

Våte og tørre soner i baderom

Nordisk Vannskadeseminar 2024

Lars-Erik Fiskum, SINTEF

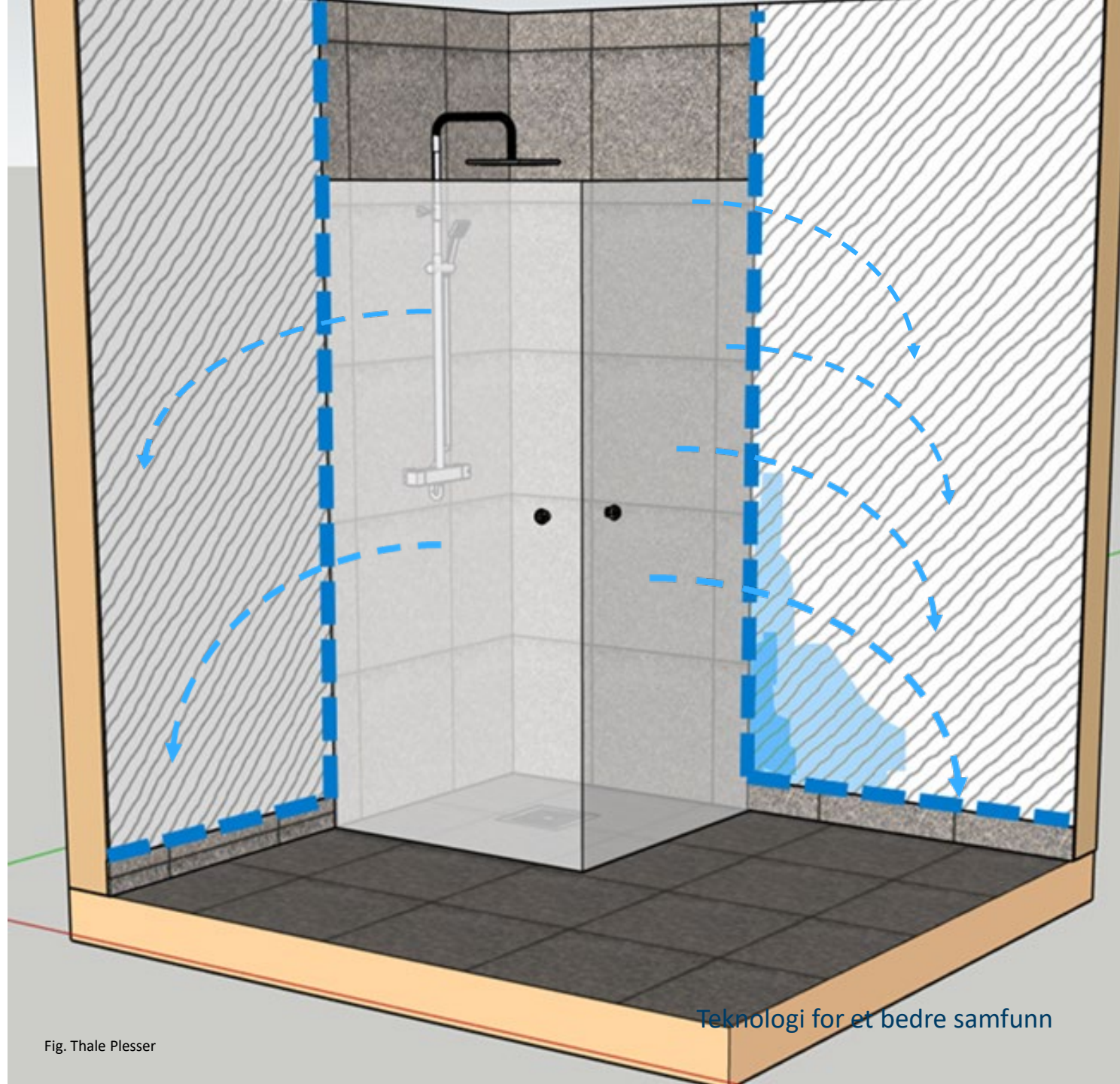


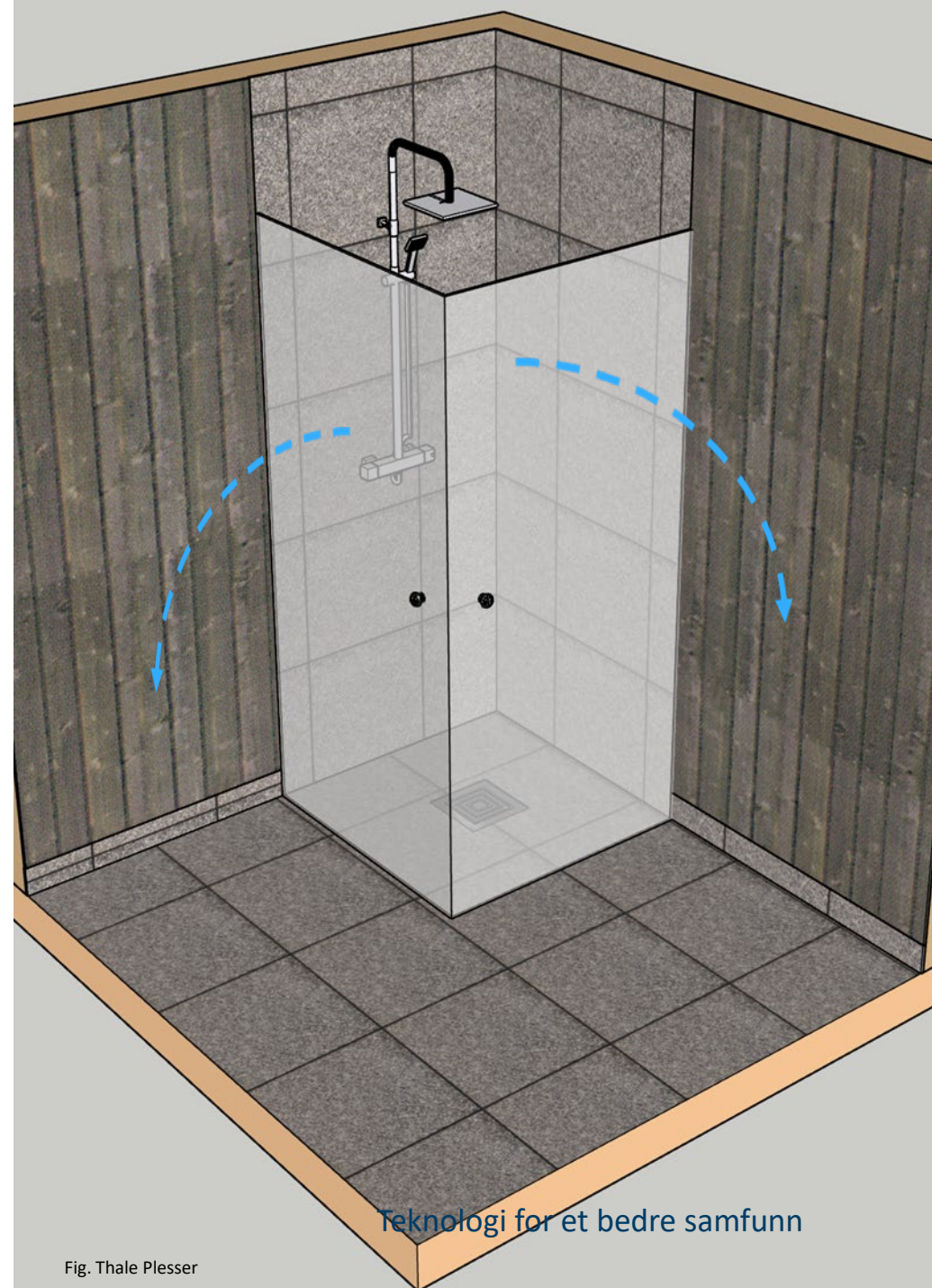
Fig. Thale Plesser



SINTEF

Dagens tema

- Hva er våte og tørre soner på et baderom
- Hvilke former for vann og fuktskader har vi i baderom
- Hvor langt kan fukten spre seg i flislimet
- Løsninger for å stoppe fuktspredning i flislimet



