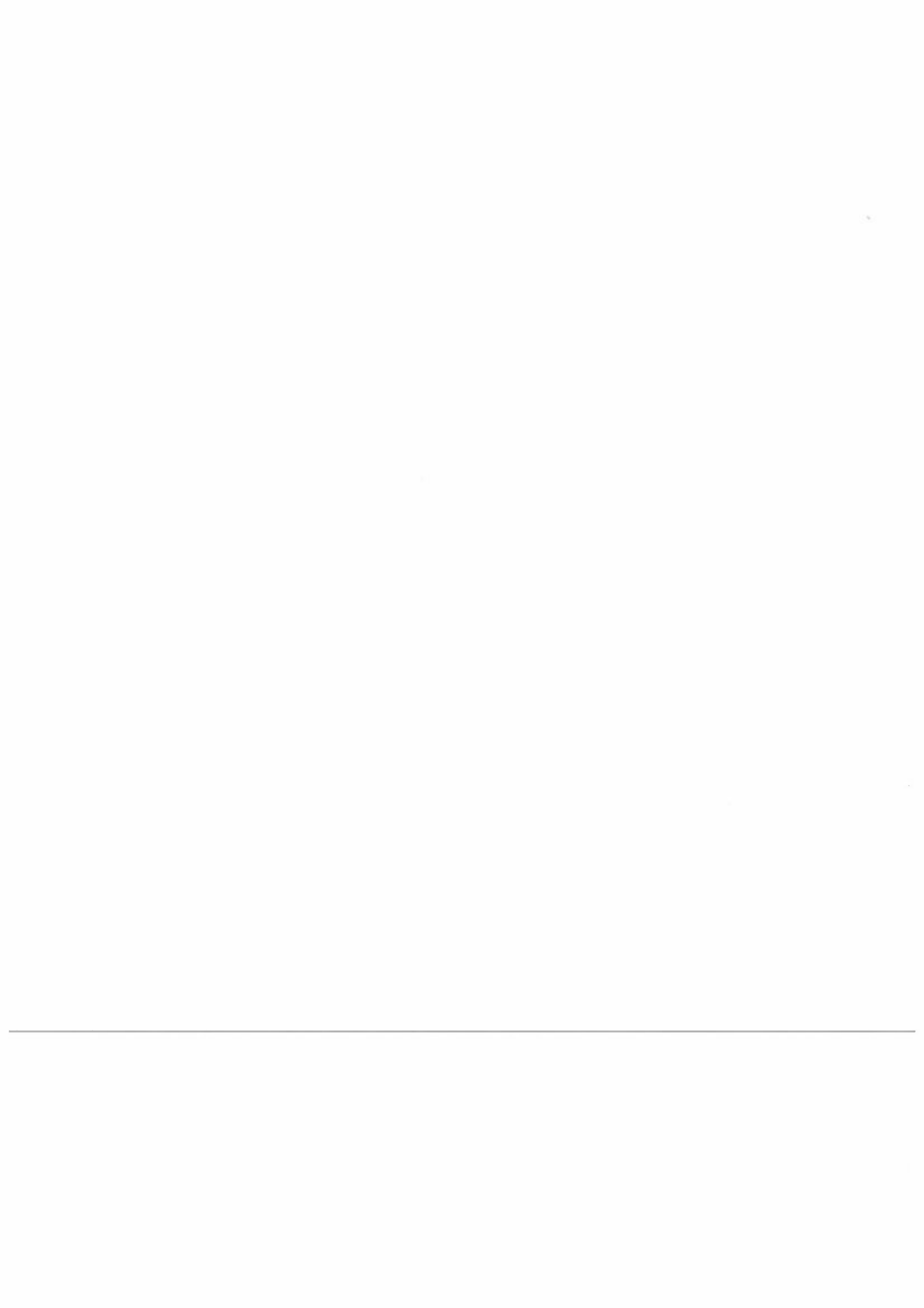
I november 1991 opprettet Lillehammer-OL prosjektet EUREKA Lillehammer '94 med Svein Haagenrud, Norsk institutt for luftforskning (NILU), som prosjektleder. Prosjektets varighet var til og med EUREKA-konferansen i juni 1994.

På grunnlag av søknad om forprosjektmidler vedtok NTNF i februar 1992 at "EUREKA OL '94 c/o prosjektleder Svein Haagenrud, NILU, støttes i 1992 med 1 mill. kr til initiering og etablering av prosjekter i EUREKA-regi. Resultatet av disse skal presenteres på teknologikonferansene som vil bli arrangert i forbindelse med avslutningen av det norske formannskapsåret i EUREKA, og vil bidra til å markedsføre norsk teknologi."

Høsten 1992 ble det søkt om og bevilget tilleggsbevilgninger på henholdsvis kr 200 000,- fra NTNF og kr 200 000,- fra Miljøverndepartementet (MD) til ferdigstillingen av planleggingsfasen for prosjektene.

Foreliggende rapport er sluttrapport for dette planleggingsprosjektet finansiert av NTNF og MD. Sommeren 1992 inneholdt EUREKA OL '94-prosjektporteføljen 10 prosjekter, hvorav 7 var i definisjonsfasen. Fire av disse var miljøprosjekter direkte knyttet til LOOC. Ved utgangen av 1993 var porteføljen redusert til seks prosjekter, hvorav kun ett prosjekt, EU 833 ENSIS '94, er knyttet til LOOC direkte. Reduksjonen i prosjektporteføljen skyldes den svært knappe tiden og enda mer de begrensede finansieringsmulighetene som har vært til rådighet.

Prosjektet har foregått i nært samarbeid med The Norwegian EUREKA Chairmanship Office (NECO) ved utarbeidelsen av teknologikonferansene Vision EUREKA Lillehammer '94. Således har prosjektleder deltatt i 4 av i alt 18 programkomiteer, og prosjektene i porteføljen EUREKA OL '94 vil få en sentral plass under teknologikonferansene.



EUREKA OL '94

1. Innledning

I tidsrommet juni 1993 til juni 1994 har Norge formannskapet for det europeiske teknologisamarbeidet EUREKA. Dette faller i tid sammen med at Norge avholder OL på Lillehammer. Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Forskningsråd (NTNF) og Kontaktutvalget for miljø i OL vurderte derfor i et forprosjekt, i april-september 1991, muligheten av om Norge kunne få større utbytte av både OL-arrangementet og EUREKA-formannskapet om man på en eller annen måte koblet arrangementene mot hverandre.

Forprosjektgruppen presenterte sin innstilling for styringskomitéen 21. august 1991 (Haagenrud et al., 1992). Gruppen vurderte EUREKA-konseptet i forhold til de vedtatte mål og strategier for Lillehammer '94 og konkluderte med at det i OL-regionen kunne etableres minst 11 større EUREKA-prosjekter i samsvar med mål og strategier for Lillehammer-OL og Norges EUREKA-satsing.

Underveis i arbeidet med rapporten vedtok regjeringen, på basis av dette arbeidet, å legge Ministerkonferansen, som avslutter Norges formannskap, til Lillehammer i juni 1994. Samtidig med Ministerkonferansen skulle det arrangeres en rekke faglige konferanser/seminarer på Lillehammer under logoen EUREKA Lillehammer '94. Disse skal stille ut og markedsføre blant annet hva Norge har fått til ved sammenkoblingen mellom formannskapet og Lillehammer OLs mål. Regjeringen vedtok også å legge et av høynivåmøtene til Lillehammer under åpningen av OL.

Styringsgruppen for forprosjektet vedtok enstemming forprosjektgruppens innstilling og at det skulle etableres et hovedprosjekt, EUREKA Lillehammer '94 med hovedoppgave: Initiering, tilrettelegging og framdrift av en størst og best mulig EUREKA OL '94 prosjektportefølje. Prosjektet skulle forankres i Lillehammer OL og i NTNF EUREKA formannskapet, og være basert på mål, strategier og ressurser i disse organisasjoner.

I november 1991 opprettet Lillehammer-OL prosjektet EUREKA Lillehammer '94 med Svein Haagenrud, NILU som prosjektleder. Prosjektets varighet skal være til og med EUREKA-konferansen i juni 1994.

På grunnlag av søknad om forprosjektmidler vedtok NTNF i februar 1992 at *"EUREKA OL '94 c/o prosjektleder Svein Haagenrud, NILU støttes i 1992 med 1 mill. kr til initiering og etablering av prosjekter i EUREKA-regi. Resultatet av disse skal presenteres på teknologikonferansen som vil bli arrangert i forbindelse med avslutningen av det norske formannsskapsåret i EUREKA, og vil bidra til å markedsføre norsk teknologi."*

For å sikre reell forankring hos de mest sentrale organisasjoner som er involvert og for å få best mulig beslutninger i prosjektet og i formannsskapsåret, oppnevnte NTNF 31. mars 1992 følgende styringsgruppe: Oddmund Graham - Miljøvern-

departementet, Gerhard Heiberg - LOOC, Osmund Ueland - LOOC, Knut Korsæth - Fylkesmannen, Frode Alhaug - Moelven Industrier, Audun Tron - Lillehammer kommune, Rolf Skår - NTNf.

Høsten 1992 ble det søkt om og bevilget tilleggsbevilgninger på henholdsvis kr 200 000,- fra NTNf og kr 200 000,- fra MD til ferdigstillingen av planleggingsfasen for prosjektene. For enkelte av prosjektene har planleggingen fortsatt i store deler av 1993, men EUREKA OL '94 prosjektet for NTNf avsluttes med denne rapport for de markedsorienterte EUREKA Lillehammer '94 prosjektene.

2. Prosjektporteføljen EUREKA Lillehammer '94

2.1. Strategi

Den knappe tiden både for å initiere, planlegge, finansiere og gjennomføre prosjektene har hele tiden vært kritiske faktorer for suksess. Dette desto mer som det tidlig ble klart at prosjektene skulle finansieres via brukerne og det vanlige offentlige virkemiddelapparat, dvs. uten noen separat bevilgning til totalprosjektet.

For å synliggjøre prosjektet ble det derfor tatt sikte på å bringe flest mulig EUREKA Lillehammer '94-prosjekter inn for 45-dagers sirkulasjon i EUREKA-systemet innen 1. april 1993. Derved kunne prosjektene bli annonsert ved Ministerkonferansen i Tampere, Finland 22. mai. Siden kun prosjektets definisjonsfase trenger å være planlagt for å få til EUREKA-status, ble det valgt i denne sammenheng å etablere prosjektene med en definisjonsfase. Denne varierte for noen av prosjektene men skulle i utgangspunktet kunne gå ut 1992. I definisjonsfasen skulle prosjektets endelige planer utformes, herunder samarbeidsnettverk, FOU-behov, markedsplaner, kostnads- og finansieringsplan, forretningsavtaler m.m.

Prosjektleder tilsatte egne prosjektledere på de ulike prosjektene, og på Ministerkonferansen i Finland, mai 1992 hadde følgende prosjekter oppnådd EUREKA-status:

Prosjekt	Prosjektleder	Type prosjekt
EU 446 EUROCARE CAREBUILD (Vernebygg Hamar Domkirkeruin)	K. Apeland, Dr.techn. K. Apeland	Kultur, miljø, næringsutvikling Fra 1990
EU 454 EUROCARE DATA '94 (Informasjonssystem for FDV av bygninger, infrastrukturer og kulturminner i OL-regionen)	T. Korsæth, Lillehammer kommune	Miljøforvaltning og næringsutvikling Fra 1990
EU 686 ROCK STADIUM (Publikumshall i fjell)	Ø. Mæland, SINTEF	Næringsutvikling Fra 1991
EU 774 EUROCARE NATURAL '94 (Byggekonsept i A1-profiler og tre)	A.J. Dahl, Natural	Næringsutvikling - avventer avklaring eierforhold
EU 793 EUROCARE HERITAGE '94 (Vern og bruk av kulturminnearven - Stiftelsen Norsk kulturminnearv)	C. Sulheim, Stiftelsen Norsk Kulturarv/Vernesenter for bygdekultur	Miljø, ressursforvaltning og næringsutvikling
EU 803 EUROCARE GLUELAM '94 (Nye limtreprodukter for det internasjonale marked)	K. Vaagan, Moelven Limtre	Næringsutvikling
Miljøprosjekter i LOOC:		
EU 804 ENVITRANS '94 (Miljøvennlig transportsystem i en region - Lillehammer og OL-regionen)	G. Nielsen, AS Civitas	Miljøforvaltning, - kompetanse og - teknologi
EU 805 OLYMPIC FLAME '94 (Miljøvennlig OL-ild)	B. Brekke, EFI, SINTEF	Miljøprofilering
EU 833 ENSIS '94 (Miljøovervåking og informasjonssystemer)	T. Dyresen, NIT	Miljøteknologi, informasjonsteknologi og miljøprofilering
EU 835 WASTERED (Avfall og gjenvinning)	J. Ohm, Asplan Aa. Heie, Veritas Miljøplan	Miljøforvaltning, - kompetanse og - teknologi

Prosjektene fordeler seg i 2 grupperinger, nemlig

1. Miljøprosjekter, prioritert av LOOC, og
2. øvrige EUREKA-prosjekter som drives uavhengig av LOOC.

Nedenfor vil en gå noe mer i detalj om de enkelte prosjekter og status på dette.

Miljødepartementet arrangerte seminaret "Norwegian Environmental Days" ved verdensutstillingen i Sevilla i 1992. I samarbeid med LOOC ble her prosjektene EUREKA Lillehammer '94 (Haagenrud, 1992) og EU 833 ENSIS '94 (Sivertsen, 1992) presentert.

Styringsgruppen EUREKA Lillehammer '94 gjennomførte 3 møter i 1992 og sitt siste styringsgruppemøte 28. januar 1993. Protokollene fra styringsgruppemøtene vedlegges rapporten i eget vedlegg. Protokollen er sendt på sirkulasjon for undertegning av styringsgrupped medlemmene, men de er ikke mottatt tilbake i underskrevet stand.

2.2. EUREKA miljøprosjektene i Lillehammer-OL

2.2.1. EU 833 ENSIS

De eneste av disse prosjektene som går i dag er ENSIS-prosjektet. Dette ble operativt 1. desember 1992. En kort beskrivelse av prosjektet er gitt i vedlegg 1. Prosjektet er modulært oppbygget og består pr. 31.12.93 av ENSIS IT, ENSIS-luft, ENSIS-vann, ENSIS-grafikk og ENSIS landbruk. Prosjektet har 3 faser:

- I fase 1 fram til 1. november 1993, skulle første versjon av systemet være utestet.
- I fase 2 fram til og med OL skal systemet videreutvikles og datafangsten tilpasses OL-info '94s miljømodul.
- I fase 3 fram til Ministerkonferansen skal systemet videreutvikles ytterligere, og industrialiseres.

Prosjektet følger planene (Haagenrud et al 1993). Det planlegges et ENSIS-info-senter sammen med Lillehammer og Gjøvik kommune for kontinuerlig drift under Lillehammer OL.

Hovedsamarbeidspartner i prosjektet er Norsk informasjonsteknologi, Envirotec, Norsk institutt for luftforskning og Norsk institutt for vannforskning. Over 30 aktører fra forskningsmiljøer, industri og næringsliv deltar i prosjektet, som har et budsjett på ca. 38 mill. kr. Av dette bidrar aktørene selv med 20 mill. kr mens det offentlige ved SFT 7,1 mill. kr, SND 2,7 mill. kr, NTNf 2,8 mill. kr, Kommunal- og arbeidsdepartementet 3 mill. kr, Samferdselsdepartementet/Vegdirektoratet 2,2 mill. kr og Landbruksdepartementet 0,225 mill. kr deltar med tilsammen 18 mill. kr. SND har satt krav om at prosjektet skal industrialiseres og gitt dette ansvaret til selskapet Envirotec som er 100% NIT-eid. Dette følger også planene, og i den forbindelse er det utarbeidet markedsplaner for etterbruk av systemet. Med basis i ENSIS er flere prosjekter igangsatt både mot det nasjonale etterbruksmarkedet ovenfor kommuner, i regionsutbygginger og mot det internasjonale markedet.

