

# Den frivillige bæredygtighedsklasse

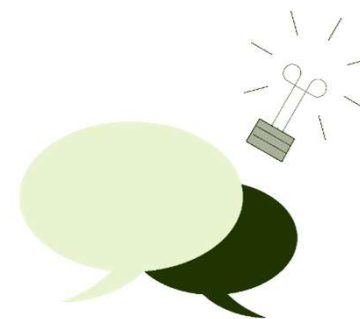
## **Workshop 8** **om den frivillige bæredygtighedsklasse**

Opsamling på alle FBK-krav – input til indfasning i bygningsreglementet





Torsdag d. 7. september 2023, kl. 13:00 - 16:00



## Velkommen til workshop om den frivillige bæredygtighedsklasse

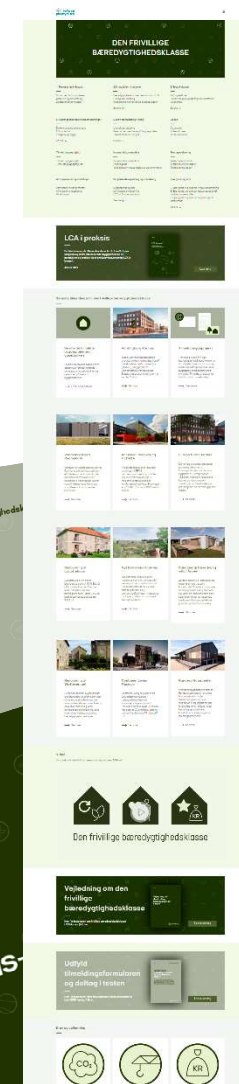


### For lyden og forbindelsens skyld:

-  Hold dit webcam slukket.
-  Hold din mikrofon slukket.
-  Ræk hånden op, hvis du ønsker ordet...
-  ...eller skriv dit spørgsmål i chatten

# Dagsorden

- 13.00 Velkommen og præsentation af dagens tema v. Louise og Caroline/SBST
- 13.20 **Del 1: Case eksempler på brug af FBK kravene, faciliteret af Kim Haugbølle, BUILD**  
Enfamiliehus, Balle Bygade 20 (August Sørensen, Ekolab)  
Større byggeri, Marmormolen 2 & 3 (Signe Walther, NCC)  
Renoveringsprojekt, Rockwool Renovering HED24A (Simon Bullinger, Rockwool)
- 14.20 **Del 2: Jeres input til, hvilke FBK krav, der skal i BR, faciliteret af Kim Haugbølle, BUILD**
- 14.25 *Individuelt spørgeskema:* Hvilke af de 9 **nyværende** FBK-krav bør komme med i BR i løbet af de næste år?
- 14.30 Pause
- 14.40 *Drøftelse i breakout rooms:* Hvorfor skal ét eller flere FBK krav i BR?
- 15.00 Opsamling i plenum
- 15.10 **Del 3: Hvilke andre nye krav bør afprøves og implementeres i BR på sigt? Faciliteret af Kim Haugbølle, BUILD**
- 15.15 *Individuelt:* Brainstorm i en fælles ordsky  
Hvilke emner ønsker du at få testet som konkrete krav, der på sigt kan komme til at indgå i bygningsreglementet?
- 15.25 *Drøftelse i breakout rooms:* Hvilke temaer er vigtigst at afprøve som krav? Hvorfor/hvorfor ikke?
- 15.45 Opsamling fra gruppearbejdet i plenum, faciliteret af Kim/BUILD
- 15.55 Afrunding og tak for i dag



# Status på testfasen



# 73 officielt tilmeldte testbyggerier



De byggerier der færdigmeldes inden testfasens udløb (forventet 54):

- 28 Helårsbeboelse
- 2 Landbrug, gartneri, fiskeri og skovbrug
- 2 Industri og værksteder
- 0 Energiproduktion
- 0 Transport og parkering
- 8 Kontor, handel og lager
- 2 Hotel, restaurant og serviceerhverv
- 0 Biograf, bibliotek og trosudøvelse
- 3 Undervisning og forskning
- 1 Hospitaler, hospice og lægehus
- 9 Dag- og døgninstitutioner
- 0 Fritidserhverv
- 0 Mindre bygninger (garage, ophold, opbevaring og faldefærdig bygning)
- 8 Renovering
- 11 Almene boliger
- 13 Nybyggeri med trækonstruktion

## Casebank



### Kirstineberg – den mere bæredygtige lade

Publiceret 17-05-2023

Erhverv

Bygningstype: Maskinhal  
Størrelse: 592 m<sup>2</sup>  
Forventet ibrugtagning: November 2023  
Budgetinterval: 2,2-2,8 mio. kr.



### Klovborg – den bæredygtige kvægstald

Publiceret 17-05-2023

Erhverv

Bygningstype: Landbrug - kvægstald  
Størrelse: 5813 m<sup>2</sup>  
Forventet ibrugtagning: December 2023  
Budgetinterval: 25-32 mio. kr.



### ELCON – Nyt kontor i Holstebro

Publiceret 24-10-2022

Kontorbyggeri

Bygningstype: Kontor  
Størrelse: 640 m<sup>2</sup>  
Forventet ibrugtagning: september/oktober 2023  
Budgetinterval: 10-15 mio. kr.



### HS16B – Enfamilieshus

Publiceret 10-08-2022

Enfamilies-, kæde- og rækkehus

Bygningstype: Enfamiliehus  
Størrelse: Bebygget areal 121 m<sup>2</sup>, Integreret garage 36 m<sup>2</sup>, Tagterrace 16 m<sup>2</sup>, Boligareal 190 m<sup>2</sup>, Etageareal 242 m<sup>2</sup>.  
Forventet ibrugta...



