

SKANSKA

Väggar med luftspalt

Praktiska utmaningar



SKANSKA

Fasadsystem med luftspalt

- Fasadskivor
 - Fibercement, plast, metall, trä, glas, sten, klinker...
- Puts på skivmaterial på distans
- Puts på isolermaterial på distans
- Skalmur
- Träpanel



SKANSKA

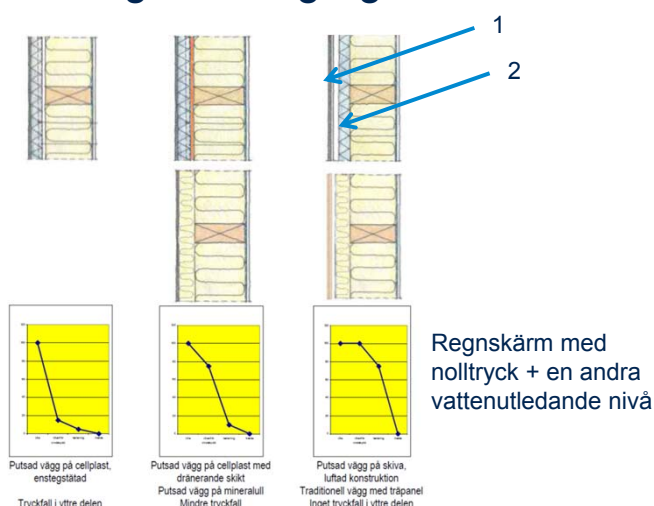
Luftspaltens förväntade funktion

- Dräneringskanal
- Hindrar kapillär insugning till stomme
- Tryckneutralt över yttre tätskikt
- Montageplats (murning)
- Toleransupptagande mot stomme
- Ventilera bort byggfukt från väggstomme (in i taket?)
- Dubbelsidig uttorkning av fasadmateriäl (in i taket?)
- (Ljudisolerande)

SKANSKA

Tvåstegstätning mot slagregn

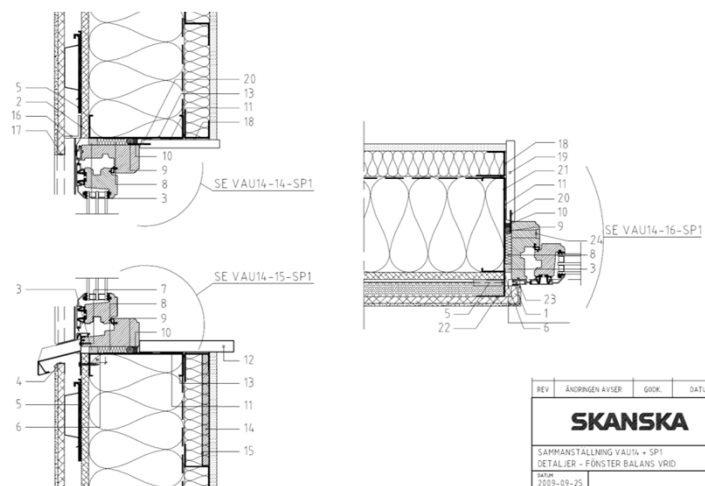
Bildkälla: SP



Figur 7 Schematisk bild på tryckfall i olika väggar

SKANSKA

Många detaljer att förstå



SKANSKA

I 4D



SKANSKA

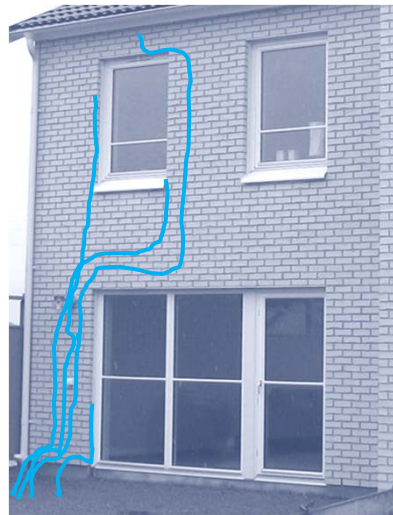
Luftspalters svagheter

- Hinder i spalten
- Genomföringar
- In och utlopp
- Brandspridning

Tekniska data TM-ränna

TM-rännan används över fönster och dörröppningar i stället för traditionellt papplägg. TM-rännan leder bort slagregn som kan tränga igenom fasadens. TM-rännan har många fördelar, bl.a:

