



Dansk Ekspertcenter for
konstruktioner til infrastrukturen
Møde med referencegruppen onsdag d. 12. oktober 2011



Agenda

Tidspunkt	Hvad	Hvem
14.00	Generelt om Ekspertcenteret	Dorthe Mathiesen, Teknologisk Institut
14.20	Ph.D. projekter på DTU Byg	Bradley Pease, DTU Byg
14.50	Chloridbinding og langtidsholdbarhed	Ulla Hjorth Jakobsen og Erik Pram Nielsen, Teknologisk Institut
15.25	Kaffe og kage	
15.40	Chloridinitieret armeringskorrosion	Henrik Erndahl Sørensen, Teknologisk Institut
16.00	Detektering af korrosionsprodukter ved brug af røntgenteknik	Bradley Pease, DTU Byg
16.20	Kritiske konstruktionsdetaljer og egenskabsudvikling	Claus Pade, Teknologisk Institut
16.40	Generel diskussion	
16.55	Afslutning	Dorthe Mathiesen



Generelt om Ekspertcentret

Dorthe Mathiesen






Generelt om Ekspertcentret

- Resultatkontrakt indgået mellem Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling og Teknologisk Institut
- Oktober 2010 – December 2012



Bevillingen er givet til at:

1. Skabe et tæt og forpligtende samarbejde med DTU Byg 
 - Gensidig udnyttelse af laboratorie faciliteter
 - Gensidig kontorplads stillet til rådighed
 - Fælles Ph.D og Post. Doc projekter
 - DTI medvejledere på eksamensprojekter B.Sc og M.Sc
 - Koordinering af strategi og handlingsplaner
 - Fælles udvikling af nye kurser
2. Gennemføre forskning og udvikling i betonkonstruktioners holdbarhed 
3. Give input til Europæisk Lobby arbejde
4. Skabe grundlag for etablering af et større EU projekt
5. Skabe dialog om aktiviteterne med den danske betonbranche 



1. Tæt og forpligtende samarbejde med DTU

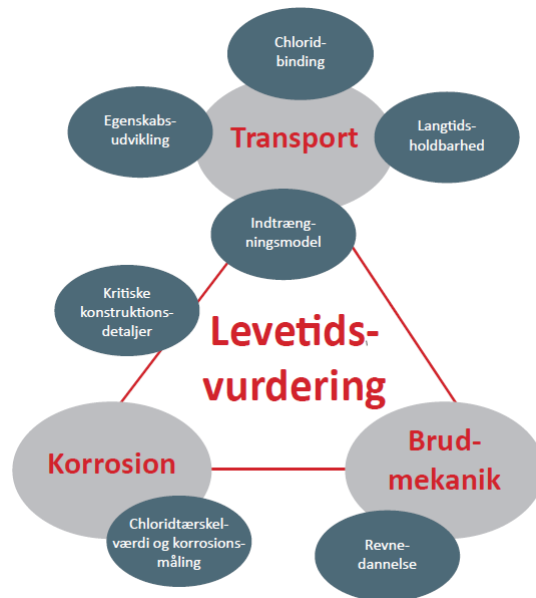
- 2 Ph.D projekter er finansieret af Ekspertcentret, DTI medvejleder
- 1 Post.Doc projekt er finansieret af Ekspertcentret, DTI medvejleder
- 1 M.Sc er netop afsluttet med ekstern vejledning fra DTI.
- Samarbejde om SEM/EDX udstyr og Røntgenudstyr
- M.Sc studerende har haft kortere ophold på DTI
- Halvårslige statusmøder DTU og DTI (2 er gennemført)
- 4 styregruppemøder mellem DTU og DTI – strategi og aktivitetsplaner diskuteres
- Fælles stand på Dansk Betondag DTU og DTI

2. Gennemføre forskning og udvikling i betonkonstruktioners holdbarhed

Kontrakten med Ministeriet indeholder følgende overskrifter

- Materialer
 - Langtidsholdbarhed af havandspåvirkede betonkonstruktioner
 - Chloridbinding – Effekten af bindersammensætningen
- Konstruktioner
 - Mikrodefekters indflydelse
 - Chloridtærskelværdi for armeringskorrosion
 - Konsekvenser af revnedannelse
- Udførelse
 - Effekt af kritiske konstruktionsdetaljer
 - Rheologi og udstøbningsmetode
- Levetidsmodeller og beslutningsteori
 - Primært, levetid i forhold til chloridinitieret armeringskorrosion
 - Modellerne skal senere kunne udbygges til andre nedbrydningsmekanismer

2. Gennemføre forskning og udvikling i betonkonstruktioners holdbarhed





3. Input til EU Lobby arbejde

- **Research for Future Infrastructures in Europe – reFINE,**
 - Et lobby-initiativ under den Europæiske teknologiplatform med det mål at blive et selvstændigt initiativ under det nye Horizon 2020 program (FP8 fra 2014-2020)
 - Teknologisk Institut er medlem af reFINE og har givet input til forskningsemner relateret til betons holdbarhed, service-life modeller, bæredygtighed mm
- **Relevante calls**
 - Self-healing materials, NMP call med deadline november 2011
 - Maximising the contribution of Nanotechnology on sustainable development, Construction related topic(s) (concrete nanoreinforcing?) possibly implemented through E2B, muligt call på vej



4. Fremtidigt EU projekt

- FP8 (2014-2020)
- Etablering af konsortium startes op 2012



5. Dialog med den danske betonbranche

- Relevante aktører skrevet ind i ansøgningen
- Efter bevilling – møder med aktører skrevet i ansøgningen
- Referencegruppen etableret – alle kan være med!
- Indsamling af input til bruttoliste
- Kick-off møde med referencegruppen i januar 2011
- Referencegruppens parter har tilkendegivet, hvilke delprojekter de ønsker at følge
- Møder om delaktiviteter
- Udsendelse af nyhedsbrev
- Statusmøde oktober 2011
- www.concreteexpertcentre.dk



Målet med dagen i dag

- At få referencegruppens synspunkter på igangsatte resultater og foreløbige resultater
- Efterfølgende evt. justering af planer inden for kontraktens rammer



Agenda

Tidspunkt	Hvad	Hvem
14.00	Generelt om Ekspertcenteret	Dorthe Mathiesen, Teknologisk Institut
14.20	Ph.D. projekter på DTU Byg	Bradley Pease, DTU Byg
14.50	Chloridbinding og langtidsholdbarhed	Ulla Hjorth Jakobsen og Erik Pram Nielsen, Teknologisk Institut
15.25	Kaffe og kage	
15.40	Chloridinitieret armeringskorrosion	Henrik Erndahl Sørensen, Teknologisk Institut
16.00	Detektering af korrosionsprodukter ved brug af røntgenteknik	Bradley Pease, DTU Byg
16.20	Kritiske konstruktionsdetaljer og egenskabsudvikling	Claus Pade, Teknologisk Institut
16.40	Generel diskussion	
16.55	Afslutning	Dorthe Mathiesen