### The Boulevard

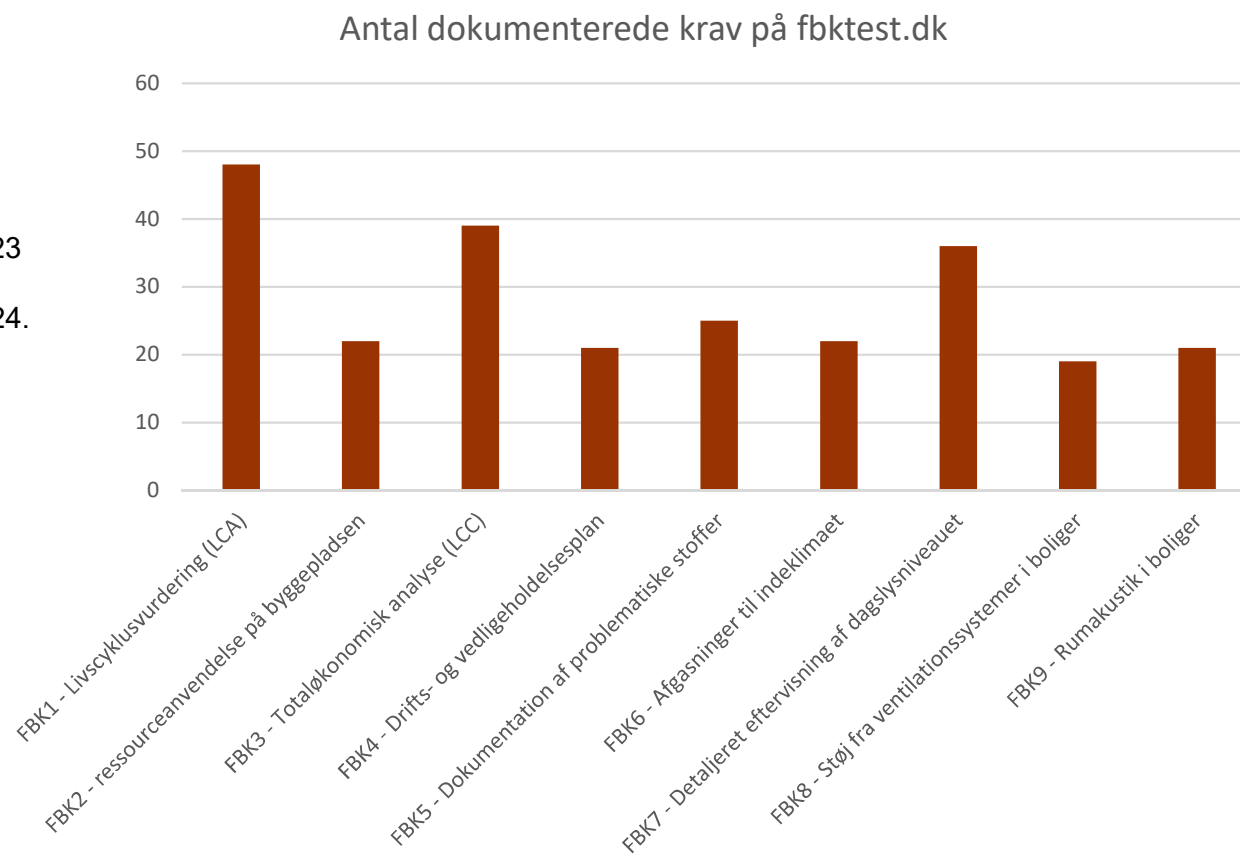
Publiceret 10-08-2022

# Status på indsendt dokumentation

Dokumentation fra 52 testbyggerier ud af 73 tilmeldte.

54 byggerier forventes at færdigmelde og indsende dokumentation inden 20/12-2023 til evalueringen af FBK, som foretages af BUILD i foråret 2024.

13 byggerier har afsluttet dokumentationen på fbktest.dk.



# Upload dokumentation på fbktest.dk

Opret login på FBKtest.dk – så er du i gang

Evalueringen af bæredygtighedsklassen afhænger af de analyser, som laves med afsæt i jeres dokumentation







# Del 1: Oplæg fra projekter

## Case eksempler på brug af FBK kravene

### Oplæg fra projekter

- Balle Bygade 20 v. August Sørensen, Ekolab
- Marmormolen 2 & 3 v. Signe Walther, NCC
- Rockwool Renovering HED24A, Simon Bullinger, Rockwool



# BALLE BYGADE 20

AUGUST SØRENSEN, EKOLAB

# AGENDA

- > Introduktion til projektet
- > Samarbejde i teamet
- > Generelle erfaringer med FBK-kravene
- > Ressourceforbrug på dokumentation
- > Ansvarsfordeling
- > Ønsker til FBK

# INTRODUKTION TIL PROJEKTET

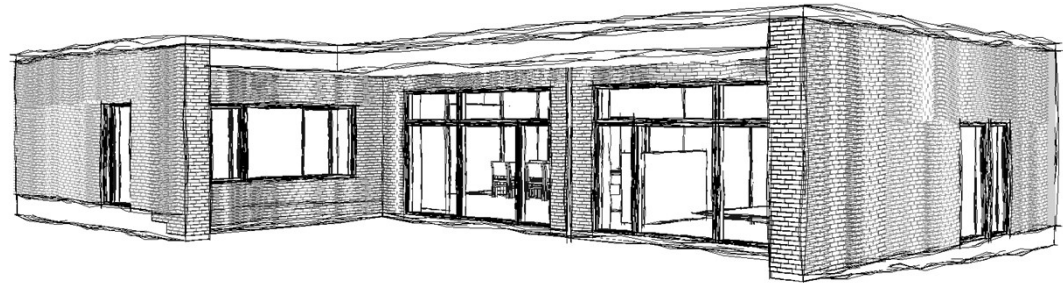
- > Bygherre: HD Bolig
- > Enfamiliehus på 192 m<sup>2</sup>
- > Ibrugtagning år 2022
- > Nøglefærdig pris, ca. 3.000.000 dkk
- > Tilmeldt og dokumenteret alle krav





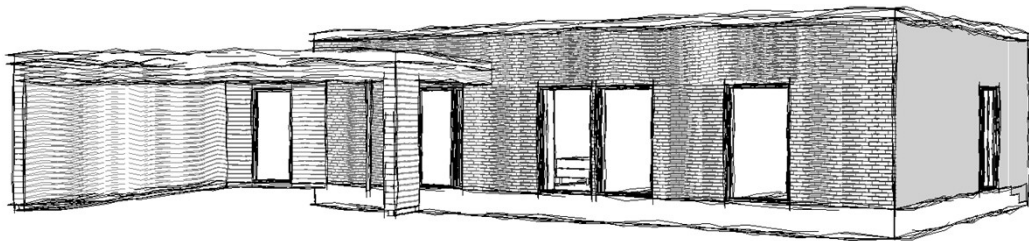
## SAMARBEJDE I TEAMET

- > FBK var bygherres ønske - kontaktede Ekolab som rådgiver
- > Mere opstart - samlet møde med alle UE
- > Gennemgang af de krav som omfatter dem
- > BH på byggepladsen



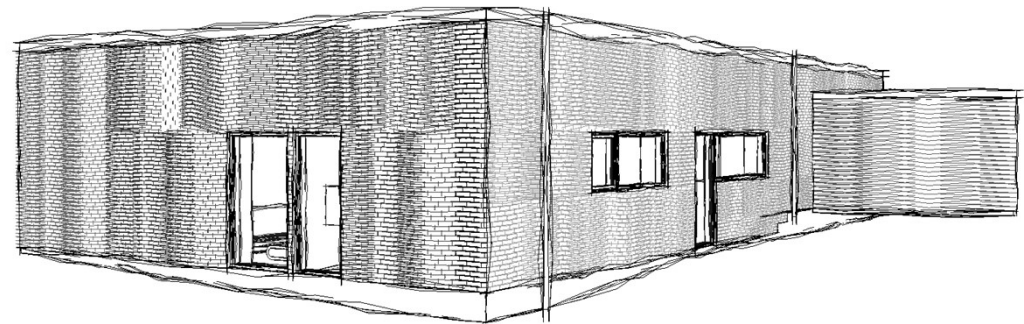
## GENERELLE ERFARINGER MED FBK-KRAVENE

- > På små projekter er der stor oplæring
- > Forståelse og formidling af LCA-resultater
- > En fordel at have arbejdet med certificeringer - både rådgiver og ENT
- > Formidling af værdien bag kravene
- > Er enfamiliehuse klar til merudgiften for rådgivning?



## RESSOURCEFORBRUG PÅ DOKUMENTATION

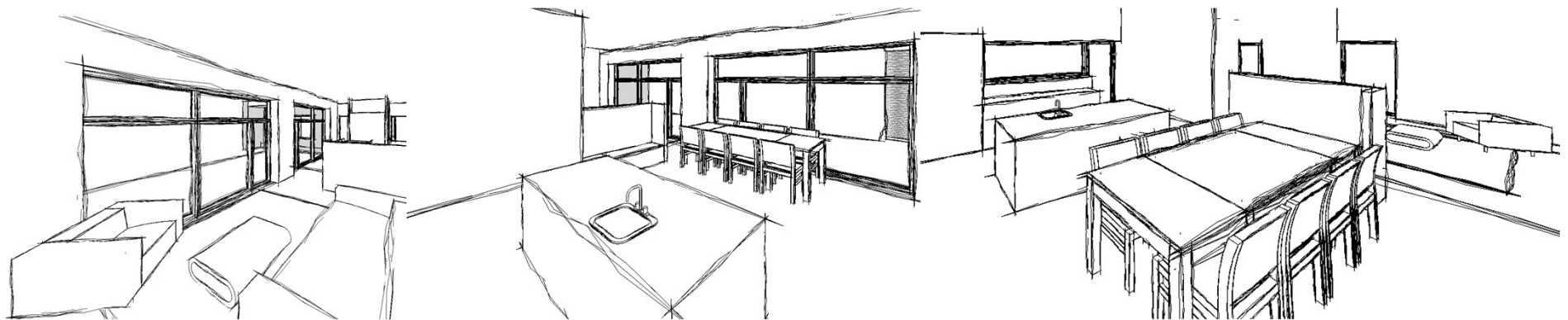
- > Merudgift i form af rådgivning og målinger
- > Øget indsats fra BH
- > Oplæring af ENT - minimalt