Prosjektet er i EUREKA sammenheng fortsatt i definisjonsfasen. Pr. i dag oppfylles EUREKA-kravet ved en dansk partner i ett av vannprosjektene. Ved siden av dette forhandles det med flere utenlandske partnere om deltakelse i prosjektet i litt ulike modeller. Hovedårsaken til at dette ikke har fått en større plass, er at prosjektet har hatt en svært vanskelig økonomi. Det har vært svært omfattende arbeid med å få til restfinansieringen og å koordinere så mange aktiviteter. Finansieringen var først klar ultimo desember 1993. Det har derfor ikke vært ressurser til omfattende arbeid mot utenlandske partnere, men dette arbeidet er nå trappet opp og ventes å få sin løsning tidlig i 1994.

2.2.2. EU 804 ENVITRANS '94 (Miljøvennlig transportsystem i OL-regionen før, under og etter OL '94)

Framdriftsrapport pr. 23. september 1992 er vedlagt (vedlegg 2a). I styringsgruppemøte 1/93 rapporterte prosjektleder S.E. Haagenrud som følger: "Framdriften med ENVITRANS-prosjektet har gått betydelig senere enn planlagt. Dette skyldes flere forhold, blant annet behovet for politiske avklaringer og økonomiske avklaringer hos leverandører og brukere når det gjelder prosjekter som gassbluss, el-bil osv. Dessuten en for svak koordinering og framdrift i prosjektene som har Oppland fylkeskommune som hovedaktør".

Prosjektleder Gustav Nielsen har til Oppland fylkeskommune foreslått en prosjektorganisering og ressursalokering som med basis i fylkeskommunens pågående aktiviteter innenfor samferdsel skal sikre fylkeskommunens engasjement i EUREKA Lillehammer '94. Han skisserer der at den foreslåtte prosjektgruppe skal arbeide tett sammen med samferdselsetatens folk og med deltakelse av de industrileverandører som fylkeskommunen samarbeider med. Det tas sikte på å komme fram til en offentlig utviklingskontakt med Oppland fylkeskommune som kjøper og med flere norske og utenlandske selskaper som industripartnere.

Når det gjelder miljøvennlige kjøretøyer og drivstoff, er dette prosjekter som er knyttet til OL som sådan, her vil hovedvekten i arbeidet ligge på de involverte aktører.

Styringsgruppen sluttet seg til den framlagte rapporten, og ba om en hurtig avklaring på om ENVITRANS '94 skal fortsette som EUREKA-prosjekt og om en rask prosjektframdrift.

Det viste seg senere at det både ut fra manglende politiske- og økonomiske avklaringer var umulig å drive prosjektene knyttet til Lillehammer-OL videre.

Når det gjelder det foreslåtte prosjektarbeidet i Oppland fylkeskommune vises det til det vedlagte brev fra samferdselssjef Arild Bøhn av 16.02.93, hvor det skisseres en plan for ferdig prosjektbeskrivelse innen mars med behandling i Samferdselsstyret og Fylkesutvalget innen 30.03. (vedlegg 2b).

Til tross for flere purringer, har det ikke lyktes å drive prosjektet fram og etter sigende har fylkeskommunen fått avslag i Fylkesutvalget.

I praksis har derfor prosjektet ENVITRANS vært nedlagt i det siste halve året. Melding om tilbaketrukket prosjekt i EUREKA sammenheng sendes sammen med denne rapport.

2.2.3. EU 835 WASTERED '94 (Avfall og gjenvinning i OL-regionen før, under og etter OL '94)

I sin statusrapport til styringsgruppen av 21. januar 1993 (vedlegg 3) ble det fra prosjektleder Jostein Ohm konkludert med at det foregår en rekke avfallsbaserte prosjekter i OL-regionen, men at det innenfor de økonomiske betingelser som ble gitt, ikke har vært mulig å gjennomføre de definerte tilleggsaktiviteter som har

vært nødvendig for å etablere et EUREKA-prosjekt. Han anbefalte derfor at prosjektet ble nedlagt.

Styringsgruppen sa seg enig i forslaget til nedleggelse av WASTERED-prosjektet som EUREKA-prosjekt, og ba om at det blir gitt en positiv beskrivelse og rapportering av pågående aktiviteter slik som framstilt i prosjektleders framdriftsrapport/statusrapport (vedlegg).

Prosjektet ble etter dette trukket tilbake som EUREKA-prosjekt.

2.2.4. EU 805 OLYMPIC FLAME '94 (Miljøvennlig OL-ild)

Grunnlaget for dette prosjektet falt bort da Statoil bestemte at flammen skulle være av miljøvennlig gass. Prosjektet ble derfor trukket som EUREKA-prosjekt til Ministerkonferansen i Paris juni 1993.

2.3. Øvrige EUREKA OL '94-prosjekter

2.3.1. EU 446 EURO CARE BUILD (Vernebygg Hamar domkirkeruin)

Med vernebygget over Hamar domkirkeruin som pilotcase, skal det utvikles en teknologipakke for det internasjonale markedet som kan brukes ved nødvendige innkapslinger av kulturminner andre steder i verden.

Prosjektet har gått etter planen hele tiden, men fikk sommeren 1993 en hindring ved at Stortinget ikke bevilget midler til bygging av vernebygget. Av økonomiske årsaker er dette utsatt på ubestemt tid. Politisk er det imidlertid ingen forandring på målsettingen om å få til bygget. Arbeidet med teknologipakken og de ulike forskningselementene knyttet til denne går etter planen, og skal være ferdig i 1994. Prosjektet rapporteres til Vision EUREKA-konferansen.

2.3.2. EU 454 EURO CARE DATA '94 (Informasjonssystem for FDV av bygninger, infrastrukturer og kulturminner i OL-regionen)

I forprosjektfasen for den norske delen av EURO CARE DATA fra januar 1992 til og med september 1993, er det gjennomført 3 forprosjekter:

1. Samordning av GAB og SEFRAK - brukerbehov/analyse/datadefinisjon.
2. Utvikling og uttesting av EURO CARE DATA-protokollen med feltundersøkelse av 10 hus i OL-regionen.
3. Strategisk forprosjekt - sluttbrukerverktøy ut fra EURO CARE DATA.

Både forprosjekt 2. og 3. har vært støttet av ulike NTNF-programmer. Hvert av forprosjektene har resultert i planer for hovedprosjekter. Basert på forslag i forprosjekt 1, er nå prosjektet for oppbygging av Nasjonalt bygningsregister vedtatt prioritert av MD og igang fra 1994. Ut fra forprosjekt 2 er det et NTNF-prosjekt igang for utvikling av system for tilstandsanalyse av utvendig treverk. Dette skal dekke både moderne, nyere trehusbebyggelse og dessuten den eldre trehusbebyggelsen i Nord-Gudbrandsdalen hos Norsk Kulturarv AS. Ut fra forprosjekt 3 er søknaden om midler til utvikling av sluttbrukerverktøy til avgjørelse i SND

søknaden om midler til utvikling av sluttbrukerverktøy til avgjørelse i SND ultimo januar. Dette er søknad om en offentlig utviklingskontrakt med videreutvikling av NITs BEF-system og hvor offentlige etater er Norsk Kulturarv AS og Mjøsløsningen.

Både i foredrag og øvrig skal prosjektet presenteres ved Vision EUREKA-konferansen.

2.3.3. EU 686 ROCK STADIUM (Publikumshall i fjell)

Prosjektet har kun vært involvert i en del oppklarende aktiviteter i forbindelse med finansieringen tidlig i 1992. Forøvrig opereres dette prosjektet helt selvstendig.

2.3.4. EU 774 EUROCORE NATURAL '94 (Byggekonsept i Al-profiler og tre)

Prosjektet omfattet utvikling av et miljøvennlig byggesystem bestående av standardiserte industrielt prefabrikerte aluminium- og trebaserte komponenter. Teknologisk sett var konseptet utviklet, men forandring i eierstruktur og manglende leveringsmuligheter til Lillehammer OL, gjorde at prosjektet ble nedlagt som EUREKA-prosjekt etter definisjonsfasen. Det ble trukket tilbake til Ministerkonferansen i Paris juni 1993.

2.3.5. EU EUROCORE HERITAGE '94 (Vern og bruk av kulturminnearven - stiftelsen Norsk Kulturarv)

Prosjektet er fortsatt offisielt i definisjonsfasen. Målet med prosjektet er å utvikle et teknisk og økonomisk konsept som muliggjør bedre vedlikehold og bruk av kulturminnearven i Nord-Gudbrandsdalen. Det har vært svært mye arbeid med å få prosjektet etablert på norsk side. Dette er nå praktisk tatt igang på alle felter og tiden er inne for nærmere forhandlinger med de utenlandske partnerne i Tyskland. Her er det først og fremst et samarbeid med Deutsche Zentrum für Handwerk und Denkmalpflege i Fulda, som er ledende på treverk i Tyskland. Følgende viktige milepæler er nådd i den norske delen av prosjektet:

- Stiftelsen Norsk Kulturarv er etablert 25. oktober 1993 med Oppland Fylkeskommune som hovedstifter.
- Kommunaldepartementet og Landbruksdepartementet har bevilget 2 mill. kr til drift i 1994, og Kommunaldepartementet har bevilget 10 mill. kr til stiftelsen.
- Norsk informasjonssenter og UD har gitt Norsk kulturarv i mandat å utforme og gjennomføre utstillingen "*Den norske kulturarven*" i Sentralhallen på Vestbanen. Den skal stå i ett år fra 1. mai 1994. Utstillingens viktigste tema vil være byggeskikk, kulturlandskap og kultur- og mattradisjoner.
- Igangsetting av prosjekter for tilstandsanalyser og verneplaner av bebyggelsen.

Det er igangsatt 2 prosjekter som begge er knyttet til EUROCORE DATA-prosjektet ovenfor: Det ene er prosjektet "Tilstandsanalyse av utvendig treverk" og det andre er ett prosjekt mellom Norsk kulturarv, Riksantikvaren

treverk” og det andre er ett prosjekt mellom Norsk kulturarv, Riksantikvaren og American Express. Her går American Express inn med 55 000 USD, hvor Riksantikvaren, NILU, Mycoteam og Norsk kulturarv skal gjennomføre prosjektet “Development of Manual for Maintenance of Heritage Timber Buildings”. Dette prosjektet vil også bli eksponert på Vestbanen-utstillingen og selvfølgelig under Ministerkonferansen Vision EUREKA på Lillehammer. En søknad til SND om utvikling av en modul for utvendig vedlikehold til NITs FDV-verktøy BEF basert på ovennevnte prosjekter, avgjøres ultimo januar (se pkt. 2.3.2).

2.3.6. EU 803 EUROCARE GLUELAM '94 (Nye limtreprodukter for det internasjonale marked)

Dette prosjektet er for kort tid siden ferdig med definisjonsfasen. Prosjektet har gjennomført et forprosjekt og definert utviklingsområder i arbeidet med videreutvikling og internasjonalisering av limtrekonstruksjoner. I denne prosessen har en skiftet partner. Foreløpig er det prioritert og igangsatt ett prosjekt “PC-programmer for dimensjonering” til ca. 3 mill. kr.

3. Teknologikonferansen Vision EUREKA Lillehammer '94

Prosjektleder har deltatt aktivt i programkomitéen for i alt 4 av de 18 teknologikonferansene, med tanke på å få eksponert flest mulig av EUREKA-prosjektene i EUREKA Lillehammer-porteføljen innenfor disse konferansene. Det gjelder følgende konferanser:

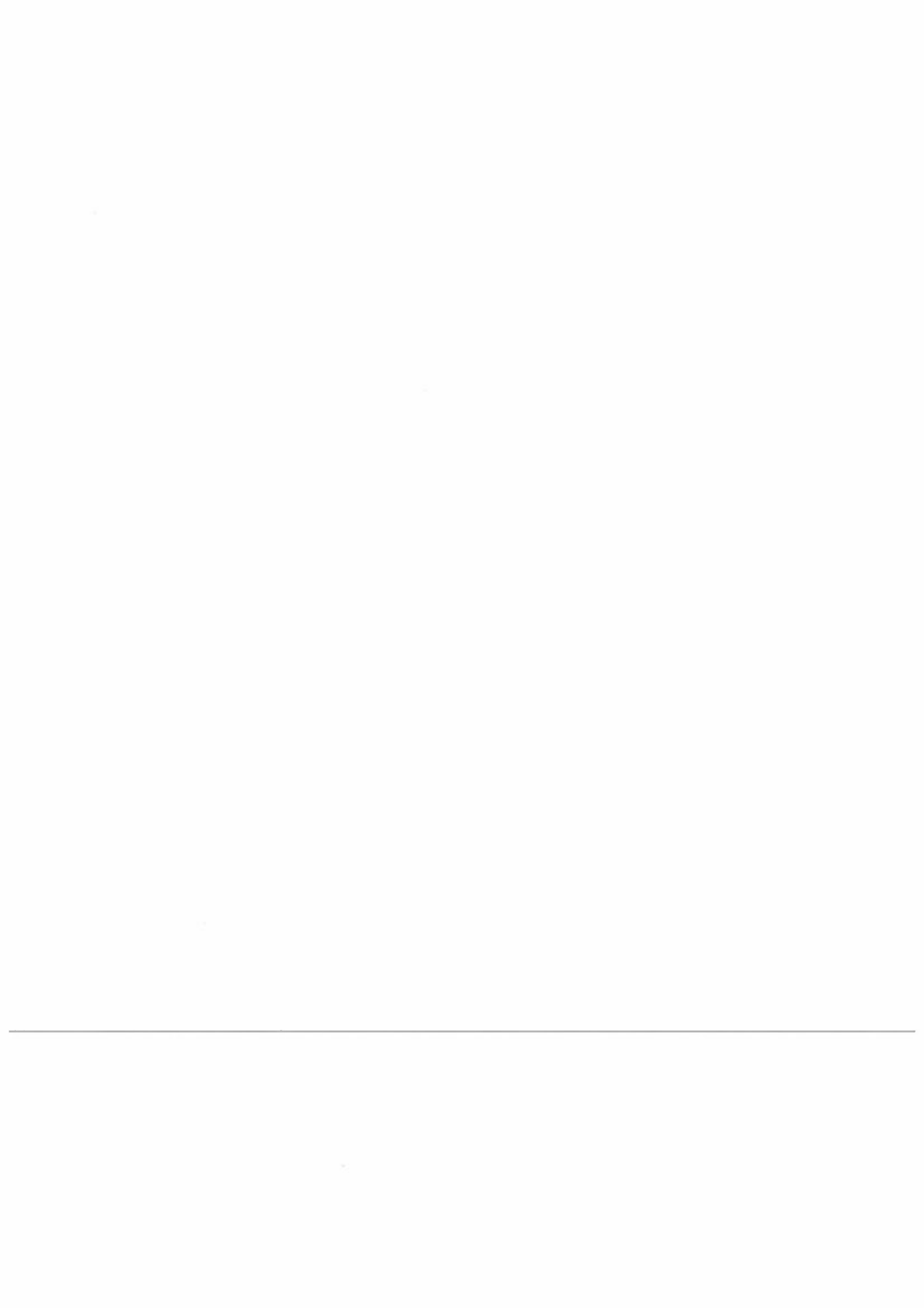
- Konferanse 4: Information Technology for Environmental Management.
 - ENSIS-prosjektet blir her en av de tre hovedprosjektene som presenteres.
- Konferanse 12: Wood in Design and Construction - from tradition to future technological challenges.
 - EUROCARE-prosjektet GLUELAM blir her en av prosjektene som presenteres og fokuseres.
- Konferanse 14: Commercial Buildings in an Environmental Perspective.
- Konferanse 16: New Technology of Management and Maintenance of Old and New Built Environment.
 - Dette er en felleskonferanse mellom EUROCARE og Norges forskningsråd/BA-programmet “Forsøksbygging og produktutvikling” og hvor det har lyktes i å få to EU-programmer med i et samarbeide om konferansen. EUROCAREs arbeidsfelt og flere av EUROCARE-prosjektene, herunder de som er knyttet til OL-regionen, vil få sterk markering.

