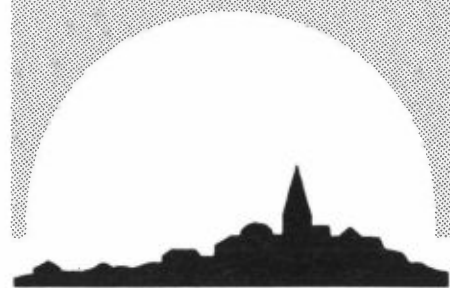
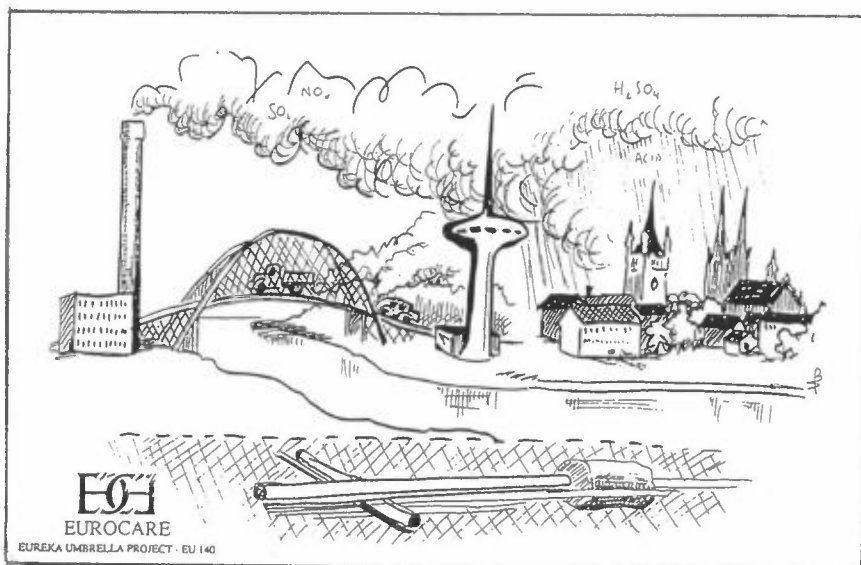


NILU TR : 4/90
REFERANSE : N-90058
DATO : APRIL 1990
ISBN : 82-425-0121-1

"MILJØPÅVIRKNING PÅ KULTURARV OG BEBYGGELSE - SAMORDNING AV FoU INNEN NORDEN"

NORDISK WORKSHOP
Stocholm, 7.-8. februar 1990

P. Grennfelt, S.E. Haagenrud, V. Kucera, C. Laine,
B. Marteinson, J. Rosvall, K. Santaholma,
C. Sjöström og L. Saabye



NILU

NORSK INSTITUTT FOR LUFTFORSKNING
Norwegian Institute For Air Research
POSTBOKS 64 — N-2001 LILLESTRØM — NORWAY

FORORD

Rapporten inneholder beskrivelse av målsetning, opplegg og konklusjonene fra Nordisk Workshop 7.-8. februar 1990 i Stockholm vedrørende "Miljøpåvirkning på kulturarv og bebyggelse - Samordning av FoU innen Norden". Det ble nedsatt en tverrfaglig gruppe for utarbeidelse av et nordisk program innen feltet. Det ble vektlagt at rapporten kun skulle inneholde de kortfattede konklusjonene. Disse skulle så danne grunnlaget for gruppens videre arbeid. Feltet er omfattende og komplisert og den kortfattede form kan gjøre rapporten noe vanskelig lesbar.

INNHOLD

	Side
FORORD	1
1 MÅLSETNING OG PROGRAM FOR WORKSHOP	3
2 KONKLUSJONER	3
2.1 Stort behov for tverrfaglig målrettet samarbeid	3
2.2 Organisering av nordisk samarbeid	6
2.3 Nordisk forskningsfinansiering	7
2.4 Felles nordisk aksjon overfor STEP	7
2.5 Overordnede FoU-behov	8
VEDLEGG 1	10

"MILJØPÅVIRKNING PÅ KULTURARV OG BEBYGGELSE - SAMORDNING AV FoU INNEN NORDEN"

NORDISK WORKSHOP

1 MÅLSETNING OG PROGRAM FOR WORKSHOP

Målsetningen var å diskutere behov for og eventuelt komme med forslag til:

1. Felles mål for tverrfaglig samarbeid
2. Organisering av nordisk samarbeid
3. Nordisk forskningsfinansiering
4. Felles nordisk aksjon i søknad om europeiske midler via STEP-programmet
5. Overordnede FoU-behov.