## ANSVARSFORDELING

- > Generel fordeling til rådgiver
- > Målinger tildelt BH
- > Byggeplads tildelt BH
- > BH, ENT og rådgiver fælles omkring problematiske stoffer



ØNSKER TIL FBK



# Erfaringer med test af **Den Frivillige Bæredygtighedsklasse**

Projekt:

**Marmormolen 2 og 3**

Signe Walther, 07.09.2023



# Kort om projektet

**Type: Kontorbyggeri**

**Areal: 13.1774 m<sup>2</sup>**

**Færdigt: september 2023**

**Bygherre: Pension Danmark**

**Totalentreprenør: NCC Danmark**

**Arkitekt: PLH Arkitekter**

**Ingeniør: Rambøll**

**Certificering: DGNB Guld**

**Frivillig Bæredygtighedsklasse: Fuld test**



# Den Frivillige Bæredygtighedsklasse – *Status pr. 06.09.23*

1. Livscyklusvurdering – bygningens samlede klimapåvirkning – *mangler afsluttende LCA*
2. Ressourceanvendelse på byggepladsen – *afsluttet, mangler de sidste affaldsdata*
3. Totaløkonomisk analyse – omkostninger til opførelse, drift og vedligehold – *dokumenteret*
4. Drifts- og vedligeholdelsesplan for opretholdelse af indeklimaet – *færdiggjort*
5. Dokumentation af problematiske stoffer – *færdiggjort*
6. Afgasninger til indeklimaet – *målinger udført 1. september 2023*
7. Detaljeret eftervisning af dagslysniveauet – *dokumenteret*

# 1. Livscyklusvurdering – bygningens samlede klimapåvirkning

*Ansvar: Totalentreprenør*

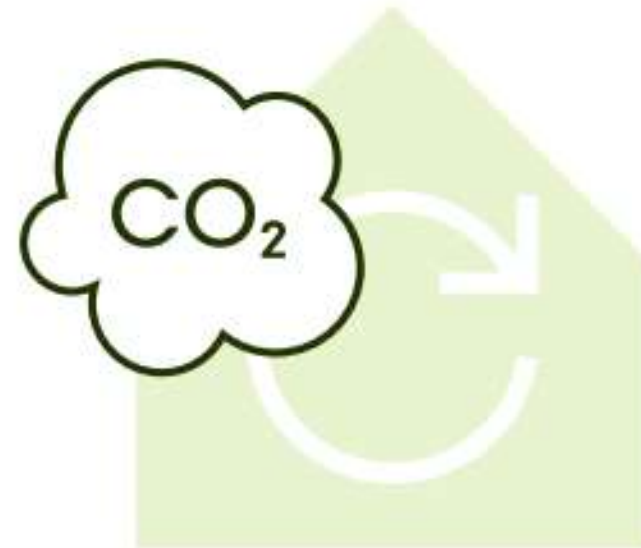
Samkøres med DGNB

## Indledende LCA

- Myndighedsprojekt
- Overslag på byggepladsressourceforbrug

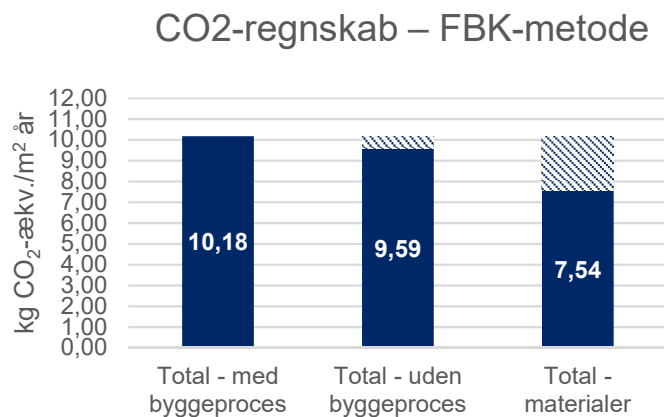
## Endelig LCA

- Opdateres ifb. med aflevering af byggeriet
- Med indsamlet data på ressourceforbrug og transport fra byggeprocessen
- Med EPD'er



# CO2-regnskab

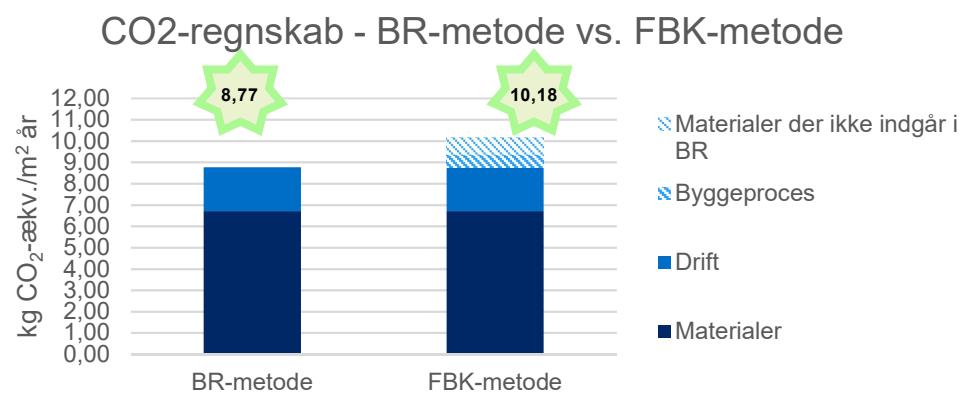
## FBK-metode og BR-metode



Total – med byggeproces (A1-A3, A4-A5, B4, B6, C3-C4)

Total – uden byggeproces (A1-A3, B4, B6, C3-C4)

Total – materialer (A1-A3, B4, C3-C4)



Materialer (A1-A3, B4, C3-C4)

Drift (B6)

Byggeproces (A4-A5)

Materialer, der ikke indgår i BR (Udearealer, el-anlæg, belysning)

# CO<sub>2</sub>-regnskab

## FBK-metode og BR-metode

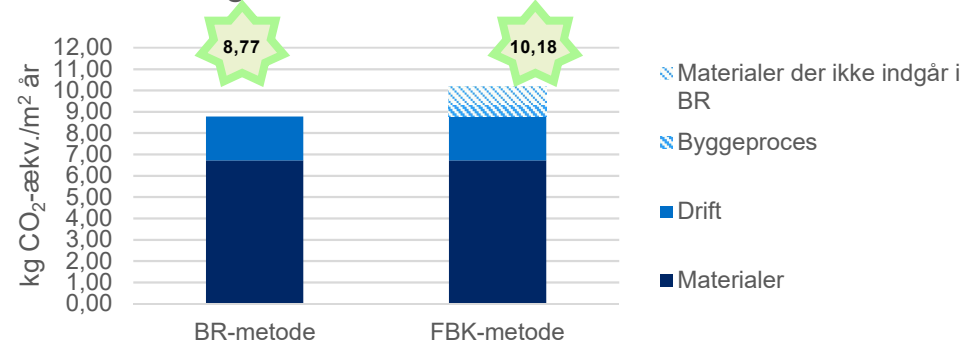
### FBK-metode

- Inkluderer byggeproces
- Inkluderer udearealer
- Inkluderer el-anlæg og belysning