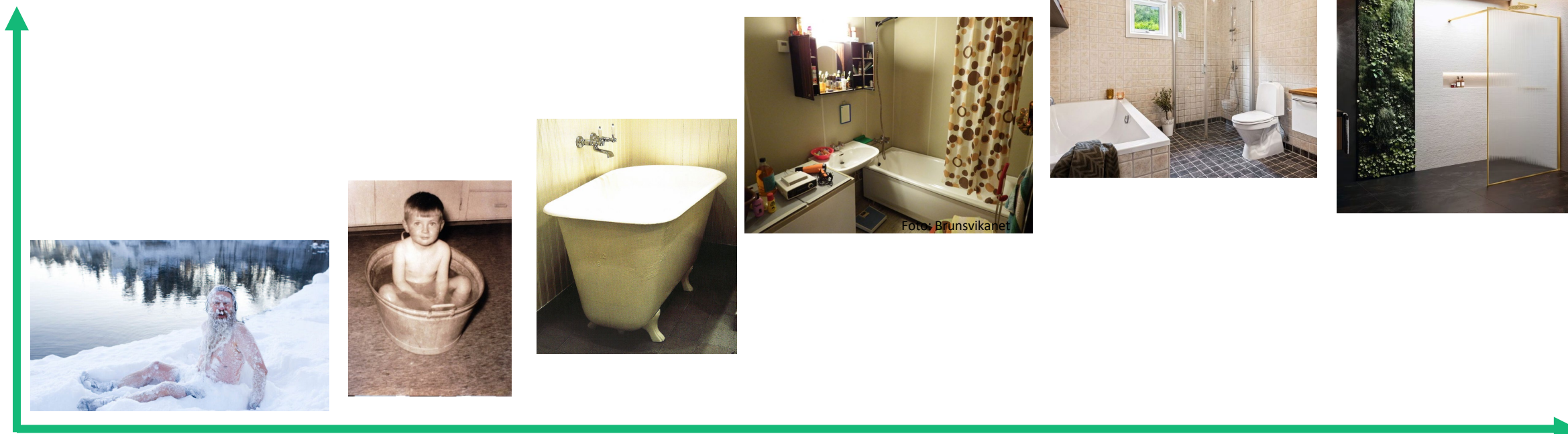
Teknologi for et bedre samfunn



SINTEF

Badetradisjoner og risiko for våtromsskader

Risiko for skade



Ca. År 1000

1900

1930

1970

1990

2020

Hva er konsekvensene av fukt i trematerialer ?

- **Inneklimaproblem:** Høy fuktighet kan føre til vekst av muggsopp
- **Råteskader:** Fukt gir grobunn for råtesopp som kan bryte ned treverket
- **Missfarging og lukt:** Fukt kan føre til misfarging av treverket og lage en ubehagelig lukt
- **Kostnad:** Alle reparasjoner i baderom koster mye penger