Innbydelsen og programmet for workshopen er vist i vedlegg.

Etter en presentasjon av pågående programmer/prosjekter på europeisk, nordisk og nasjonalt nivå ble disse 5 problemstillingene diskutert i 3 arbeidsgrupper, med plenumspresentasjon og konkludering. Det var 23 møtedeltakere av 25 innbudte.

2 KONKLUSJONER

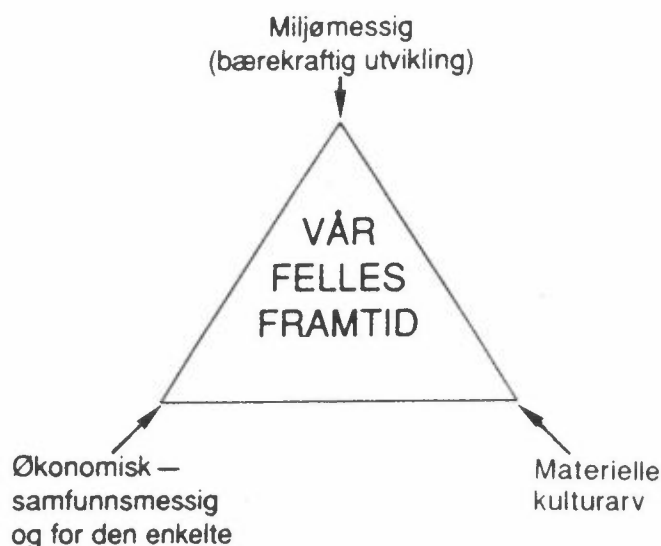
2.1 STORT BEHOV FOR TVERRFAGLIG MÅLRETTET SAMARBEID

Workshopen konkluderte enstemmig med at det nå var et sterkt ønske om og behov for et bedre tverrfaglig samarbeid innen feltet beskrevet som "Miljøpåvirkning på kulturarv og bebyggelse".

Konklusjonene fra diskusjonene under dette punktet kan kort sammenfattes som følger:

- 1) Miljøvirkninger på materialer eksponert på ulike objekter er et stort problem, både kulturelt, miljømessig (i forhold til Verdenskommisjonens konsept for "Bærekraftig utvikling") og økonomisk (samfunnsmessig og for den enkelte). Dette kan skjematisk beskrives som i figur 1. Det er derfor avgjørende med et tverrfaglig samarbeid mellom miljøsidan, kulturarvsiden og den material- og bygningsteknologiske siden (figur 1).

Miljøpåvirkningen på materialene
er et STORT problem:



Figur 1.

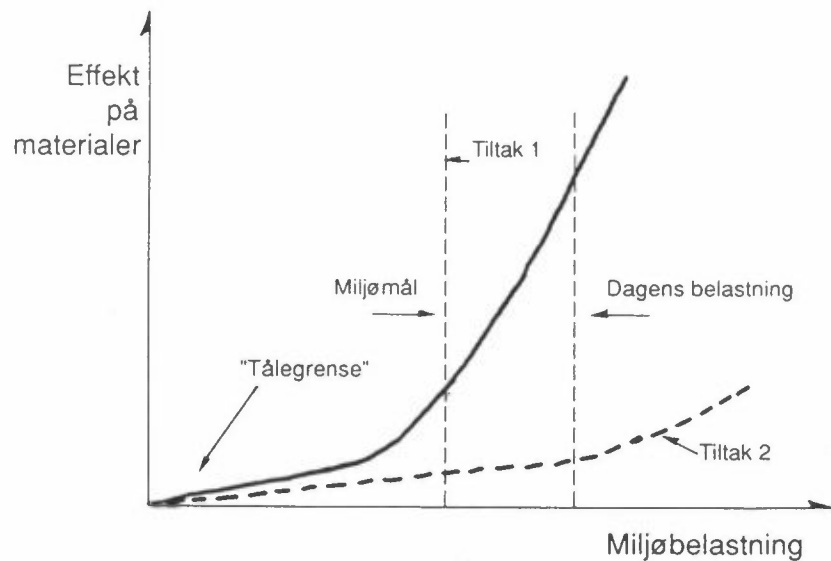
- 2) Gruppen ser det som et mål at Norden skal kunne påvirke det europeiske arbeidet innen dette problemområdet. Dette ut fra
- de forpliktelser og den tradisjon Norden har i forholdet til å være pådriver i miljøspørsmål (tenk globalt - handle lokalt),
 - muligheten for å formulere felles nordiske mål og strategier
 - behovet for å stimulere nordisk samarbeide innen forskning og teknisk utvikling av nordiske industrier innen området.

