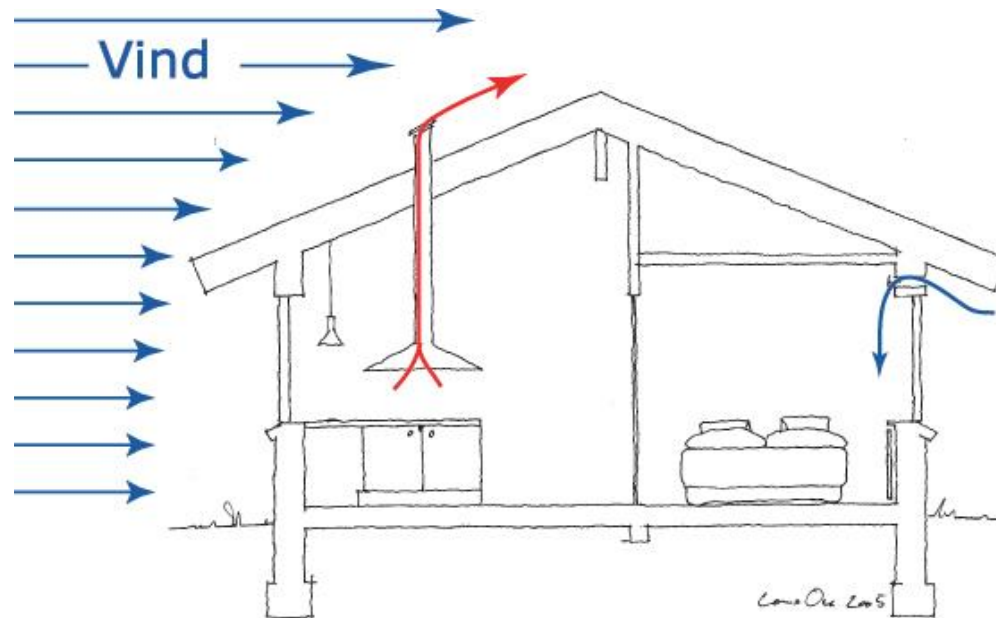


# Lufttæt byggeri



# Tæthedsuddannelse 2020

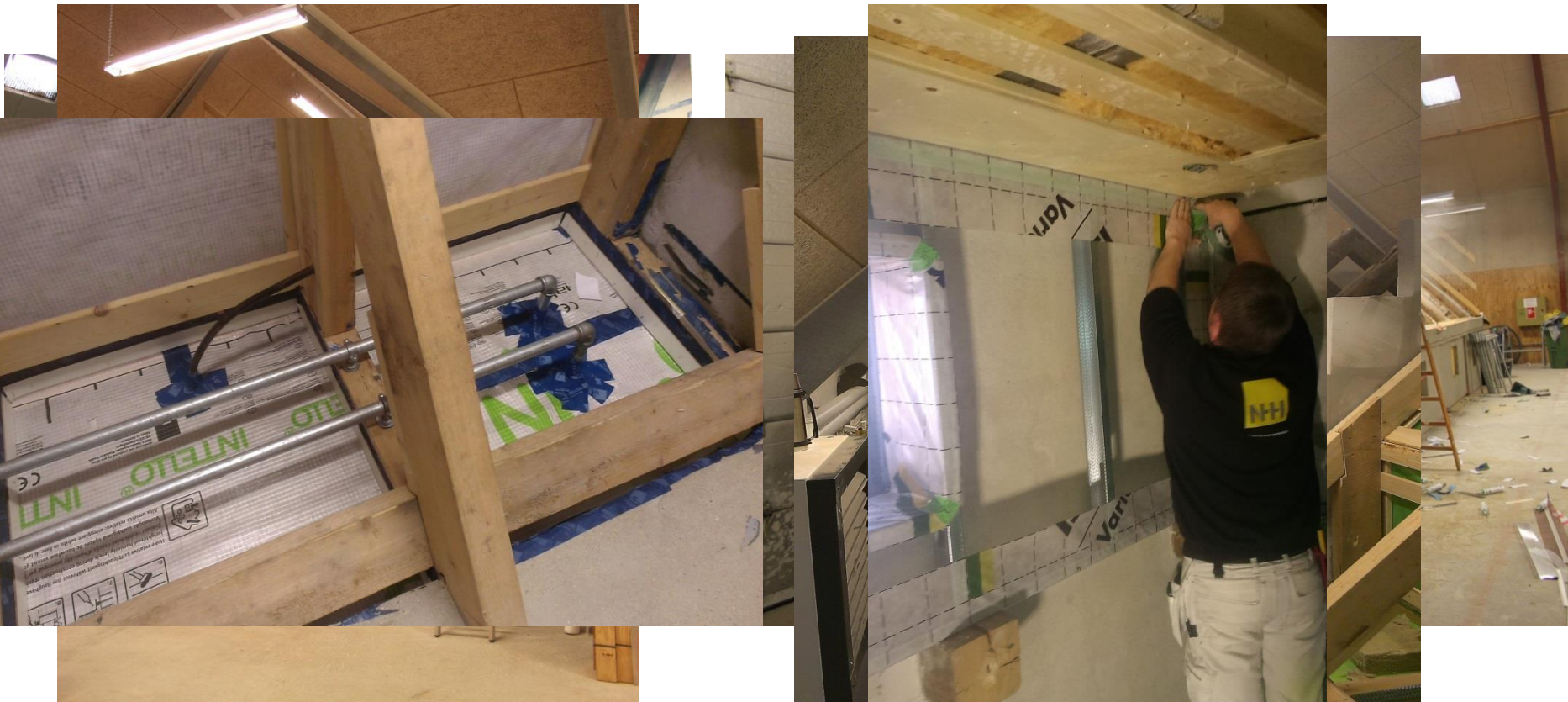
# Lufttæt byggeri

## Undervisning, test og udvikling



# Lufttæt byggeri

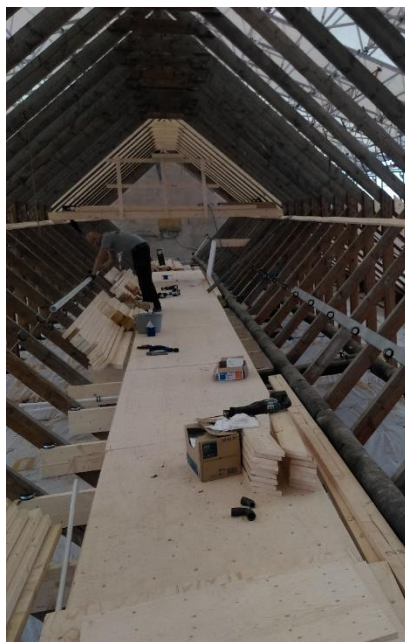
## Undervisning, test og udvikling





# Lufttæt byggeri

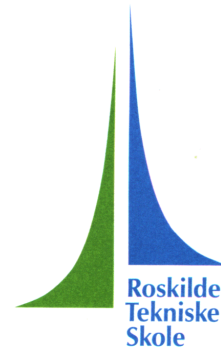
Vi skal ud på byggepladsen





## Lufttæt byggeri

---



FKB 2209, lettere materialer, det er et hårdt slid!