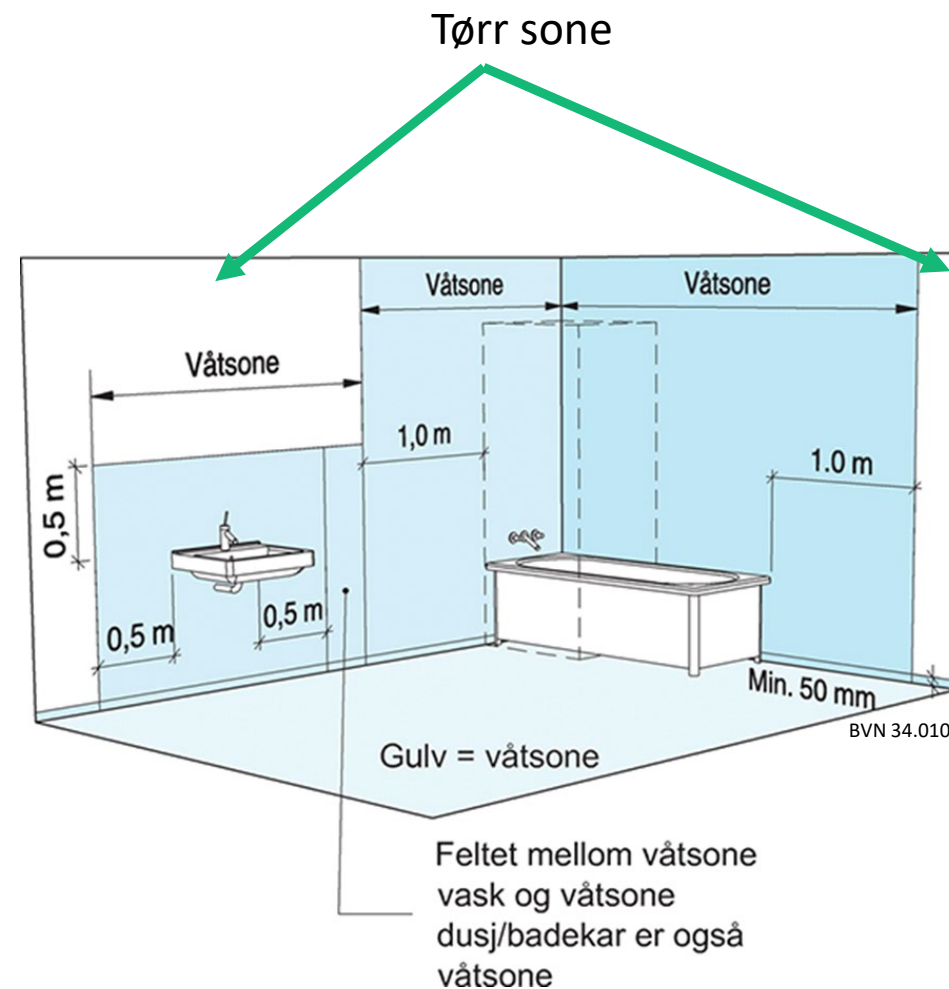




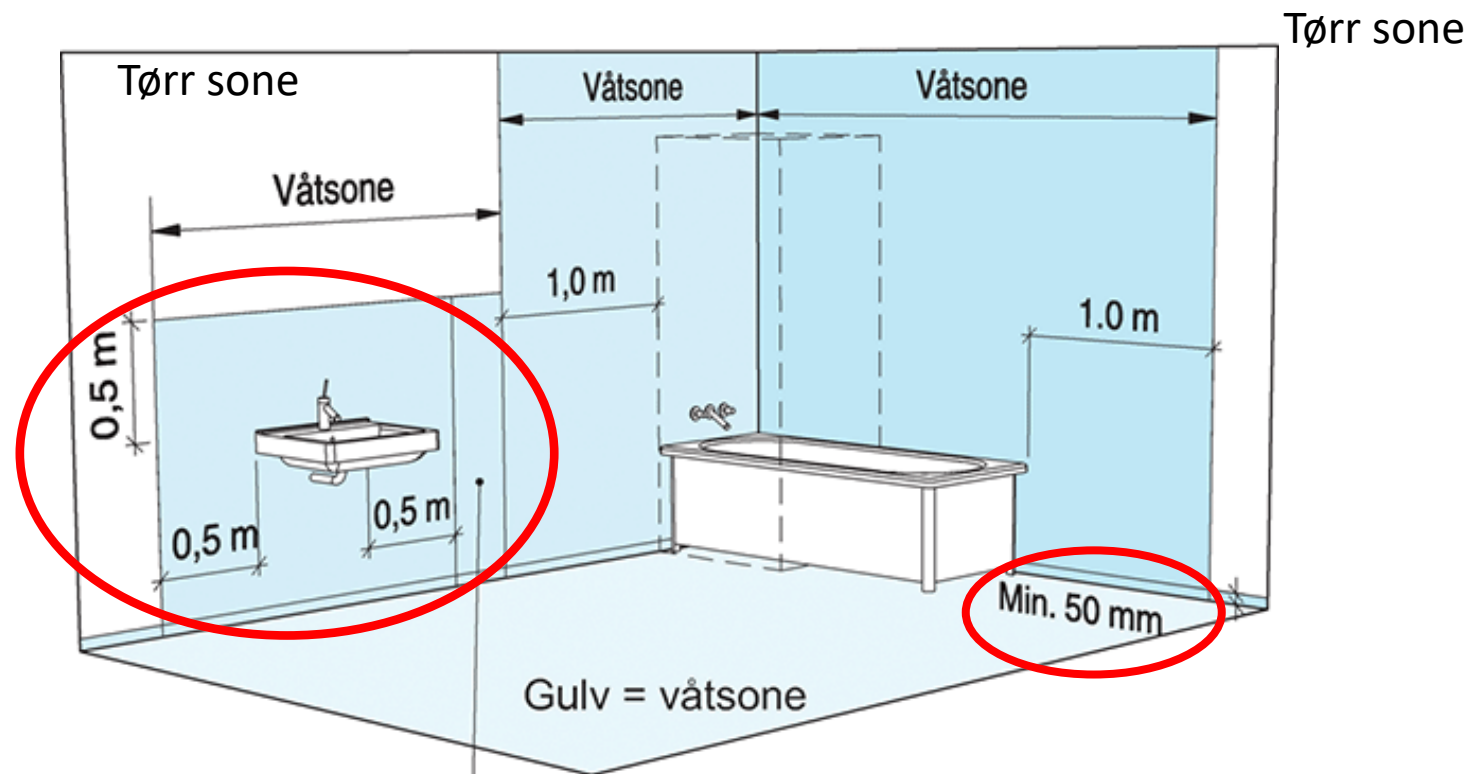
SINTEF

Definisjon av våte og tørre soner i baderom

	Hvor
Våt sone (N) Vådzone (DK) Våtzon 1 (S)	Golv og vegger utsatt for vannsprut skal ha et vanntett sjikt som beskytter konstruksjonene bak
Tørr sone (N) Fuktig zone (DK) Våtzon 2 (S)	Materialer i tørre soner må tåle perioder med fuktig luft og rengjøring med våte metoder



