

ÅRSBERETNING 2010
for
TAKPRODUSENTENES FORSKNINGSGRUPPE

1.0 STYRET

Sammensetningen av styret har vært:

Formann:

Svein Elvenes	Repr. for isolasjonsprodusent Rockwool	Valgt til 2012
---------------	--	----------------

Øvrige styremedlemmer:

Atle Remme	Repr. for værhudprodusenten Isola	Valgt til 2012
Vidar Jacklin	Repr. for værhudprodusenten Icopal	Valgt til 2013
Olav Haugerud	Repr. for værhudprodusenten Protan	Valgt til 2013
Odd Arne Lervaag	Repr. for isolasjonsprodusentene Br. Sunde	Valgt til 2011
Håvard Mellem	Repr. for TEF	Valgt til 2011
Arvid Dalehaug	Uavhengig representant / NTNU	Oppnevnt til 2013

Sekretariatet for TPF:

SINTEF Byggforsk v/Knut Noreng

Det har vært holdt fire styremøter i 2010: 26. januar, 5. mars, 8. juni og 19. oktober.

En felles fagdag sammen med TEF ble holdt 4. mars 2010 i Bjørvika Konferansesenter i Oslo.
TPFs generalforsamling ble holdt 5. mars 2009.

Tre nye representanter ble valgt inn i styret i 2010:

Representanten for værhudprodusent Protan:	Olav Haugerud
Representanten for værhudprodusent Icopal as:	Vidar Jacklin
Uavhengig representant fra NTNU:	Arvid Dalehaug

Referat fra styremøter og generalforsamling er sendt til samtlige medlemmer.

2.0 REGNSKAP FOR 2010:

Takprodusentenes forskningsgruppe (TPF) hadde heller ikke i år søkt direkte forskningsstøtte fra Norges forskningsråd. Derimot hadde alle fem produsentbedriftene som sitter i styret gitt ekstra prosjektrettet støtte på til sammen kr 200 000, samt at TPF gjennom SINTEF Byggforsk og forskningsprogrammet Robust har hatt tilgang på fellesmidler fra Norges Forskningsråd. Disse midlene inngår ikke i TPFs regnskap, de inngår i SINTEF Byggforsk sitt prosjektrekskap for Robust.

Av den grunn har TPFs prosjektvirksomhet vært større enn det som synliggjøres i regnskapet, og samlet sett i god overensstemmelse med budsjett.

Eksakte beløp og flere detaljer framgår av regnskapet, se dette.

- Driftsinntekter: Det ble i 2010 fakturert prosjektrettede midler fra de fem TPF-partnerne som sitter i styret, i hovedsak til Robuste kompakte tak, med kr 200.000. I tillegg ble det fakturert forskningsavgifter og for profilering på hjemmesiden med til sammen kr 282.000,- . Sent, men godt mottok vi fra det europeiske forskningsprogrammet EURACTIVE ROOFer siste del av EU-midlene med kr 52.300. Samlede driftsinntekter i 2010 ble på kr 534.481.
- Driftsutgifter: Utgiftene til de faste postene sekretariatet, styre-/årsmøter, samt informasjonsarbeidet, ble totalt kr 257.212. Prosjektkostnadene som inngår i regnskapet, inklusiv ikke fakturerte kostnader vedr EURACTIVE ROOFer, var til sammen ca. kr 357.450. Samlede driftsutgifter i 2010 ble på kr 614.662.
- Årsoverskudd: Regnskapet er gjort opp med underdekning i 2010 på kr 80.181. Det er gitt kommentarer til regnskapet, se dette.
- Kapital: Det gir en kapital pr. 1/1-2011 på ca. kr 57.500.

3.0 TPFs PROSJEKTER I 2010

Informasjonsvirksomheten har i mange år vært noe av det viktigste TPF har holdt på med. Kunnskapen fra prosjektene våre er blant annet blitt spredd gjennom TPFs årlige fagdag, dels ved noen andre foredrag i tilknytning til takbransjen, og dels gjennom prosjektrapportene.

TPF's hjemmeside (www.tpf-info.org) gir informasjon om TPF, informasjon om prosjekter og prosjektresultater og spesielt alle de nyeste TPF Informererer. Informasjonen kan lastes ned gratis fra nettet. Nettsiden holdes á jour som en del av de faste oppgavene.

1.1 Robuste kompakte tak

”Robuste kompakte tak” er et delprosjekt som styres av TPF inn under SINTEF Byggforsk og NTNU sitt forskningsprogram ROBUST. Robuste kompakte tak har et samlet budsjett på kr 1.295.000 over tre og et halvt år, hvorav planlagt belastning er ca kr 635.000 på TPF og ca. kr 660.000 på ROBUST og forskningsrådet. I TPF sitt regnskap er det derfor bare TPF-andelen som vises. Prosjektet har ett år igjen før det skal oppsummeres og avsluttes. Robuste kompakte tak har flere delaktiviteter:

Aktivitet A

Prosjektavklaringer om innhold, finansiering, tid og kostnad.

