



TEKNOLOGISK
INSTITUT

it's all about innovation





TEKNOLOGISK
INSTITUT

Divisionen for Byggeri og Anlæg

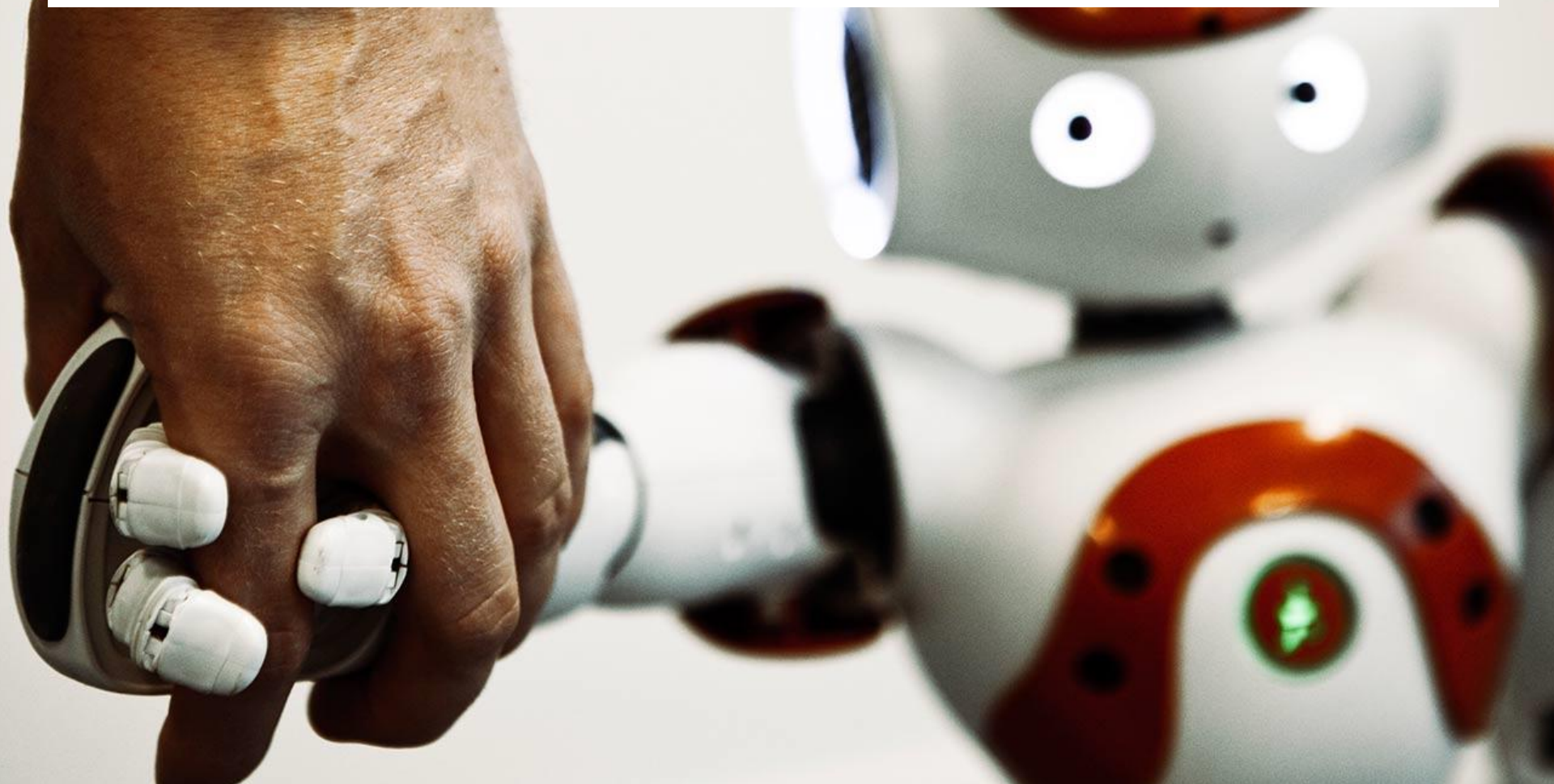
Referencegruppemøde i resultatkontrakt "Ny
teknologi til anlægskonstruktioner", 28/10-2013
Mette Glavind

Selvejende, almennyttigt non-profit institut



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Over 1.000 innovative medarbejdere, state-of-the-art udstyr og faciliteter,
samt et stærk netværk i hele verden.