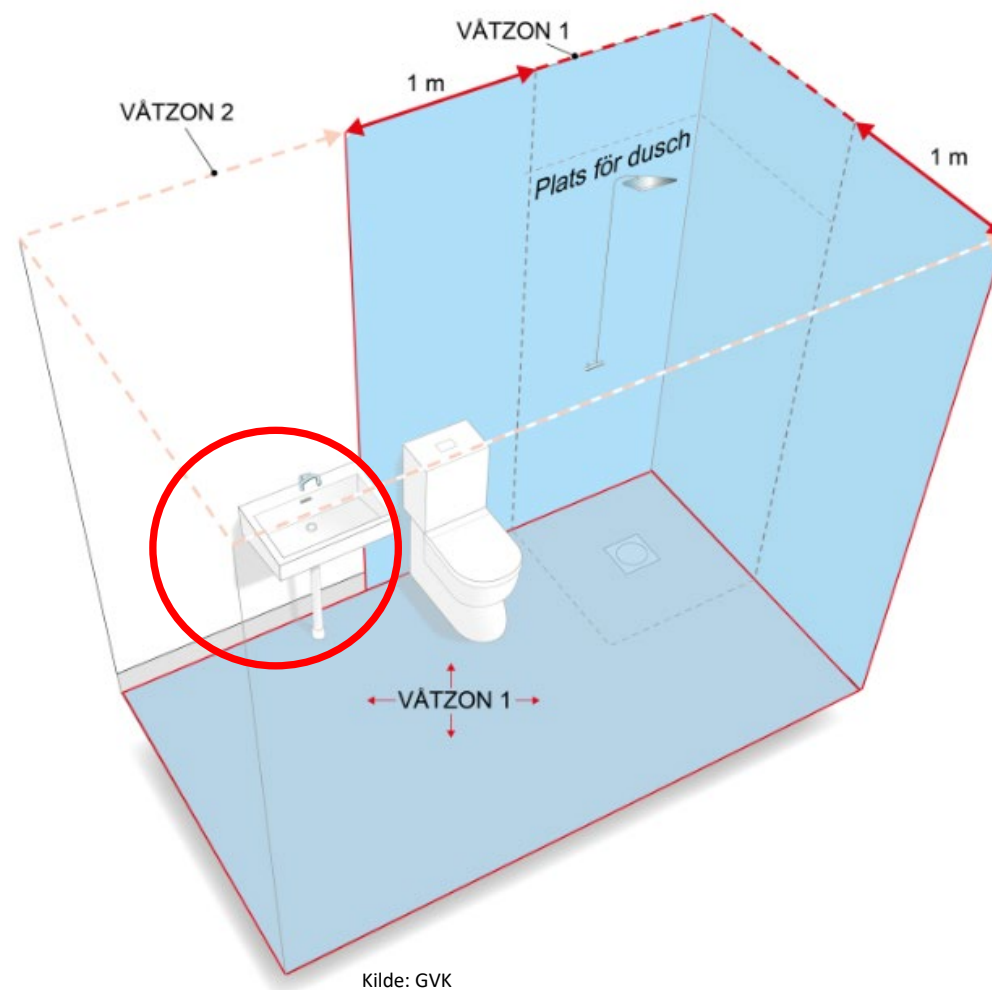
Norge: Våtzone og tørr sone



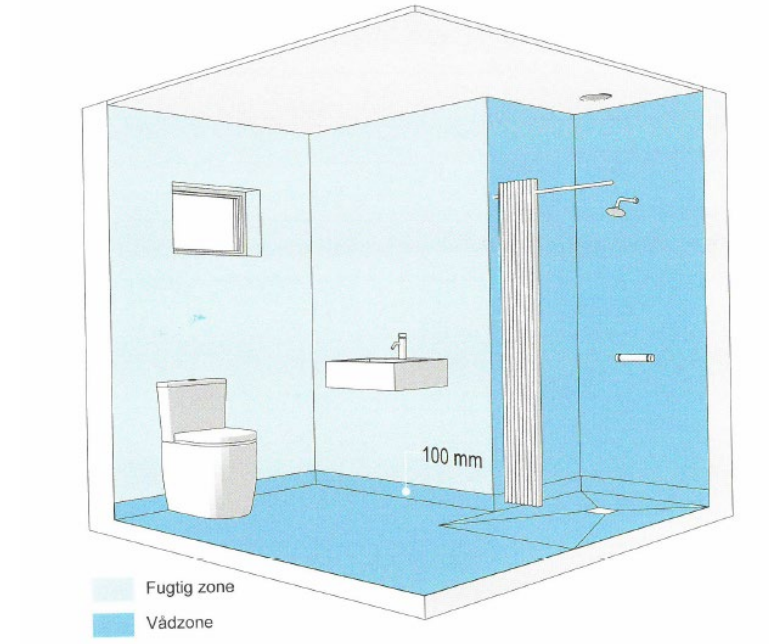
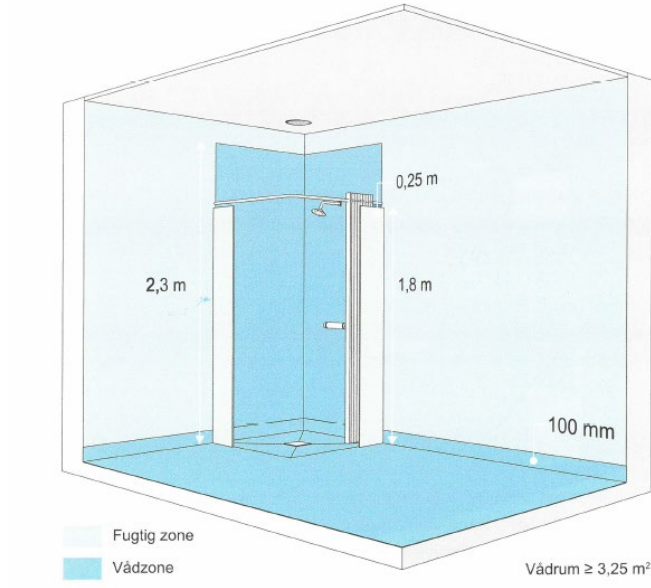
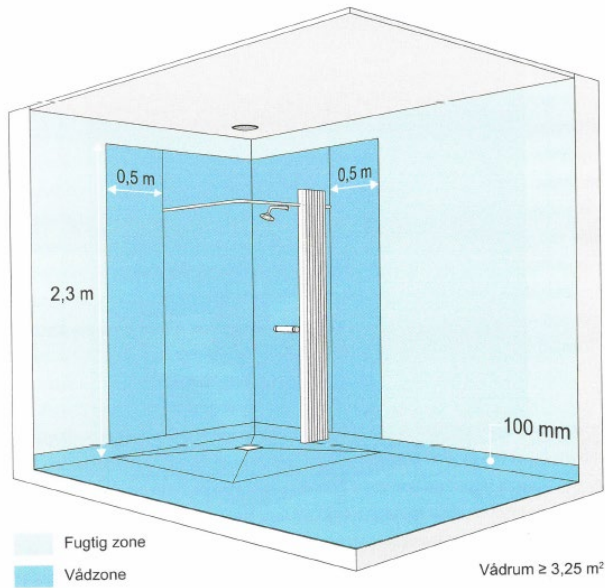
Kilde BVN 34.010