Aktiviteten er ferdig. Totalt påløpt ca kr 37.600.

Aktivitet B

Utvikle nye løsninger for kompakte tak med stor isolasjonstykkelse og forbedrede selvuttørkingsforhold

Rapporten er skrevet og ferdig kvalitetssikret, og den er nå i trykkeprosessen.

Påløp i 2010 er kr 161.617. Totalt påløpt kr 278.082.

Aktiviteten er ferdig.

Resultater: Prosjektrapport nr 63 Robuste kompakte tak med luftekanaler i isolasjonssjiktet og økt selvuttørkingsevne.

Aktivitet C

Dokumentasjon av løsningenes egnethet gjennom fullskala pilotprosjekt.

Planleggingen av pilotprosjektet startet før sommerferien, bygging og montasje av takelementene ble utført av Byggforsk i september, isolasjon og tekking ble utført i oktober. De første målingene ble gjort i begynnelsen av november, det gir oss en måleperiode på nesten ett år samt oppsummeringer før utløpet av 2011. En kalibreringstest må utføres i 2011, og vi har sett at det er behov tilsyn og vedlikehold av måleinstrumenter.

At forsøksbygget på Voll ble valgt, medførte ombyggingskostnader på ca kr 200.000. Den kostnadsøkning ble løst ved et ekstra tilskudd fra ROBUST.

Påløpt i 2010 er kr 394.949. Totalt påløpt kr 419.701.

Aktivitet D

Studere effekten av nye isolasjonsløsninger samt av kuldebroer som parapet og f.eks mekaniske fester med tanke på forbedringer.

Aktiviteten er ferdig. Totalt påløpt kr 278.917

Aktivitet E

Følge utviklingen av tekniske nyvinninger og intelligente løsninger for deteksjon av lekkasjer.

Det har så langt vi har kunnet se ikke skjedd så mye som betinger arbeider eller oppfølging.

Aktiviteten er besluttet avsluttet og midlene omfordelt til aktivitet B og D. *Totalt påløpt kr 1.090.*

Aktivitet F

Oppsummere prosjekt ”Robuste kompakte tak med økt selvuttørkende evne” med en oppsummerende rapport eller en anvisning om hvordan framtidens kompakte tak bør bygges.

Ikke oppstartet enda. Opprinnelig budsjett er på kr 210.000. *Totalt påløpt kr 0.*

3.2 TPF informerer nr 5.

En revisjon av TPF informerer nr 5 ble påbegynt i 2009 da det ble oppdaget en liten feil i TPF informerer nr 5 og i tilhørende regneark vedr. måten å regne ut hjørnesonelengde og randsonebredde. Revisjonsarbeidet omfatter også andre deler av nr 5, bla ble kapittel 8 omskrevet og nye figurer lages. Dette arbeidet ble ferdigstilt i mars 2010.

Resultater: Revidert versjon av regnearket er lagt ut på TPFs hjemmeside

3.3 TPF informerer nr 6.

I 2010 ble det arbeidet en del med avklaringer til TPF informerer nr 6. Det ene temaet var bruk av brennbar isolasjon i takkonstruksjoner uten spesifisert brannmotstand der det i løpet av våren kom prinsipielle avklaringer fra BE og hvor det i løpet av høsten ble arbeidet med ny tekst. Det andre var revisjon av hele kapittel 4 om branntrygg utførelse av tekkearbeider som trengte ny gjennomgang og oppdateringer. I det arbeidet samarbeidet vi med TEF. Arbeidet ble ikke ferdig i 2010 og fortsetter derfor i 2011.

3.4 Vindlastprøving og overgang til ny vindlastmetode

Det har i 2010 vært gjort et forberedende arbeid til et nytt forskningsprosjekt om overgang til ny europeisk metode, NS-EN 16002. Nå som denne metoden er kommet kan vi i praksis ikke fortsette å bruke den gamle Nordtestmetoden lenger. Hensikten med prosjektet er å få til overgangen til ny vindlastmetode på en måte som gjør at samme vindhastighet gir samme antall festemidler på tak og dermed totalt samme sikkerhet som tidligere. Selve prosjektet er tenkt gjennomført i 2011.

3.5 Annet

Avfallssituasjonen for takmaterialer, takbranner og fordeler/ulempes ved bruk av lyse takbelegg har vært oppe på flere av styremøtene som diskusjonssak, men konkrete arbeider er ikke utført i 2010.

Det har vært kontakt med bransjeorganisasjon i Sverige i forbindelse med at de har utarbeidet anvisninger både vedr mekanisk innfesting og branntekniske forhold på tak.

Trondheim, 8. februar 2011

for **TAKPRODUSENTERNES FORSKNINGSGRUPPE**

Knut Noreng

Sekretær