

Dag 1



CBF22

Circular Build Forum

17.-18. marts 2022

- 07.30 - 09.00 **Ankomst og morgenmad**
- 09.00 - 09.10 **Velkommen dag 1 v. Christina Hvid Molio**
- 09.10 - 09.20 **Circular Build Forum 2022 v. Thomas Kingo Nedrivning & Miljøsanering i DI**
- 09.20 - 09.50 **Kick-off oplæg: Byggeri med respekt for naturens bæreevne. Fra relativ til absolut bæredygtighed i byggeriet v/ Morten Ryberg Adjunkt DTU**
- 09.50 - 10.30 **Sofadebat: Genanvendelse kræver god planlægning - men hvordan? v. Lisbeth M. Ottesen DTU Thomas Kingo DI Byggeri Søren Brøndum Rambøll Niels Bukholt ARI Morten Homann Boligkontoret Aarhus Moderator: Lise Lyngfelt Molander TI**
- 10.30 - 11.00 **Pause**

SESSIONER

11.00 - 12.30	Fremtidens bygherrerolle Mia Manghezi Pension Danmark	Cirkulær økonomi og greenwashing Christina Grann Myrdal WeBuild DK	Intro til cirkulær økonomi og bæredygtighed i byggeriet Julie Katrine Jensen VCØB	Digitalt materialepas: Løsninger og muligheder i praksis Mayes Ali Molio	Leverandørernes rolle i omstillingen Mads P. Gede DI Byggeri
12.30 - 13.30	Frokost				
13.30 - 15.00	LCA, LCC, S-LCA - i et cirkulært designparadigme Hanne Tine Ring Hansen Søren Jensen	Cirkulær renovering Karen Gaarden MOE	Myndighedsbehandlingen af bæredygtighedsklasser Peter Munk Aalborg Kommune	Ressourcemangel vil nødvendiggøre genbrug Lise Lyngfelt Molander TI	Transformation - byer og bygninger Anne-Mette Manelius Vandkunsten
15.00 - 15.15	Pause				
15.15 - 16.30	Cirkulære udbud og EU taksonomi Tine Lange Responsible Assets Trine Beckett Responsible Assets Lene Brix MATTER by brix	Digitalisering - en brik til cirkulære løsninger? Stig Brinck NIRAS	Bæredygtige byggepladser Ole Berard ConTech Lab	Selektiv nedrivning Mads P. Gede DI Byggeri Niels Trap TRE-ingeniører	EPD'er - Miljøvaredeklarationer og cirkulære produkter Martha Katrine Sørensen EPD Danmark
16.30 - 19.00	Fritid				
19.00 - 22.00	Gallamiddag				
22.00	Fest og networking				

Program

Dag 2



CBF22

Circular Build Forum

17.-18. marts 2022

07.30 - 08.30

Ankomst og morgenmad

08.30 - 08.45

Velkommen dag 2 v/ Lise Lyngfelt Molander Teknologisk Institut

08.45 - 10.00

International speaker: Biomimicry in architecture - Bæredygtig og restorativ arkitektur og bygningsdesign.

Hvordan inspireres vi af naturen i vores arkitektur og design?

v/ Michael Pawlyn Architect, RIBA, FRSA

10.00 - 10.30

Pause

SESSIONER

10.30 - 12.00

Cirkulære strategier til cirkulære handlinger i byggeriet

Graves Simonsen Bygherreforeningen
Katrine Oline Aavitsland Lund Rambøll

Hvem tager ansvaret? - forsikring og risici

Nina Koch-Ørvad
Værdibyg

Praktisk arbejde med den frivillige bæredygtighedsklasse

Ole Berard
ConTech Lab

Initiativer fra EU - hvordan vores nabolande arbejder med cirkulært byggeri

Birgitte Ostertag
Dansk Standard

Er det affald og hvad betyder det?

Anders Aagaard Gideon
DAKOFA
Niels Trap TRE-Ingeniører

Særlig session med Keynote Speaker Michael Pawlyn

Lise Lyngfelt Molander
Teknologisk Institut

12.00 - 13.00

Frokost

13.00 - 14.30

Netværkssession

Netværkssession med et assisteret format, hvor deltagerne drøfter konkrete dilemmaer i byggeriet.

Workshoppen er en særlig indsats, som understøtter deling af top-relevante kontakter for alle på kongressen.