Feltet mellom våtzone
vask og våtzone
dusj/badekar er også
våtzone

Sverige: Våtzon 1 og Våtzon 2

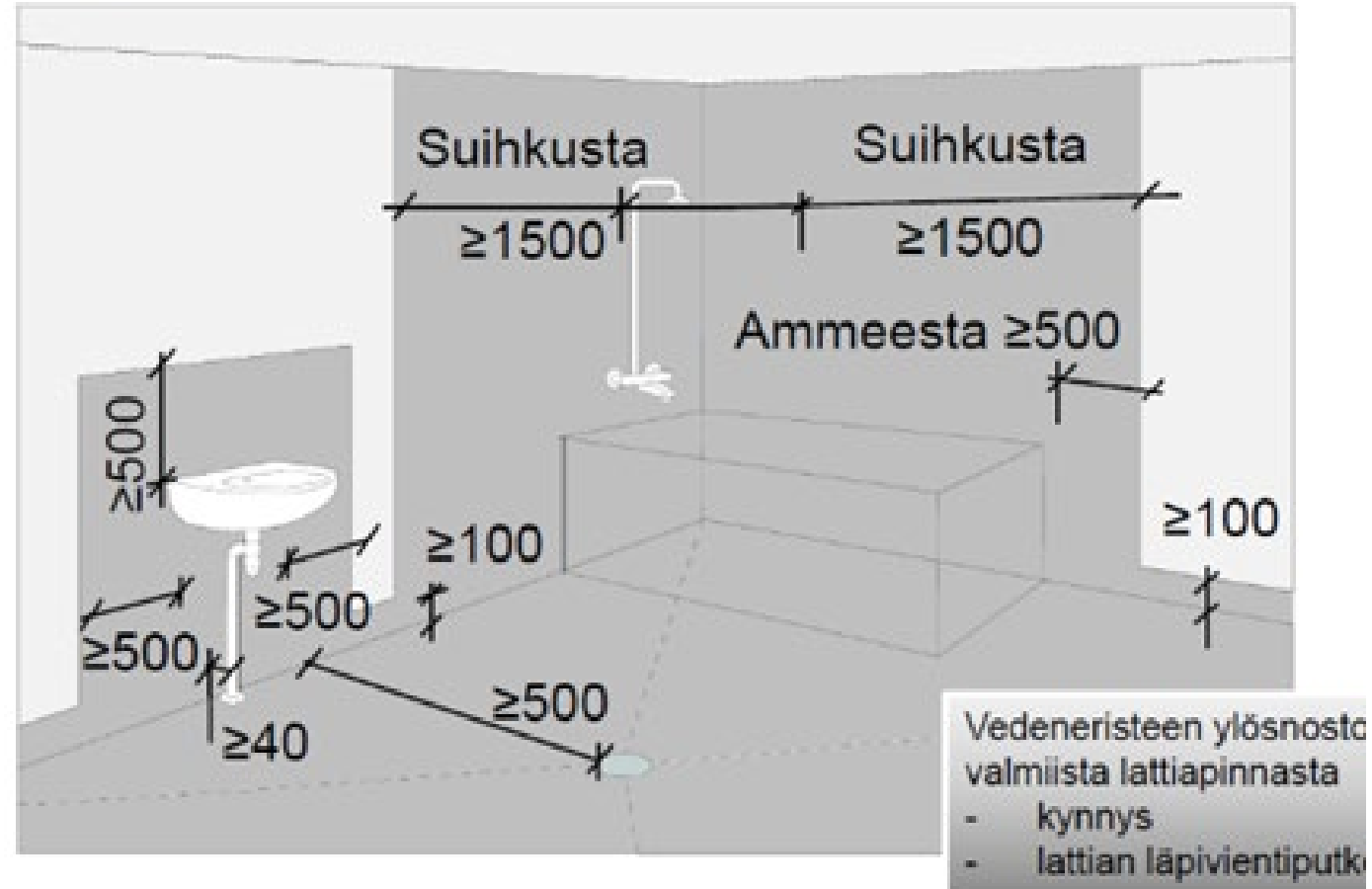


Danmark: Vådzone og fugtig zone

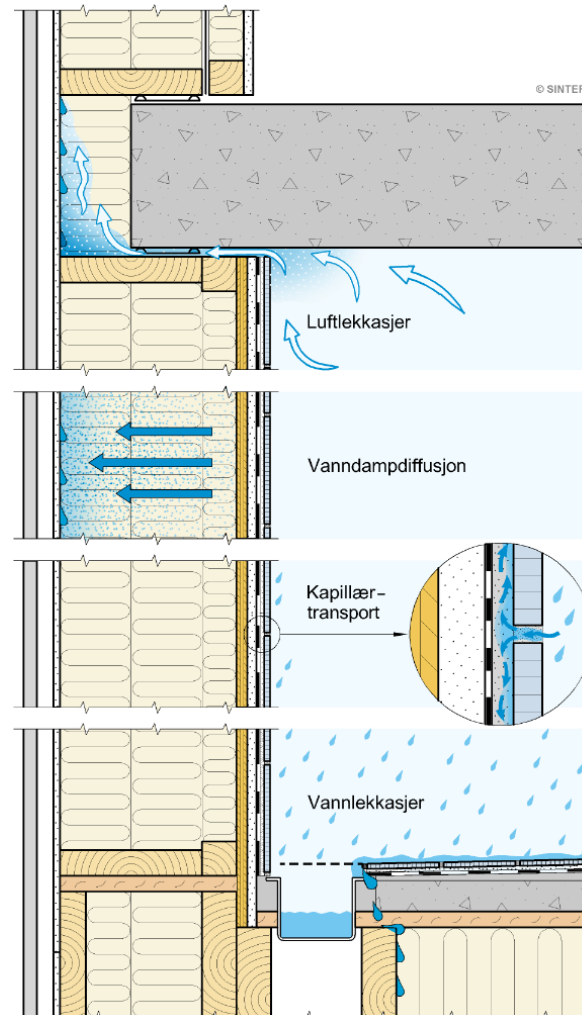


Kilde SBI anvisning 275

Finland



Transportveier for vann og fukt, 4 utfordringer



Luftlekkasjer

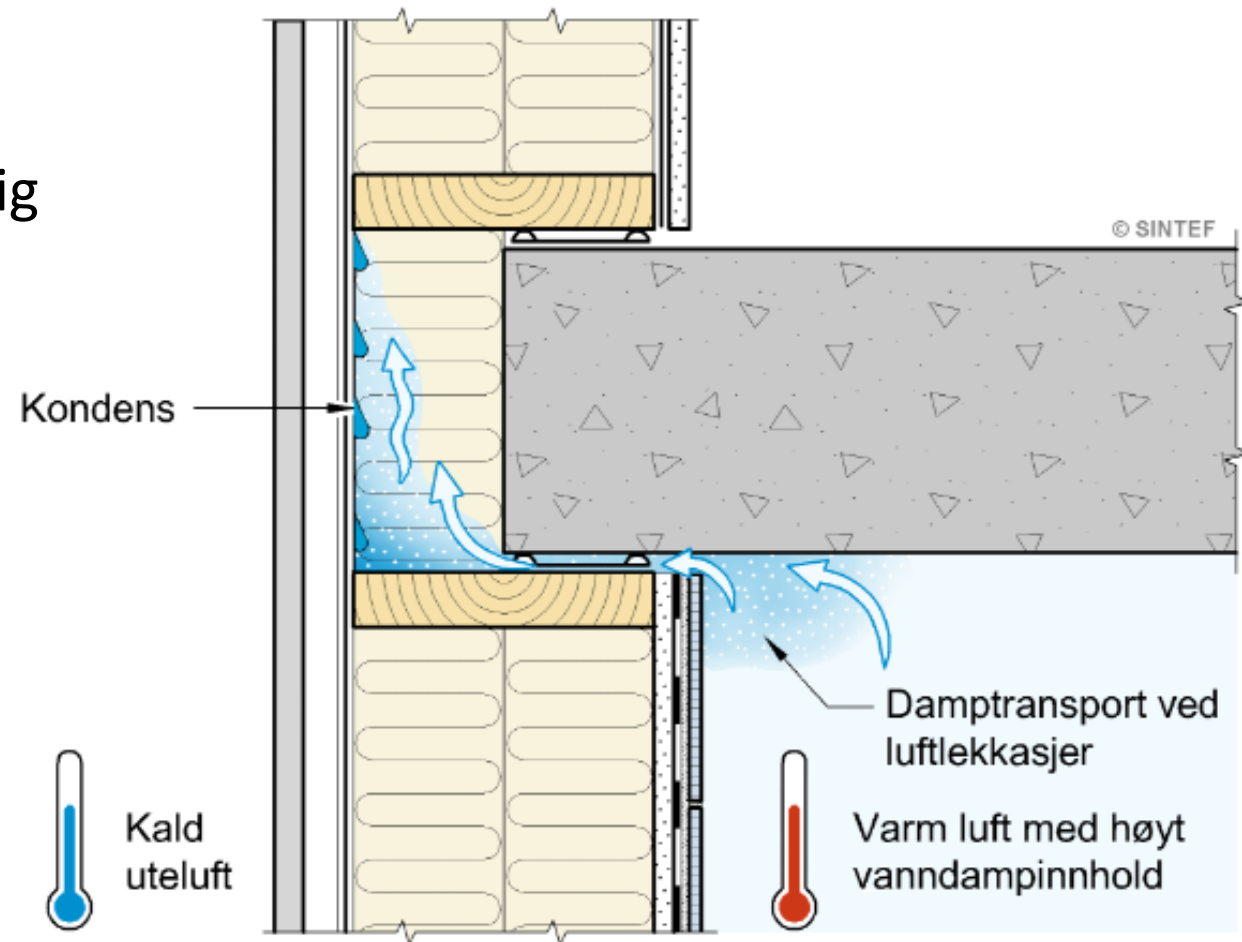
Vanndampdiffusjon

Kapillærtransport

Vannlekkasjer

Luftlekkasjer