### BR-metode

- Inkluderer ikke byggeproces
- Inkluderer ikke udearealer
- Inkluderer ikke alle el-anlæg og belysning

CO<sub>2</sub>-regnskab - BR-metode vs. FBK-metode





## 2. Ressourceanvendelse på byggepladsen

*Ansvar: Totalentreprenør/ingeniør*

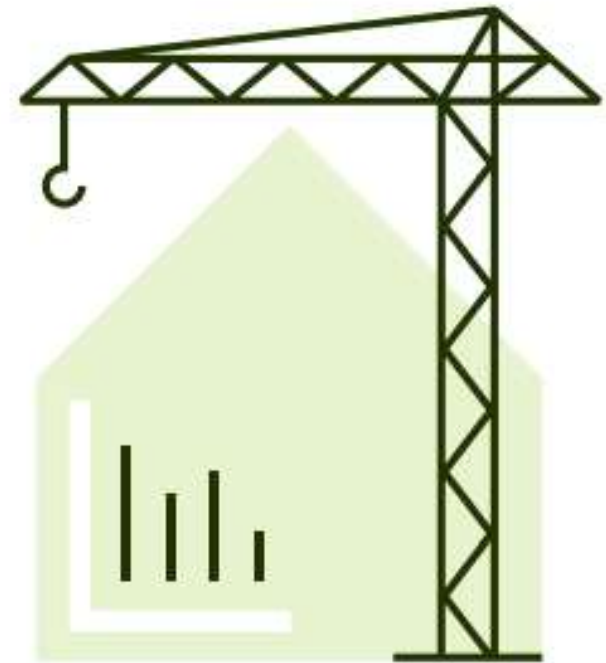
Opgørelse af:

- El-, diesel- og vandforbrug
- Opgørelse af affald og spild

Beregning af transport af:

- Beregning af transport af de fem tungeste byggevarer, jord og affald

Beregninger indarbejdet i LCA'en



# Ressourceanvendelse på byggepladsen

## *Datakilder*



### Transport af byggevarer

Oplysninger om produktionssted eller generisk distance (500 km)



### Elforbrug

Automatiske snappee målinger, der vises i "Den Digitale Byggeplads"-dashboard



### Fjernvarme

Aflæses manuelt på fjernvarmemålere og indtastes manuelt i "Den digitale Byggeplads"-dashboard



### Vand (indgår ikke i LCA)

Automatiske snappee målinger, der vises i "Den Digitale Byggeplads"-dashboard



### Spild

Oplysninger fra EPD'er eller generisk spildprocent (10%)



### Affald

Affaldsregnskab indhentes månedligt fra vores affaldshåndtør og taster manuelt i "Den Digitale Byggeplads"-dashboard



### Diesel til maskiner

Data indsamles manuelt via følgesedler på indkøbt diesel – også fra fagentreprisers maskiner – taster manuelt i "Den Digitale Byggeplads"-dashboard

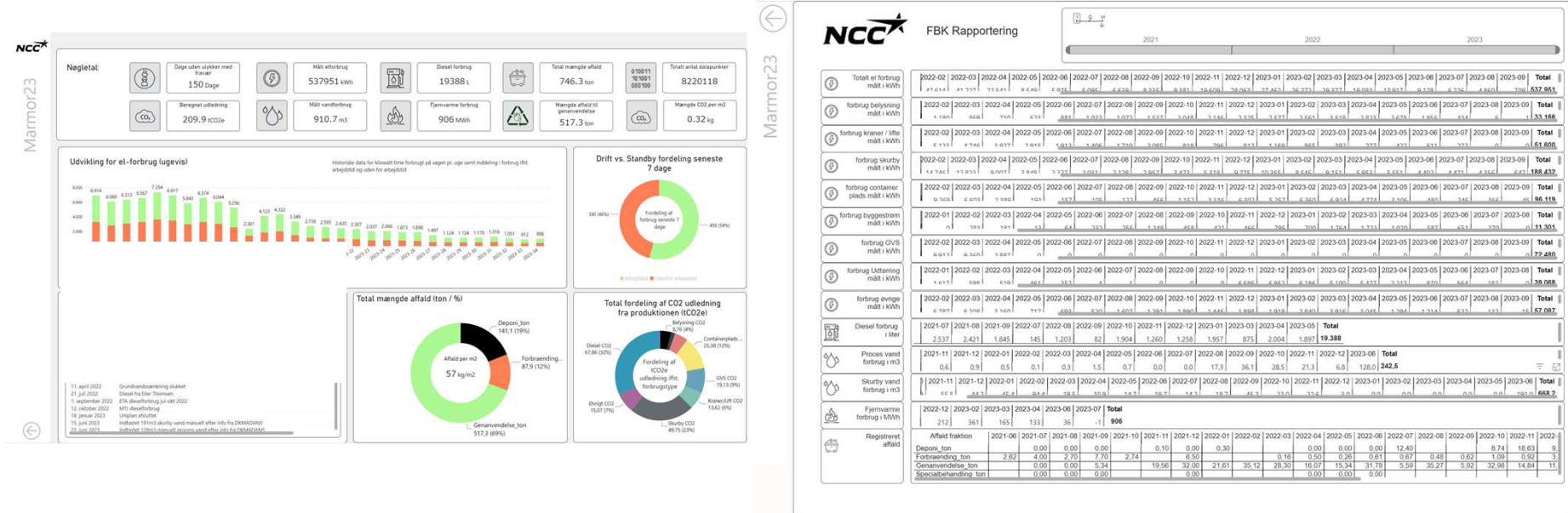


### Transport af jord og affald

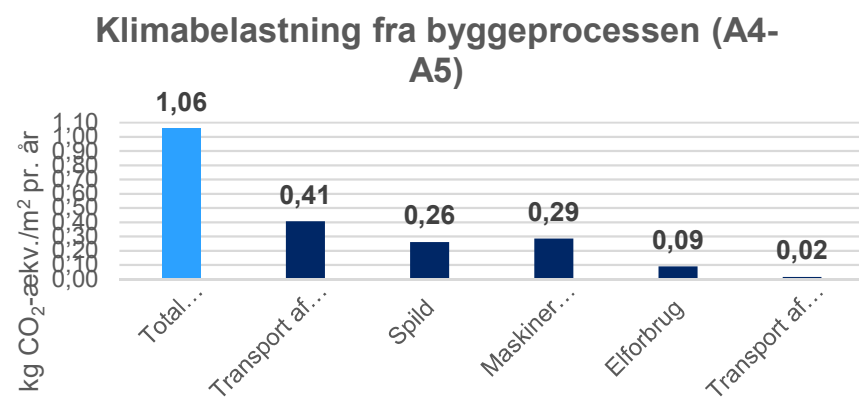
Oplysninger fra vores affalds og jordtransportører om afhændingssted

# "Den Digitale Byggeplads"-dashboard

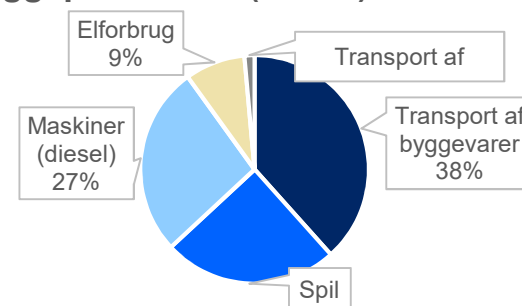
Opdatering og gennemgang månedligt med byggeledelsen



# Fordeling af klimabelastningen fra byggeprocessen



Fordeling af klimabelastning fra byggeprocessen (A4-A5)



### 3. Totaløkonomisk analyse – omkostninger til opførelse, drift og vedligehold

*Ansvar: Totalentreprenør*

Totaløkonomisk beregning af 3 væsentlige valg:

- Facadetyper
- Kølesystem
- Solceller og isolering af klimaskærm



# 4. Drifts- og vedligeholdelsesplan for opretholdelse af indeklimaet

*Ansvar: Totalentreprenør/ ingeniør*

- Udarbejdelse af drift- og vedligeholdelsesplan for opretholdelse af indeklimaet
- Samkøres med DGNB



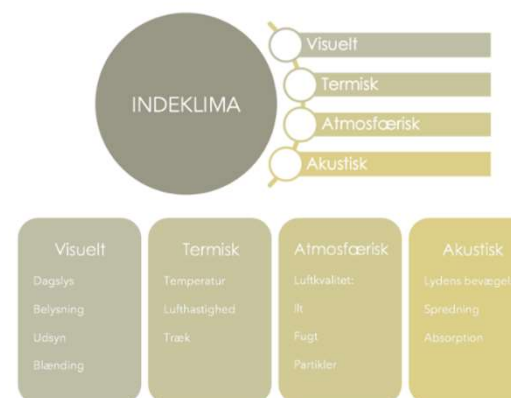
# 4. Drifts- og vedligeholdelsesplan for opretholdelse af indeklimaet



- Modtagergruppe: Brugere af huset
- Formål:
  - Øge forståelsen for de tekniske systemer og deres samspil
  - Mange har ikke indgående forståelse af moderne bygninger og deres høje kompleksitet
  - Imødekomme de mest almindelige spørgsmål omkring drift
  - Beskrive hvad "indeklima" dækker over
  - Sikre godt indeklima gennem større forståelse

## 4 Det gode indeklima

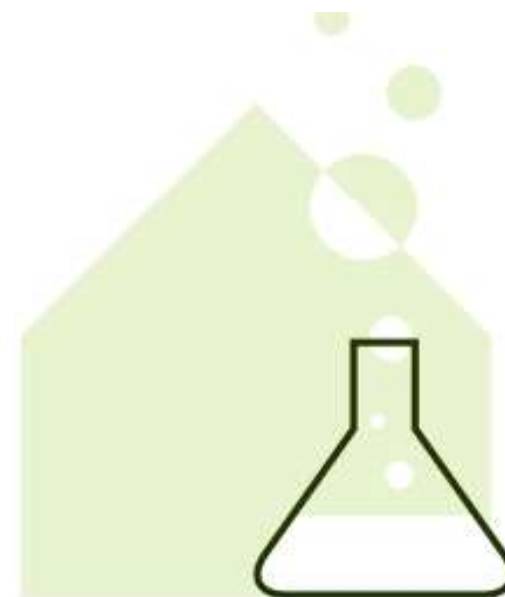
Det gode indeklima fokuserer på vores komfort inden for fire områder, som vist på modellen nedenfor. Allerede i den tidlige designfase er disse fire parametre bestemmende for bygningens udformning. Fx bestemmes vinduesarealet ift. et godt dagslysniveau og ventilationssystemet designes således at luftkvaliteten er i orden, og sørger samtidigt for at holde temperaturen nede på varme sommerdage. Bygningsdelene vælges generelt for at mindske støj og skabe en god akustik, som bidrager til klar kommunikation og en behagelig atmosfære.



# 5. Dokumentation af problematiske stoffer

## *Ansvar: Totalentreprenør*

- Udarbejdelse af miljømæssigt materialekatalog over bygningen med tilhørende sikkerhedsdatablade
- Samkøres med DGNB – bliver lagt ind i det miljømæssige materialekatalog







# 5. Dokumentation af problematiske stoffer *Proces*

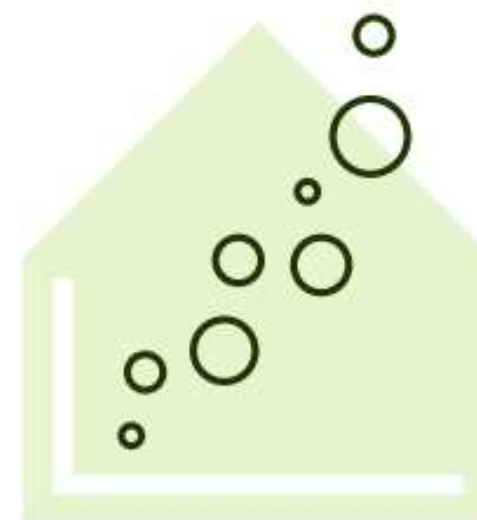
- Beskrive materialekrav i arbejdsbeskrivelser/ bygningsdelsbeskrivelser
- Indhente materialelister fra fagentrepriser
- Vurdering af materialer og indsamling af dokumentation (SDS)
- Materialetilsyn på fagentrepriser (månedligt)
  - Materielopbevaring
  - Materialer i brug
  - Materialer leveret

Fag	Entreprenørnavn	Godkendt materialeliste	Dato for godkendelse	Dato for fokuseret materialetilsyn
<a href="#">Råhus</a>		Ja	29-10-2021	31-03-2022
<a href="#">Tagdækker</a>		Ja	04-04-2022	23-11-2022
<a href="#">Facade</a>		Ja	27-06-2022	09-11-2022
<a href="#">Murer</a>		Ja	17-10-2022	26-10-2022
<a href="#">Kloak</a>		Ja	01-11-2022	01-11-2022
<a href="#">VVS</a>		Ja	14-06-2022	16-08-2023
<a href="#">EI</a>		Ja	05-06-2022	21-12-2022
<a href="#">Ventilation</a>		Ja	03-06-2022	16-08-2023
<a href="#">Tømrer</a>		Ja	06-03-2023	23-08-2023
<a href="#">Trægulv</a>		Ja	07-06-2023	05-07-2023
<a href="#">Maler</a>		Ja	04-01-2023	05-07-2023
<a href="#">Flisemurer</a>		Ja	05-01-2023	15-02-2023
<a href="#">Epoxygulv</a>		Ja	31-05-2023	07-06-2023
<a href="#">Gulvtæpper</a>		Ja	31-05-2023	07-06-2023
<a href="#">Vinylgulv</a>		Ja	31-05-2023	07-06-2023
<a href="#">Linoleumsgulv</a>		Ja	31-05-2023	07-06-2023
<a href="#">Glasvægge</a>		Ja	09-11-2022	05-07-2023
<a href="#">Undergulv</a>		Ja	17-10-2022	19-10-2022
<a href="#">Taghus</a>		Ja	22-12-2022	11-01-2023
<a href="#">Porebeton</a>		Ja	29-09-2022	05-10-2022
<a href="#">Køkken</a>		Ja	21-06-2023	23-08-2023

# 6. Afgasninger til indeklimaet

*Ansvar: Totalentreprenør*

- TVOC-målinger og resultatrapport – udført af ekstern rådgiver
- Samkøres med DGNB
- Grænseværdien i PDE's bæredygtighedsprogram er mere ambitiøs

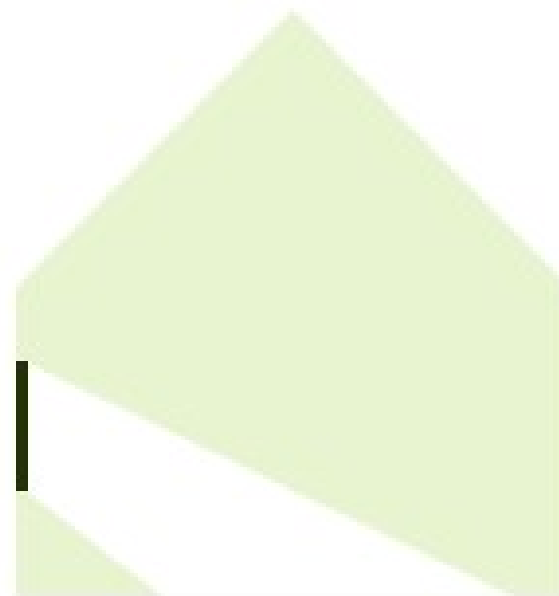


# 7. Detaljeret eftervisning af dagslysniveauet

*Ansvar: Ingeniør*

- Dagslyssimulering med UDI-metoden

***Belysningsstyrken er 300 lux i halvdelen af tiden i min. 61% af arealerne, der benyttes til faste arbejdspladser og andre relevante funktioner.***