14.30 - 15.00

Afslutning og på gensyn på CBF23

Repræsentantskabet



GRUNDEJERNES
INVESTERINGSFOND



viden, du bygger på



Dag 1
Session 1
11.00 - 12.30

OPLÆG	PANELDEBAT	OPLÆG	OPLÆG + WORKSHOP	SESSIONER
HENNING LARSEN 2	UTZON	HENNING LARSEN 1	EXNER	HENNING LARSEN 3

Fremtidens bygherrerolle
OPLÆGSHOLDERE

Søren Kaare Andersen Bikubenfonden
Søren Pihlmann Pihlmann Architects

Alle fremtidens bygherrer må have en ambition om altid at inkludere omtanke i retningen af bæredygtighed og genanvendelse.

I sessionen diskuterer vi fremtidens bygherre med udgangspunkt i Bikubenfondens nye domicil i København NV. Det er et projekt, som er gennemført med overvejelser om bæredygtighed og med høje ambitioner om at bygge et hus, der samler.

Søren Kaare Andersen, direktør i Bikubenfonden, og Søren Pihlmann, arkitekt, vil involvere os i, hvordan projektet er opstået, tænkt og tegnet.

Vi skal drøfte bygherrens ambitioner og mod. Processer, der understøtter ambitionen - fra valg af rådgivere til fagdommere. Rådgiverens evne til at udfordre og understøtte den ambitiøse bygherre.

TOVHOLDER

Mia Manghezi Pension Danmark

Cirkulær økonomi og greenwashing
PANELEDTAGER

Per Heiselberg BUILD, AAU
Christina Toftegaard Nielsen Forbrugerombuds-manden
Michael Eberhard Fabulas
Steven Kær Bjerke Møller Erhvervshus Hovedstaden

MODERATOR

Lise Lyngfelt Molander TI

Med nye krav til CO2-aftryk for byggeri og med et behov for at bygge mere bæredygtigt og klimavenligt - så er det vigtigt at kunne få de mere bæredygtige produkter ud i markedet. Det kan være svært at gennemskue, om markedsføringen af produkterne er korrekt.

Der er kommet rekordmange klager om greenwashing de seneste år - spørgsmålet, vi stiller i denne session, er, om byggebranchen er opmærksom på ikke at markedsføre påstande, som ikke er dokumenteret, eller i værste fald ikke er rigtige. Et panel af centrale brancheaktører diskuterer greenwashing i byggebranchen. Vi vil forsøge at finde svar på, hvor stort problemet er ift. byggevarer, og hvordan man kan imødegå udfordringerne indenfor markedsføring af bæredygtighed, klima og cirkulær økonomi.

TOVHOLDER

Christina Grann Myrdal WeBuild DK

Intro til cirkulær økonomi og bæredygtighed i byggeriet
OPLÆGSHOLDERE

Katherine Richardsson Sustainability Science Center ved Københavns Universitet og medlem af Klimarådet
Julie Katrine Jensen WSP/VCØB
Niels Jakubiak Andersen Næste
Casper Østergaard Christensen 3XN/GXN

Vi spoler tilbage til begyndelsen og tager i denne session udgangspunkt i hvor bæredygtighedsbegrebet stammer fra og bygger naturligt ovenpå ved at præsentere verdensmål, cirkulær økonomi, DGNB, den frivillige bæredygtighedsklasse mm. Alle begreber som skaber rammer for at praktisere bæredygtighed og cirkulære økonomi i byggeriet.

På sessionen skitseres sammenhænge mellem begreberne og hvad de forskellige begreber betyder i relation til byggebranchen. Vi præsenterer eksempler og cases fra den virkelige verden, for at illustrere hvordan man kan arbejde med cirkulær økonomi i praksis.

TOVHOLDER

Julie Katrine Jensen VCØB

Digitalt materialepas: Løsninger og muligheder i praksis
OPLÆGSHOLDERE

Martha Lewis Henning Larsen
Pablo Bosch Madaster
Jan Boström Sundahus

Sessionen vil omhandle Materialepas og give et indtryk af hvor langt vi er i Danmark, og hvad der skal til for at komme helt i mål med at gøre materialepasset digitalt, så vi på sigt kan måle, sammenligne og vurdere vores materiale vha. data.