Luftstrømmer fører fuktig luft ut i konstruksjonen



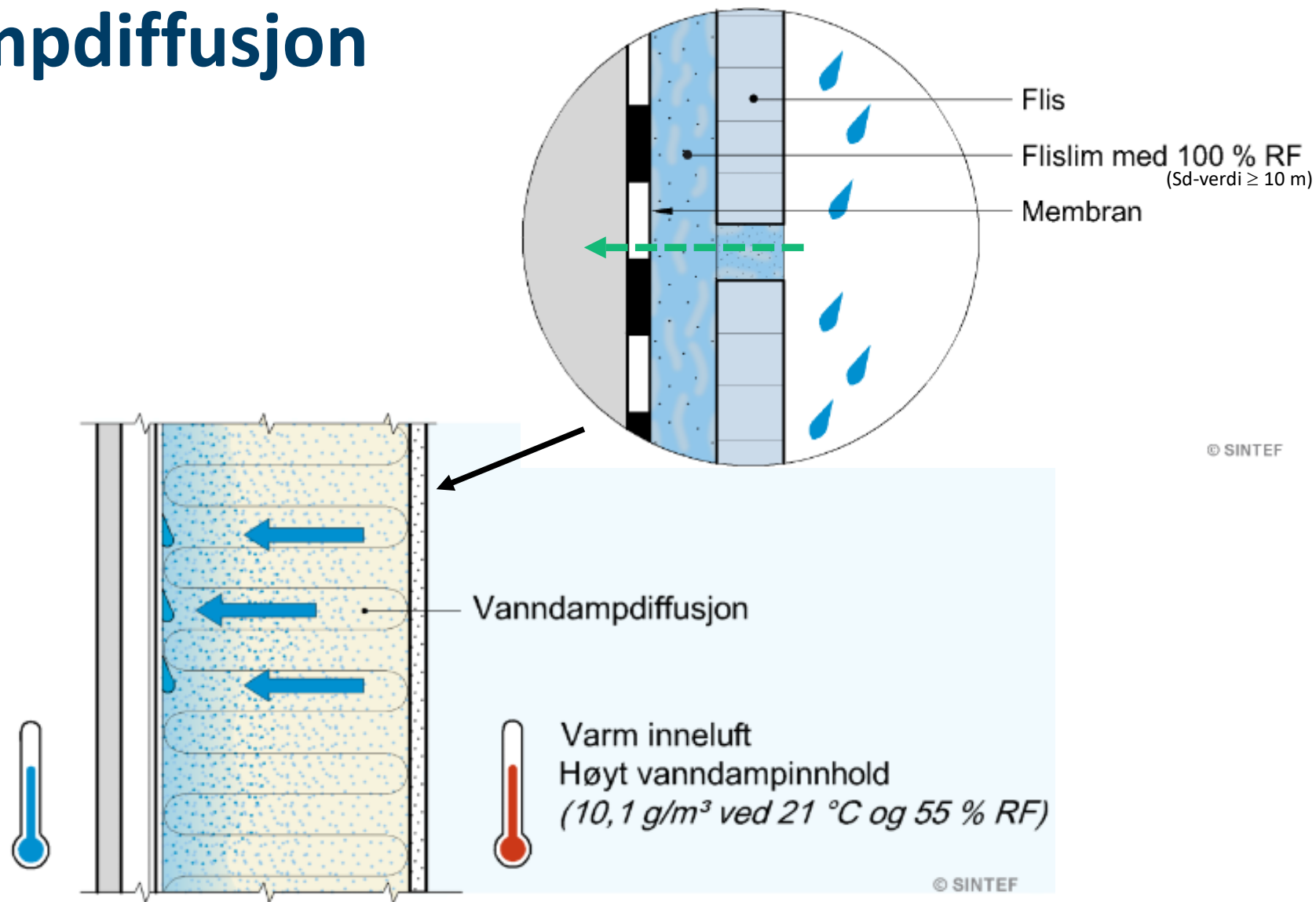
Kilde: BVN 30.030



SINTEF

Vanndampdiffusjon

Vanndamp forflyttes ved diffusjon fra områder med høyt dampinnhold til områder med lavt dampinnhold



Kilde: BVN 30.030



SINTEF

Vannlekkasjer i baderom



Foto SINTEF



Foto SINTEF



SINTEF

Kapillærtransport i flislim (dagens tema)

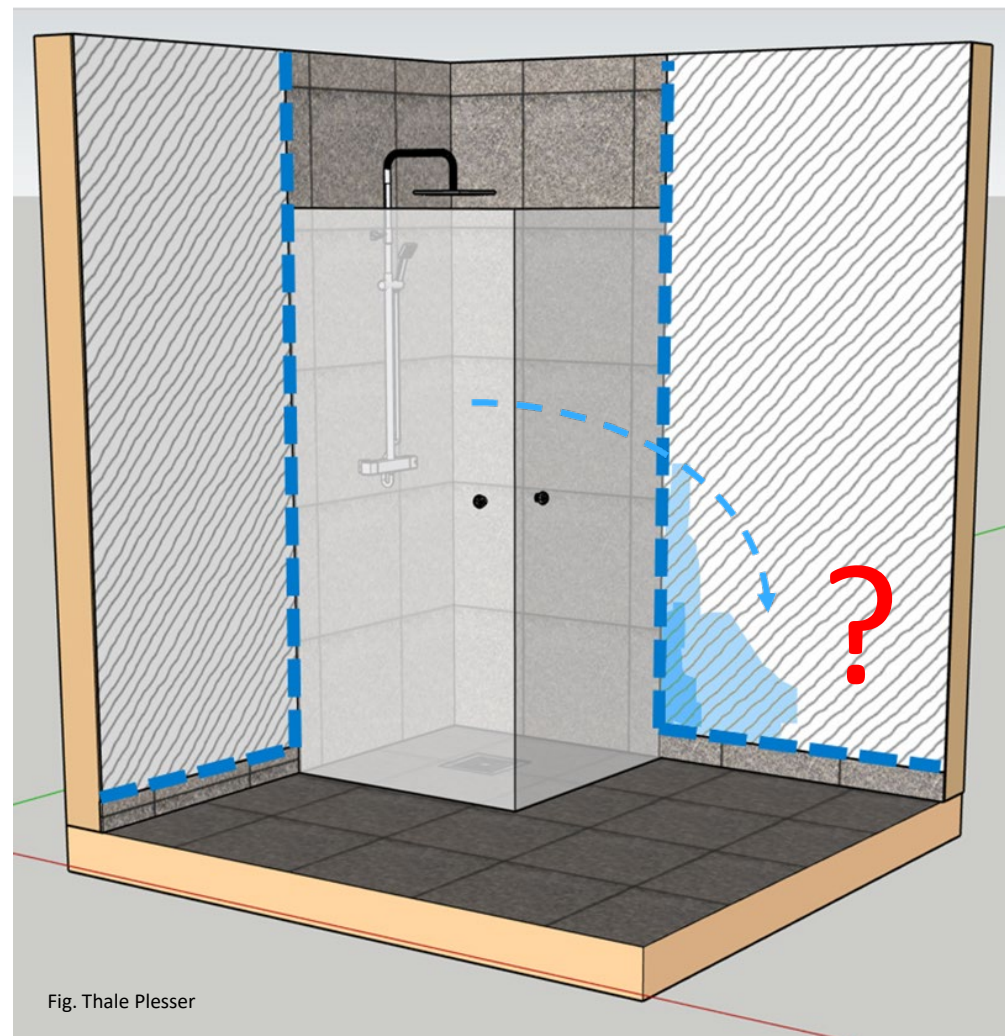
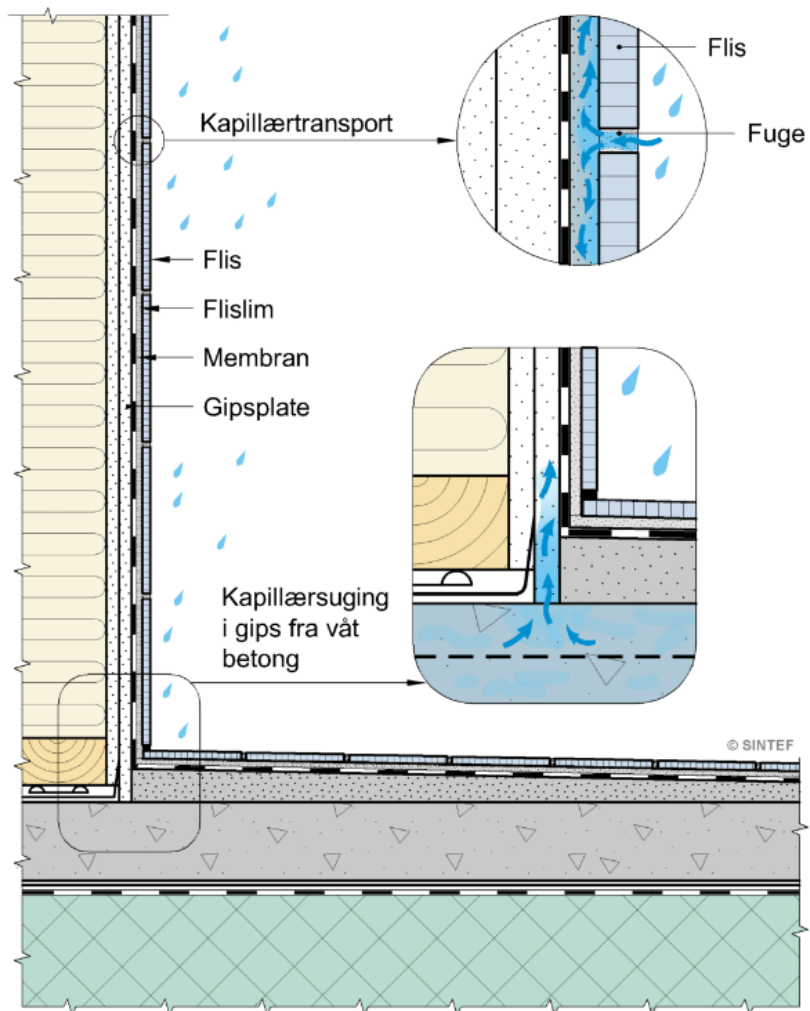