■ Stavanger

Stockholm ■



TEKNOLOGISK
INSTITUT

■ Göteborg

■ Hirtshals

Aarhus ■

■ Sønder Stenderup



Odense



Roskilde

■ Tåstrup

Warszawa ■



Atlanta ■

Organisation

Repræsentantskab

Bestyrelse



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Teknologisk Institut

Byggeri og anlæg	DMRI	Energi og Klima	Erhvervsudvikling	Life Science	Materialer	Produktion	Økonomi
Direktør Mette Glavind	Direktør Lars Hinrichsen	Direktør David Tveit	Direktør Jane Wickmann	Direktør Bo Frølund	Direktør Mikkel Agerbæk	Direktør Anne-Lise Højle	Koncernøkonomidir. Jørgen K. Pedersen
Beton	Hygiejne og forædling	Automobilteknik	Analyse og erhvervsfremme	DTI Oil & Gas	Emballage og transport	Måling og kvalitet	
Bæredygtigt byggeri	Målesystemer	Energieffektivise-ring og ventilation	Arbejdsliv	Fødevareteknologi	Materialeprøvning	Nano og Microteknologi	
Indeklima og Bygningsundersøgelser	Råvarekvalitet	Installation og Kalibrering	Idé og vækst	Kemi- og bioteknik	Plastteknologi	Robot-teknologi	
Murværk	Slagteriteknologi	Køle- og varme-pumpeteknik	Uddannelse	Kemisk og mikrobiologisk laboratorium	Produktudvikling		
Svømmebadsteknologi		Rørcentret			Tribologi		
Tekstil		Sekrariater og kvalitet					
Træ og Miljø		Biomasse og bioraffinering					
		Transport og elektriske systemer					
		Energi og klimaledelse					
Datterselskaber							
DTI Robotics US, Inc.		FIRMA 2000 Sp. z o. o.		Danfysik A/S			
Technological Institute AB Sweden		Dancert A/S		Teknologisk Innovation A/S			



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Resultatkontrakt-
aktiviteter

13 %

Forsknings- og
udviklings-
aktiviteter

24 %

25 %

Internationale
kunder

Danske
kunder

38 %

Omsætning 2012
1.047 mio.



GTS-institutternes resultatkontrakter



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Ministeriet for Forskning, Innovation og Videregående Uddannelser indgår via Rådet for Teknologi og Innovation 3-årige resultatkontrakter med GTS-institutterne.

Resultatkontrakterne medfinansierer specifikke forsknings- og udviklingsaktiviteter på GTS-institutterne, der skal føre til opbygning og udvikling af nye teknologiske kompetencer og serviceydelser, som forventes at få stor betydning for danske virksomheder. Disse serviceydelser kan f.eks. være:

- ❖ Rådgivning og anden konsulentbistand
- ❖ Kommercielle FoU-opgaver, kontraktforskning
- ❖ Test og prøvning
- ❖ Certificering
- ❖ Kurser
- ❖ Standardiseringsaktiviteter

