

# Beboermøte - Dørsaken

BJØRNEFARET BORETTSLAG  
13. JUNI 2018



# 3 Eksterne møtedeltagere:

- ▶ Rune Gruer –



- ▶ Øyvind Reinertsen –



- ▶ Henning Skau –



# MÅL FOR MØTET

## FASE 1.

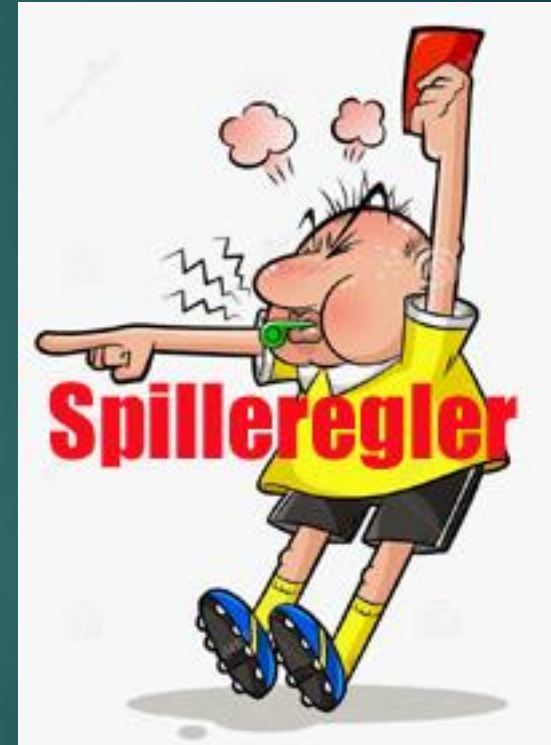
ER DE DØRENE VI HAR I  
DAG GODE NOK?

## FASE 2.

ENIGHET OM NY LØSNING

# SPILLEREGLER FOR MØTET

1. VI SKAL HA FOKUS PÅ VEIEN  
FREMOVER.  
DET SOM HAR SKJEDD, HAR SKJEDD!
2. JEG PRATER, DERE LYTTER.
3. VI SKAL FORHOLDE OSS TIL  
DØRSAKEN.