Der vil komme bud fra Holland (Madaster) og Sverige (Sundahus) på, hvordan de arbejder med materialepas via digitale platforme, herunder hvilken forretningsmodel der gør sig gældende for hver.

Mellem oplæggene vil der være plads til spørgsmål og til slut, vil der være nogen spørgsmål deltagerne skal besvare i grupper og diskutere med hinanden.

TOVHOLDER

Mayes Ali Molio

Leverandørernes rolle i omstillingen
OPLÆGSHOLDERE

Ebbe Gade Larsen MILVA
Thomas Juhl Maturix
Michael Sebbelin Porskær NTI A/S
Jesper Haunstoft FiberBinder Aps
Marit Petersen Saint Gobain

Leverandørernes evne til at skabe og levere nye innovative løsninger er afgørende i omstillingen til cirkulært byggeri. På dette spor præsenterer nogle af landets førende aktører deres bud på løsninger, materialer og elementer, som kan lægge fundamentet for fremtidens bæredygtige byggeprojekter.

TOVHOLDER

Mads P. Gede DI Byggeri

Dag 1
Session 2
13.30 - 15.00

OPLÆG + WORKSHOP EXNER	OPLÆG HENNING LARSEN 1	OPLÆG HENNING LARSEN 3	OPLÆG HENNING LARSEN 2	CASES UTZON
---------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------

LCA, LCC, S-LCA - i et cirkulært design paradigme
Cirkulær renovering
Myndighedsbehandlingen af bæredygtighedsklasser
Ressourcemangel vil nødvendiggøre genbrug
Transformation - byer og bygninger
OPLÆGSHOLDERE

Dr. Birgit Brunklaus RISE
Regitze Kjær Zimmermann BUILD
Rikke Schack SWECO

LCA-beregninger i et cirkulært design paradigme er emnet for denne session, som vil bestå af korte indlæg, der giver bud på, hvordan LCA, S-LCA og LCC beregninger kommer til at indgå i beslutningsprocesser i cirkulært byggeri og hvordan disse beregninger kan anvendes så de bidrager til et cirkulært mindset i beslutningsprocessen. På baggrund af de korte indlæg afvikles en workshop hvor deltagerne diskuterer hvad indlæggene betyder for deres proces, kompetencer og ydelser.

TOVHOLDER

Hanne Tine Ring Hansen Søren Jensen

PANELDELTAGER

Klaus Kellermann Roskilde Kommune
Julie Katrine Jensen VCØB
Rasmus Krag Tscherning
Rasmus Gade Midtby MOE

Recirkulering af byggematerialer - Erfaringer fra den virkelige verden
Byggebranchen emmer af velvilje når det kommer til recirkulering af materialer, men projekterne kommer sjældent videre end "kaffesnakken". Det skyldes bl.a. uafklarede spørgsmål vedr.:

- Økonomi
- Garantistillelse/ansvar
- Regler/lovgivning
- CO2 effekt

På "Cirkulær renovering" deler repræsentanter fra byggebranchen ud af deres praktiske erfaringer, om hvordan projekter med materialecirkulering kommer fra idéfasen til det færdige byggeri, samt de overvejelser og udfordringer der mødes undervejs.

TOVHOLDER

Karen Gaarden MOE

OPLÆGSHOLDERE

Tine Faarup Bolig- og Planstyrelsen
Graves Simonsen Bygherreforeningen
Peter Munk Aalborg Kommune
Christina Grann Myrdal WeBuild DK

I foråret 2021 lancerede regeringen en national strategi for bæredygtigt byggeri med en række initiativer, hvoraf flere er rettet mod indfasning af mere cirkulært byggeri - med vægten lagt på dokumentationskrav ift. CO2, miljøskadelige stoffer, risikoforhold mv. I denne session fokuseres på forholdet mellem kommende krav i bygningsreglementet og miljølovgivningen, som branchen forventes at leve op til, og nogle af de udfordringer, kravene kan give i myndighedsbehandlingen - både strukturelt og helt konkret på projektniveau.

Det er vigtigt at der sikres en god vidensdeling og kompetenceudvikling i hele værdikæden, og her spiller det nye Videncenter om Bygningers Klimapåvirkninger (VCBK) en væsentlig rolle.