# Forslag til yderligere incitamerter gennem Den Frivillige Bæredygtighedsklasse

## Affald

*Krav om minimumsprocent del udsortering til genanvendelse*

## LCA

*Krav om maks. CO2-belastning, evt. som frivillig CO2-klasse*

## Byggeplads

*Krav om maks. CO2-belastning fra ressourceforbrug (A4 og A5)*

## Byggematerialer

*Forbud mod stoffer på Kandidatlisten, evt. som EU Taksonomikravet M5.1 og M5.2*



# Præsentation af ROCKWOOLs renoveringsprojekt

8. september 2023

**Simon Bullinger**

Projektsalgschef  
ROCKWOOL Danmark



# Transformation af kontorbygning fra 1972

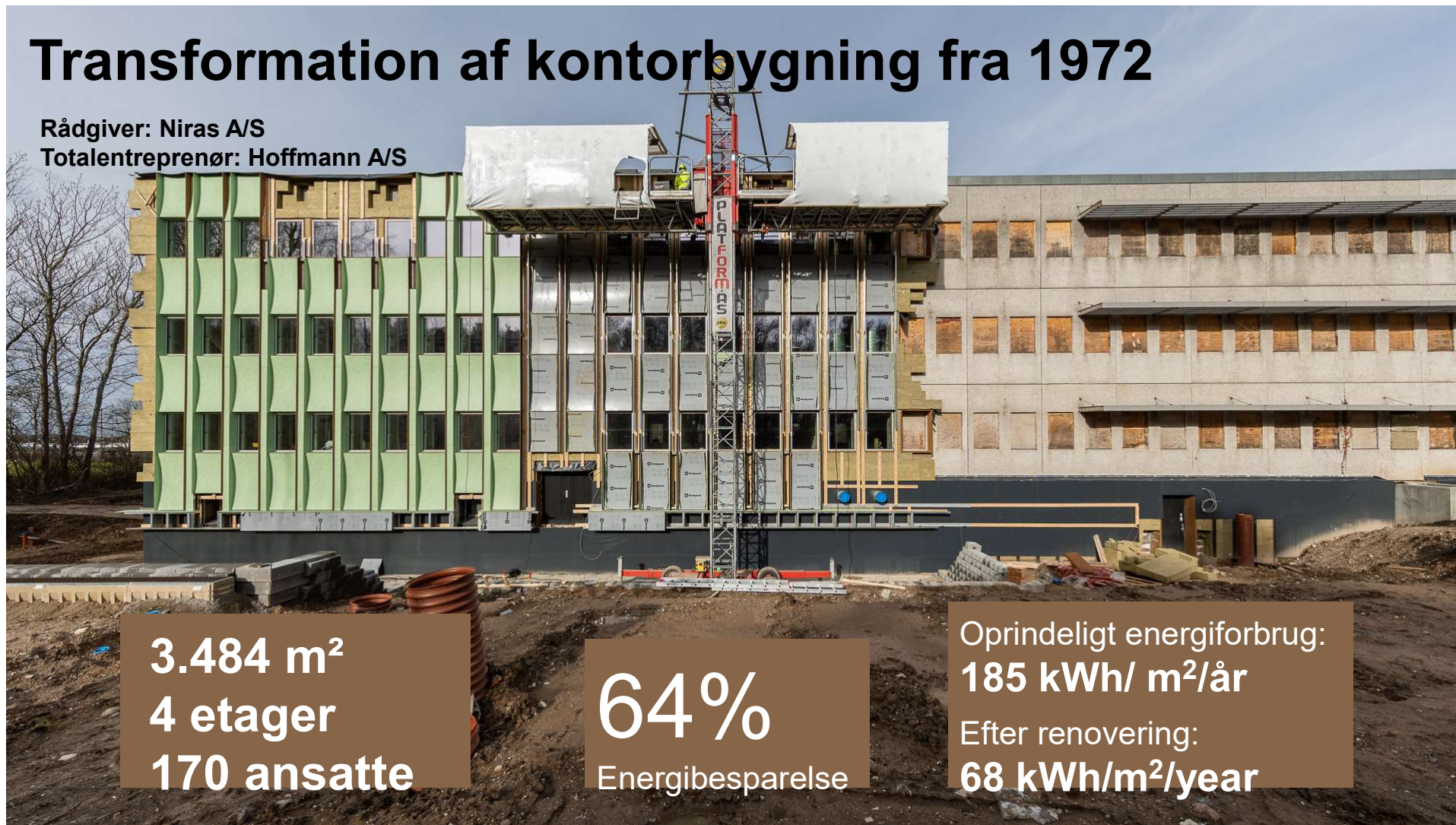
Rådgiver: Niras A/S

Totalentreprenør: Hoffmann A/S

3.484 m<sup>2</sup>  
4 etager  
170 ansatte

64%  
Energibesparelse

Oprindeligt energiforbrug:  
185 kWh/ m<sup>2</sup>/år  
Efter renovering:  
68 kWh/m<sup>2</sup>/year





## Vi tilmeldte projektet for at understøtte udviklingen af bæredygtigt byggeri

**Energikrav har været vigtigt svar på aktuelle dagsordener**

**Men vi skal have mere opmærksomhed på andre dagsordener, hvis byggeriet skal bidrage til en bæredygtig udvikling:**

- Klimakrise
- Diversitetskrise
- Resource-overforbrug
- Cirkulær økonomi
- Behov for at tænke totaløkonomi i stedet for kassetænkning, kvalitet og holdbarhed.



# Vores erfaringer med testen



## Data er afgørende!

- I vores case:  
Nedrivning og nybyg eller gennemgribende reovering?
- LCA- og LCC-analyser  
nødvendige  
beslutningsværktøjer for  
synlighed af  
klimaeffekter og totaløkonomi
- Data koster, og input kan være  
vanskelige at skaffe.



# Resultater af beslutning om renovering i stedet for nybyg

## LCA-analyser

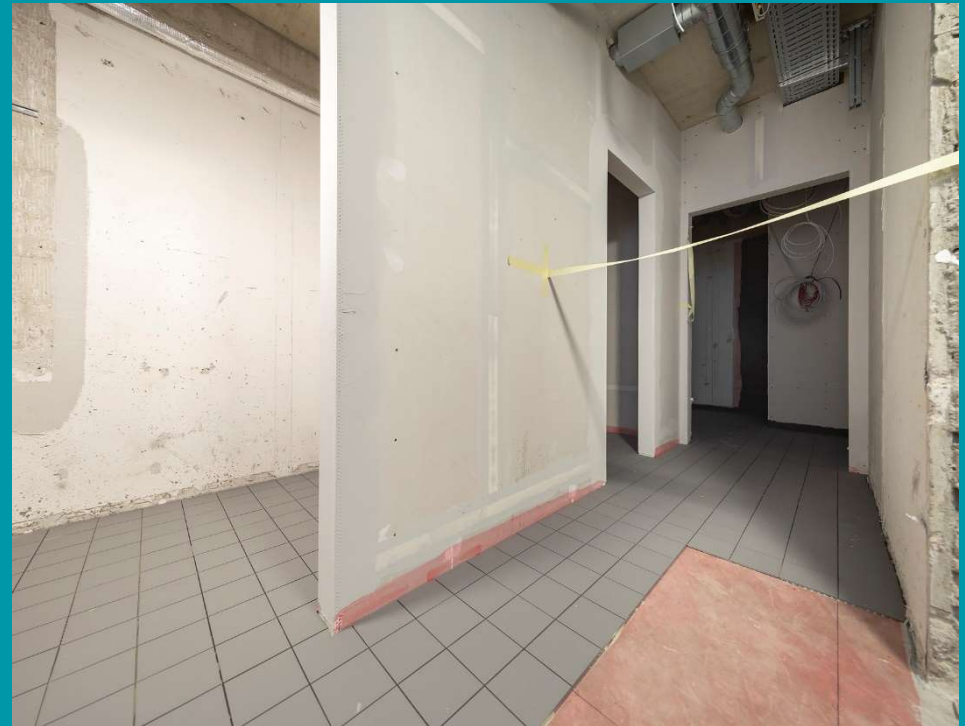
Klimaaftryk: 6,89 kg CO<sub>2</sub>-e/m<sup>2</sup>/år