48199 Lufttæthed ved nye boliger, 2 dage

3759/3,58%

48200 Lufttæthed ved renovering af tagkonstruktioner, 2 dage

48201 Lufttæthed ved renovering af ydervægge, 2 dage

### Nye mål

47664 Lufttæthed 2020 for udførende bygningshåndværkere, 4 dage

48550 Lufttæthed 2020 for byggepladsansvarlige, 4 dage



# Lufttæt byggeri

---

## Det nødvendige netværk

Producenter/leverandører

Vidensinstitutioner

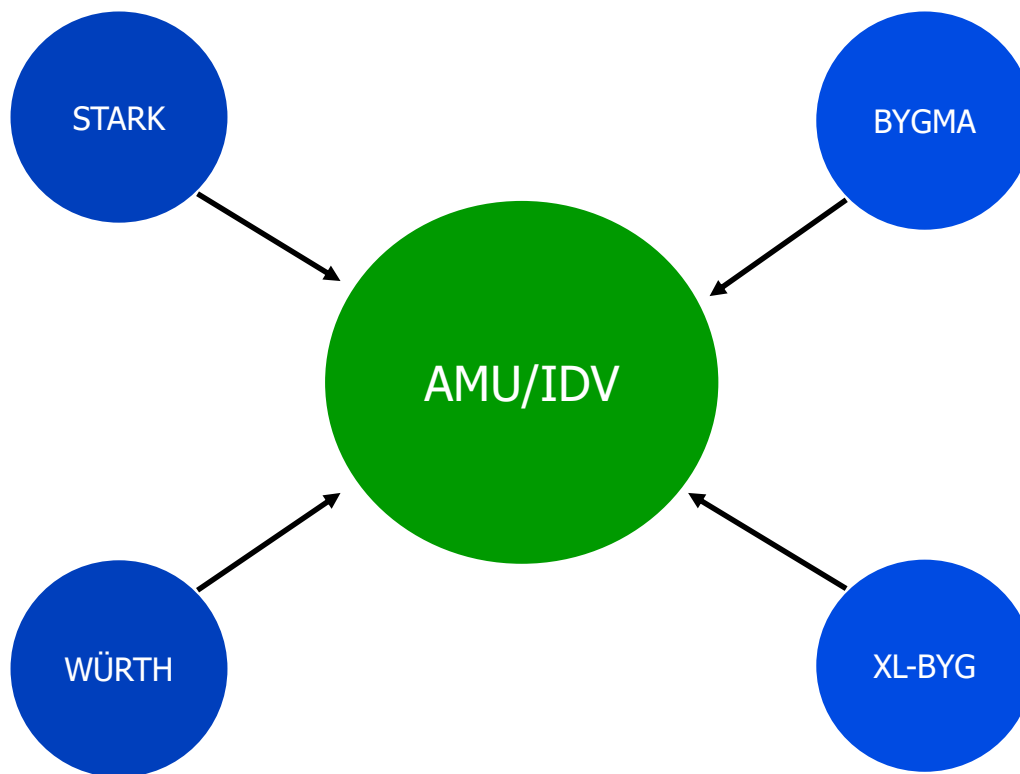
Rådgivere

Erhvervsakademier

Byggemarkeder

Syn og skøn

Hvordan "indfanger" vi kursister?





## Lufttæt byggeri

---

Byggeri er en kompleks proces og der er mange steder hvor det kan gå galt.



Fugt er årsag til langt over halvdelen

Fejl og byggesjusk koster hvert år 12 milliarder

byggerugt, dårlige detaljer og forkert udført energiektivisering og efterisolering.





# Lufttæt byggeri

## Hverdagen





# Lufttæt byggeri

---

## Hverdagen



# Lufttæt byggeri

## Kære elektriker







# Lufttæt byggeri

---

## Kære murer





# Lufttæt byggeri

---

## Betonelementbyggeri





## Vindueselementer



## Teknikrum

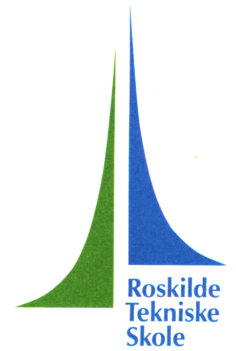


Lufttætte boliger er en fælles udfordring



Lufttæt byggeri

---



# Tæthedsuddannelse 2020

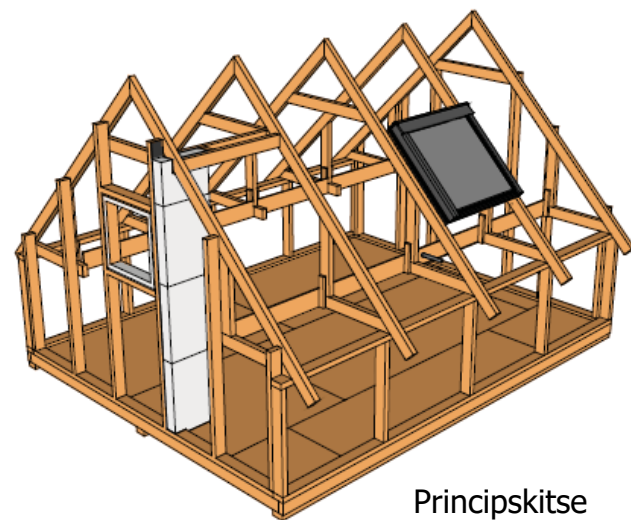
## **Lufttæthed 2020 for udførende bygningshåndværkere**