Fig. Thale Plesser



SINTEF

Fukttransport bak baderomsfliser

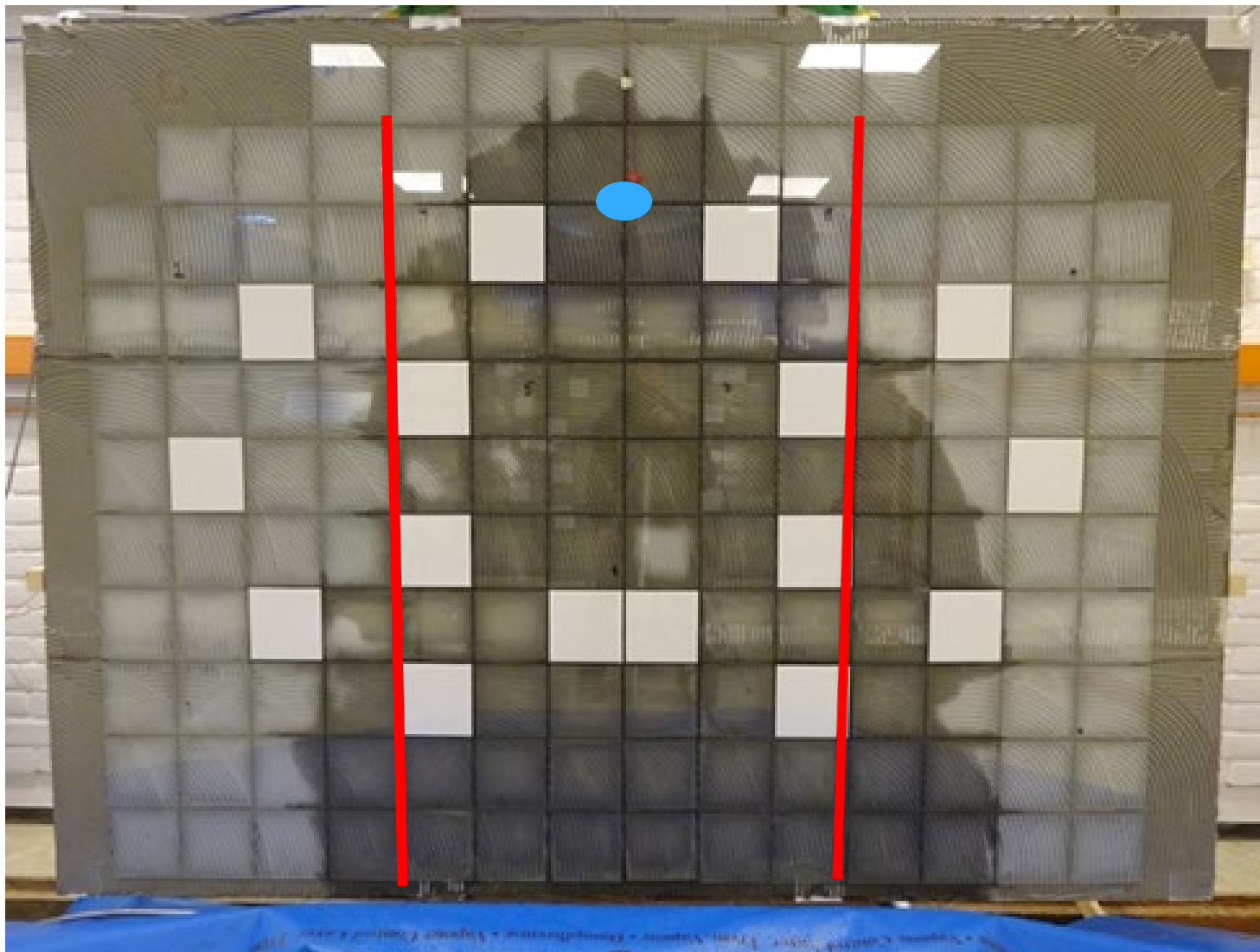


Foto Morten Brodahl

Teknologi for et bedre samfunn



SINTEF

Risiko konstruksjoner





SINTEF

Membran kun bak flisene i dusjsonen, men med stoppfunksjon (sperre) utenfor dusjsonen

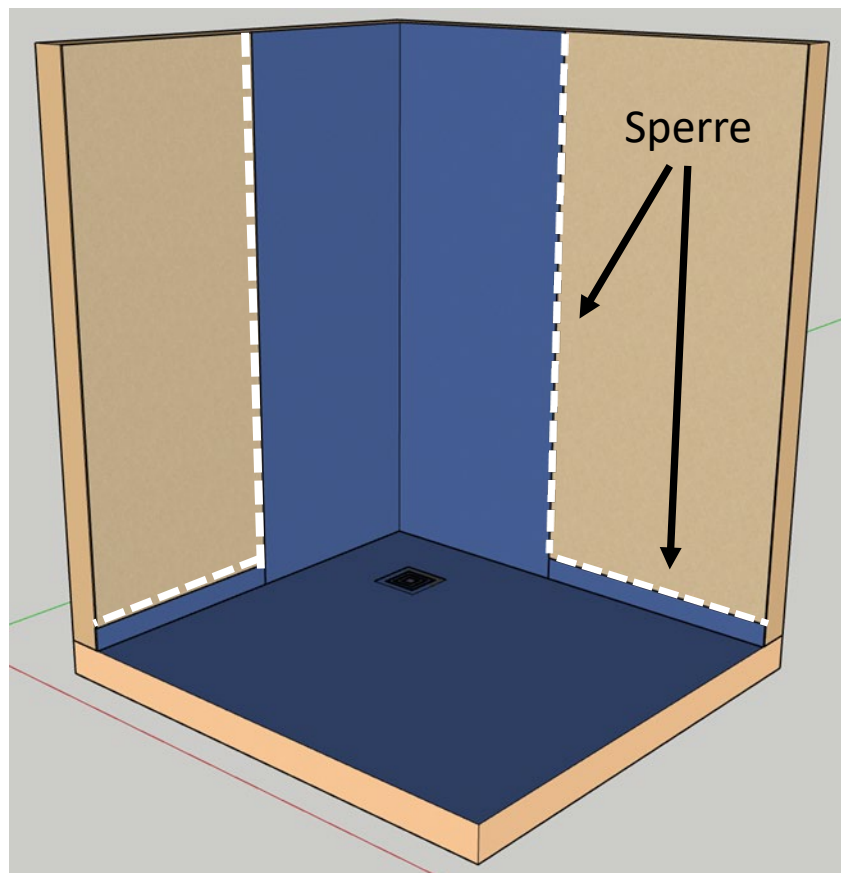
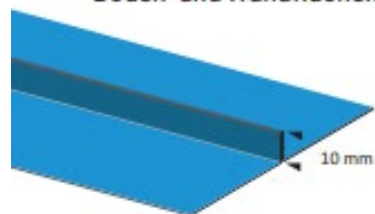