Genbrug af betonkonstruktionen frem for nybyg:

- **Mindre klimaaftryk: 546 t CO<sub>2</sub>e sparet. Renoveringsprojektet har 57% mindre CO<sub>2</sub>-udledning sammenlignet med nybyg**

## LCC-analyser

- **Økonomisk besparelse: 270 Euro/m<sup>2</sup>**



# Vigtigt med så fuldstændig beregning af klimaaftryk som muligt – synlighed



- Vigtigt at få A4 og A5 og flere moduler med
- Klimakrav skal motivere danske producenter til grøn omstilling.
- Derfor skal transport af byggematerialer med i beregninger: A4
- Kræver nyt af byggebranchen – det handler ikke om, hvilket byggemarked, produktet er købt i.
- Vigtigt med fokus på reduktioner på byggepladsen: A5.
- Flere løsninger og materialer skal med: fx sprinkling og alle dele af de tekniske installationer



*I vores projekt er  
indsamlet ca. 2,3 tons  
stenuldsprodukter,  
der er sendt til  
genanvendelse på  
vores fabrikker*

## **Vigtigt med opgørelse af ressourceforbruget**

**I EU står byggeriet for 50% af  
materialeforbruget**

**Bygge- og anlægsaffald er den største affalds-  
strøm i Danmark: Årligt ca. 5 mio. tons og >40  
pct. af alt det affald, der genereres i Danmark.**

**Vigtigt med øget fokus på genanvendelse**

**Øget genanvendelse forudsætter ny praksis  
på byggepladser – derfor vigtigt med krav.**

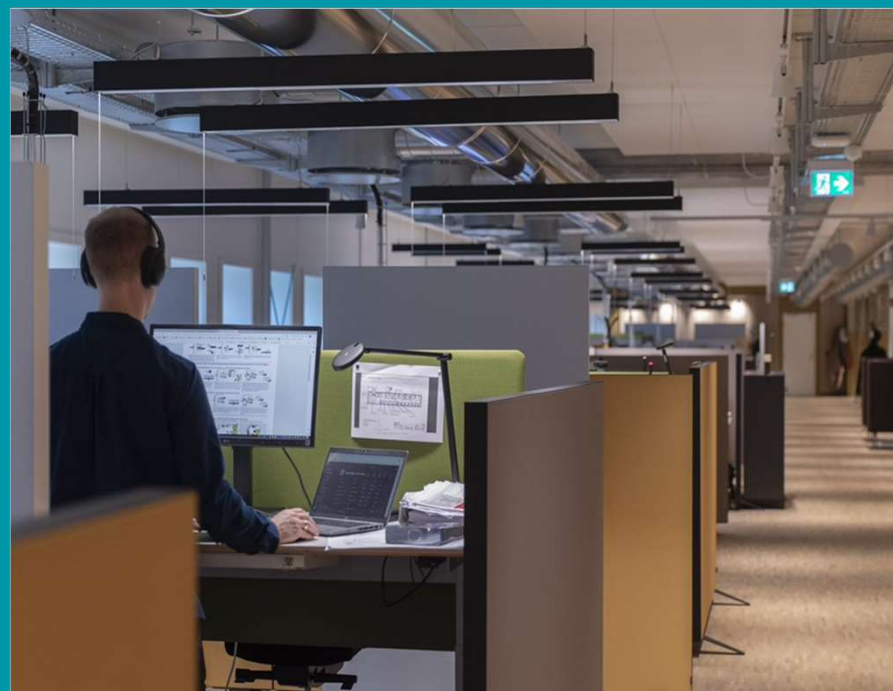
**Norge stiller krav i deres BR:**

**§ 9-5. Byggaffall og ombruk**

# Vi har oplevet udfordringer med akustikken – kravene burde strammes

## Kritikpunkter vedr. FBK's krav:

- **Krav er umulige at kontrollere**  
Lave ventilationsstøjniveauer er praktisk talt umulige at dokumentere pga. baggrundstøj og måleudstyrets begrænsninger.
- **Korrektioner for baggrundsstøj og metode valg er uklare og (måske) uvidenskabelig**
- **Krav giver mulighed for systematisk snyd**
- **Hvorfor er der ikke krav til lydisolation, trinlydsniveau og trafikstøjniveauer?**



# Opsamling

- ✓ **LCA- og LCC-krav vigtige, og kan godt udvides – flere moduler og flere byggeprodukter**
- ✓ **Bedre data giver bedre beslutningsgrundlag: renovering frem for nybyg**
- ✓ **Nogle krav så som akustik kan godt være mere ambitiøse**
- ✓ **Fokus på bedre mængdeberegninger. For mange fejlkilder og behov for større kontrol til LCA analyse**
- ✓ **LCA-beregningerne fra FBK bør være grundlag for at sætte nye CO2-krav i BR fra 2025:**
  - Hvor meget skal regnes med?
  - Hvor skal grænsen sættes for at motivere til de nødvendige forandringer i byggeriet



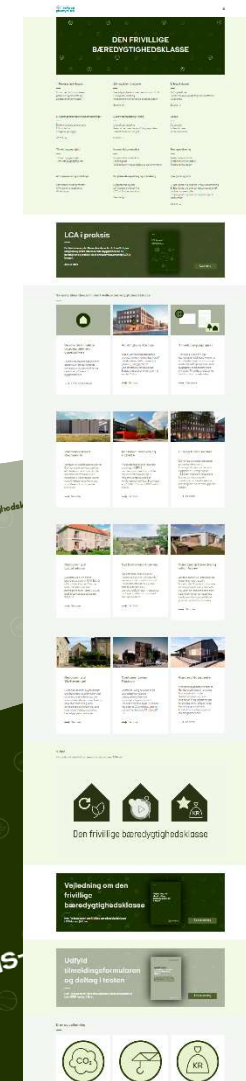
**Tak for  
opmærksomheden**





# Dagsorden

- 13.00 Velkommen og præsentation af dagens tema v. Louise og Caroline/SBST
- 13.20 **Del 1: Case eksempler på brug af FBK kravene, faciliteret af Kim Haugbølle, BUILD**  
Enfamiliehus, Balle Bygade 20 (August Sørensen, Ekolab)  
Større byggeri, Marmormolen 2 & 3 (Signe Walther, NCC)  
Renoveringsprojekt, Rockwool Renovering HED24A (Simon Bullinger, Rockwool)
- 14.20 **Del 2: Jeres input til, hvilke FBK krav, der skal i BR, faciliteret af Kim Haugbølle, BUILD**
- 14.25 *Individuelt spørgeskema:* Hvilke af de 9 **nyværende** FBK-krav bør komme med i BR i løbet af de næste år?
- 14.30 Pause
- 14.40 *Drøftelse i breakout rooms:* Hvorfor skal ét eller flere FBK krav i BR?
- 15.00 Opsamling i plenum
- 15.10 **Del 3: Hvilke andre nye krav bør afprøves og implementeres i BR på sigt? Faciliteret af Kim Haugbølle, BUILD**
- 15.15 *Individuelt:* Brainstorm i en fælles ordsky  
Hvilke emner ønsker du at få testet som konkrete krav, der på sigt kan komme til at indgå i bygningsreglementet?
- 15.25 *Drøftelse i breakout rooms:* Hvilke temaer er vigtigst at afprøve som krav? Hvorfor/hvorfor ikke?
- 15.45 Opsamling fra gruppearbejdet i plenum, faciliteret af Kim/BUILD
- 15.55 Afrunding og tak for i dag