# Ett lite tilbakeblikk...

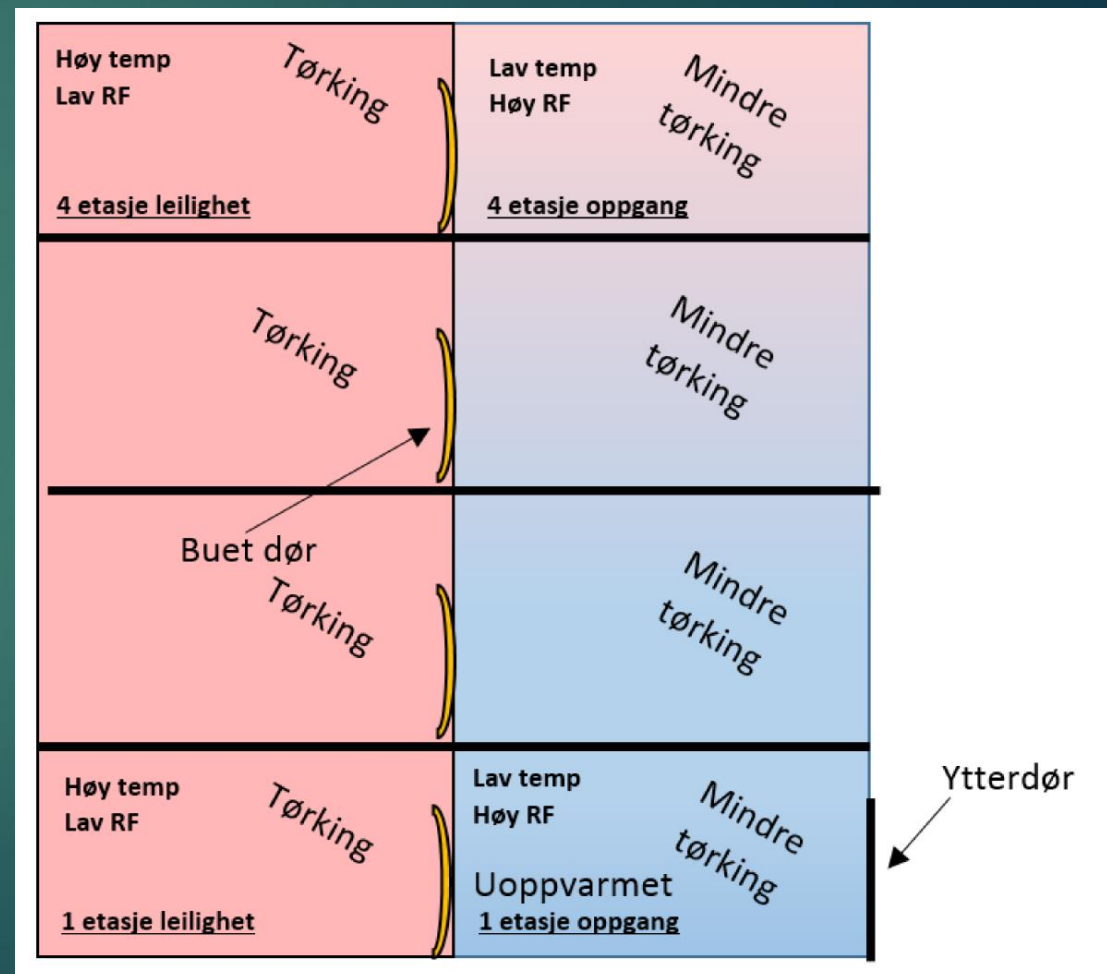
- DØRENE (AT-TRE) MONTERT. DØRENE BESTÅR AV LAMINAT, ISOLASJON OG TREVERK OG ER UTEN FUKTSPERRESJIKT. OKT. 2014/ JAN. 2015
- Måling av dørene. Avdekket September 2015
- Montert fukt og temperaturmålere Januar - Mai 2016
- SINTEF- rapport Mai 2016
- Testdører (10 stk.) montert. med fuktsperrsjikt November 2017
- Forlik med AAS Nordal Januar 2018

# HVA ER PROBLEMET?

«Klimaforskjellene på innsiden og utsiden av dørene. Kald og varm sone gjør at døren påvirkes fra to sider. Dette fører til at dørens utside blir lengre enn innsiden, og følgelig kuger dørene seg. De buler utover.» Fra Sintef-rapporten

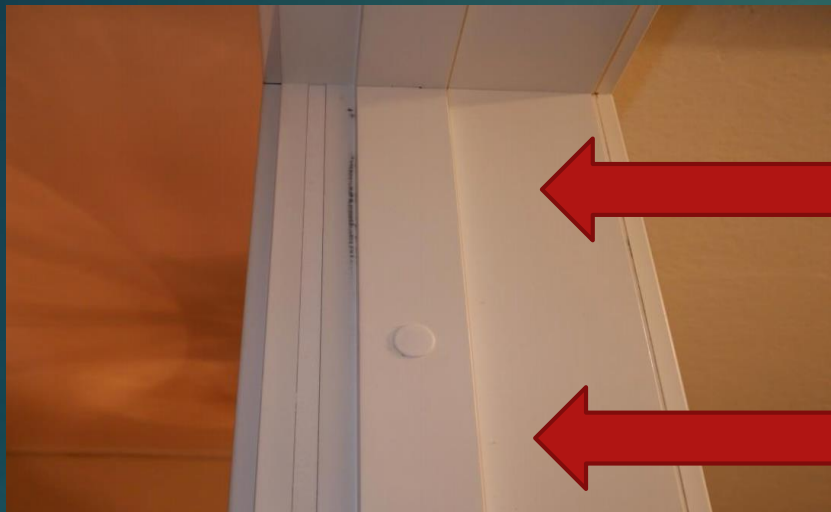
- ▶ Resultat temperaturmålinger SINTEF:  
Leilighet max. 22,9 C, Gang min. 6,5 C.  
Temperatursvingninger på da 16,4 C.
- ▶ Det står ingenting i FDV'en til AT-TRE på laminatdørene, hvor høy temperatursvingninger dørene tåler. Kun på kilimadørene deres (20 C).
- ▶ I monteringsveiledningen står det at de ikke bør monteres i rom med relativ fuktighet over 70%.
- ▶ Den relative luftfuktigheten er i snitt 80 % i hele Norge, hele året.