3) Tiltaksorienterte FoU-mål må vektlegges. Tiltakene er i prinsippet kun av to typer, som kan forenes, nemlig (figur 2):

- a) forbedring av miljøet gjennom reduksjon av utslipp etter tålegrense/målgrense-prinsippet
- b) bedre ressursanvendelse og mindre energiforbruk gjennom å oppnå lengre levetid for materialene, beskyttelsesmidlene osv. Dette må igjen baseres på bl.a. kjennskap til dose-effekt-sammenhengene, hvor miljøbegrepet er definert videst mulig.

TO PRINSIPIELLE TILTAK:

1. Forbedring av miljøet
2. Bedre produkter, prosesser etc. med lengre levetid



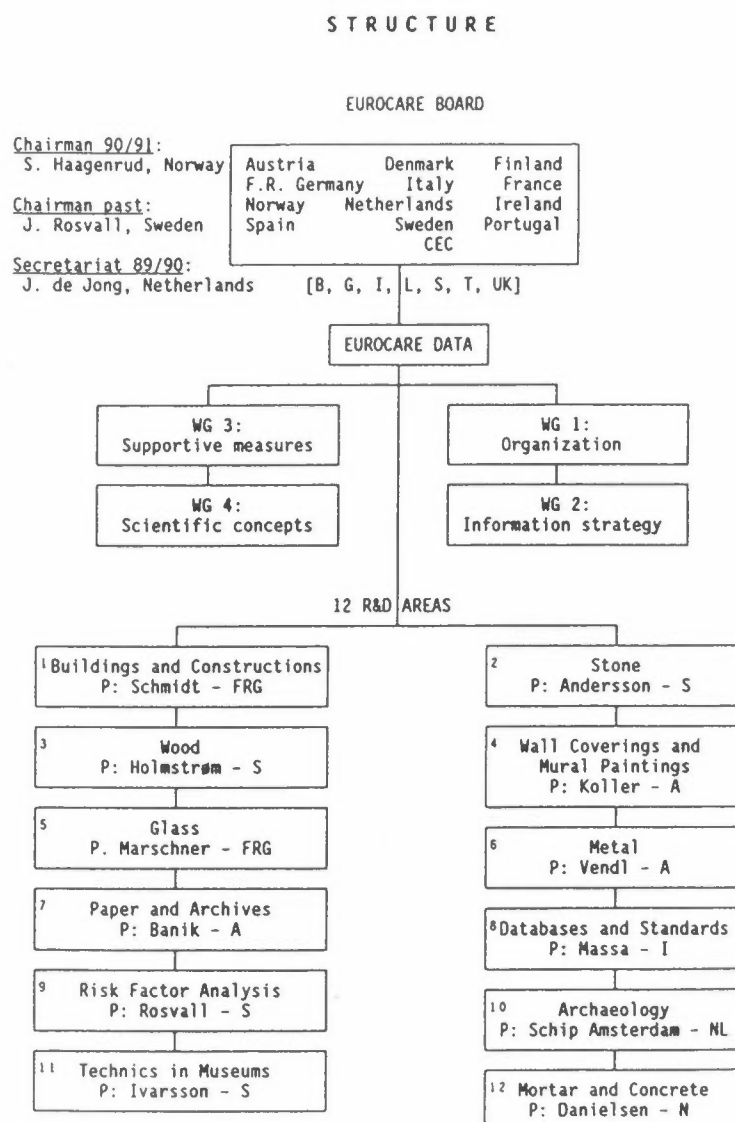
Figur 2.