TOVHOLDER

Peter Munk Aalborg Kommune

OPLÆGSHOLDERE

Katrine Hauge Smith TI

De næste 40 år kommer vi på verdensplan til at bygge lige så meget, som der hidtil er bygget gennem de seneste 4.000 år. Samtidig er vi allerede i dag i en situation, hvor det vurderes, at mængden af byggematerialer i det eksisterende byggeri er lige så stor som de tilbageværende byggematerialer i naturen. Vi bliver derfor nødt til at afkoble vækst fra brugen af naturressourcer ved at genbruge bygninger og byggematerialer i langt større skala end hidtil.

TOVHOLDER

Lise Lyngfelt Molander TI

OPLÆGSHOLDERE

Frederik Fenger Pedersen Kbh Kommune
Sofie Stilling Tegnstuen Vandkunsten
Mikkel Melamies PensionDanmark
Signe Bang Korsnes Arkitema
Rune Andersen DTU

Fremtidens bæredygtige byggeri - er det der ikke bliver bygget, så hvordan kan vi transformere mere og nedrive mindre? Denne session veksler mellem det store overblik og konkrete cases. Her kan du høre bygherrens erfaring med omdannelse af helt almindeligt byggeri - og høre praktikerens. Byplanlæggeren introducerer en bevarende lokalplan.

Hvor meget bliver egentlig revet ned og hvordan kan kommuner og grundejere kortlægge transformationspotentialer for bygninger og byområder?

Sessionen er baseret på CIRCult- Circular Construction in Regenerative Cities. Det EU/H2020-støttede udviklingsprojekt skal minimere affald fra byggeri hos partnerbyerne København, London, Helsinki-regionen og Hamburg.