Forretningsområder

Teknologisk Institut



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Bygge og anlæg



Energi og klima



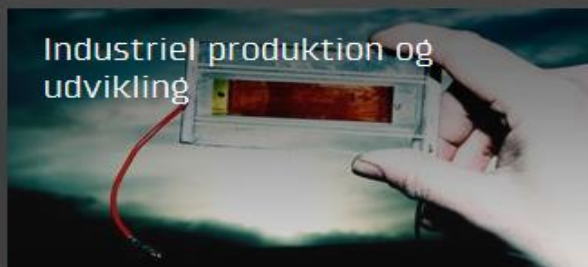
Fødevarer og emballage



Industriel måling og kontrol



Industriel produktion og udvikling



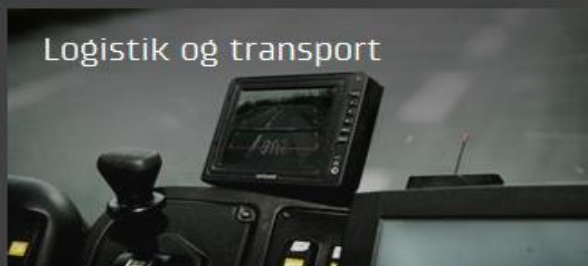
Innovation og samfund



Kemi og bioteknologi



Logistik og transport



Miljø, arbejdsmiljø og sundhed



Overflader og mikroteknologi



Produktivitet, ledelse og kompetenceudvikling



Slagteri og animalske produkter



Bygge og anlæg

<< Tilbage

A close-up shot of a concrete mixer truck's discharge chute, showing the wet, grey concrete being poured into a container.

Betonproduktion og udførelse

A dark, grainy image showing vertical streaks and discoloration on a wall, likely indicating water damage or mold.

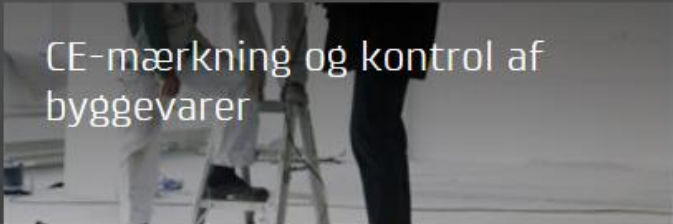
Bygningsskader og tilstand

A view of a modern building's facade with large glass windows and a green plant in the foreground, suggesting a focus on indoor air quality.

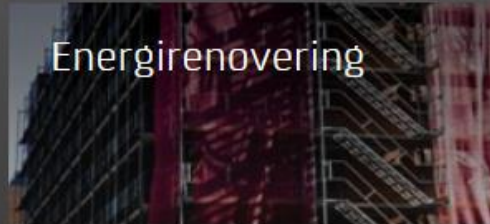
Bygningsventilation

A construction worker wearing a dark jacket and a light-colored shirt, looking down at a large blue and white construction plan.

Bæredygtigt byggeri

A person in a white lab coat is standing next to a large white bag, possibly containing cement or other building materials, with a ladder visible in the background.

CE-mærkning og kontrol af byggevarer

A view of a multi-story building with a red brick facade and a modern glass extension, illustrating energy renovation work.

Energirenovering

A man in a white shirt is sitting at a desk in an office, looking up with his hands behind his head, possibly indicating stress or a need for better indoor climate.

Indeklima

A view of a large suspension bridge with multiple cables, spanning a body of water under a clear sky.

Infrastruktur og anlæg

A close-up view of a modern building's glass facade, showing reflections and the geometric patterns of the window frames.

Klimaskærm og vinduer

A close-up of two large, orange-colored plastic pipes lying on a sandy surface, likely for a sewerage or drainage system.

Kloak og afløb

A close-up view of a brick wall, showing the texture and color of the bricks and mortar.

Murværk og tegltage

A view of a multi-story building with many windows, some of which have air conditioning units or other external equipment, suggesting a focus on building safety and health.

Skadelige stoffer i bygn

A view of a swimming pool with a modern, curved design and a glass enclosure, set against a background of a building.

Svømmebadsteknologi

A close-up of a hand holding a piece of wood, with other wooden planks and a tool visible in the background, illustrating wood treatment or protection.