Fig. Thale Plessner

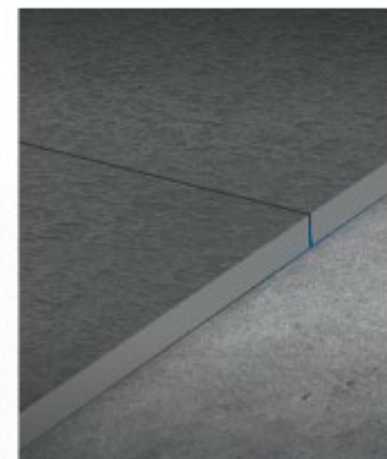
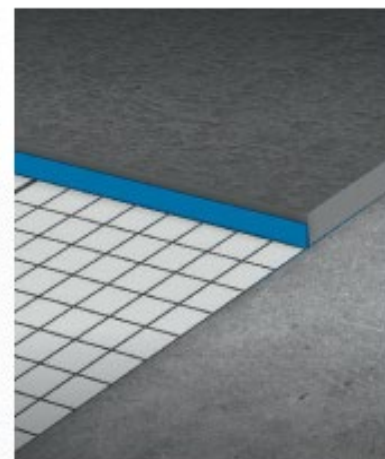
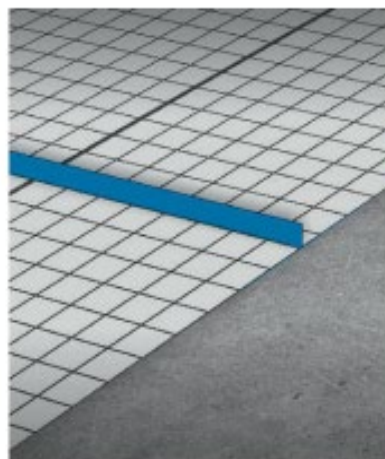
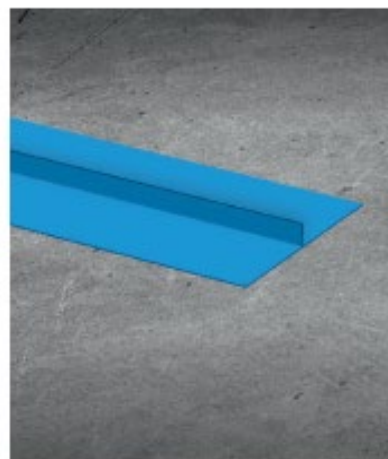
Ikke godkjent utførelse.
Oppfyller ikke krav til
membran 1 m til begge sider
for dusjsonen.
Mangler sperreprodukter
som er testet/godkjent.

Tysk forslag til stoppfunksjon

Das Kapillarschutzband unterbindet bis 10 mm den Wasserübertritt aus Nassbereichen wie Bädern und Duschen auf angrenzende Boden- und Wandflächen.



Rollenlänge: 10 m
Bandbreite: 100 mm
Höhe Schutzkante: 10 mm





Membran i hele våtsonen, trematerialer eller fliser utenfor dusjsonen

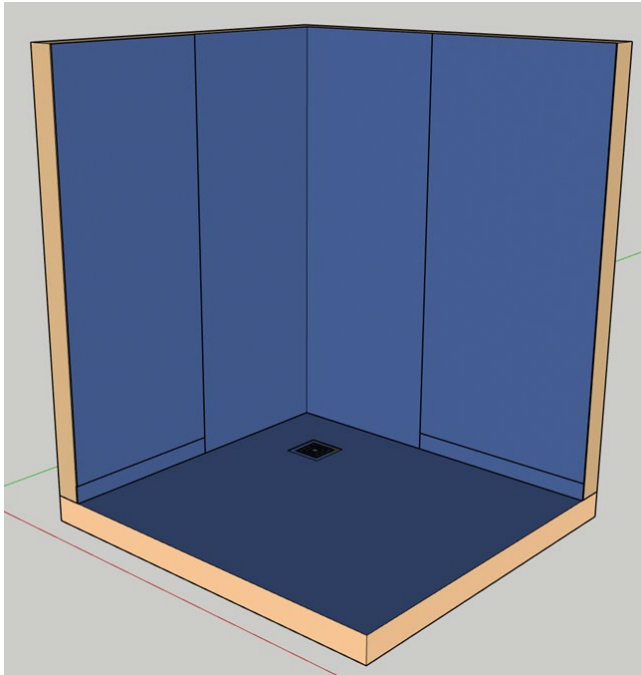


Fig. Thale Plesser

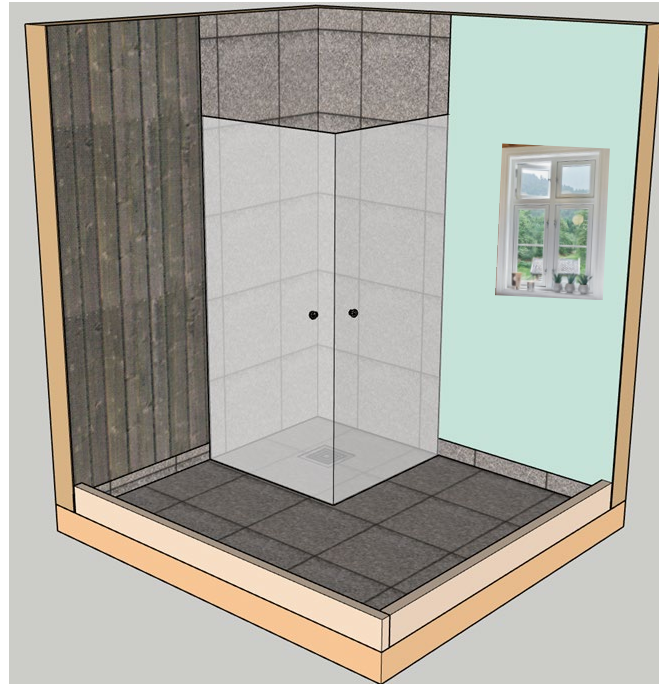


Fig. Thale Plesser



Foto SINTEF

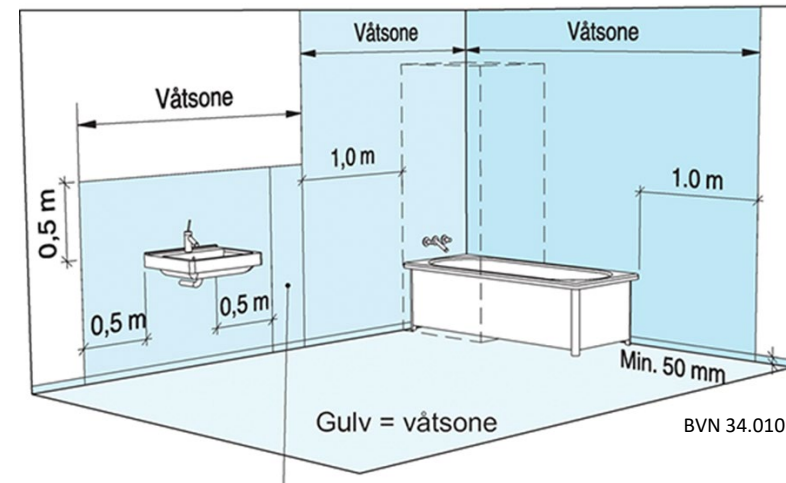


SINTEF

Konklusjon: Hva er den beste løsningen



Foto SINTEF





SINTEF

Teknologi for et bedre samfunn