TOVHOLDER

Anne-Mette Manelius Vandkunsten

Session 3

15.15 - 16.30

	OPLÆG + WORKSHOP UTZON	OPLÆG HENNING LARSEN 3	OPLÆG EXNER	OPLÆG HENNING LARSEN 1	CASES HENNING LARSEN 2
	Cirkulære udbud og EU taksonomi	Digitalisering - en brik til cirkulære løsninger?	Bæredygtige byggepladser	Selektiv nedrivning	EPD'er Miljøvaredeklarationer og cirkulære produkter
	<p>MODERATOR Tine Lange Responsible Assets</p> <p>OPLÆGSHOLDERE Jesper Kort Andersen Lejerbo Kim Ørnstrup Rasmussen Sirius Advokater Klaus Kellermann Roskilde Kommune Tobias Sættrup PwC</p> <p>Hvilke udbudsformer passer til at bygge cirkulært? Hvilke cirkulære krav er der erfaring med at stille? Og vil EU's nye taksonomi skubbe på udviklingen?</p> <p>Det er mere udfordrende at bygge efter cirkulære principper, end det er at bygge traditionelt. Fordi det stiller andre krav om samarbejde mellem bygherre, rådgivere og entreprenører. Det er derfor nødvendigt at tilpasse de traditionelle udbudsformer.</p> <p>I denne session dykker vi ned i, hvilke udbudsformer, der er egnede til at udbyde byggeri med cirkulære elementer, hvilke krav, bygherre kan stille, og hvordan EU's taksonomi vil komme til at påvirke de krav, der stilles.</p> <p>TOVHOLDERE Tine Lange Responsible Assets Trine Beckett Responsible Assets Lene Brix MATTER by brix</p>	<p>OPLÆGSHOLDERE Lotte Bjerregaard Jensen DTU Anna-Mette Monnelly NCC Niels Tredall COWI Morten Søgaard-Larsen Byggeskedefonden</p> <p>Vi skal understøtte gode beslutninger om design, indbygning, drift og genbrug af byggematerialer. Her kan digitale information hjælpe. Information der er pålidelig igennem hele byggeriets levetid, på tværs af fag, nationalt og internationalt. Men hvordan bliver vi enige om standard og formater? Kom og hør når forskerne, bygherren, rådgiveren og entreprenøren krydser klinger. Til det fælles bedste</p> <p>TOVHOLDER Stig Brinck NIRAS</p>	<p>OPLÆGSHOLDERE Thomas Kleist Unibail-Rodamco Westfield Frank Kruse Nordkysten Thomas Juhl Maturix</p> <p>Ikke mindst regeringens strategi for bæredygtigt byggeri og klimapartner-skaberne har sat fokus på den bæredygtige byggeplads. Og med den frivillige bæredygtighedsklasse (FBK) stilles der krav til den bæredygtige byggeplads fra 2023 - så det er nu, vi skal blive klar.</p> <p>Den bæredygtige byggeplads har mange aspekter, om det nu er fossilfri materiel, reduceret ressourceforbrug eller bæredygtige materialer. I sessionen vil se på et par konkrete eksempler fra byggepladser i Danmark og Tyskland om hvordan den bæredygtige byggeplads og tilhørende dokumentation kan løftes. Således vil byggeriernes bygherrer og entreprenører dele deres erfaringer og præsentere deres tilgang til en bæredygtig byggeplads.</p> <p>Der vil være mulighed for at stille spørgsmål og tid til at diskutere blandt deltagerne hvilke erfaringer de har gjort sig, samt vende potentialer og udfordringer. En del af sessionen vil være på engelsk.</p> <p>TOVHOLDER Ole Berard ConTech Lab</p>	<p>PANEDELTAGER Charlotte Moosdorf Miljøstyrelsen Katrine Hauge Smith TI Niels Trap TRE Thomas Willumsen Tscherning A/S Thomas Sinding J. Jensen</p> <p>MODERATOR Nina Koch-Ørvad Værdibyg</p> <p>Selektiv Nedrivning kan bidrage med en masse genbrugsmaterialer til cirkulært byggeri og forventes at blive obligatorisk for totalnedrivninger fra 2023. Vi kigger nærmere på, hvad Selektiv Nedrivning er i en dansk kontekst, og hvordan det kan implementeres effektivt og virkningsfuldt. Med udgangspunkt i et par konkrete nedrivningsprojekter og de sidste godt 10 års omfattende analysearbejde, undersøger vi potentiale og udfordringer. Bliver det dyrt og besværligt for byggeriet?</p> <p>TOVHOLDER Mads P. Gede DI Byggeri Niels Trap TRE-ingeniører</p>	<p>OPLÆGSHOLDERE Leonora Charlotte Malabi Eberhardt P BUILD Aalborg Universitet Nicolai Mai Jørgensen Arkitema Sarah Cecilie Andersen Syddansk universitet</p> <p>EPD'erne skal bidrage til, at miljøaftrykket i vores byggeri reduceres. Det skal de grundlæggende ved at dokumentere miljøeffekterne ved de enkelte byggevarer, så byggeriets aktører kan bruge byggevarernes miljøprofil som parameter i materialevalget. Dette indebærer også gevinsterne ved de cirkulære produkter.</p> <p>I denne session får du input dels fra forskningsverdenen dels fra rådgiverens perspektiv om, hvordan cirkulære produkter og systemer bliver integreret i EPD-systemet for bygge- og anlægsprodukterne, så incitamentet for cirkularitet øges.</p> <p>TOVHOLDER Martha Katrine Sørensen EPD Danmark</p>

Session 1

10.30 - 12.00

OPLÆG HENNING LARSEN 1	OPLÆG HENNING LARSEN 2	OPLÆG HENNING LARSEN 3	OPLÆG UTZON	OPLÆG + PANELDEBAT KAMPMANN	OPLÆG EXNER
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-----------------------	---------------------------------------	-----------------------

Cirkulære strategier til cirkulære handlinger i byggeriet

OPLÆGSHOLDERE

Peter Munk Aalborg kommune
Katrine Oline Aavitsland Lund Rambøll
Torben Kulasingam Rambøll
Lise Dannesboe COWI
Ingvild Reine Assmann DTU
Graves Simonsen Bygherreforeningen

Flere og flere bygherrer udvikler strategier med fokus på bæredygtighed og cirkulære principper, så de går hånd i hånd med overordnede klimambitioner. Vi er på vej mod et paradigmeskifte i byggeriet, hvor cirkularitet kan blive normen, men vi har behov for i fællesskab at konkretisere og standardisere processerne.

I denne session stiller vi skarpt på, hvordan cirkulære principper implementeres i konkrete projekter. Fra bygherre-, rådgiver- og forskningsperspektivet giver vi bud på, hvordan arbejdet med cirkulær økonomi bliver mere konkret og værdiskabende for bygherren i det enkelte projekt.