4) I det videre arbeid må videreutvikling og anvendelse av levetidsbegrepet for materialer eksponert på ulike typer av objekter (kulturarv, bygningsmasse, infrastrukturer etc.) stå sentralt.

2.2 ORGANISERING AV NORDISK SAMARBEID

Det var enighet om at bedret nasjonalt og nordisk koordinert tverrfaglig samarbeid baseres på nasjonale EUROCARE-komitéer og eksisterende NMR-grupperinger, men hvor nettverksorganisering vektlegges sterkere.

Innenfor den internasjonale EUROCARE-paraplyen arbeides det nå med utforming av en prosjektstrategi ut fra konseptene for "levetidsbestemmelse" og "bærekraftig utvikling", samtidig som en også genererer og koordinerer prosjektene innen relativt løst avgrensede FoU-områder. Strukturen er vist i figur 3.



Figur 3.

2.3 NORDISK FORSKNINGSFINANSIERING

- 1) Fra NMRs side (Hallgrimsson og Grennfelt) ble det pekt på muligheten av programfinansiering via NMR. Det er nødvendig med kommunikasjon med NMR og å komme inn i budsjettprosessen fra mai måned 1990.
- 2) Det ble nedsatt følgende hurtigarbeidende ad hoc programgruppe:
 - Peringe Grennfelt, NMR/EK-miljø
 - Svein Haagenrud, NMR-gruppen NBS-MK og internasjonal/norsk EUROKARE
 - Vladimir Kucera, NMR-gruppen for ECE-konvensjonens arbeidsgruppe for "Virkninger på materialer"
 - Christian Laine, NMR-gruppen "Luftforurensningers innvirkning på kulturarven"
 - Bjørn Marteinson - NBS-MK, Island
 - Jan Rosvall - EUROKARE Sverige
 - Kaja Santaholma - EUROKARE Finland
 - Christer Sjøstrøm, NMR-gruppen NBS-MK
 - Lisbeth Saabye - EUROKARE Danmark.
- 3) Gruppen møtes til første arbeidsmøte 6. april i Stockholm for utarbeidelse av første skisse til samordnet program overfor NMR. Midler til programarbeidet søkes via NMR/NBS som har disponible midler for slikt arbeid. NBS-MK-gruppen utformer søknad.

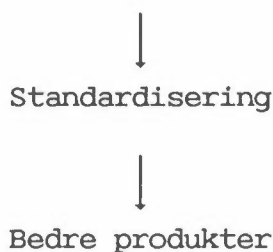
2.4 FELLES NORDISK AKSJON OVERFOR STEP

Møtedeltakerne fant at det var for kort tid (30. mars) til en felles nordisk aksjon overfor STEP-programmet. Haagenrud koordinerer 3 norske søknader på henholdsvis murverk/betong, stein (Nidarosdomen, Trondheim og Domkirkeruinen, Hamar) og treverk. Øvrige nordiske deltakere som måtte ønske å fremme søknad kan enten gjøre dette gjennom kontakt med Svein Haagenrud eller direkte med STEP-koordinator Tim Cooper på grunnlag av hans brev som ble utdelt på møtet.

2.5 OVERORDNETE FoU-BEHOV

1) For å oppnå bedre effekter av arbeidet mot tiltaksorienterte mål er det behov for å koordinere nordiske prosjekter innen alle de følgende områdene:

1. Systemer for kartlegging/rapportering fra eksisterende byggverk.
2. Nedbrytingsmekanismer, inklusive synergistiske effekter.
3. Verktøy og metoder for å måle nedbryting av ulike materialer.
4. Kunnskap og metoder for å måle miljøfaktorer.
5. Modeller som beskriver dose-effekt-sammenhenger som funksjon av bruksmiljø og prøvingsmiljø.
6. Prøvetoder for beskyttelsessystemer.