4. Referanser

Haagenrud, S.E. (1992) EUREKA Lillehammer '94. Presented at the Seminar - Norwegian Environmental Days - in Seville/EXPO '92, 14-16 September 1992. Lillestrøm (NILU F 19/92).

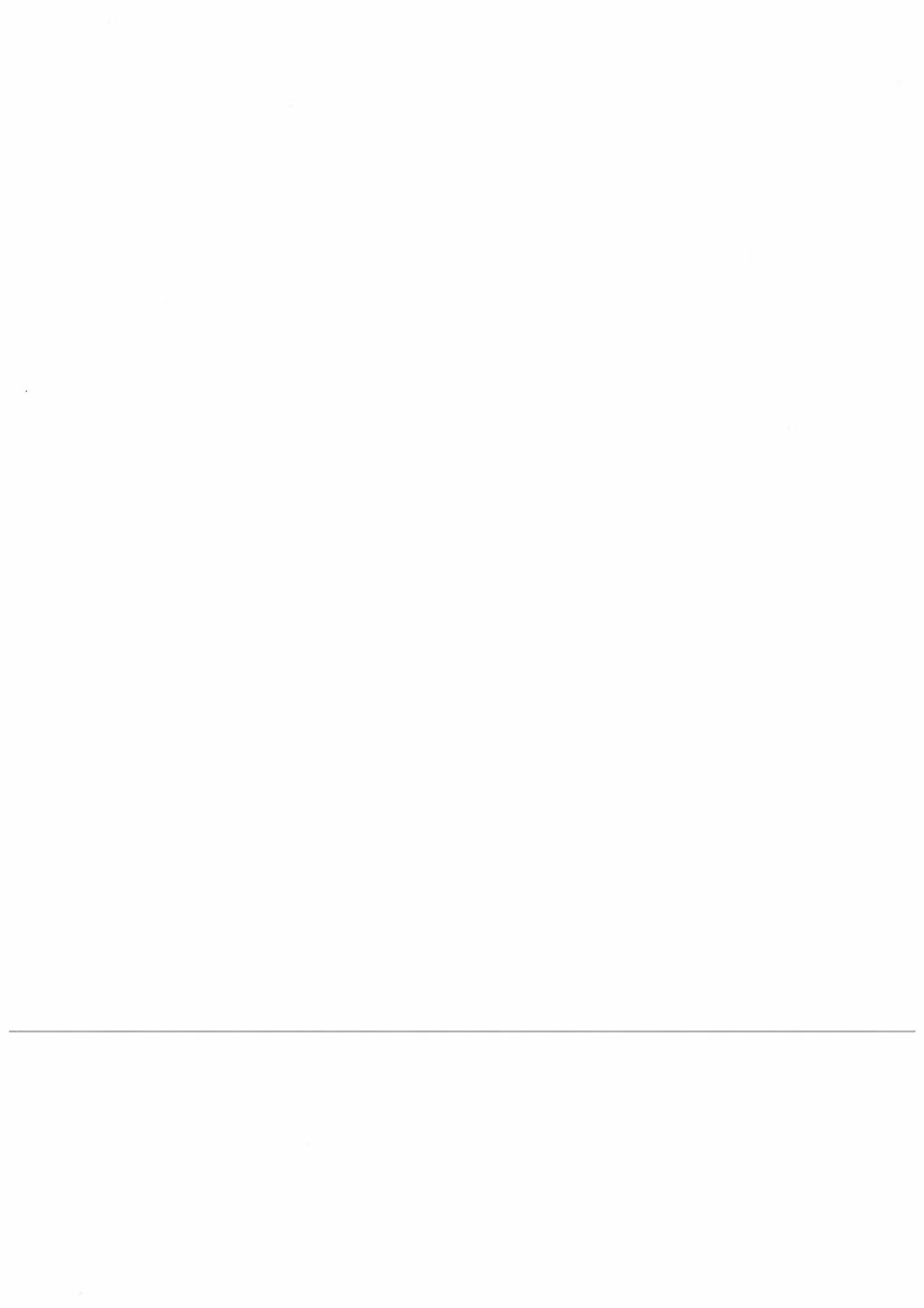
Haagenrud, S.E. (1993) EUREKA-prosjektet EU 833 ENSIS '94 -
Framdriftsrapport nr. 1/93 for perioden januar-september 1993. Lillestrøm
(NILU OR 52/93).

Sivertsen, B. (1992) The Norwegian Environmental Surveillance Programme -
Air. Presented at the Seminar - Norwegian Environmental Days - in
Seville/EXPO 192, 14-16 September 1992. Lillestrøm (NILU F 21/92).



Vedlegg 1

Pressemelding "Ny norsk miljøteknologi skal brukes og markedsføres under OL"





EUREKA LILLEHAMMER '94



Lillehammer '94

5.3.93

NY NORSK MILJØTEKNOLOGI SKAL BRUKES OG MARKEDSFØRES UNDER OL

De Olympiske Vinterleker på Lillehammer har ført til omfattende samarbeid om utvikling av ny norsk miljøteknologi. Miljøovervåkingssystemet ENSIS skal gi informasjon om luft og vannkvalitet i OL-området før, under og etter Lekene. Informasjonen blir en del av LOOCs database INFO`94. Systemet skal nå tilpasses OL-regionen, og skal siden utvikles til et nasjonalt miljøovervåkingssystem.

Prosjektet er støttet av offentlige myndigheter og over 30 aktører fra forskningsmiljøer, industri og næringsliv er med på å skape dagens mest moderne miljøovervåkingssystem (se liste s.3). LOOCs samarbeidspartnere har først og fremst vært Norsk Informasjonsteknologi, Norsk institutt for luftforskning og Norsk institutt for vannforskning.

Utviklingen av systemet har en økonomisk ramme på omlag 35 millioner kroner. Miljøovervåkingssystemet ENSIS skal markedsføres for salg internasjonalt for å bedre kontrollen med byforurensning og industriutslipp. Den nye miljøteknologien er i dag presentert for representanter for Den Internasjonale Olympiske Komite og representanter for de kommende OL-arrangørbyene Atlanta og Nagano. Miljøovervåkingssystemet ENSIS er et av LOOCs 21 miljøprosjekter og blir tilbudt kommende OL-arrangører og søkerbyer som et nytt informasjonstilbud til trenere, idrettsutøvere og arrangører.

Miljøprosjektet er en del av det europeiske forskningssamarbeidet innen Eureka, der Norge har formannskapet i perioden 1993-94.

OL-regionen er et RENT-MILJØ-OMRÅDE, men skal likevel være arena for demonstrasjon av moderne, norsk miljøteknologi.

LUFTKONTROLL: Målestasjoner for luftkvalitet er nå plassert ut i Lillehammer, Gjøvik og Hamar. Flere målestasjoner plasseres ut før påske - også i Øyer og Ringebu. Informasjon om vindstyrke, vindretning og temperaturer - samt data om luftens innhold av nitrogenoksider, svoveldioksid og partikler, skal være bearbeidet og tilgjengelig normalt en time etter at målingene er gjort. Data skal settes i sammenheng med

bl.a. trafikkmengde, industriutslipp, oljeforbruk til oppvarming, historiske data og sammenligninger med luftkvalitet i andre områder. Den nye teknologien skal gjøre det mulig å beregne forurensningsgraden på et bestemt tidspunkt til bestemt tid. Informasjonen vil også vise hvilke miljøtiltak som gir best effekt, og på den måten føre til økt kunnskap og bevissthet om vårt felles miljø.

VANNKONTROLL: 6 prosjekter skal gi økt kunnskap og kontroll med vannkvalitet: automatisk overvåking av vannkvalitet i vassdrag, nytt system for dosering av kalk i vassdrag, utvikling av hurtiganalysator for drikkevann (d.v.s. en metode som avslører sykdomsfremkallende mikrober innen et par timer mot dagens testing som tar minst et døgn), utvikling av grunnvannsverket i Korgen i Lillehammer til et mønstereksempel på grunnvann som kommunal vannforsyning, to projekter for løpende kontroll med avløpsvann for å minske kjemikaliedoseringen i renseanlegget R2 i Lillehammer og for å få renere slam som blir bedre gjødsel.

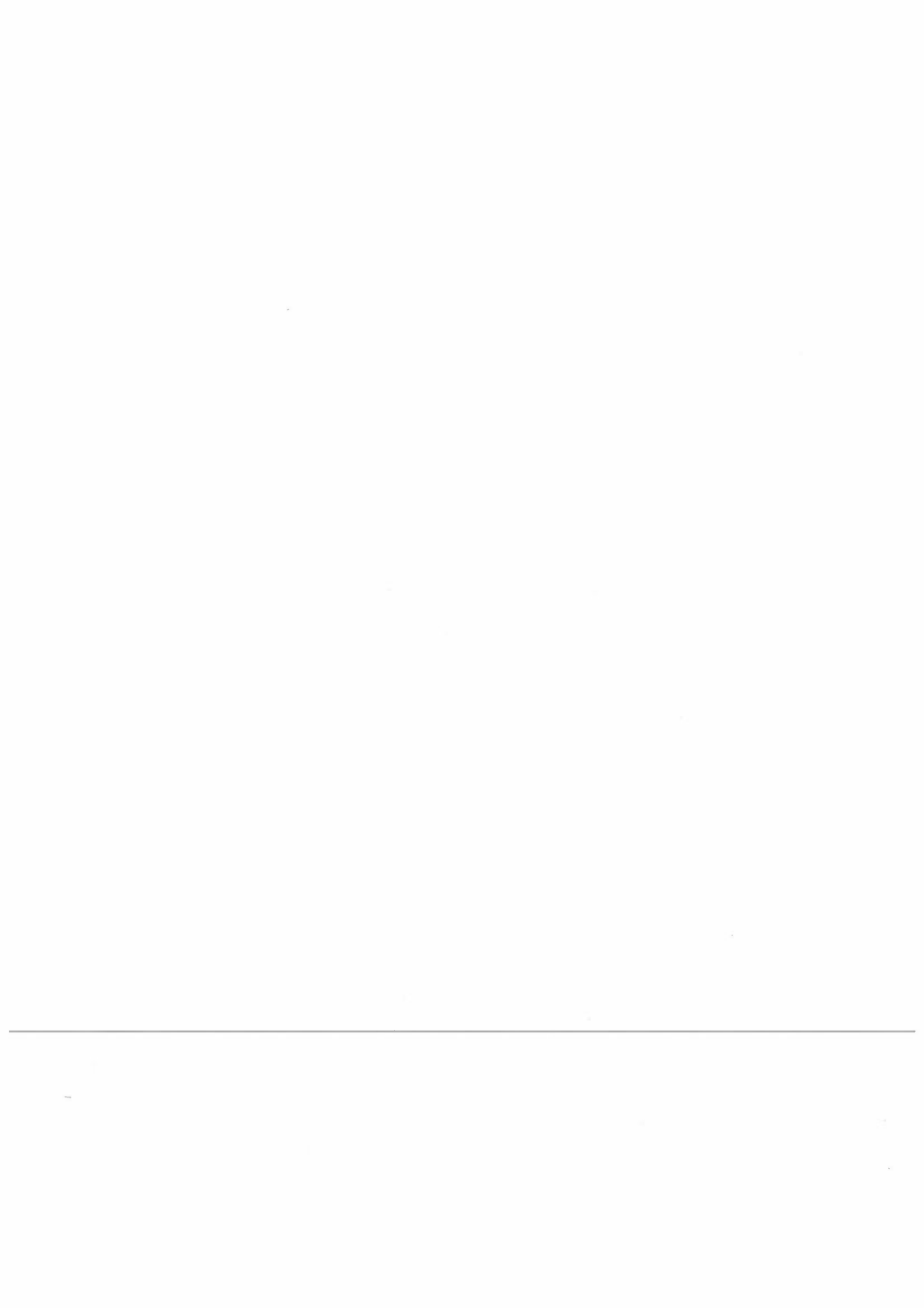
UNDER OL: Bearbeidet informasjon fra målestasjonene i OL-området skal inngå i LOOCs database INFO`94. Fra dataskjermer rundt i OL-området får idrettsutøvere, trenere, publikum og arrangører miljøinformasjon som gir mulighet til bedre planlegging og tiltak mot værforhold og eventuell forurensning av luft og vann. Miljøovervåkingssystemet vil, som et av LOOCs 21 miljøprosjekter, vise besøkende at LOOC og norske myndigheter legger stor vekt på miljøfremmende tiltak. Miljøovervåkingssystemet ENSIS skal markedsføres under OL og vise at Norge har teknologisk ekspertise og forskning på høyeste nivå.

ETTER OL: IOC stiller nå miljøkrav til fremtidige OL-arrangører og viser til at LOOC ved selskapets miljøarbeid har satt ny miljøstandard for Lekene. Dette kan gi rom for salg av miljøovervåkingssystemet ENSIS. Prosjektet skal videre presenteres og markedsføres under Eureka's minister-konferanse i Lillehammer juni 1994. På det kommersielle marked skal ENSIS selges før og etter OL, av det nyopprettede firmaet ENVIROTEC som eies av Norsk Informasjonsteknologi.

MJØSLØSNINGEN: Offentlige etater i Mjøsområdet har inngått et spesielt tett samarbeid for å utveksle ~~nødvendig informasjon (geografisk informasjon)~~. Når det gjelder miljøovervåkingssystemet ENSIS skal informasjon inngå i databasen slik at man til en hver tid har oversikt over miljøpåvirkninger. De store utfordringene under planleggingen av OL har vært medvirkende årsak til dette omfattende samarbeidet. **Kontakter:** LOOC/Osmund Ueland/Kathrine Kjelland, Fylkesmann Knut Korsæth/Jan Bjurgren, NILU/Svein Haagenrud og Trond Bøhler, NIVA/Gunnar Aasgaard, NIT/Thor Dyresen.

Aktører i ENSIS

OFFENTLIG	FoU INSTITUTTER/NÆRINGSLIV
Kommunal- og arbeidsdepartementet	Norsk institutt for vannforskning (NIVA)
Statens forurensningstilsyn/Miljøverndepartementet	Berdal Strømme AS
Landbruksdepartementet	Aquateam AS
Samferdselsdepartementet/Vegdirektoratet	Miljøindustri AS
Kulturdepartementet	EnviroNor AS
Direktoratet for naturforvaltning	Selfint AS
Lillehammer kommune	Siemens AS
Hamar kommune	Sattcontrol AS
Stange kommune	Ytterligere et ti-talls bedrifter/institusjoner vil delta i de vannrelaterte prosjektene i ENSIS '94
Løten kommune	Norsk institutt for luftforskning (NILU)
Gausdal kommune	Norsk elektrooptikk (NEO)
Samferdselsdepartementet /Vegdirektoratet	Norsk informasjonsteknologi (NIT)
Mjøsløsningen	Envirotec AS
Lillehammer Olympiske Organisasjons Komité (LOOC)	Norsk institutt for skogforskning (NISK)
Statens Nærings- og distriktsutviklingsfond (SND)	Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS)
Norges Forskningsråd (NFR)	Institutt for jordforskning (JORDFORSK)
Statens forskningsstasjoner i landbruk (SFL)	
Statens Plantevern	
Statens Tilsynsinstitusjoner i landbruket (STIL)	
Statens fagtjeneste for landbruket (SSFL)	
Kommunale næringsmiddelkontroller i OL-regionen	





Lillehammer '94



EUREKA Lillehammer '94

ENSIS

Environmental Surveillance and Information System

Environmental issues have been strongly focused during the planning of the 1994 Winter Olympic Games in Lillehammer, Norway. As part of these efforts an advanced surveillance and information system for the environment has been established based upon the most up-to-date sampling-, data transfer-, modelling- and information technologies.