Forslag til løsning fra SINTEF =  
Bytte dørene og sette inn fuktsperresjikt.  
Varme opp oppgangen og sette inn nye dører av samme type.





# HVA ER RESULTATET AV AT DE KUVER SEG?



**LUFT/LUKT**



**KULDE**



**RØYK(BRANN)**



**LYD**

# TO NYE SENTRALE SPØRSMÅL?

## ▶ 1. ER DØRENE FRA AT-TRE GODE NOK I SEG SELV. MED ELLER UTEN FUKTSPERRESJIKT?

- ▶ Testdørene ble målt av Palmgren i mai 2018. De avdekket også kuling over tåleransekravene (Målt opp til 7mm kuling).
- ▶ Treverk som materiale egner seg dårlig i forhold til å tåle store klimaforskjeller.

**SVAR: NEI**

## ▶ 2. ER DE MONTERT RIKTIG?

- ▶ « Fugen mellom karm og vegg skal dyttes med mineralull. På lyddører skal det i tillegg fuges med fugemasse minimum én side, helst begge sider. «

Fra AT-TRE sin Monteringsveiledning på brann – og lyddører.

Både Rett bygg og Palmgren avdekket mangelfull isolering og fugging i karm flere steder.

**SVAR: NEI**



# KONKLUSJON:

## **SAMTLIGE DØRER (AT-TRE) MED KARM MÅ SKIFTES!**

Løsning 1:

1. Varme opp samtlige trappeoppganger.
2. Skifte samtlige dører som er over toleransekravet i forhold kving. Èn til èn utskiftning AT-Tre dører.
3. Samtlige karmen må åpnes og etterisoleres/tettes iht. monteringsveileder(Kvalitetskontroll med dokumentasjon/bilder).

Løsning 2:

1. Skifte ut samtlige dører med karm til dører som har de riktige egenskaper i forhold til å tåle store klimaforskjeller.
2. Sørge for at utførende entreprenør monterer dørene iht. monteringsveileder og dokumenterer dette på hver enkelt dør.

# KRAVSPEKK:

- \* Lyd = Minimum 38 db
- \* Brann = Minimum EI30-S
- \* Temperatur = Tåle minimum svingninger på 25 grader
- \* Dør skal ha innmontert dørkikkert
- \* Lås skal være med innvendig knappetriller og en separat FG-godkjent sikkerhetslås iht. krav i NS 3170.
- \* Formstabilitet = Grunnet tidligere problemer med kuling av eksisterende tredører, kreves det høy grad av formstabilitet. Dørmaterialer må være utformet slik at det skal tåle store forskjeller i fukt- og temperaturforhold.



Daloc S33 (Y33) Sikkerhetsdør RC3

## Daloc S33 (Y33) Sikkerhetsdør RC3



Daloc S33 er en dør som egner seg ypperlig i miljøer hvor det stilles like strenge krav til det estetiske som til sikkerhet. Hoteller, kontorer, leiligheter, legekontorer og rom hvor det oppbevares tyveriutsatt gods er noen eksempler på steder hvor den passer godt.