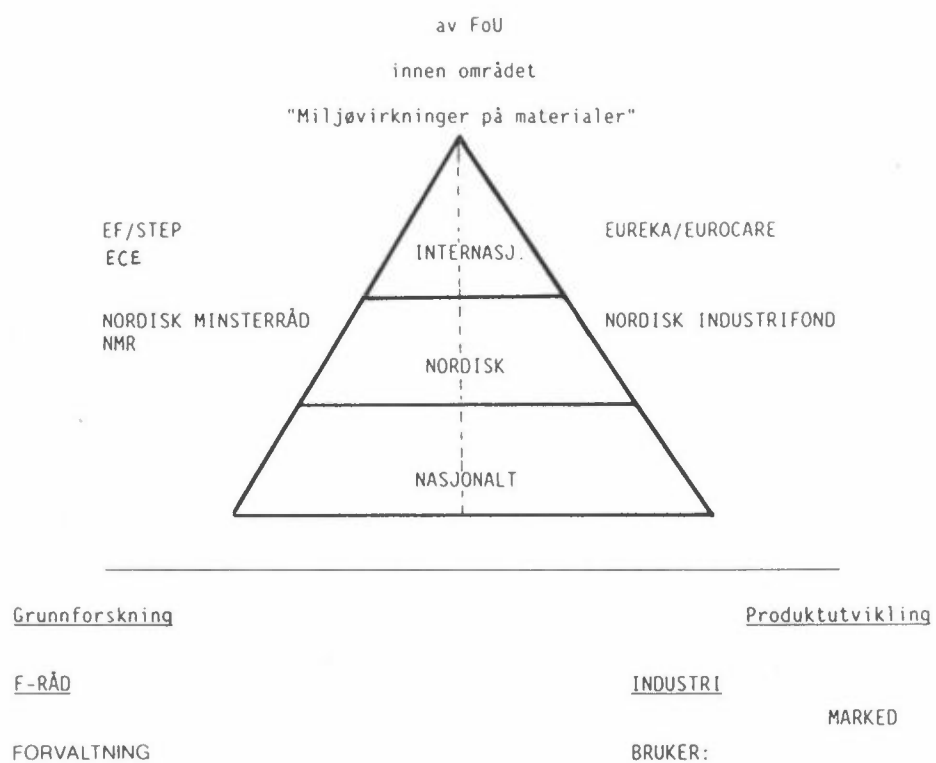


2) Blant mange eksempler på prosjekter nevnes:

1. Materialinventering og tilstandsbeskrivelse av utvendige bygninger, konstruksjoner og monumener i Norden. Fortsettelse av MOBAK-arbeidet.
2. Informasjonsdatabaser av typen EURO CARE DATA.
3. Overflatebehandling.
4. Konsekvensanalyse av endring i biltrafikk og industriell virksomhet.

3) De nordiske samarbeidsprosjektene bør være grunnlagt på nasjonale programmer/prosjekter. Dette vil også bedre grunnlaget for deltakelse i større europeiske FoU-programmer som EFs STEP-program, Eureka/EURO CARE etc. Problemområdet spenner fra grunnforskning til produktutvikling, og i figur 4 er sammenstilt skjematisk ulike aktører og programmer langs en slik skala på nasjonalt, nordisk og europeisk plan.

ORGANISERING - FINANSIERING



Figur 4.

VEDLEGG 1

PROGRAM FOR WORKSHOP
 "MILJØPÅVIRKNING PÅ KULTURARV OG BEBYGGELSE"

Samordning av FoU innen Norden

Tid : 7.-8. februar 1990

Sted: Rom 651, Statens råd for byggnadsforskning,
 St. Göransgt. 66, Stockholm

BAKGRUNN

Det vises til møteinnkallelse av 1989-12-29. Herved følger detaljert program og dagsorden slik det ble angitt i møteinnkallelsen.

Møtet er innkalt som et resultat av et samordnet initiativ mellom NMR-gruppene "NBS-MK" og "Luftforurensningers virkning på kulturarven", samt nordiske EUROCORE-medlemmer.

MÅLSETNING FOR WORKSHOP

Ved møtet tas det sikte på å presentere innenfor området "Miljøvirkninger på kulturarv og bebyggelse" planlagte og pågående programmer/prosjekter på europeisk, nordisk og nasjonalt nivå (ECE-programmet, EFs STEP-program og Eureka/EUROCORE, samt NMRs programmer). På denne basis er det så målsetningen ved workshopen å diskutere behov for og eventuelt komme med forslag til

- felles mål for tverrfaglig samarbeid
- organisering av nordisk samarbeid
- nordisk forskningsfinansiering
- felles nordisk aksjon i søknad om europeiske midler via STEP-programmet.