The information system, ENSIS, developed within the Eureka framework, will present the status of the environment before, during and after the Winter Olympic Games. The total concept combines the most advanced sensor technologies, data logging and transfer systems, statistical and numerical models and graphical presentation systems.

The main objectives of ENSIS have been to:

- Develop a fast and user oriented information system for environmental data.
- Focus on quality in all parts of the games by focussing on a clean environment.
- Establish a continuous surveillance system for the olympic region, which can be used for future applications.
- Develop a complete system that

through the advanced software package can be used as a planning tool and offered on the international market.

The ENSIS system will during the Games in February 1994 be linked to the Olympic information system INFO'94. During and after the Olympics the system and the data will also be available for the

participants, to the public, for authorities, media, industries and for educational purposes.

ENSIS will be in operation during the Games in 1994 and will also be presented during the Eureka Technology Conferences in Lillehammer 13-16 June 1994, hosted by the Norwegian Eureka Chairmanship.

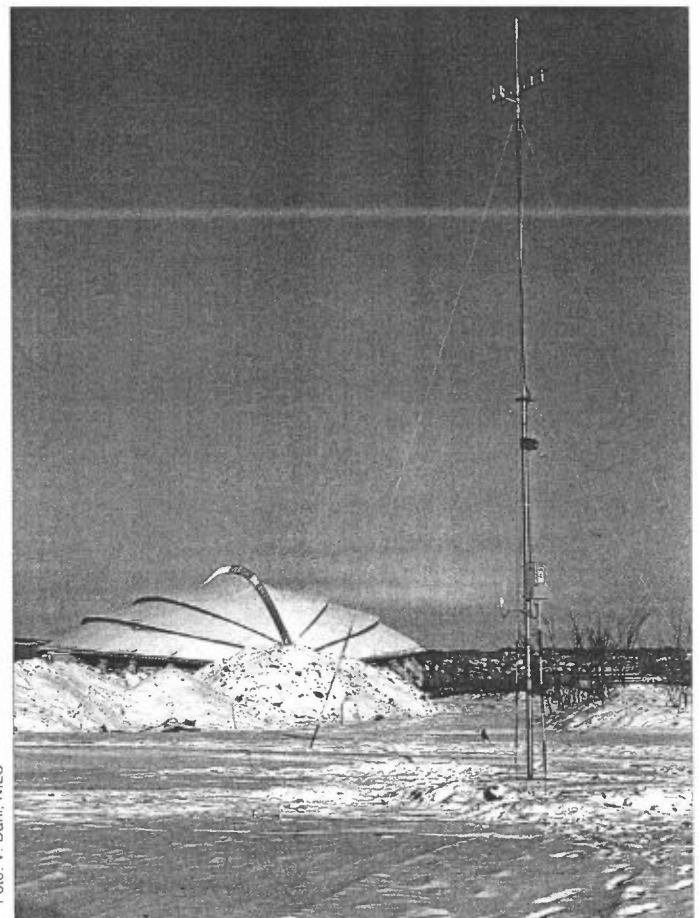
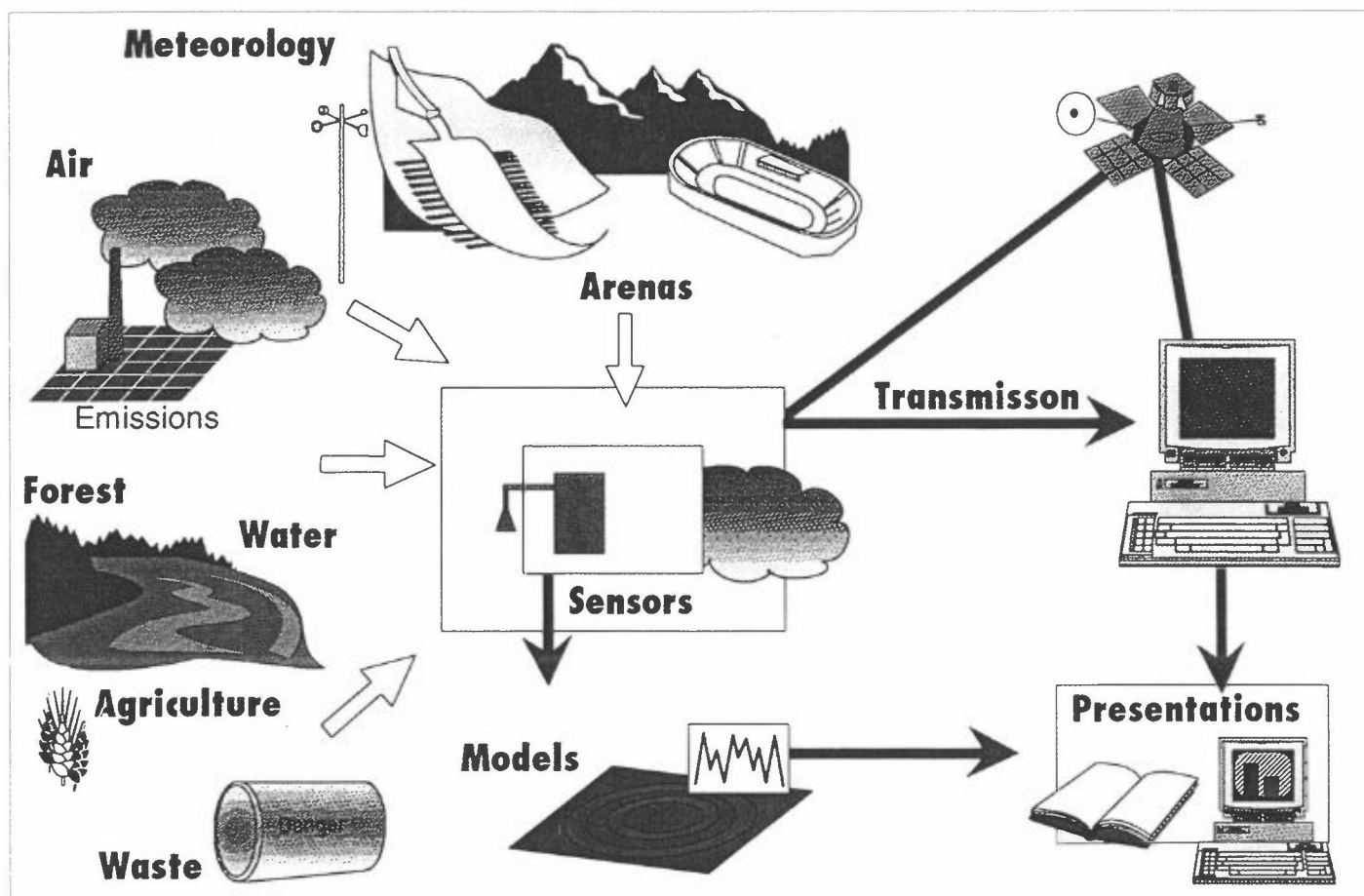


Foto: V. Dahl, NILU



New air quality sensor technology, automatic surveillance systems for drinking water and waste water control, easily available model technology and more flexible data presentation systems will be demonstrated based upon the development in ENSIS.

The market for these complete surveillance and planning systems has been investigated and found world wide. Some of the future users considered are:

- urban and traffic authorities
- national and international environment agencies

—various industries
 —future organizers of Olympic events, which according to IOC will be faced with the same environmental goals and standards as Lillehammer. ■■■■

For more information: Svein Haagenrud

Norsk institutt for luftforskning — Norwegian Institute for Air Research

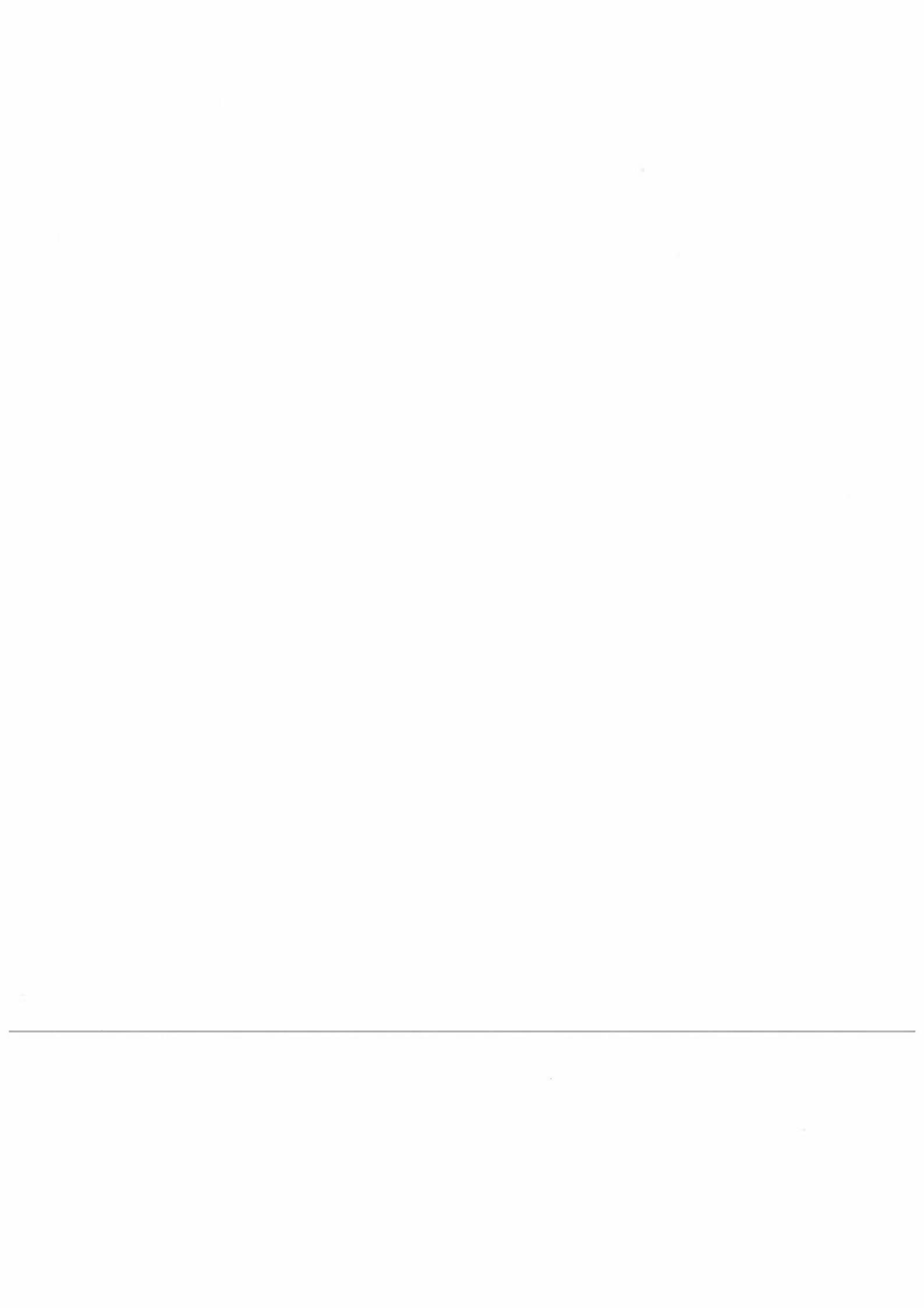
P.O. Box 64, N-2001 Lillestrøm, Norway

Tel.: +47 63 81 41 70, Fax: +47 63 81 92 47, Telex: 74854 nilu n



Vedlegg 2a

ENVITRANS '94 - Environment-friendly Transport in a Small Urban Region



**The European Research and Development Programme
EUREKA**

Project no 804 (proposal)

**ENVITRANS '94
Environment-friendly Transport in a Small Urban Region**

**Eureka Lillehammer '94
Miljøvennlig transportsystem
i Lillehammer og OL-regionen
Prosjektbeskrivelse, utkast pr 23.09.92**

Forord

Dette er en revidert og oppdatert, men ikke endelig beskrivelse av Eureka-prosjekt nr 804 om Miljøvennlig transportsystem i Lillehammer og OL-regionen. Det er utarbeidet etter initiativ fra prosjektledelsen i EUREKA - Lillehammer '94. Prosjektet har navnet ENVITRANS '94 - Environment friendly Transport in a Small Urban region.

Beskrivelsen er en del av definisjonsfasen i prosjektet. Rapporten inneholder et foreløpig forslag til prosjekter med skisser til kostnader og finansiering av delprosjekter. De fleste prosjektene er fortsatt under vurdering av de ulike finansieringspartnere. De økonomiske rammene som er foreslått er derfor høyst foreløpige. Enkelte prosjekter er ennå ikke kommet så langt med at vi kan angi noen beløp eller finansieringsbehov. Det har i det hele tatt vist seg at forankringen av prosjektene hos partnere er vesentlig vanskeligere og mer tidkrevende enn forutsatt ved oppstarten av Envitrans i begynnelsen av 1992.

Vi regner med at de fleste prosjekter i første fase av Envitrans må være igangsatt eller avklart som forslag innen utgangen av oktober 1992.

Envitrans '94 tar sikte på å presentere resultater internasjonalt på EUREKAs ministerkonferanse i Lillehammer sommeren 1994, basert blant annet på de erfaringer som vinnes gjennom arrangementene av de olympiske vinterleker og paralympics (Handicap-OL) i februar/mars samme år.

Prosjektets **styringsgruppe** består foreløpig av:

- Svein Haagenrud, Prosjektleder EUREKA Lillehammer '94, formann
- Sigmund Haugsjå, Miljøkoordinator Lillehammer OL
- Rolf Eide, Transportavdelingen, Lillehammer Olympiske Organisasjonskomite
- Kjersti Billehaug, Vegdirektoratet
- Inge Aarhus, prosjektleder Miljø i OL, Miljøverndepartementet
- Arild Bøhn, Samferdselssjef, Oppland fylkeskommune
- Truls Korseth, Lillehammer kommune
- Kristian Lund, Spesialrådgiver, Norsk Informasjonsteknologi As

Prosjektgruppen, dvs prosjektets arbeidsgruppe, har bestått av:

- Gustav Nielsen, As Civitas - engasjert prosjektleder
 - Ole Jørgen Grønlund, Transportavdelingen, Lillehammer Olympiske Organisasjonskomite
 - Svein Stubberud, Oppland fylkeskommune, Samferdselsetaten
 - Øyvind Nyfløtt, Lillehammer kommune
 - Arne With Normann, Norsk Informasjonsteknologi As
 - Martin Standley, prosjektleder Grønt Arbeidsliv, Miljøverndepartementet
- Nielsen har hatt ansvaret for skriving av den siste versjonen av dokumentet.

Representanter for de **svenske partnere** i prosjektet er:

- Ulf Arensberg, AB Volvo, Corporate Communications, Göteborg
 - Gunnar Mykland, Volvo Lastebiler og Busser Norge As
 - Per Högberg, Dosk AB, Göteborg
-

Lillehammer/Oslo september 1992

Innhold

Forord	2
Innhold.....	3
1. Mål.....	4
2. Resultater	4
3. Aktører.....	5
4. Delprosjekter	6
4.1. Basis	6
4.2. Delprosjekter fase 1	6
1 - Profilering, markedsføring og prosjektledelse av Envitrans.....	7
2 - Markedstilpassing av grønn transport i OL-regionen.....	7
3 - IT-koordinering for kollektiv transport	8
4 - IT for reduksjon av transport; "Teletrans"	8
5 - Drift av miljøvennlige kjøretøyer.....	9
5.1 - Gassbuss '94.....	9
5.2 - Elektriske biler.....	9
5.3 - Bioenergidrevne busser.....	10
5.4 - Miljøvennlig drivstoff.....	10
7 - System for overvåkning og analyse av vegtrafikkmiljøet	10
8 - Vegnett og trafikkstyring	11
9 - Miljøvennlig jernbanedrift	11
5. Økonomi	11
6. Organisasjon.....	13
7. Marked.....	14
Vedlegg: Beskrivelse av delprosjekter i Envitrans '94	

1. Mål

Eureka-prosjekt nr 804, Envitrans '94, har navnet "Environment-friendly Transport in a Small Urban Region" - Miljøvennlig transportsystem i Lillehammer og OL-regionen.