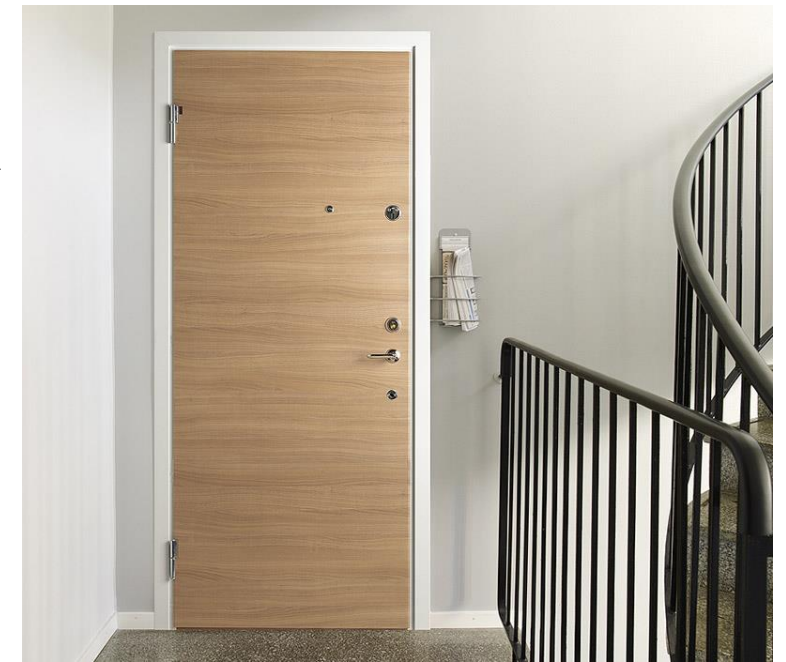
Betegnelse	Lysmål i karm*	Karmytter mått	Vekt
<b>Enfløyet dør</b>			
S33 9 x 21	800 x 2025	890 x 2093	93
S33 10 x 21	900 x 2025	990 x 2093	93
S33 11 x 21	1000 x 2025	1090 x 2093	103
S33 12 x 21 **	1100 x 2025	1190 x 2093	113
<b>Tofløyet dør</b>			
S33 15 x 21	1400 x 2025	1490 x 2093	130
S33 18 x 21	1700 x 2025	1790 x 2093	150

Andre størrelser kan fås på forespørsel.

Maks veggåpningsmål for f.eks. modul 9x21 er 920x2110 mm.

\* For åpen enfløyet dør (90 grader) fratrekkes 45 mm.  
\*\* Kun malte dører.

Maksimalmål:  
Enfløyet dør brann/lyd 13x23/12x25  
Enfløyet dør røykthet 13x23  
Enfløyet dør innbrudd 13x27  
Tofløyet dør brann/lyd 24x24 (A120 23x23)  
Tofløyet dør røykthet 2400x2350  
Tofløyet dør innbrudd 24x24  
Tofløyet dør foliert 2230x2700  
Tofløyet dør uklassifisert utførelse 25x27



### KLASSIFISERINGER

Ytelse på dørens egenskaper er testet av RISE (tidligere SP) og sertifisert av RISE Certification og SBSC. RISE og SBSC utfører vanlige produksjonskontroller i Dalocs fabrikker.

**Brannklasse:** A 60, EI 30 som tillegg. Tofløyet dør A120 som tillegg.

**Lydreduksjon:** **Rw 38 dB, alternativ 43 og 48\*, 53\*\* dB** som tillegg.  
Lydreduksjon (Rw) har erstattet lydklasse (R'w). Ved prosjektering reduseres den målte støyreduksjonen med 2-3 dB for å ta høyde for montering og utførelse. Tidligere lydklasse R'w 35, 40, 45\*, 50dB\*\*.

\* Kun enkeltjør

\*\* Enkeltjør i Rw 53dB (R'w 50dB) produseres som en tandemjør.