- planlægge og vejlede i samt udføre korrekt opbygning af klimaskærmen
- kunne identificere de praktiske tæthedsproblemer
- har kendskab til kvalitetssikring, kontrol og dokumentation af det udførte tæthedsplan ved hjælp af digitale værktøjer.
- planlægge, udvælge og udføre egnede tæthedssystemer
- praktisk prøve

## Lufttæthed 2020 for udførende bygningshåndværkere

Vores udgangspunkt:

- Modifieret mock-up med etageareal ca. 30 m<sup>2</sup>
- 3 mock-up
- Max 20 kursister
- Projektmateriale vedlægges og analyseres
- Godkendes inden praktisk udførelse
- Mock-up tryktestes – detaljer vurderes særskilt
- Indstilles herefter til praktisk prøve





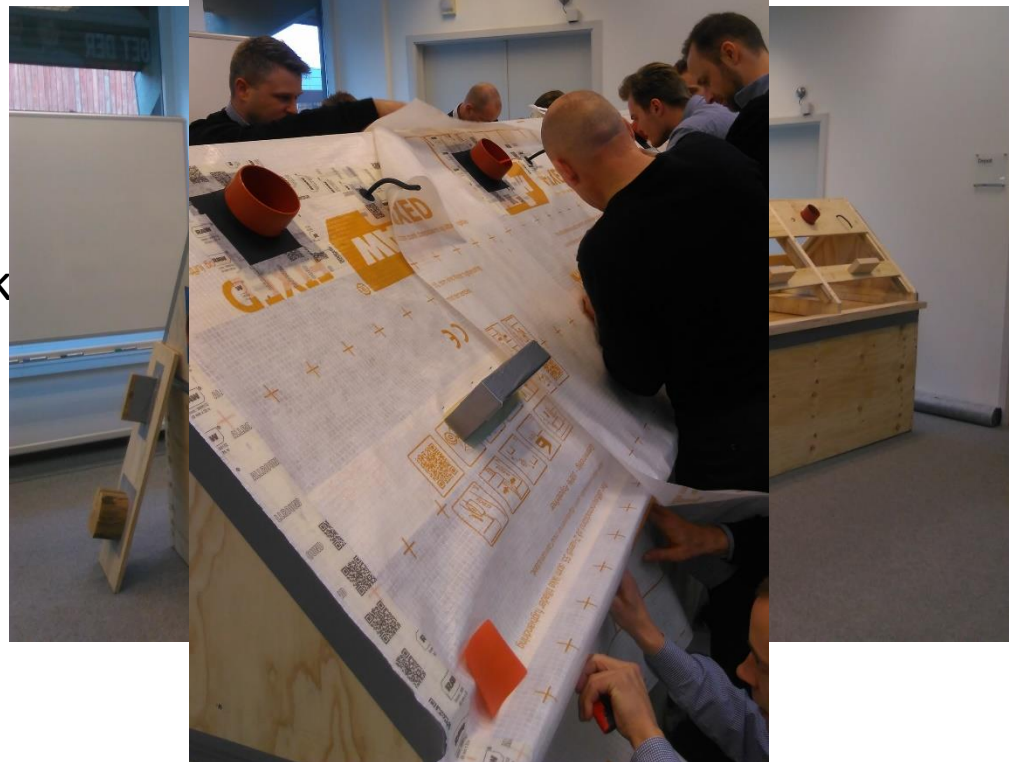


# Lufttæt byggeri

## Lufttæthed 2020 for udførende

Praktisk prøve

- Varighed 120 min.
- Bedømmes med bestået/ikke



## **Lufttæthed 2020 for byggepladsansvarlige**

- kan vejlede i korrekt opbygning af klimaskærmen
- kan anvende forskellige digitale værktøjer til at kontrollere og dokumentere
- kan udarbejde løsningsforslag til udformning, funktion og byggetekniske detaljer
- kan udarbejde tegninger og tjekskemaer over kritiske detaljer
- kender til mulighederne for kontrol og dokumentation med termografering, fugtmåling, skimmelmåling og Blower Door-test
- teoretisk prøve

## **Lufttæthed 2020 for byggepladsansvarlige**

### Teoretisk prøve

- Varighed 240 min.
- Projektering 180 min.
- Spørgeskema 60 min
- Bedømmes med bestået/ikke bestået.



# Lufttæt byggeri

---

# SLUT