Træ og overfladebeskyttelse

Vores vision



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Divisionen for Byggeri og anlæg vil være Danmarks foretrukne leverandør af specialitydelser til byggesektoren med særlige styrker inden for bæredygtigt byggeri og anlæg baseret på ekspertviden om byggematerialer, byggeteknik og udførelse.

Vores vision understøttes af avancerede laboratorier og måleudstyr til on site undersøgelser samt af anvendelsesorienteret forskning i samarbejde med kunder og videncentre i og uden for Danmark samt divisionens konstante fokus på markedets udvikling og kundernes behov.



Om Byggeri og Anlæg

- Teknologisk Institut er det eneste GTS-Institut med strategisk fokus på byggeri og anlæg
- Divisionen har en årlig omsætning på ca. 130 mio. kr.
 - Ca. 80 mio. er kommerciel omsætning
 - Den internationale omsætning udgør ca. 20 %
- Vi har hvert år ca. 4.500 kunder fra byggeri- og anlægsbranchen
- Når det gælder danske virksomheder er vores kunder:
 - 87 % af de store virksomheder i vores målgruppe
 - 46 % af de mellemstore virksomheder i vores målgruppe
 - 20 % af de små danske virksomheder i vores målgruppe

Forsknings- og udviklingsfokus



Bæredygtigt byggeri



Energieffektive og miljørigtige byggematerialer



Teknologi til infrastruktur



Biobaserede byggematerialer



Energirenovering

Ekspertcenter for konstruktioner til infrastrukturen

Bæredygtige anlægskonstruktioner med længere levetid og intelligent vedligehold



Bygherrer:

Anlægspris, driftsomkostninger, miljøkrav



Rådgivere:

Levetidsmodeller, krav, LCA og LCC



Entreprenører:

Nye udførelsesmetoder, bedre kvalitet, tidsbesparelser, arbejdsmiljø



Producenter:

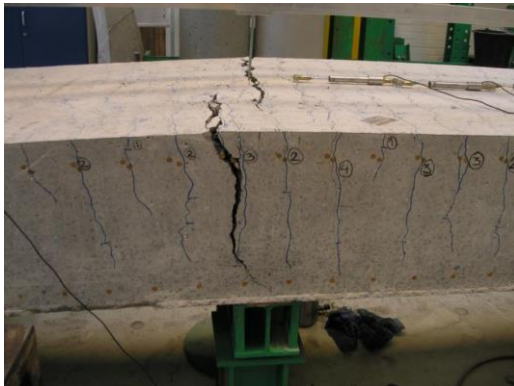
Miljøbelastninger, pris, multifunktionalitet





Innovationsprojekter

- Forsøgsstation for betonkonstruktioner ved Rødby Havn
- Stålfibre som delvis erstatning af traditionel armering
- Afstandsholdere til armering med større vedhæftning til betonen
- Selvhelende beton ved hjælp af kalkproducerende bakterier
- Risikoen for armeringskorrosion i relation til chloridbinding og chloridtærskelværdier
- Udførelsessvagheders indflydelse på langtidsholdbarheden af betonkonstruktioner
- Nye tilstands- og monitoringsmetoder til eksisterende konstruktioner
- Anvendelse af selvkompakterende beton
- Bæredygtig asfalt og belægningsteknik
- Slankere og lettere konstruktioner baseret på kulfibre, glasfibre, aramidfibre eller kompositter



Stålfiberbeton-konsortiet



TEKNOLOGISK
INSTITUT

Formål:

At udvikle beregningsgrundlaget for anvendelse af stålfibre som delvis erstatning for traditionel armering

Potentiale:

Forbrug af stål:	- 50%
Omkostninger:	- 25%
Arbejdsmiljø:	Færre tunge løft Færre uheldsmæssige bevægelser Mindre støj

Kilde: www.steelfibreconcrete.com – Newsletter no. 2