**Innbruddsbeskyttelse:** EN 1627 RC 3.  
Døren er godkjent for både inn- og utadslående montering.

**Røykthetsklasse:** EN 13501-2 klasse S<sub>a</sub> og S<sub>200</sub> (forrige S<sub>m</sub>) som tillegg.

**EMI-demping:** EMI-B, EMI-C.  
Kontakt Daloc angående utførelse og utrustning på S33 med EMI-beskyttelse.

**CE-merking:** Ytterdørsutførelse (Y33) er CE-merket i henhold til produktstandard for ytterdører EN 14351-1. CE-merket bak på dørbildet viser følgende egenskaper, testet av SP:

Vindmotstand klasse 5B  
Vanntetthet klasse 7B/npd\*  
Avgivning av farlige stoffer godkjent



Lydreduksjon Rw 38(C=-2;Ctr=-7) dB  
U-verdi 1,4-1,9  
Lufttetthet klasse 3

\*No performance determined (ndp) gjelder innadslående montasje der vanntetthet ikke er blitt vurdert.

**Korrosjonsklasse:** EN 12944-2 C1-C3.  
Dører for utvendig bruk opp til korrosivitetsklasse C3 anbefales i varmforsinket utførelse med industrimaling fra fabrikk og rustfri terskel alternativt foliert plate for utvendig bruk og rustfri terskel.

**Klimadør:** Sikkerhetsdør Y33 i enfløyet utførelse oppfyller klasse 3 (høyeste klasse) i henhold til EN 12219, klimatisk påvirkning på dører, for klima A og klima D.

Det innebærer følgende for testtemperaturer på utsiden/innsiden 18°C/23°C (klima A) og -15°C/23°C (klima

D): Bøying/vridning: Mindre enn 2 mm\*

Lufttetthet: Klasse 4\*\* i henhold til EN 12207

Lukkekraft: Klasse 4\*\*\* i henhold til EN 12217

\* Maksimal bøying/vridning av dørbildet i forhold til karmen.

\*\* Lufttetthet klasse 4 (høyeste klasse) i henhold til EN 12207, som innebærer en maksimal luftlekkasje på 3m<sup>3</sup>/h\*m<sup>2</sup>, hvilket betyr lavt energitap.

\*\*\* Lukkekraft klasse 4 (nest høyeste klasse) i henhold til EN 12217, noe som innebærer lukkekraft innenfor 10N.

## DØRBLAD

---

**Konstruksjon:** Dørbladet er 58 mm tykt, har faset overfals og består av stålplater som er føyd sammen i en bue med skjulte platekanter ved dørbladkanten. Sammenføyning skjer ved hjelp av liming og nagling.

**Materiale:** 1 mm tykke stålplater og isolering av mineralull.

**Overflatebehandling:** S33 leveres ferdigmalt i en av våre standardfarger eller med en tremønstret laminatplate fra standardsortimentet som overflate. Andre NCS-farger eller tremønstre kan leveres på forespørsel. Dører for utendørsbruk opp til korrosivitetsklasse C3 i henhold til EN ISO 12944-2 anbefales i varmforsinket utførelse med industrimaling fra fabrikk. Produseres på bestilling.

## KARM

---

**Konstruksjon:** Som standard leveres sikkerhetsdørene med hvitmalt karm 41 med fast gerikt på hengslesiden. Karmen leveres sammensatt uten løse deler. Tetningslisten er plassert i et spor i karmen. Karmen fås i flere utførelser: med gerikt på hengslesiden, gerikt på begge sider eller helt uten. Karmen til sikkerhetsdører for utendørsbruk fremstilles i forsinket utførelse.

**Isolering:** Ferdigisolert med mineralull fra fabrikk.

**Montering:** Rask montering med karmens etterjusterbare karmhylser (umbracnøkkel).

## TERSKEL

---

Døren leveres som standard med forsinket, faset anslagsterskel. På bestilling kan den leveres med terskelplate og sløpelist (Rw 38 dB) eller med terskelplate, børsteliste og heve-/senketerskel (ikke lyd). Ytterdører til leiligheter i oppganger leveres som standard med hardvedterskel (EI 30) eller kompositt terskel.