TOVHOLDER

Graves Simonsen Bygherreforeningen
Katrine Oline Aavitsland Lund Rambøll

Hvem tager ansvaret? - forsikring og risici

FACILITATOR

Nina Koch-Ørvad VærdiByg
OPLÆGSHOLDERE
Søren/Karina Dolmer Andersen Focus Advokater
Henrik Vind Gjensidige Forsikring
Sabina Holstein Roskilde Kommune

Risiko, ansvar og forsikring opleves som en markant barriere for genbrug og genanvendelse af byggevarer. Samtidig er det bydende nødvendigt, at vi får nedbrudt den barriere, så byggeriet kan reducere sit CO2- og ressourceforbrug. Men for at komme udenom en barriere, må man forstå den - og måske er de oplevede barrierer ikke så uoverkommelige, når det kommer til stykket?

Bliv klogere på de gældende regelsæt ift. cirkulært byggeri og hvilke muligheder der er for risikohåndtering, ansvarsplacering og forsikring. Desuden får deltagerne mulighed for at luften deres bekymringer - og forhåbentlig få konkrete og brugbare svar med hjem.

TOVHOLDER

Nina Koch-Ørvad Værdiby

Praktisk arbejde med den frivillige bæredygtighedsklasse

OPLÆGSHOLDERE

Peter Villefrance MT Højgaard
Rita Paulo MT Højgaard
Kai Kanafani BUILD
Anette Grønabæk PLH Arkitekter A/S

Med den frivillige bæredygtighedsklasse (FBK) stilles der krav til den bæredygtige byggeproces og bygningsdrift fra 2023 - så det er nu, vi skal blive klar.

Således er FBK omdrejningspunkt for denne session. Der er allerede næsten 50 afprøvningsprojekter i gang, som skal gøre myndigheder og branchen klogere på kravenes endelige udformning. Vi vil i denne session både se på hvad den frivillige bæredygtighedsklasse egentlig er og de første erfaringer der er gjort på konkrete afprøvningsprojekter der har anvendt kravene.

Kom til denne session og få et indblik i hvilke krav der kommer og hvilke erfaringer arkitekter og entreprenører har gjort sig i afprøvningsprojekterne. Der vil også være mulighed for at stille spørgsmål og tid til at diskutere blandt deltagerne hvilke erfaringer de har gjort sig, samt vende potentialer og udfordringer.

TOVHOLDER

Ole Berard ConTech Lab

Initiativer fra EU - hvordan vores nabolande arbejder med cirkulært byggeri

OPLÆGSHOLDERE

Philippe Moseley DG GROW, EU KOM
Menno Rubbens Advisor to the Dutch government on circular construction
Michael Ghyoot FCRBE project
Dominik Campanell DGNB

Helle Redder Momsen Danish Housing and Planning Authority

MODERATOR

Birgitte Ostertag Dansk Standard
 Hvordan arbejder vores nabolande i EU og Norden med cirkulær økonomi på tværs af værdikæden? På denne session får du inspiration fra frontrunnerprojekter fra Holland, Belgien, Tyskland og de nordiske lande, og kan høre nøglepersonernes perspektiver på cirkulær omstilling.

Sessionen indledes med oplæg fra EU Kommissionen efterfulgt af oplæg fra en perlerække af europæiske oplægsholdere og afsluttes med en paneldebat.

TOVHOLDER

Birgitte Ostertag og **Charlotte Forsingdal** Dansk Standard

Er det affald og hvad betyder det?

OPLÆGSHOLDERE

Henriette Soja Horten
Rasmus Krag Tscherning
Kim Weinholt Jensen Gladsaxe Kommune
Niels Trap TRE

Næsten alle cirkulære byggematerialer har på et eller andet tidspunkt gennemgået en affaldsfase. I denne session dykker vi ned i, hvad det betyder.

For hvad er affald? Hvilke begrænsninger og muligheder giver det entreprenører og bygherrer at håndtere og bygge med affald og tidligere affald? Sessionen tager fat i de juridiske og praktiske problemstillinger med udgangspunkt i konkrete cases - også gerne fra publikum.

TOVHOLDER

Anders Gideon DAKOFA
Niels Trap TRE-Ingeniører

Særlig session med Keynote Speaker Michael Pawlyn

TOVHOLDER

Lise Lyngfelt Molander Teknologisk Institut