



Klima 2000
Klimatilpasning av bygningskonstruksjoner
Programrådsmøte nr. 4

Referat

Sted: NBI, Oslo, Møterom ADMI
Dato: Mandag, 2. mai 2005
Kl. fra - til: 13:00 – 15:30
Prosj. nr. **O 10210-99/ N 10828 / N 14372**
Tilstede: Jørn Lindstad (Norges forskningsråd)
 Stein Mortensen (Forsvarbygg)
 Åslaug Hennissen (Husbanken)
 Ove Røinesdal (FNH)
 Håkon F. Halvorsen (Statsbygg)
 Jan Egil Andresen (Undervisningsbygg Oslo kommune)
 Sorin Median (Undervisningsbygg Oslo kommune) (observatør)
 Per Ola Ulseth (Skanska Norge)
 Arne Monsen (maxit)
 Egil Berge (UMB)
 Eirik J. Førland (met.no)
 Harald Kittilsen (TPF)
 Rannveig R. Landet (BNL)
 Per Jæger (Boligprodusentene)
 Arne Skjelle (Byggevarerindustrien)
 Trond Ramstad (NBI)
 Kim Robert Lisø (NBI)
 Tore Kvande (NBI)
 Terje Jacobsen (NBI) (programansvarlig)

Møteleder: Programleder Tore Kvande
Referent: Assisterende programleder Kim Robert Lisø
Fravær: Olav Berge (BE), Jan Vincent Thue (NTNU), Steffen Strømnes (Rambøll Norge), Stein Markussen (Jotun), Bernt Jakobsen (Aadnesen), Kristoffer Apeland (Dr.Techn. Kristoffer Apeland), Christian Nørgaard Madsen (COWI), Steinar Eriksrud (AHO), Siri Eriksen (CICERO), Steinar Leivestad (Standard Norge), Sjur Helseth (Riksantikvaren), Søren Tybring Haug (VBL), Jørgen Leegaard (Byggmesterforbundet), John Arne Bakke (IPF)

Kopi: Karin Leira (**arkiv**), prosjektleder, stipendiater, **LG**

Sak nr.	Diskusjon/ konklusjon	Ansvarlig	Tidsfrist
4.1.	<p>Åpning Programrådet ble innledningsvis minnet om programmets hovedmål, programrådets sammensetning og funksjon. Rådet skal bidra til å sikre at faglige, fremdriftsmessige og økonomiske mål oppnås, og at samarbeidspartnerne interesser ivaretas.</p> <p>Hensikten med programrådsmøtene er å rapportere fremdrift, status økonomi samt å presentere faglige resultater.</p>	Kvande	
4.2.	<p>Referat fra forrige møte Ingen merknader til referatet.</p>		

Sak nr.	Diskusjon/ konklusjon	Ansvarlig	Tidsfrist
4.3.	<p>Status økonomi</p> <p>Omsetningen i 2004 var på 7,3 MNOK. Programmet har fått bekreftet bevilgninger på 39,6 MNOK, og har en ambisjon om 41,8 MNOK for programperioden (avhengig av tilsagn fra partnere som bevilger 1-årlig).</p> <p>Planlagt forbruk for 2005 er 8,33 MNOK. Planlagt forbruk for 2006 er 8,1 MNOK.</p>	Kvande	
4.4.	<p>Faglige resultater - kunnskapsformidling hittil</p> <p>En kort oppsummering av de viktigste resultatene ble gitt av Kvande og Lisø. For en detaljert oversikt over publiserte resultater fra hele Klima 2000-programmet vises det til <i>publikasjonslisten</i> (utdelt under møtet). Programmet vektlegger både publisering i internasjonale vitenskapelige tidsskrifter med referee-ordning og populærvitenskapelig fremstilling av forskningsresultatene. Lindstad og Jæger understreket viktigheten av dette for å sikre bred formidling av resultater til næringen. Programmet er et viktig ledd i arbeidet med å utvikle og revidere anvisninger i Byggforskserien og produktokumentasjon i tekniske godkjenninger og sertifiseringer.</p> <p>Publisering hittil:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 artikler i vitenskapelige tidsskrift med referee-ordning ▪ 1 artikkel "godkjent" for publisering i vitenskapelige tidsskrift med referee-ordning (kommer 2005) ▪ 23 vitenskapelige konferanseartikler ▪ 1 NBI Anvisning ▪ 4 NBI Rapporter ▪ 11 NBI Prosjektrapporter ▪ 14 Anvisninger i Byggforskserien ▪ 32 tekniske artiklar i faglige tidsskrift ▪ 63 konferanseforedrag i ulike sammenhenger nasjonalt og internasjonalt ▪ 7 masteroppgaver og 5 prosjektoppgaver ved NTNU. <p>Arne Monsen savnet faglige utvalgsmøter og informasjon fra prosjekt 7. De faglige utvalgsmøtene er arenaen for faglig påvirkning under gjennomføringen av de enkelte prosjektene, og Monsen fremhevet at dette fungerte godt i prosjekt 9.</p> <p>Det ble påpekt fra flere at metoder for presis formidling fortsatt må ha sterkt fokus. Flere i programrådet savnet arkitekter som partnere i programmet.</p>	Kvande/ Lisø	
4.5.	<p>Etablering av Byggforsk Byggskadearkiv</p> <p>Nøkkeldata for prosessforårsakede byggskader (ca. 5 000 skadesaker etterforsket av instituttet i perioden 1964 frem til i dag) samles nå i en egen elektronisk database for kunne utføre analyser av skadetyper og skadeårsaker knyttet til ulike materialer og konstruksjonsløsninger for ulike årganger av ulike bygningstyper. Arkivet gjør ikke krav på å være et kvantitativt eller geografisk representativt utvalg av skadesaker, men representerer sammen med Byggforskserien en av landets viktigste kilder til kunnskap om skadetyper og – årsaker.</p>	Lisø	