Prosjektets overordnede mål er:

Å bidra til etableringen av et miljøvennlig, effektivt og markedstilpasset transportsystem i Lillehammer og OL-regionen, som skal:

- Være en modell for organisering og gjennomføring av transportløsninger i liknende regioner i Norge og utlandet
- Gi grunnlag for eksport av produkter og tjenester basert på kompetanse og teknologi.

Dette skal en oppnå ved:

- Å støtte opp under utvikling av miljøvennlige og effektive transportløsninger før, under og etter OL '94
- Å stimulere pågående prosjekter til å bli så miljøvennlige som mulig, men uten å styre dem
- Å bidra til at løsningene får høy internasjonal standard
- Å initiere nye prosjekter som støtter opp under helheten
- Å sørge for evaluering av prosjekter og helhetsløsninger
- Å styrke utarbeidelsen av markedsplaner for nye produkter og tjenester
- Å utnytte OL og Eureka til markedsføringen
- Å være et forum for kontakt og ideutveksling

2. Resultater

Prosjektet skal bidra til at Lillehammer OL kan framstå som et internasjonalt forbilde på praktisk miljøpolitikk på transportområdet. Det skal også vise fram en tydelig og gjennomførbar visjon for hva et miljøvennlig transportsystem er i en mindre byregion. Begge deler skal skje ved god organisasjon og effektiv bruk av teknologi der mange ulike parter samarbeider om å nå felles miljømål.

Dette vil gi grunnlag for senere salg av konsulenttjenester overfor arrangører av senere OL og andre store publikumsarrangementer. Enda viktigere er rådgivningen overfor andre byregioner med tilsvarende struktur og transportforhold som Lillehammer-regionen, helt uavhengig av de spesielle forholdene under OL.

I tilknytning til Envitrans og andre kompetanseutviklende aktiviteter i forbindelse med OL, tas det sikte på å få etablert et "Kompetansesenter" der næringslivet, Oppland fylkeskommune og OL-organisasjonen samler mest mulig av den kompetansen som utvikles. Dermed kan en få et nytt grunnlag for varige, kompetansebaserte arbeidsplasser i OL-regionen.

Prosjektet skal også bidra til at OL-regionen blir et referanseområde for miljøvennlig transport-teknologi, som leverandører av nye transportmidler og annet teknisk utstyr kan bruke i sin markedsføring. Prosjektet tar videre særlig sikte på å styrke markedstilpassingen av det kollektive transportsystemet og bruken av informasjonsteknologi i effektiviseringen av dette.

Gjennom evaluering av tekniske og andre løsninger tar en sikte på å dokumentere miljøvirkninger og andre effekter av de tiltak som settes ut i livet. Systemene for overvåking av transportsystemet vil dessuten være overfør-

bare til andre byer og regioner på kommersiell basis.

Resultater vil komme etter hvert, og en legger stor vekt på å få fram helhetsbildet i de miljøvennlige løsningene i løpet av 1993, samtidig som delløsninger implementeres. Dokumentasjon av effekter vil særlig bli lagt fram på Eureka teknologikonferanse i juni 1994.

Videreføring med etterbruk av OL-ressurser og sikring av miljøeffekter vil skje i 1995 - 96. Da tar en samtidig sikte på å være konkurransedyktig på det internasjonale konsulentmarkedet på dette felt, eventuelt også med nisjeprodukter innen transportrelatert IT eller miljøteknologi.

Viktige forutsetninger for suksess er:

- Aktiv oppslutning om en felles miljøvisjon for transportsystemet i regionen
- Vilje til å la hensyn til helhet og samfunnsøkonomi gå foran særinteresser
- Vilje til å satse utviklingsmidler til prosjekter i regionen, både fra næringslivets og det offentlige side
- Kompetente bedrifter og fagfolk som kan ivareta markedsmuligheter både i og utenfor Norge

Særlig de to midterste punktene er potensielle barrierer for et vellykket prosjekt. Det er derfor viktig at prosjektet får en solid forankring i de organer som bestemmer utviklingen, dvs Stat, fylkeskommune, kommuner, tunge transportutøvere og leverandører av transportmidler og kommunikasjons- og informasjonsteknologi, samt OL-organisasjonen.

Nettopp dette har vist seg å være betydelig vanskeligere enn forutsett i starten av Envitrans. Det er en hovedutfordring for det videre arbeidet å få til en sterkere forankring av prosjektet i de deltakende organisasjoner. Dersom en ikke klarer det, vil de konkrete resultater som oppnås ikke stå i forhold til innsatsen i prosjektforberedelser og i markedsføring av prosjektet og ideen om miljøvennlig transport i OL-regionen.

3. Aktører

Interessenter i prosjektet bør være mange, men slik at de fleste kun er knyttet aktivt opp til et eller flere delprosjekter:

Staten

Fylker og kommuner

OL-organisasjonen

- LOOCs Transportavdeling

- Lillehammer '94 som bruker av transport- og kommunikasjon

Leverandører av energi, transportmidler mm:

- Statoil

- Volvo/Renault

- ABB

- Energiverkene

- Defa (?)

Leverandører av utstyr, programvare og kompetanse på IT-området:

- Televerket

- TBK

- Norsk Informasjonsteknologi A/S

- Motorola Norway As

- Dosk AB

- IBM

- Asplan/Viak As

Transportutøvere:

- Norges statsbaner

- Busselskaper i OL-regionen og andre som vil kjøre busser under OL

- Transport '94

- Taxinæringen

NTNF og andre forskningsråd

I tillegg til at en involverer fagfolk fra de nevnte bidragsytere til Envitrans, vil det være nødvendig å kjøpe tjenester fra forskningsinstitutter som TØI, NILU og SINTEF, samt fra konsulenter.

Prosjektet foreslås organisert med en egen

styringskomite bestående av de tyngste aktørene på finansieringssiden og de som allerede har stor pågående aktivitet på dette området i regionen:

- Miljøverndepartementet

- Statens vegvesen

- Oppland fylkeskommune

- Lillehammer kommune
- Lillehammer OL '94
- Televerket (?)
- Volvo
- Statoil
- NIT/TBK/Motorola

For å sørge for framdrift, rapportering osv etableres det en prosjektgruppe bestående av en engasjert **prosjektleder** (Siv ing Gustav Nielsen i definisjonsfasen) og **ledere for de delprosjekter** som etableres. I tillegg vil en lage delprosjektgrupper mm knyttet til de enkelte delprosjekter.

4. Delprosjekter

4.1. Basis

Som et basisfundament for Envitrans vil en ha den betydelige aktiviteten som skjer i nærmere 50 store og små prosjekter innen dette feltet som allerede er startet eller planlagt som ledd i utviklingen av OL eller det ordinære transport-systemet i regionen. Deltakerne i prosjektet vil sørge for nær kontakt med disse aktivitetene, med tanke på å utvikle felles interesser og synergieffekter og unngå dobbeltarbeid.

En vil ha en fleksibel holdning til hvilke nye delprosjekter som etableres under Envitrans, avhengig av hvor godt nye prosjektforslag passer inn i helhetskonseptet og hvilken finansiering som finnes.

I startfasen er det tatt initiativ til en serie delprosjekter, som det fortsatt arbeides med, og som en prøver å få beslutning om innen 1. november 1992. Disse fase 1 - prosjektene er beskrevet nedenfor, og mer detaljert i vedlegg. Andre prosjekter kan bli tatt opp i en senere fase (1993).

4.2. Delprosjekter fase 1

Den detaljerte planleggingen og endelige stillingtagen til gjennomføring i full skala tar tid. Vanskene med å få koordinert og satt igang prosjektene, har ført til at en ikke har maktet å følge opp ideen om et nordisk små-bussprosjekt, som også er blitt nedprioritert fordi en fra svensk og dansk side har ment at tiden fram til OL 1994 er for kort til å gjennomføre prosjektet etter de skisserte intensjoner.

Dessuten har flere av de øvrige prosjektene er blitt strammet inn og tilspisset i løpet av definisjonsfasen. Men fortsatt gjenstår en god del arbeide med avklaring av delprosjektene partnere, innhold, omfang og finansiering. Blant annet må den offentlige finansieringen avvente behandlingen av 1993-budsjettene.

1 - Profilering, markedsføring og prosjektledelse av Envitrans

Målet med prosjektet er å etablere "utstillingsvinduet" for miljøvennlig transport i OL-regionen, å gjøre dette kjent blant fagfolk og politikere i Norge og utlandet, samt å synliggjøre felles mål og visjon for delprosjekter som gjennomføres i OL-regionen.

Prosjektet omfatter også nødvendig administrasjon og ledelse av Envitrans, dvs prosjektledelse med organisering av prosjektgruppen og styringsgruppen og møter i den forbindelse, samt koordinering i forhold til Eureka Lillehammer '94.

Prosjektleder for Envitrans (Gustav Nielsen) er ansvarlig. LOOCs markedsavdeling vil tilføre prosjektet kompetanse og kapasitet på markedsføring.

Prosjektets gjennomføring er avhengig av hva som skjer med de øvrige prosjektene.

Utover innsatsen fra OL-og Eureka-organisasjonen, vil det kreves en offentlig finansiering av prosjektleder og evt kjøp av eksterne tjenester (produksjon av informasjonsmaterieill mm). Til definisjonsfasen i 1992 er det bevilget inntil 350.000 kroner fra **Eureka Lillehammer '94**.

Det foreslås at en foreløpig avsetter følgende beløp til dette delprosjektet i de to neste årene:

1993:	600.000
1994:	1.000.000

Omfanget på prosjektet tilpasses det løpende behovet etter avtaler med prosjektleder for Eureka Lillehammer '94. Veksten i rammen forutsetter selvsagt at de øvrige delprosjekter (og basisaktivitetene som foregår uavhengig av Envitrans) produserer resultater som det er verdt å profilere utad og markedsføre internasjonalt.

2 - Markedstilpassing av grønn transport i OL-regionen

Målet med delprosjektet er å definere og bidra til å implementere transporttjenester og -produkter for utvalgte markedssegmenter i OL-regionen og som fører til redusert bilbruk, og derigjennom utvikle metoder for markedsstilpassing av grønn transport. Forventet resultat er mindre bilbruk og vesentlig mer markedsorientert kollektiv transport i OL-regionen (også etter OL), samt kompetanse, metode og veiledningsmateriale som er salgbart andre steder.

Oppland fylkeskommune er ansvarlig for prosjektledelsen (prosjektleder Svein Stubberud) og vil bidra med både egen-innsats og budsjettmidler som er avsatt til markedsførings- og utviklingstiltak for kollektiv transport. En vil også arbeide for at Hedmark fylkeskommune etter hvert trekkes inn i prosjektet.

Prosjektet vil i første omgang gripe fatt i mulighetene for å dempe bilbruken til noen større arbeidsplasser i OL-regionen gjennom bedre markedskommunikasjon og bedre tilpassing av det kollektive transporttilbudet til trafikantenes behov. Det forutsettes derfor noen egeninnsats fra de deltakende bedrifter/arbeidsplasser.

Samferdselsdepartementet har for 1992, gjennom ordningen med støtte til forsøk i kollektivtransport, bevilget 400.000 kr til markedsføringstiltak i Lillehammer-området. Det vil bli søkt om fortsatt støtte i 1993 og 1994.

Prosjektet fokuserer som nevnt på arbeidsplasser og arbeidsreiser, som gjør det mulig å få støtte fra Miljøverndepartementets prosjekt "**Grønt Arbeidsliv**". Det vil bli søkt om støtte derfra på kr 200.000 i 1992 og kr 300.000 i 1993.

Finansieringen er sikret i tilstrekkelig omfang til at prosjektet er startet sommeren 1992.

3 - IT-koordinering for kollektiv transport

Målet med prosjektet er å utvikle kravspesifikasjoner for rasjonell, samordnet utnyttelse av informasjonsteknologi til informasjon, kommunikasjon og styring i kollektiv transport, samt å bidra til implementering av slike løsninger i Lillehammer og OL-regionen. Forventet resultat, som forutsetter at de aktuelle kjøpere av IT i kollektivsystemet samarbeider om prosjektet, er effektivisering av kollektiv transport i OL-regionen og salgbare modeller og kompetanse for andre regioner i Norge og utlandet.

Norsk Informasjonsteknologi A/S (evt Kompetansesenteret dersom det blir etablert) foreslås gitt den praktiske ledelse av delprosjektet (prosjektleder Arne With Normann).

Videre er det planlagt en egeninnsats fra TBK, Motorola og Dosk AB, som leverer systemkomponenter til dagens og planlagte systemer.

Oppland fylkeskommune forutsettes å gå inn med egeninnsats og budsjettmidler som er planlagt for IT-formål. Det beregnes også en viss egeninnsats fra LOOCs transportavdeling og Transport '94, knyttet direkte til det ordinære arbeidet hos disse.

For å ivareta samordning med tilsvarende arbeider på annet hold i Norge, vil en trekke inn Vegdirektoratet og Trafikanten, som eies av NSB, Oslo Sporveier og Stor-Oslo lokaltrafikk. Eventuell mer aktiv deltaking (støtte eller arbeide) vil bli avklart i første fase av prosjektet.

Dette prosjektet er avhengig av at forhandlingene omkring Transport '94 er avsluttet og at deltakernes IT-satsing og arbeidsdeling er avklart. Dette arbeidet er betydelig forsinket i forhold til de tidligere framdriftsplaner. I tillegg har den eventuelle etableringen av Kompetansesenteret bidratt til usikkerheten omkring prosjektet.

4 - IT for reduksjon av transport; "Teletrans"

Målet med prosjektet er å vise konkret reduksjon av OL-relatert reisevirksomhet ved bruk av informasjonsteknologi (IT). Prosjektet vil dermed bidra til et bedre miljø, reduserte kostnader for OL, en bedre OL-profil, økt norsk kompetanse i nyttig bruk av IT og til utvikling av nye IT-produkter. Dermed vil det være et referanseprosjekt for IT-leverandører og en vil kunne selge rådgivningstjenester knyttet til innføring av slik teknologi i arbeidslivet.

Prosjektet er utviklet av **Grønt Arbeidsliv**, som forventes å bidra med en økonomisk støtte på 310.000 kr i 1992-93.

TBK er ansvarlig for prosjektledelsen (prosjektleder Erik Bergersen) og infrastruktur i samarbeid med Televerket.

Det forutsettes at prosjektet også forankres i OL-organisasjonen, som får ansvar for organisatoriske tiltak, opplæring og innhenting av informasjon om reisevirksomheten.

Transportøkonomisk institutt er engasjert til å analysere og følge opp virkninger på transport.

Prosjektet har behov for en tilleggsfinansiering i 1992 på kr 60.000 fra **Eureka Lillehammer '94**.

Første fase av prosjektet er under oppstart med en analyse av reiseomfanget og potensialet for besparelser i OL-organisasjonen. Dersom denne analysen viser at prosjektet kan oppnå resultater av betydning, fortsettes det med sikte på fullføring innen 1. juli 1993.

5 - Drift av miljøvennlige kjøretøyer

Målet med disse prosjektene er å demonstrere praktisk bruk av miljø- og trafikantvennlige kjøretøyer i OL-regionen, med tilhørende energi-forsyningssystem, dvs både miljøbusser med dieseldrift og ulike former for gassbusser, bruk av motorvarmere for ytterligere reduksjon av utslipp av avgasser, samt elbiler.