Møteinnbyderne vil understreke at hovedhensikten ved møtet er diskusjon om overordnede mål og strategier for faglig og organisatorisk samarbeid. Det vil ikke bli tid til å presentere resultater av enkeltstående prosjekter, men kun mål og fremgangsmåte.

Liste over påmeldte deltakere i vedlegg 1.

Lillestrøm, 30. januar 1990

Christian Laine
 (sign.)

Christer Sjöström
 (sign.)


 Svein Haagenrud

Vladimir Kucera
 (sign.)

PROGRAM WORKSHOP

Dag 1

<u>Tid</u>	<u>Tema</u>	<u>Presentasjon</u>
1) 0930-1000	Frammøte og kaffe	
2) 1000-1010	Innledning - velkommen	BFR
3) 1010-1030	<i>Miljøvirkninger på byggematerialer, infrastrukturer og den materielle kulturarv</i> (Innledende betraktninger med vekt på tverrfaglighet og behov for felles koordinerte mål og strategier på ulike plan)	Svein Haagenrud
4) 1030-1115	<i>Europeisk arbeid innen problemområdet</i>	
15 min.	ECE/International co-operative programmes on assessment and monitoring of air effects	Vladimir Kucera
15 min.	EFs STEP-program, område 7 "Protection and conservation of European cultural heritage"	Simen Ensby/ Svein Haagenrud
15 min.	Eureka/EUROCARE-programmet	Svein Haagenrud/ Jan Rosvall
5) 1115-1130	Kaffepause	
6) 1130-1245	<i>Nordisk arbeid innen problemområdet</i>	
15 min.	NBS-MK-programmet	Christer Sjöström
15 min.	NMR-gruppen Luftforurensningers innvirkning på kulturarven. Koordinering av initiativer.	Christian Laine
15 min.	NMRs handlingsplan for "Regionalt spridda luftföroreningar"	Per-Inge Grennfelt
15 min.	NMRs mål og strategier innen området	Hrafn Hallgrímson
15 min.	NIFs mål og strategier innen området	(Per Gjelsvik)
7) 1245-1400	Lunsj	

- 8) 1400-1600 *Nasjonale programmer/prosjekter innen problemområdet*
 (Av hensyn til tidsrammen må denne presentasjonen gjøres kortfattet med vekt på mål og strategier, problemer og muligheter, herunder koordinering og organisering nasjonalt. Innlegget fra det enkelte land kan presenteres av en eller to personer, som derved har som oppgave å gi en oversikt over området i henhold til ovenstående.)

20 min.	Norge	Ole Gunnar Søgne/ Simen Ensby
20 min.	Finland	Kaja Santaholma/ Liisa Rautiainen
20 min.	Sverige	Vladimir Kucera/ Oliver Lindqvist
20 min.	Danmark	Lisbet Saaby/ Erik Brandt
20 min.	Island	Björn Marteinsson

- 9) 1600-1700 *Innledende diskusjon med identifikasjon av temaer og arbeidsgrupper for dag 2.*
 (Når det gjelder identifikasjon av temaer, vises det igjen til temaene beskrevet i målsetningen ved innkallingen til workshopen. Når det gjelder FoU-behov, legger en ved (vedlegg 2) en FoU-oppdeling som ofte er benyttet i andre sammenhenger, og som er basert på levetidsbegrepet. Denne kan også være grei å ha som et utgangspunkt ved skjematisering av framgangsmåter i prosjektpresentasjonen under punkt 4 på dagordningen.)