Sak nr.	Diskusjon/ konklusjon	Ansvarlig	Tidsfrist
	<p>Ca. 75% av skadesakene er knyttet til fukttekniske problemstillinger. Nedbør er den mest kritiske klimapåkjenningen. Mange av skadesakene er gjengangere i arkivet, og vitner om en generell mangel på kunnskap om enkle bygningsfysiske prinsipper (materialbruk og oppbygging av konstruksjoner for å hindre fuktproblemer). Klassiske problemstillinger er unøyaktig utførelse, feil materialbruk, bruk av for tett maling på pussede porøse bygningsmaterialer, feil valg av puss for fasadesystemer med puss direkte på varmeisolasjon, mangelfulle tiltak for skjerming mot nedbør samt feilplassering av dampspærren.</p> <p>Resultatene underbygger tidligere undersøkelser som viser at erfaringstilbakeføringen i byggeprosjekter ikke fungerer tilfredsstillende. Arkivet er planlagt å være en sentral del av en ev. nasjonal database for byggskader og levetidsdata.</p>		
4.6.	<p>Sfi: Byggforsk Innovation – Centre for Innovation in the Built Environment (tidl. intern arbeidstittel: Birkelandsenteret) Klima 2000-programmet planlegges videreført gjennom Forskningsrådets nye satsning, Senter for forskningsdrevet innovasjon (sfi). Ordningen har til hensikt å bygge opp eller styrke norske forskningsmiljøer som arbeider i tett samspill med innovativt næringsliv. Formålet er å støtte langsiktig forskning som fremmer innovasjon og næringslivets konkurransekraft. Ordningen blir trolig utlyst i mai, med søknadsfrist i oktober.</p> <p>Forskningsrådets definisjoner: Med innovasjon forstås verdiskapende fornyelse. Med forskningsdrevet innovasjon forstås innovasjon som har sitt utspring i forskning og forskningsresultater. Fra Forskningsrådet heter det videre om ordningen: Den skal stimulere innovasjonsevnen og internasjonaliseringen i norsk næringsliv. Hvert senter skal ha flere partnere som støtter opp om og deltar i sentrets virksomhet. Brukerinteressene skal være i majoritet i sentrenes styrer. Det er i partnernes firmaer og organisasjoner innovasjonen og verdiskapningen skal finne sted. Sentrene skal bygges opp ved en forskningsinstitusjon som har markert seg sterkt innenfor de fagfelt eller næringsområder senteret er rettet mot. Lindstad poengerte betydningen av å lage et senter som kan samle næringen, og at faglig satsningsområde ikke bør være for bredt anlagt.</p> <p>Byggforsk mener at kunnskap, erfaringer og samarbeidsrelasjoner ervervet gjennom Klima 2000-programmet kan danne en god plattform for en slik satsning. Stikkord for vår satsning er utvikling av klimatilpassede, energi- og kostnadseffektive løsninger, konstruksjoner og materialer med lang levetid. Vi kommer tilbake med nærmere informasjon om videre fremdrift.</p>	Kvande	Trolig oktober 2005
	<p>Neste møte Til høsten vil vi arrangere en utvidet samling med faglige innlegg om flere ulike temaer. Denne samlingen bør være åpen for alle som programrådets deltakere ønsker å ta med. Programleder ønsker tips om ønskede temaer til en slik samling.</p>	Alle	Snarest