Det skal legges vekt på dokumentere miljøeffekter og erfaringer med drift og økonomi, sammenliknet med tilsvarende, ordinære kjøretøyer, slik at dette blir et viktig referanseprosjekt for leverandørene.

Under dette temaet forsøker en å utvikle flere delprosjekter, som alle har det til felles at de er helt avhengige av tunge partners interesse og vilje til å gjennomføre prosjektet. En avklaring av dette hovedspørsmålet bør skje i løpet av oktober 1992. Siste frist for presentasjon av nye tekniske løsninger under OL '94 nærmer seg nå raskt.

5.1 Gassbuss '94

Prosjektet er foreslått gjennomført av Volvo og Statoil i samarbeid med Raufoss As, Arna busser, OL-organisasjonen med Transport '94, Oslo Sporveier, Trondheim Trafikkselskap, Sintef/Marintek og Samferdselsdepartementet som en demonstrasjon av mulige miljøgevinster, moderne teknologi og industriell evne i Norge og Norden.

Prosjektet koordineres med andre norske og nordiske gassbussprosjekter, blant annet Oslo kommunes/Samferdselsdepartementets planlagte prosjekt om busser drevet av gass fra søppelfylling.

De aktuelle løsningene er på et utviklingstrinn som innebærer økte kostnader i forhold til dagens kommersielt etablerte busser og drivstoff. Det er derfor nødvendig med offentlig støtte til prosjektet, og en foreslår at **Samferdselsdepartementet** går inn med midler i 1993 og 1994. Prosjektet bør også kunne forsvare en

plass innenfor et av NTNFs programmer i 1993 og 1994.

Den avgjørende betingelsen for gjennomføring av prosjektet, er imidlertid en tilfredsstillende leveranse av gass, fortrinnsvis naturgass fra Nordsjøen. Foreløpig vurderes den eneste realistiske muligheten å være en tidlig leveranse av gass fra Kårstø, og en permanent leveranse fra Haltenbanken/Kjellbergodden (fra 1996). Statoil vil ta stilling til dette spørsmålet i begynnelsen av oktober 1992.

Prosjektet er i realiteten avhengig av at Norge velger å satse offensivt på bruk av naturgass i framtida.

5.2 - Elektriske biler

Målet med prosjektet er å demonstrere praktisk bruk av elektriske biler i OL-regionen, med tilhørende energi-forsyningssystem. Det skal legges vekt på dokumentere miljøvennlig bruk av norsk vannkraft, samt erfaringer med drift og økonomi av elbiler, sammenliknet med tilsvarende, ordinære kjøretøyer.

Prosjektet er planlagt gjennomført av Norges Energiverkforbund i samarbeid med aktuelle kjøpere av elbiler (Energiverk og evt Posten, Televerket, TBK, NSB, SAS m fl) og Volvo/Renault og ABB Battery Drive Systems, samt OL-organisasjonen.

En nærmere planlegging av prosjektet pågår med sikte på å avklare mulige leveranser og priser for elbiler fra Volvo/Renault og vilje til kjøp eller leie av biler hos energiverkene m fl, i løpet av oktober 1992.

De aktuelle løsningene er på et utviklingstrinn som innebærer økte kostnader i forhold til dagens kommersielt etablerte biler og drivstoff. Det er derfor ønskelig med offentlig støtte til prosjektet, og en foreslår at **Samferdselsdepartementet** går inn med midler i 1993 og 1994. Som det foregående prosjektet, bør det kunne forsvare en plass innenfor et av NTNFs programmer i 1993 og 1994.

Endelig stilling til om prosjektet skal gjennomføres kan trolig tas i slutten av oktober 1992.

5.3 - Bioenergidrevne busser

Dette prosjektet er foreslått av Norsk bioenergiforum (NoBio) og er tenkt som et samarbeidsprosjekt mellom Volvo, Borregaard, NoPo og Samferdselsdepartementet. Det innebærer drift av busser som går på fornybare energikilder med vekt på den lokale energikjeden i OL-regionen.

Et prosjektmøte med interessenter var planlagt i september, og en avventer forslaget fra NoBio.

5.4 - Miljøvennlig drivstoff

Formålet med dette prosjektet vil være å få fram i praktisk bruk et mere miljøvennlig diesel-alternativ enn det som er standard salgsvare idag. Bedre kvaliteter er salgsvare blant annet i Sverige. Høy pris og for liten avgiftsdifferensiering mellom drivstoff med ulike miljøegenskaper bidrar til at en slik kvalitet ennå ikke er aktuell for kommersielt salg i Norge.

Potensialet for miljøgevinst er betydelig dersom en kombinerer slik miljødiesel med bussprodusentenes nyeste motor- og katalysatorteknologi. Antallet busser som kan utnytte denne løsningen under OL vil kunne være langt større enn det antallet gassbusser og elbiler som drøftes i delporsjekt 5.1 - 5.3. Analyser har dessuten vist at denne mere konvensjonelle løsningen er svært kostnads-effektiv med hensyn til de utslippsreduksjoner som oppnås.

Dette prosjektet er først og fremst avhengig av myndighetenes avgiftspolitik overfor drivstoff, som kan bidra til at nevnte løsninger blir kommersielt interessante. Samferdsel-, Miljøvern- og Finansdepartementet bør engasjeres i problemstillingen omkring avgiftsnivået. Statoil og Volvo bør bidra med

leveranser av henholdsvis drivstoff og busser med miljøoptimerte dieselmotorer.

Dersom avgiftsspørsmålet løses av myndighetene, er dette et interessant delprosjekt. Envitrans vil ta opp temaet med de berørte departementer i løpet av oktober 1992, med sikte på en avklaring om hvilke muligheter prosjektet kan gi.

7 - System for overvåkning og analyse av vegtrafikkmiljøet

Dette delprosjektet foreslås betydelig avgrenset i forhold til den tidligere prosjektbeskrivelsen.

Målet med delprosjektet bør være å etablere systemer for beskrivelse og overvåkning av miljøet i transportsystemet i Lillehammer-området, med hovedvekt på å videreutvikle eksisterende beregningsmodeller og programvare for støy og forurensing fra vegtrafikk.

Systemene forutsettes knyttet sammen med de som utvikles i Eureka-prosjektet Ensis om Miljøovervåknings- og informasjonssystem for OL-regionen (spesielt i samarbeide med Ensis-Luft). I likhet med Ensis, brukes Lillehammer-regionen som eksempel for utvikling av programmer og analysemodeller mv som kan brukes andre steder, og som er mer aktuelle for bruk i større byregioner med mer omfattende miljøproblemer.

Prosjektet vil bygge på de seneste års utvikling av metoder for kartlegging av støy og luftforurensing fra vegtrafikk i Norge, som har vært finansiert av Statens forurensingstilsyn og Vegdirektoratet og som har vært brukt i blant annet Transportplanarbeidet for de ti største byene og i forbindelse med Norsk veg- og vegtrafikkplan.

SFT og Vegdirektoratet har signalisert interesse for en videreutvikling av dette verktøyet, og koblingen til Ensis-prosjektet og Eureka Lillehammer '94 synes spesielt gunstig, idet en da får direkte dekket mye av behovet for enkel og pedagogisk presentasjon av

trafikkmiljødata. Samtidig vil en bygge opp under ENSIS med en forbedring av datagrunnlaget fra vegtrafikksiden.

I tillegg er Asplan Viak As, som har deltatt aktivt i arbeidet med programutviklingen, interessert i å bidra med egne midler til en videre utvikling av modellene, basert på de erfaringer som er vunnet i mange norske fagmiljøer de siste par årene.

Envitrans har startet drøftinger med Vegdirektoratet og SFT med sikte på finansiering av prosjektet på 1993-budsjettene. Da vil en også ta opp samordningen med ENSIS, NILUs og andres utviklingsarbeide omkring metoder for kartlegging av vegtrafikkmiljøet. Også spørsmål omkring rettigheter til programvare mv må avklares i denne forbindelse. Det er ennå for tidlig å ta stilling til hvor prosjektlederansvar mv bør ligge i dette delprosjektet.

Oppstart tidligst i januar 1993.

8 - Vegnett og trafikkstyring

Det tas sikte på en mer avgrenset problemstilling enn det som ble skissert i tidligere prosjektforslag.

Envitrans har tatt opp med Vegdirektoratet spørsmålet om en tilknytning til pågående utviklingsarbeider omkring trafikkstyring og betalingssystemer i vegtrafikk, der blant annet Sintef deltar aktivt som utførende forskningsinstitusjon. Dette vil bli drøftet nærmere i løpet av oktober måned, med sikte på et mulig samarbeide med planlagte aktiviteter i 1993-94.

9 - Miljøvennlig jernbanedrift

Envitrans har tatt opp spørsmålet om Norges statsbaners mulige deltakelse i prosjektet. NSB har uttrykt stor interesse for å delta med et eget prosjekt i Envitrans.

NSB tar sikte på å avklare i løpet av høsten 1992 hvilke delprosjekter som er aktuelle for dem.

5. Økonomi

Det arbeides som nevnt med detaljert arbeidsopplegg for alle delprosjektene og med klarlegging av hvilken interesse og økonomiske muligheter aktørene har til å delta i prosjektene. Tabellen på neste side er et foreløpig forslag til omfang og kostnadsfordelinger. Både direkte økonomisk støtte og indirekte gjennom innsats av arbeidskraft og andre ressurser er tatt med.

Alle tall er foreløpige. For de prosjektene som en er kommet kortest med, har vi avstått fra å foreslå noen tall på dette tidspunkt.

Foruten den foreslåtte finansieringen fra partnere og andre aktører i prosjektet, inklusive de ulike offentlige organer, foreslås det at en for 1993 forbereder at det kan bli behov for bevilgninger på tilsammen kroner direkte fra Eureka Lillehammer '94 til:

- Delprosjekt 1 - Profilering, markedsføring og ledelse av Envitrans; fullfinansiering med kr 600.000
- Delprosjekt ???

36 Delprosjekt	Kilde	Støtte, 1000 kr			Egeninnsats, anslag		
		1992	1993	1994	1992	1993	1994
1	Profilering, markedsføring og ledelse av Envitrans						
	Lillehammer OL '94				100	100	200
	Eureka Lillehammer '94	350	600	1000			
2	Markedstilpassing av grønn transport						
	Oppland fylkeskommune	100	100	100	200	300	300
	Samferdselsdepartementet	400	400	400			
	Noras - Kollektivforskning		300	300			
	Grønt Arbeidsliv	200	300				
	Deltakende bedrifter mm				100	300	100
	Sum	700	1100	800	300	600	400
3	IT-koordinering for kollektiv transport						
	Oppland fylkeskommune	300	500	300			
	Lillehammer OL '94				100	150	
	Transport '94				100	150	
	NIT				100	150	100
	TBK				100	150	100
	Motorola				100	150	100
	Dosk				100	150	100
	Statens vegvesen - Vegdirektoratet	100	150				
	Sum	400	650	300	600	900	400
4	IT for reduksjon av transport - Teletrans [ekskl utstyrskostn.]						
	TBK				60	60	
	Televerket				10	10	
	Grønt arbeidsliv	140	170				
	LOOC				*	*	
	Eureka Lillehammer '94	60					
	Sum	200	170		70	70	
5	5.1 Gassbuss '94						
	Volvo						
	Statoil						
	Raufoss						
	Arna						
	Transport '94/Busselskaper						
	Lillehammer OL'94						
	Samferdselsdepartementet						
	NTNF						
	Sum	0	0	0	0	0	0
	5.2 Elektriske biler						
	ABB						
	Volvo/Renault						
	Energiverkene						
	Andre bedrifter/elbilbrukere						
	Samferdselsdepartementet						
	NTNF						
	Sum	0	0	0	0	0	0
	5.3 Bioenergidrevne busser						
	Borregaard						
	Volvo						
	NoPo						
	Samferdselsdepartementet						
	NTNF						
	Sum	0	0	0	0	0	0
	5.4 Miljøvennlig drivstoff						
	Statoil						
	Volvo						
	Transport '94/Busselskaper						
	Samferdselsdepartementet						
	Miljøverndepartementet (Finansdepartementet)						
	Sum	0	0	0	0	0	0
7	System for overvåking og analyse av vegtrafikkmiljøet						
	Statens forurensingstilsyn						
	Vegdirektoratet						
	Asplan - Viak						
	Sum	0	0	0	0	0	0
8	Vegnett og trafikkstyring						
	Statens vegvesen						
	Lillehammer kommune						
	NTNF						
	Sum	0	0	0	0	0	0
9	Miljøvennlig jernbanedrift						
	NSB	0	0	0	0	0	0
Til sammen		1650	2500	2100	1070	1670	1000

6. Organisasjon

Prosjektet ligger under Eureka Lillehammer's overordnede organer, der det også får sin grunnleggende politiske og faglige forankring, figur 1.

Utover dette er det etablert et **prosjektstyre**, som foreslås utvidet noe dersom en kommer igang med så mange delprosjekter som beskrevet ovenfor. Det bør da ha representanter fra ????:

- Miljøverndepartementet
- Samferdselsdepartementet
- Statens vegvesen
- Oppland fylkeskommune, samferdselsetaten
- Lillehammer kommune
- Lillehammer-OL '94
- Eureka Lillehammer '94
- Industrien, dvs 1 - 3 personer f eks fra Volvo, Statoil, NIT/TBK

Det er også aktuelt å opprette egne komiteer for flere av delprosjektene.

I definisjonsfasen er det opprettet en **prosjektgruppe** under ledelse av en **prosjektleder**.

Den har bestått av:

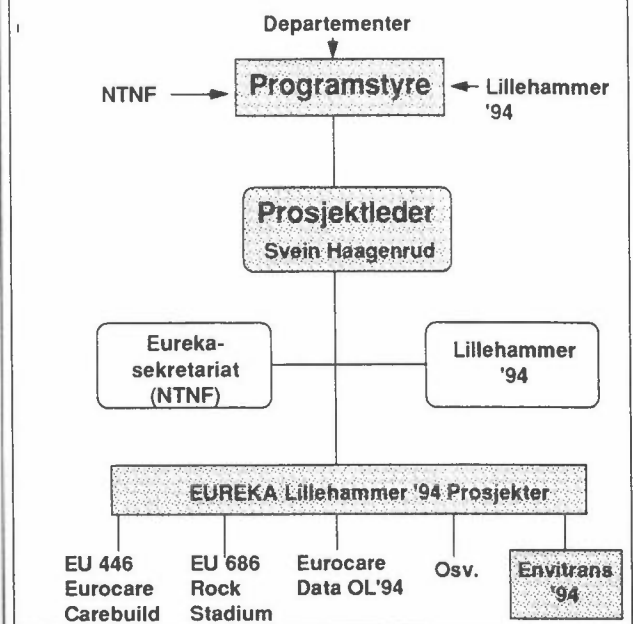
- Gustav Nielsen, As Civitas, prosjektleder
- Svein Stubberud, Oppland fylkeskommune
- Arne With Normann, Norsk Informasjonsteknologi As
- Ole Jørgen Grønlund, LOOC, Transportavdelingen
- Martin Standley, Prosjekt Grønt arbeidsliv

Prosjektleder for Eureka Lillehammer '94, Svein Haagenrud, NILU, følger prosjektgruppa i definisjonsfasen av prosjektet.

I hovedprosjektet vil en sette igang **delprosjekter** med hver sin ansvarlige **delprosjektleder**.

Delprosjektlederne og prosjektleder utgjør den nye prosjektgruppa, som rapporterer til prosjektstyret med jevne mellomrom etter et mer detaljert arbeidsprogram.

