



LUND UNIVERSITY

FoU inom puts- och murverksområdet vid LTH - Murforum : verksamhetsredogörelse 1991

Sandin, Kenneth

1992

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Sandin, K. (1992). *FoU inom puts- och murverksområdet vid LTH - Murforum : verksamhetsredogörelse 1991*. (Rapport TVBM (Intern 7000-rapport); Vol. 7030). Avd Byggnadsmaterial, Lunds tekniska högskola.

Total number of authors:

1

General rights

Unless other specific re-use rights are stated the following general rights apply:

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Read more about Creative commons licenses: <https://creativecommons.org/licenses/>

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

LUND UNIVERSITY

PO Box 117
221 00 Lund
+46 46-222 00 00



LUNDS TEKNISKA HÖGSKOLA
AVDELNINGEN FÖR BYGGNADSMATERIAL

FoU INOM PUTS- OCH MURVERKSOMRÅDET VID LTH - MURFORUM

Verksamhetsredogörelse 1991

Kenneth Sandin

INTERN RAPPORT TVBM-7030
VERKSAMHETSREDOGÖRELSE 1991

mars 1992



FoU INOM PUTS- OCH MURVERKSOMRÅDET VID LTH- MURFORUM

Verksamhetsredogörelse 1991

<u>Innehåll</u>	Sid
Förord	2
Allmänt	3
Verksamheten 1991	3
Framtida verksamhet	6
Publicering	6

FÖRORD

Verksamheten inom puts- och murverksforskningen vid LTH redovisas på olika sätt. Föreliggande verksamhetsredogörelse syftar till att ge en samlad bild av hela verksamheten. Häri inkluderas inte enbart pågående forskningsprojekt utan även informationsverksamhet, kunskapsuppbyggnad och deltagande i konferenser och seminarier. Vidare redovisas eventuella organisationsförändringar och framtida planer.

I verksamhetsredogörelsen ges inga detaljbeskrivningar utan enbart kortfattade sammanfattningar eller rubriker. För mer detaljerade redovisningar hänvisas till originalrapporter, internskrifter eller dylikt.

Lund i mars 1992

Kenneth Sandin

ALLMÄNT

Den nuvarande puts- och murverksforskningens organisation vid LTH startade som en försöksverksamhet 1988 och finansieras av Statens Råd för Byggnadsforskning och Föreningen Murat Byggande.

Från 1990 sker en långtgående samordning med verksamheten inom Fuktgruppen vid Lunds Tekniska Högskola. Totalt sett har forskningen med anknytning till puts- och murverk en omfattning motsvarande två heltidstjänster, i huvudsak Kenneth Sandin (KS) och Thomas Carlsson (TC).

Innevarande anslagsperiod löper från 1/7 1990 till 30/6 1993. Under denna tid planeras inga organisatoriska eller personella förändringar. Även det ursprungliga syftet med verksamheten kvarstår oförändrat. Detta syfte kan sammanfattas vara att

- upprätthålla en hög kompetensnivå
- svara för långsiktig kunskapsuppbyggnad
- bedriva grundforskning och tillämpad forskning
- ha beredskap för att snabbt kunna genomföra mindre forsknings- och utvecklingsuppdrag
- svara för kontinuitet med avseende på personal och laboratorieresurser
- sprida information om forskningsresultat och andra erfarenheter inom forskningsområdet
- delta i kommittéarbete och dylikt

VERKSAMHETEN 1991

Allmänt

Verksamheten under det gångna året har följt de riktlinjer som fastställdes under 1990.

Två styrgruppssammanträden har ägt rum. Vid dessa sammanträden har främst de pågående projekten diskuterats.

De tillämpade projekten "Kalkutfällningar på putsade fasader" och "Byggnadsfysikaliska studier i skalmurar" har avslutats.

Grundforskningsprojektet "Mikrostruktur hos murverksmaterial" har pågått hela året och det nya tillämpade projektet "Vattenavvisande fasadimpregneringar" har påbörjats.

Kontakter/samarbete

Ytterligare kontakter för att bygga upp kompetensen inom mikrostrukturområdet har knutits under året. Bland annat sker ett samarbete med Statens Provningsanstalt i Borås och Dansk Teknologisk Institut. Vidare sker utveckling av applikationsprogram för bildanalys tillsammans med Innovativ Vision i Linköping.