1800	Felles middag	BFR
------	---------------	-----

PROGRAM WORKSHOP

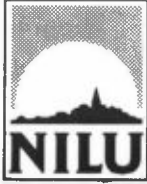
Dag 2

<u>Tid</u>	<u>Tema</u>	<u>Presentasjon</u>
1) 0900-1200	Diskusjon i arbeidsgruppene	
2) 1200-1300	Lunsj	
3) 1300-1500	Plenumsdiskusjon - oppsummering og konklusjon	
4) 1500	Avslutning	

Vedlegg 1Påmeldte deltakere

- * Andersson Tord, Restaurator, Sverige
- * Brandt Erik, SBI, Danmark
- * Ensby Simen, NTNF, Norge
- * Fagerlund Göran, LNTH, Sverige
- * Flodin Sten, BFR, Sverige
- Gjelsvik Tore, NBI, Norge
- * Grennfelt Peringe, IVL, Sverige
- * Haagenrud Svein, NILU, Norge
- * Hallgrimsson Hrafn, NMR, Danmark
- * Kucera Vladimir, KI, Sverige
- * Laine Christian, Riksantikvarieämbetet, Sverige
- * Lindborg Ulf, Riksantikvarieämbetet, Sverige
- * Lindqvist Oliver, Chalmers, Sverige
- * Marstein Nils, Riksantikvaren, Norge
- Marteinsson, Bjørn, RD, Island
- Olsson Bengt, BFR, Sverige
- * Eva Häkkä, VTT, Finland
- * Rosvall Jan, Institutionen för Kulturvård, Sverige
- * Saabye Lisbeth, Planstyrelsen, Danmark
- * Sandelin Jan, BFR, Sverige
- * Sandström Mats, Statens Provningsanstalt, Sverige
- Santaholma Kaja, Miljöministeriet, Finland
- * Sjöström Christer, Statens institut för byggnadsforskning, Sverige
- * Søgne Ole Gunnar, NTNF, Norge

*: påmeldt



NORSK INSTITUTT FOR LUFTFORSKNING (NILU)
NORWEGIAN INSTITUTE FOR AIR RESEARCH
POSTBOKS 64, N-2001 LILLESTRØM

RAPPORTTYPE TEKNISK RAPPORT	RAPPORTNR. TR 4/90	ISBN-82-425-0121-1	
DATO APRIL 1990	ANSV. SIGN. <i>Howland</i>	ANT. SIDER 15	PRIS NOK 30,-
TITTEL "Miljøpåvirkning på kulturarv og bebyggelse - Samordning av FoU innen Norden" Nordisk Workshop		PROSJEKTLEDER S.E. Haagenrud	NILU PROSJEKT NR. N-90058
FORFATTER(E) P. Grennfelt, S.E. Haagenrud, V. Kucera, C. Laine, B. Marteinsson, J. Rosvall, K. Santaholma, C. Sjöström og L. Saabye		TILGJENGELIGHET *	OPPDRAGSGIVERS REF.
OPPDRAGSGIVER (NAVN OG ADRESSE) NTNF NMR/NBS-MK			
3 STIKKORD (a maks. 20 anslag) Miljøpåvirkning Kulturarv Bygningsmasse			
REFERAT (maks. 300 anslag, 7 linjer) Rapporten inneholder beskrivelse av målsetning, opplegg og konklusjonene fra Nordisk Workshop "Miljøpåvirkning på kulturarv og bebyggelse - Samordning av FoU innen Norden". Det ble diskutert behov for og eventuelle forslag til felles mål for tverrfaglig samarbeid, organisering og finansiering av nordisk arbeid. Workshopen konkluderte enstemmig med at det var et sterkt behov for bedre tverrfaglig samarbeid innen feltet og nedsatte en hurtig-arbeidende programgruppe for utarbeidelse av nordisk program.			

TITLE Workshop "Environmental degradation of the cultural heritage and building stock - Co-ordination of R&D within the Nordic countries"
ABSTRACT (max. 300 characters, 7 lines) The report describes objectives and conclusions from workshop 7-8 Febr. 1990 "Environmental degradation of the cultural heritage and building stock - Co-ordination of R&D within the Nordic countries". The workshop discussed need for and proposals for common goals, organizing and financing of Nordic R&D, and concluded unanimously that it was strong need for improved interdisciplinary co-operation within the field. A working group for elaboration of a co-ordinated Nordic R&D programme was established.

* Kategorier: Åpen - kan bestilles fra NILU A
 Må bestilles gjennom oppdragsgiver B
 Kan ikke utleveres C