## Del 2 - Hvilke nugældende FBK-krav skal med i BR?

- Hvor vigtige er hvert af de nuværende 9 FBK-krav at få med i den kommende revision af bygningsreglementet (BR)?
- Hjælpetekst: Hvert krav scores på en skala fra 1-5, hvor 1 er mindst vigtig og 5 er meget vigtig.
- I modtager et link i chatten, som I skal følge for at svare på spørgsmål 1
- Spørgsmål 1 besvares individuelt *inden* pausen, så vi kan nå at lave databehandling i pausen som oplæg til gruppedrøftelserne i breakout rooms
- Efter pausen giver vi en oversigt over besvarelsene



**PAUSE**  
**10 minutter**

# **Velkommen tilbage**

**Hovedresultater fra spørgsmål 1**

## Del 2: Drøftelse i breakout rooms – runde 1

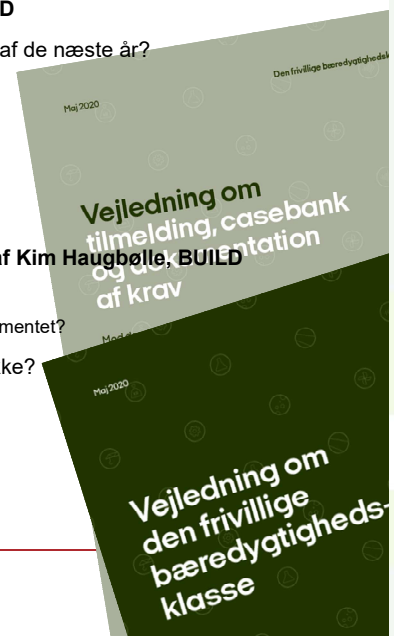
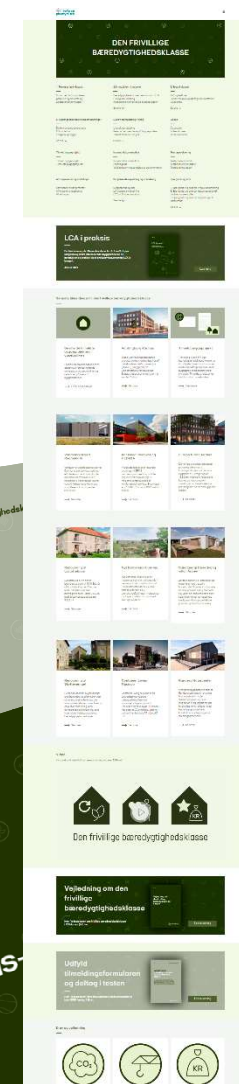
*Link i chat til spørgsmål til gruppearbejdet*

- Hvilke af de nuværende 9 FBK-krav bør komme med i den kommende revision af BR ifølge jeres gruppe?
  - Gruppens 1. prioritet: Angiv det første FBK-krav, der skal med i den kommende BR.
    - FBK-krav 1: Angiv mindst ét og gerne tre argumenter for, hvorfor det 1. krav er vigtigt og skal med.
  - Gruppens 2. prioritet: Angiv det andet FBK-krav, der skal med i den kommende BR.
    - FBK-krav 2: Angiv mindst ét og gerne tre argumenter for, hvorfor det 2. krav er vigtigt og skal med.
  - Gruppens 3. prioritet: Angiv det tredje FBK-krav, der skal med i den kommende BR.
    - FBK-krav 3: Angiv mindst ét og gerne tre argumenter for, hvorfor det 3. krav er vigtigt og skal med.

**PLENUM**

# Dagsorden

- 13.00 Velkommen og præsentation af dagens tema v. Louise og Caroline/SBST
- 13.20 **Del 1: Case eksempler på brug af FBK kravene, faciliteret af Kim Haugbølle, BUILD**  
Enfamiliehus, Balle Bygade 20 (August Sørensen, Ekolab)  
Større byggeri, Marmormolen 2 & 3 (Signe Walther, NCC)  
Renoveringsprojekt, Rockwool Renovering HED24A (Simon Bullinger, Rockwool)
- 14.20 **Del 2: Jeres input til, hvilke FBK krav, der skal i BR, faciliteret af Kim Haugbølle, BUILD**
- 14.25 *Individuelt spørgeskema:* Hvilke af de 9 **nyværende** FBK-krav bør komme med i BR i løbet af de næste år?
- 14.30 Pause
- 14.40 *Drøftelse i breakout rooms:* Hvorfor skal ét eller flere FBK krav i BR?
- 15.00 Opsamling i plenum
- 15.10 **Del 3: Hvilke andre nye krav bør afprøves og implementeres i BR på sigt? Faciliteret af Kim Haugbølle, BUILD**
- 15.15 *Individuelt:* Brainstorm i en fælles ordsky  
Hvilke emner ønsker du at få testet som konkrete krav, der på sigt kan komme til at indgå i bygningsreglementet?
- 15.25 *Drøftelse i breakout rooms:* Hvilke temaer er vigtigst at afprøve som krav? Hvorfor/hvorfor ikke?
- 15.45 Opsamling fra gruppearbejdet i plenum, faciliteret af Kim/BUILD
- 15.55 Afrunding og tak for i dag



## Del 3: Plenum

- **Hvilke andre *nye* krav bør afprøves og eventuelt implementeres i BR på sigt?**
- Resultat: Ordsky med mange forslag, som løbende opdateres med jeres besvarelser
- Input til jeres gruppedrøftelser



## Del 3: Drøftelse i breakout rooms – runde 2

*Link i chat til spørgsmål til gruppearbejdet*

- Hvilke **nye** krav bør afprøves og eventuelt implementeres i en revision af BR på sigt ifølge jeres gruppe?
  - Gruppens 1. prioritet: Angiv det første **nye** krav, der skal med i BR på sigt.
    - Nyt krav 1: Angiv mindst ét og gerne tre argumenter for, hvorfor det 1. nye krav er vigtigt og skal med.
  - Gruppens 2. prioritet: Angiv det andet **nye** krav, der skal med i BR på sigt.
    - Nyt krav 2: Angiv mindst ét og gerne tre argumenter for, hvorfor det 2. nye krav er vigtigt og skal med.
  - Gruppens 3. prioritet: Angiv det tredje **nye** krav, der skal med i BR på sigt.
    - Nyt krav 3: Angiv mindst ét og gerne tre argumenter for, hvorfor det 3. nye krav er vigtigt og skal med.

**PLENUM**

# Tak for i dag

Hjemmeside: [Baeredygtighedsklasse.dk](https://baeredygtighedsklasse.dk)

Mail: [baeredygtighedsklasse@sbst.dk](mailto:baeredygtighedsklasse@sbst.dk)



Læs mere om vores initiativer  
for bæredygtigt byggeri på  
<https://sbst.dk/byggeri>

[LinkedIn](#)



Få de seneste nyheder om  
klimakravet hos [Videncenter om  
Bygningers Klimapåvirkninger](#)

[LinkedIn](#)  
[Facebook](#)

Nordic Sustainable  
Construction

Følg med i vores nordiske arbejde  
med bæredygtigt byggeri via  
[Nordic Sustainable Construction](#)

[LinkedIn](#)  
Twitter: [@NordSustConstr](#)