Fortlöpande kontakter hålls med tillverkare och användare av vattenavvisande preparat. Projektet "Vattenavvisade impregneringar" drivs tillsammans med SKANSKA.

KS ingår i en referensgrupp för ett Eurocare-project om "Luftföroreningarnas inverkan på byggnadsmaterial".

KS är svensk ledamot i Nordiska Putskommittén.

Samarbete planeras inom ett nytt Eurocare-projekt om "Historiska puts- och murbruk".

Konferens/seminarier

KS har under året hållit ett antal föredrag på olika konferenser och kurser arrangerade av svenska företag och institut. Vidare har KS deltagit i nionde internationella murverkskonferensen i Berlin.

TC har deltagit i Teknikdagar vid SP i Borås samt i "Third euroseminar on microscopy applied to building materials" vid Universitat Politecnica de Catalunya i Barcelona.

Forskningsprojekt

1. Kenneth Sandin, "Byggnadsfysikaliska studier i skalmurar. Inom projektet har fukt- och temperaturförhållandena i skalmurskonstruktionen kartlagts i detalj.
2. Kenneth Sandin, "Fuktsäker skalmur med träregelstomme". Inom projektet har en "praktiskt inriktad" skrift om skalmurskonstruktionen författats. Innehållet i skriften

baserar sig på slutsatserna i litt.ref. 1 och praktiska erfarenheter. Skriften kommer att publiceras genom BFR:s försorg under 1992.

3. Kenneth Sandin, "Vattenavvisande fasadimpregneringar". Inom projektet görs en förutsättningslös analys av vattenavvisande impregneringar. Bland annat analyseras funktionen, för- och nackdelar, nedbrytning, inverkan av sprickor och dylikt.

Hittills har befintlig kunskap insamlats beträffande kemisk sammansättning, nomenklatur, egenskaper, användningsområden etc. Detta kommer att publiceras under 1992.

Vidare har ett antal fullskaleförsök planerats. Dessa kommer att starta under 1992.

4. Thomas Carlsson, "Kalkutfällningar på putsade fasader". Inom projektet har utretts vilka betingelser som framkallar kalkutfällningar. Projektet har avslutats och en slutrapport kommer att publiceras genom BFR:s försorg under våren 1992. En kortfattad "praktiskt inriktad" skrift kommer att färdigställas för publicering under 1992.
5. Thomas Carlsson, "Frostprovning av tegel". Rapport från en nordisk ringtest, där BM-metoden ingår, är under färdigställande och kommer att publiceras av SP under 1992.
6. Thomas Carlsson, "Mikrostruktur hos murverksmaterial". Projektet har under året följt den tidigare fastställda planeringen. Kunskap och erfarenhet vad gäller såväl provpreparering (tunnslip) som mikroskopanalys har fördjupats. I samarbete med programvaruföretag och SP har programvara för bestämning av vissa specifika materialparametrar utvecklats.

Material för tillverkning provkroppar har insamlats.

En första delrapport planeras vara färdigställd i början på april 1992.

FRAMTIDA VERKSAMHET

Finansieringen är för närvarande garanterad till 30/6 1993. Under denna tid fortsätter den beslutade inriktningen på de tre huvudområdena grundforskning, tillämpad forskning och informations-spridning. Planeringen görs etappvis med utgångspunkten att verksamheten skall fortsätta även efter innevarande anslagsperiod.

För att bredda kompetensen och samarbetet med andra institutioner planeras ett visst deltagande i internationella projekt. Detta deltagande förutsätter dock separat finansiering.

Inom huvudområdet informationsspridning planeras en praktikerskrift om kalkutfällningar. Inom styrgruppen skall ytterligare praktikerskrifter diskuteras.

PUBLICERING

1. Kenneth Sandin, 1991, Skalmurskonstruktionens fukt- och temperaturbetingelser. Byggforskningsrådet. Rapport R43:1991.
2. Kenneth Sandin, 1991, Skalmurskonstruktionens fuktsäkerhet. Bygg- och Teknik 4/91.
3. Thomas Carlsson, 1991, Kalkutfällningar på putsade fasader. Preliminär slutrapport. Byggnadsmaterial, LTH.