EUREKA Lillehammer '94 Organisasjon og styring



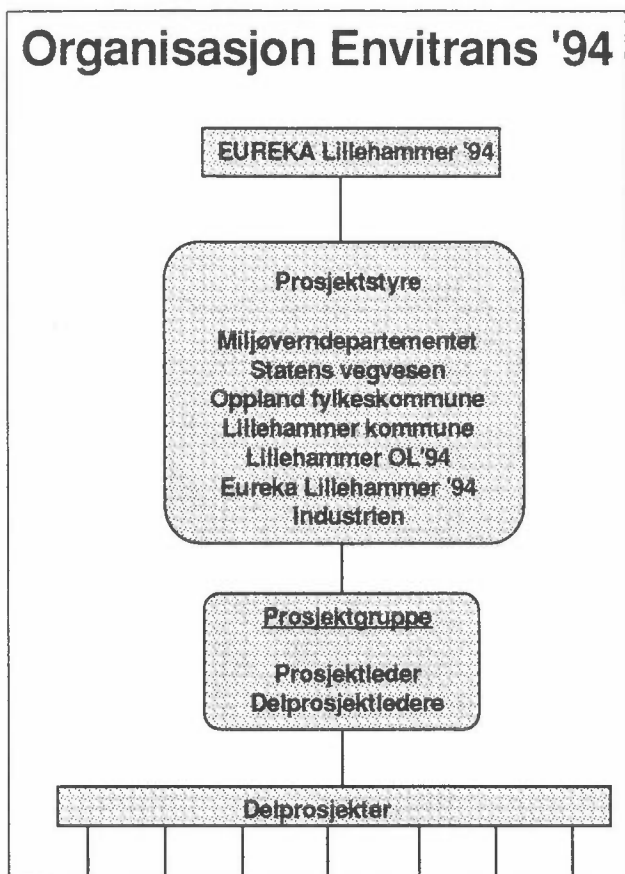
Figur 1. Organisasjon for Eureka Lillehammer '94 og plasseringen av Envitrans '94 i denne.

Gjennomføring av Envitrans forutsetter samarbeide på tvers av landegrenser og deltaking fra såvel forskningsmiljøer, forvaltning, industri og transportutøvere og brukere.

Hvilke konkrete samarbeidspartnere en vil ha vil være bestemt ut fra de enkelte delprosjektene behov. I den forbindelse kan det være aktuelt å opprette egne referansegrupper og arrangere særskilte kontakt- og informasjonsmøter i tilknytning til delprosjektene.

Initiativ til dette vil bli tatt både av prosjektleder for Envitrans og delprosjektlederne, men det hele koordineres gjennom prosjektlederen, som også vil ha ansvaret for samordningen med hele Eureka-Lillehammer '94.

Organisasjon Envitrans '94



Figur 2. Planlagt organisering av Envitrans '94

7. Marked

Et hovedmål med prosjektet er å etablere et miljøvennlig transportsystem som er funksjonelt og brukervennlig også etter OL. Både en slik helhetsløsning og enkelte komponenter i den vil ha et betydelig faglig og kommersielt marked i Norge og utlandet.

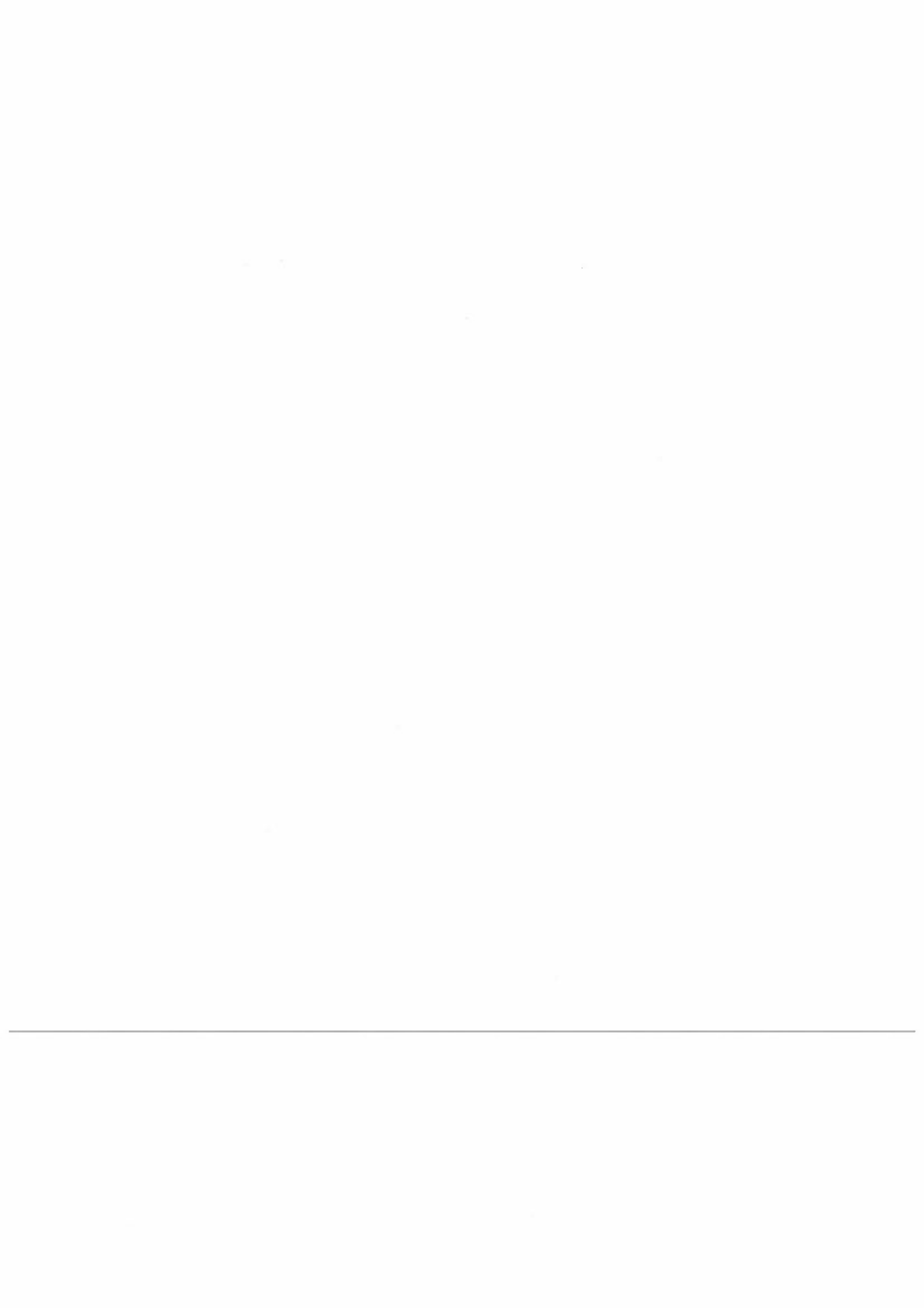
Foreløpig ser en for seg følgende markedssegmenter som mulige og interessante for fremtidige leveranser av kompetansebasert teknologi, rådgivningstjenester og organisasjonsløsninger:

- Samferdselsmyndigheter i fylker/län/amt osv, byer og regioner
- Sentrale myndigheter
- Transportbransjen, kollektiv- person- og godstransport
- Transportindustrien, leverandører
- Transportkjøpere
- Arrangører av OL eller andre store arrangementer

Dette bli konkretisert i det videre arbeidet med delprosjektene, og et hovedansvar for dette temaet vil bli plassert i delprosjekt nr 1 om markedsføring og profilering av Envitrans '94.

Vedlegg 2b

**Brev fra Oppland fylkeskommune, Samferdselsetaten -
"Organisering av det videre arbeid"**





EUREKA-konferansen 1994
Programkomitè Transport
v/sekretær Jørgen Rødseth

ORGANISERING AV DET VIDERE ARBEID

Jeg viser til henvendelse fra Svein Haagenrud, NILU vedr. programutformingen for den del av transportkonferansen som skal omhandle "Persontransport - Kollektivtrafikk".

Etter samråd med Gustav Nielsen kan jeg være interessert i å delta i programarbeidet.

Etter vår vurdering bør både Volvo og LOOC trekkes inn i programarbeidet. Svein Haagenrud har positiv tilbakemelding fra Olle Boethius, Volvo Car Corporation.

Når det gjelder tema, kan det med lokaliseringen til Lillehammer i 1994 være naturlig med bl.a. følgende hovedtema:

- * Transport og miljø - Volvo
- * OL-transportavvikling - LOOC
- * Organisering og tilrettelegging av kollektivtransport i små tettsteder og i spredt bosatte områder.

Gjennom Posterutstilling vil vi kunne presentere flere av delprosjektene i Envitrans bl.a. nærhetskort, edb-basert info- og styringssystem.

Når det gjelder Envitrans '94, vil vi innen 10. mars utarbeide et revidert utkast til prosjektbeskrivelse. Civitas ved Gustav Nielsen og Odd Erik Løseth er engasjert av samferdselsetaten for dette arbeidet.

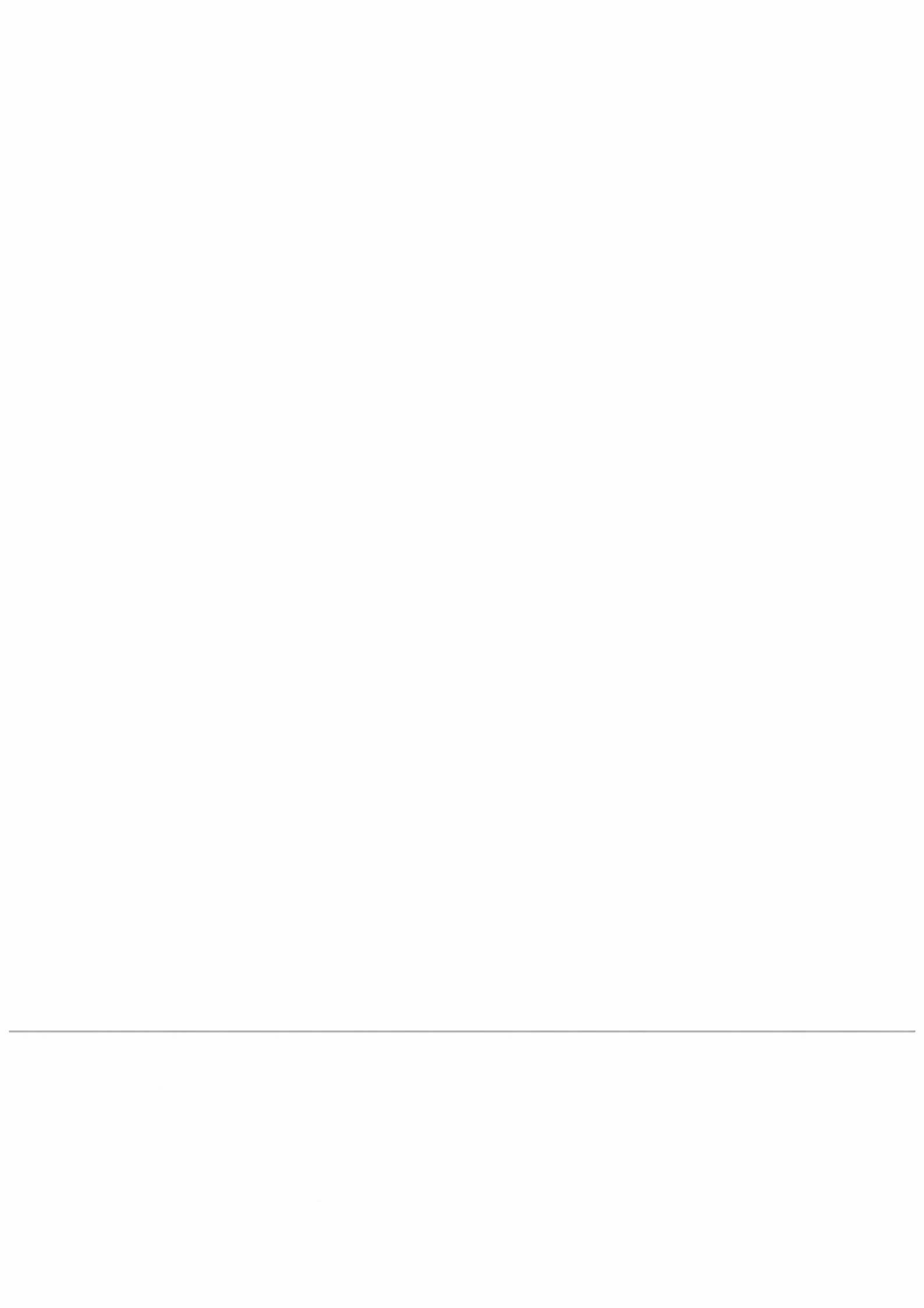
Forslag til prosjekt vil bli lagt fram i samferdselsstyret 25. mars d.å. og fylkesutvalget 30. mars d.å.

Med hilsen


Arild Bøhn

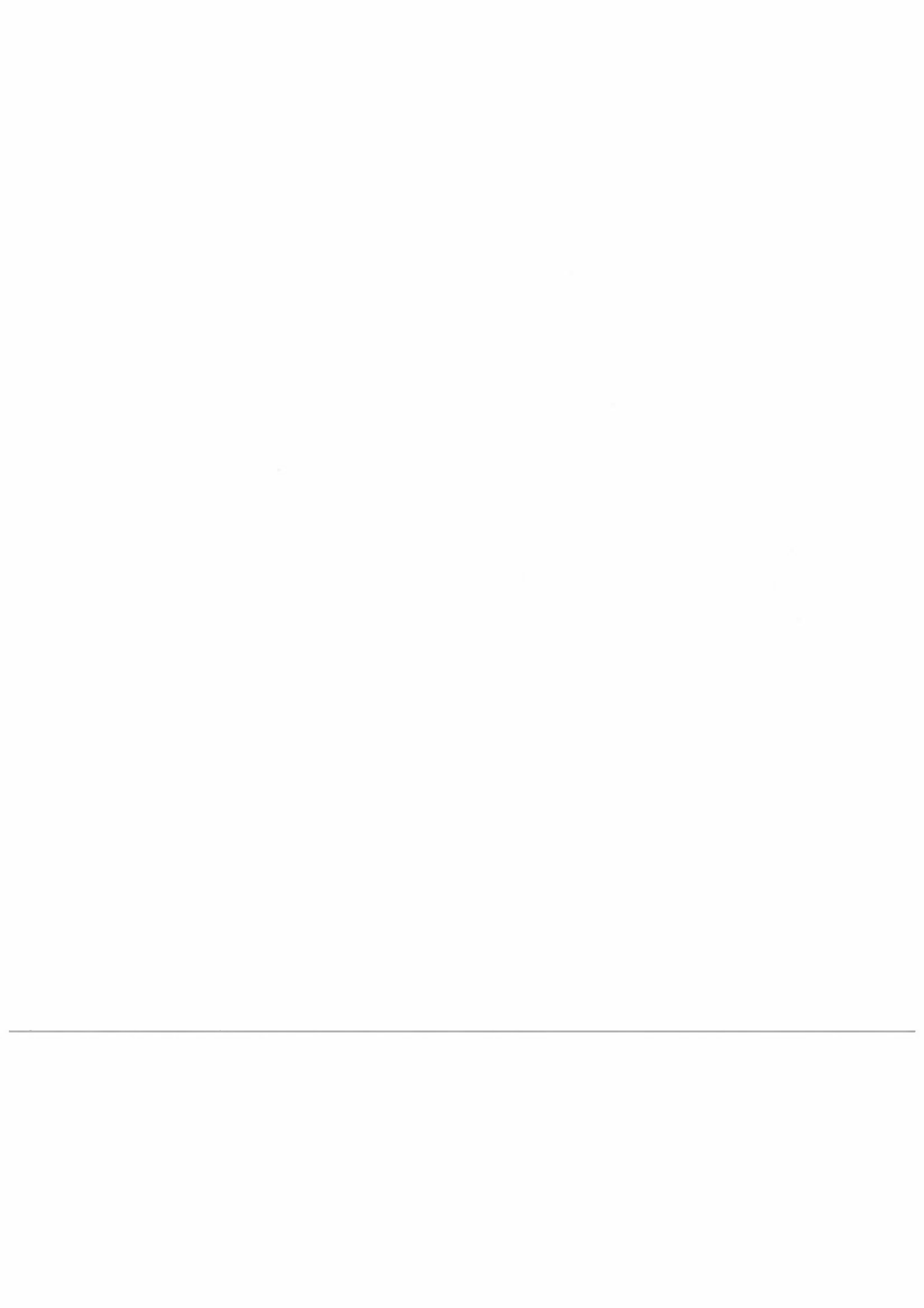
Gjenpart: Svein Haagenrud, NILU
Gustav Nielsen, Civitas





Vedlegg 3

EU 835 WASTERED '94





EUREKA LILLEHAMMER '94

Norsk institutt for luftforskning
Postboks 64, 2001 Lillestrøm, tlf.: 06 81 41 70, fax: 06 81 92 47



45

Lillehammer '94

Lillestrøm, 25. januar 1993

SAK 4/93: EU 835 WASTERED '94

Det vises til sak 9/92 fra styringsgruppemøte 2/92 31. juli 1992.

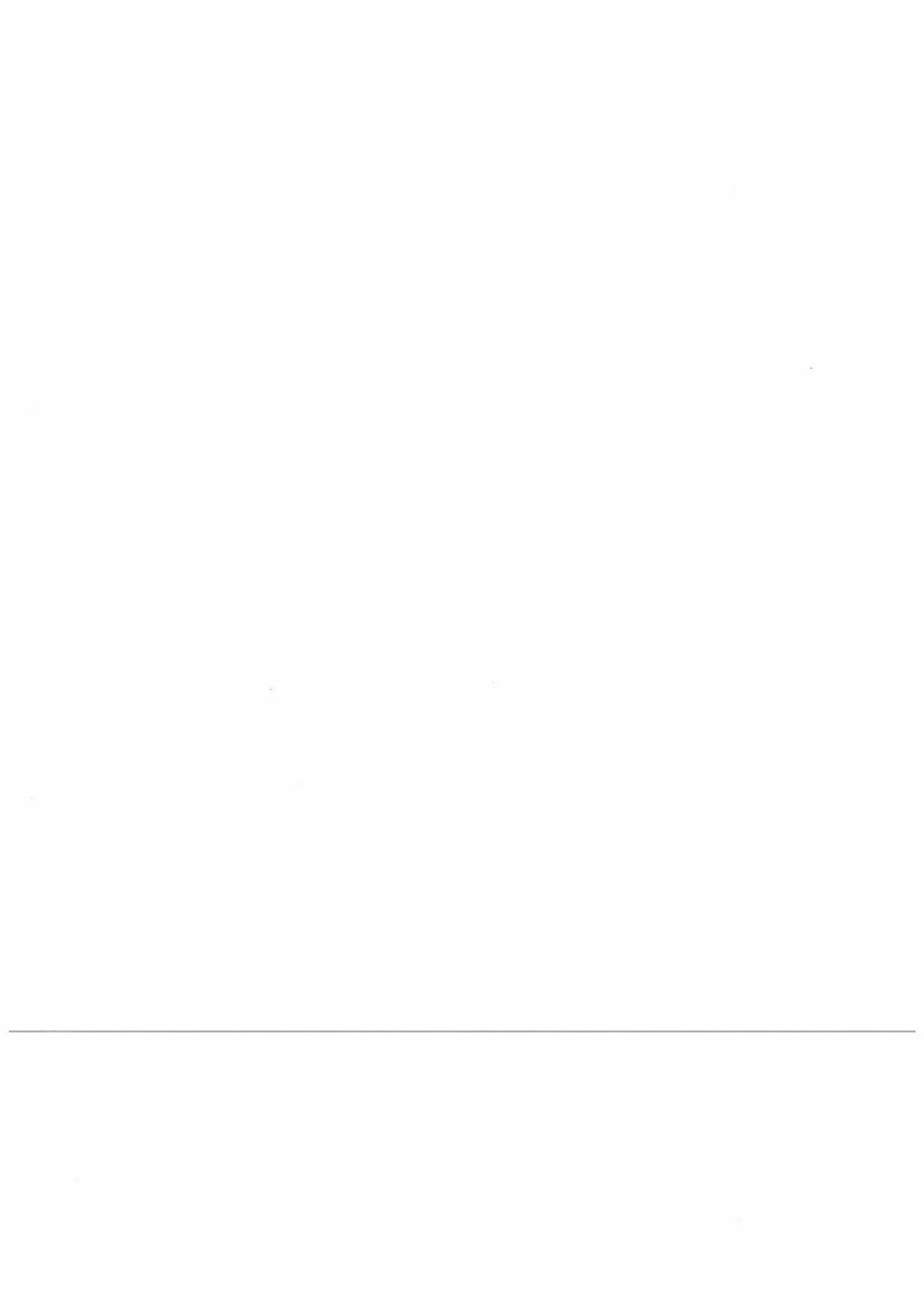
Vedlagt statusrapport for prosjektet fra prosjektleder Jostein Ohm datert 21. januar 1993. Hans hovedkonklusjon er at det foregår en rekke avfallsbaserte prosjekter i OL-regionen, men at det ikke har vist seg mulig å gjennomføre de definerte tilleggsaktiviteter som har vært nødvendig for å etablere et EUREKA-prosjekt. Han anbefaler derfor at prosjektet legges ned.

Forslag til vedtak:

Styringsgruppen sa seg enig i forslaget til nedleggelse av WASTERED-prosjektet som EUREKA-prosjekt, men ber om at det blir gitt en positiv beskrivelse og rapportering av pågående aktiviteter, slik som framstilt i prosjektleders framdriftsrapport/statusrapport.

Lillestrøm, 25. januar 1993

Svein Haagenrud
Prosjektleder EUREKA Lillehammer '94



**EU 835 -WASTERED '94
AVFALL OG GJENVINNING FØR, UNDER OG ETTER DE
OLYMPISKE VINTERLEKER 1994**

STATUSRAPPORT

21-01-93

1. Sammendrag

EU 835 WASTERED '94 (Avfall og gjenvinning i Lillehammer-regionen før, under og etter de olympiske vinterleker i 1994) ble på samme måten som bl.a ENSIS '94 og ENVITRANS '94 igangsatt som en del av EUREKA LILLEHAMMER '94. Denne prosjektporteføljen skal ivareta en kopling mellom OL-arrangement og Norges Eureka-formannskap i 1993/94, og bidra til en ytterligere heving av ambisjonsnivået for miljøverninnsatsen knyttet til OL.

Etter en innledende fase i 1991 har det gjennom hele 1992 blitt arbeidet med å konkretisere en prosjektportefølje i Wastered '94. En rekke norske interessenter og en dansk interessent (en av Danmarks ledende avfallsentreprenører) har tatt del i dette arbeidet.

Parallelt med Wastered '94 er det etablert flere beslektede prosjekter/aktiviteter, dels knyttet til ulik FoU-virksomhet og OL-arrangementet.

Gjennom Wastered '94 og de øvrige arbeidene er det skapt stor oppmerksomhet mot avfallshåndteringen i OL-regionen, og det er utløst stor aktivitet. Pr årsskiftet 1992/93 sitter vi imidlertid igjen med forholdsvis få prosjekter som det er naturlig å legge inn i et eget definert norsk Eureka-prosjekt på avfall. Det anbefales derfor at Wastered '94 legges ned som Eureka-prosjekt etter at definisjonsfasen nå er over.

2. Bakgrunn

Eureka-prosjektet EU 835 Wastered'94 ("Solid waste reduction, recycling/utilization, and development of regional integrated waste management systems and products") har som formål å bidra til at Lillehammer-regionen framstår med miljøvennlige avfallsløsninger før, under og etter de olympiske vinterleker i 1994.

Definisjonsfasen for prosjektet, som har pågått siden februar 1992, har vært et samarbeid mellom OL-organisasjonen, avfallsselskapene, private foretak og offentlige myndigheter med ansvar for avfallshåndteringen i regionen. På samme måten som for de øvrige prosjektene i Eureka Lillehammer '94 har den bakenforliggende hensikt vært å løfte igangværende arbeid, initiere nye prosjekter som støtter opp under helheten og utnytte OL og Eureka til markedsføring av løsninger og produkter.

Arbeidet har tatt utgangspunkt i avfallspremissene fra OL-organisasjonen og avfallsselskapene i OL-regionen, som i stor grad har satt avfall på dagsorden.

Målet for Wastered '94 ble derfor på et tidlig tidspunkt definert slik:

- Bidra til at Lillehammer-regionen under og etter OL har utviklet avfallssystemer som reduserer avfallsmengden som går til deponi til et minimum
- Bidra til å etablere et avfallssystem for Lillehammer-OL som kan danne mønster for andre store arrangementer.
- Etablere minst ett praktisk avfallstiltak knyttet til idrettsarrangementene som gis stor omtale av media.
- Utvikle systemer for avfallsanalyser og avfallshåndtering som gir grunnlag for salg av kompetanse og produkter.

Siv.øk Jostein Ohm, Asplan Østlandet og Dr. ing Aage Heie, Veritas Miljøplan ble engasjert som prosjektleder for definisjonsfasen i Wastered '94. Denne statusrapporten er utarbeidet på grunnlag av drøftinger i en egen etablert arbeidsgruppe, bestående av:

- Johnny Holmbakken, Glør
- Richard Grøntvedt, Marius Pedersen A/S
- Svein Sørum, Lillehammer OL
- Arvid Hval, HIAS
- Lars Bruun Edvardsen, Nor-Sekk A/S

- Magne Drageset, Miljøvrnavd. i Oppland
- Dag Høystad, Miljøvennlig OL
- Haakon Thaulow, NIVA
- Øystein Steiro, Coca Cola Norge As
- Erik Røsrud, Samarbeidsrådet for Emballasje og Miljø

Denne arbeidsgruppen gjenspeiler en stor bredde av aktørene i prosjektet. Avfallsselskapet Glør har hatt status som "Main participant" og Marius Pedersen A/S har representert den internasjonale partneren i arbeidet. Dette foretaket er en av Danmarks ledende avfallsentreprenører.

3. Prosjektgjennomføring og konklusjon

Det har i tiden fram til nå vært arbeidet med en rekke problemstillinger og prosjekter. Pr. november 1992 var de 11 delprosjektene som inngår i oversikten nedenfor vurdert som aktuelle.

Delprosjekt	Aktuelle deltakere	Delprosjekt	Aktuelle deltakere
1 Helhetlig avfallskonsept	GLØR/HIAS/GLT SEM-bedrifter PAG Lilehammer OL '94 SFT/Md	6 Moduler for avfalls-/kilde-sortering	GLØR/HIAS/GLT Marius Pedersen Coca Cola
2 Avfallshåndtering under store arrangementer	Marius Pedersen Lillehammer OL '94 NTNF/Kulturdept. NKL/KSI drettsorg.	7 Komposteringsbøsninger	SFT
3 Livsløps-/materialstrøms-analyser	Coca Cola/øvr.lev. Lilehammer OL '94 Md	8 Konkurransen knyttet til avfallsbaserte plasprod.	PIF/Plastind. SFT
4 Prissetting - miljøulemper	NMF/NTNF Md	9 Utnyttelse av organisk avfall og biprodukter	SFT RUBIN Næringsmiddelbedr.
5 Implementering og tilpasn. av "grønt kontor"	Bedr. i Birkebeinerl. SFT Lilehammer OL '94	10 Utnyttelse av deponigass i én av OL-flammene	GLØR Marius Pedersen Lilehammer OL '94 Lilehammer Energiverk Md/Oed
		11 Utnyttelse av slam fra avløpsrensaneanlegg	Kambi Kommuner SFT

Dette omfatter en stor bredde av aktører og prosjekter. Av særlig interesse er delprosjekt 1 - Helhetlig avfallskonsept - som er ment å fungere som en overbygning for de øvrige delprosjektene. I konkretiseringen av samtlige prosjekter har en hatt for øye en profilering av OL og utvikling av produkter og beslutningsverktøy for private foretak og offentlige myndigheter.

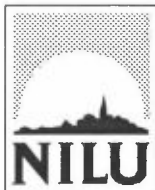
I kontakten med de ulike interessentene ble det imidlertid etterhvert klart at enkelte av prosjektene lå svært nær opptil arbeid som var satt i gang eller som var under etablering, eller som var "driftsoppgaver" knyttet til OL som måtte gjennomføres uansett. Det ble også vist til at det ikke var nok kapasitet til å aktivisere seg utover det en kan kalle "pålagte oppgaver". Dette gjelder delprosjektene 1, 2, 3, 6, 7 og 11.

For prosjekt 10 er forutsetningene drastisk forandret, da samtlige OL-flammer er forusatt fyrt med propan. Prosjekt 8 var det ved nærmere avklaring heller ikke tilstrekkelig interesse bak.

For prosjekt 5 er det vurdert å etablere et selvstendig arbeid, som forsåvidt kan inkorporeres i Wastered '94.

Vi sitter etter dette igjen med delprosjektene 4 og 9 som faktisk realiserbare, selvstendige Wastered-prosjekter. I tillegg kan delprosjektene 1 og 11 lett innbakes i Wastered '94. Det er selvsagt også mulig å la enkelte av de øvrige inngå, dersom det på en eller annen måte kan skapes interesse for dette.

Et slikt bilde anses totalt sett å være utilstrekkelig for å gjennomføre et selvstendig Eureka-prosjekt knyttet til avfall og Lillehammer-OL under Eureka Lillehammer '94.



Norsk institutt for luftforskning (NILU)
Postboks 64, N-2001 Lillestrøm

RAPPORTTYPE OPPDRAKSRAFFORT	RAPPORT NR. OR 10/94	ISBN-82-425-0549-7	
DATO 7.7. 1994	ANSV. SIGN. <i>Svein E. Haagenrud</i>	ANT. SIDER 50	PRIS NOK 75,-
TITTEL EUREKA OL '94		PROSJEKTLEDER Svein E. Haagenrud	
		NILU PROSJEKT NR. N-92033	
FORFATTER(E) Svein E. Haagenrud		TILGJENGELIGHET * A	
		OPPDRAKSGIVERS REF. BP 28814	
OPPDRAKSGIVER Norges forskningsråd Postboks 2700 St. Hanshaugen 0131 OSLO Miljøverndepartementet Postboks 8013 Dep. 0030 OSLO			
STIKKORD EUREKA	Lillehammer-OL	Environment	
REFERAT Dette er slutt rapport for planleggingsprosjektet "EUREKA Lillehammer '94". Sommeren 1992 inneholdt EUREKA OL '94-prosjektporteføljen 10 prosjekter, hvorav 7 var i definisjonsfasen. Fire av disse var miljøprosjekter direkte knyttet til LOOC. Ved utgangen av 1993 var porteføljen redusert til seks prosjekter, hvorav kun ett prosjekt, EU 833 ENSIS '94, er knyttet til LOOC direkte. Reduksjonen i prosjektporteføljen skyldes den svært knappe tiden og enda mer de begrensede finansieringsmulighetene som har vært til rådighet.			
TITLE EUREKA OL '94			
ABSTRACT The umbrella project EUREKA Lillehammer '94 aimed at initiating, facilitating and pursuing a portfolio of EUREKA projects linked to the environmental profile of the Olympics. The 10 projects originally defined summer 1992 were reduced to 6 projects by the end of 1993. This was due to the limited time resources and even more so economic resources available.			

* Kategorier:
A Åpen - kan bestilles fra NILU
B Begrenset distribusjon
C Kan ikke utleveres