- ökar styrkan på murstensskiftet
- enkel hantering och montage
- stor säkerhet genom burtäckning av ratten
- levereras tillsammans med tegel/murstensskiften



SKANSKA

Vi är inte unika i Sverige



Luftede kledninger

Luftede kledninger kan utföras av många olika typer materialer och på många olika sätt. Hovedprinsippet er imidlertid det samme: Kledningen (regnskjermer) skal skilles fra bakveggen (vindsperra) med et ventilt og dreneret luftrom.

Denne rapporten gir en samlet framstilling av SINTEF Byggeforsks erfaringer med luftede kledninger.

Tore Kvande og Kim Robert Løv
Beslag mot nedbør

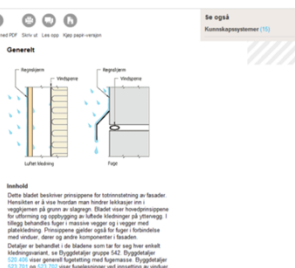


Utforming av vassbrettbeslag

Skader på sålbekk- og vannbrettbeslag utgjør en tredjedel av alle beslagsakene Byggeforsk har analysert.

Denne rapporten bygger på slagregnsprøving av ulike vannbrettbeslag. Resultatene viser hvor godt ulike beslag skjerner mot nedbør.

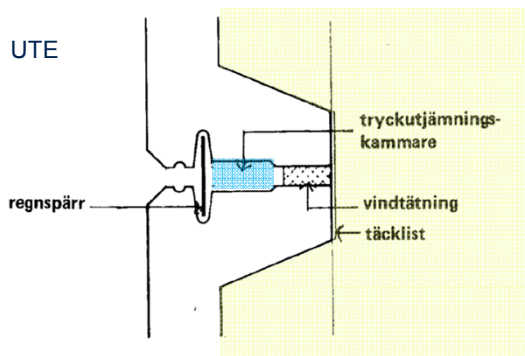
Forfatter(e): Tore Kvande, Sivert Uvsløkk, Einar Berghjem



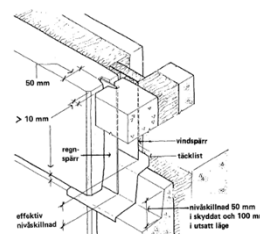
SKANSKA

Luftspalt i "enstegstätad" vägg

UTE

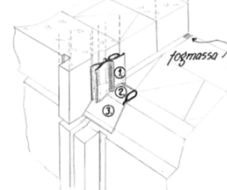


Bildkälla:
BFR
T30:1981



Exempel fogkryss

- ① Regn- och vindtätningslist i vertikal fog
- ② Vindtätningslist i horisontalfog
- ③ Täcklist av neopren eller metall

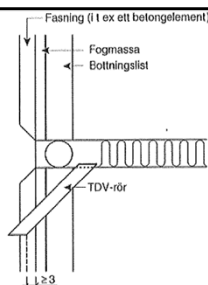


SKANSKA

TDV-rör Tryckutjämnning, Dränering, Ventilation

Horisontell
fogning måste
kompletteras med
dränering

Fogning behöver
bottningslist för att få
rätt rörelseupptagande
förmåga. (töjs på mitten
innan den släpper från
ytan)



Figur ZSB/1. Utformning och placering av TDV-rör. Exemplet visar en vertikalsektion genom ett fogkors mellan betongelement.

UTFÖRANDEKRAV

Betong och betongelement som ska fogas ska vara uthärdade minst 28 dygn.

Fogsidor ska vara fria från skador, släta, torra och fria från fogmaterial eller för vidhäftningen skadliga ämnen som t ex olja, vax, skyddslack och fasadfärger.

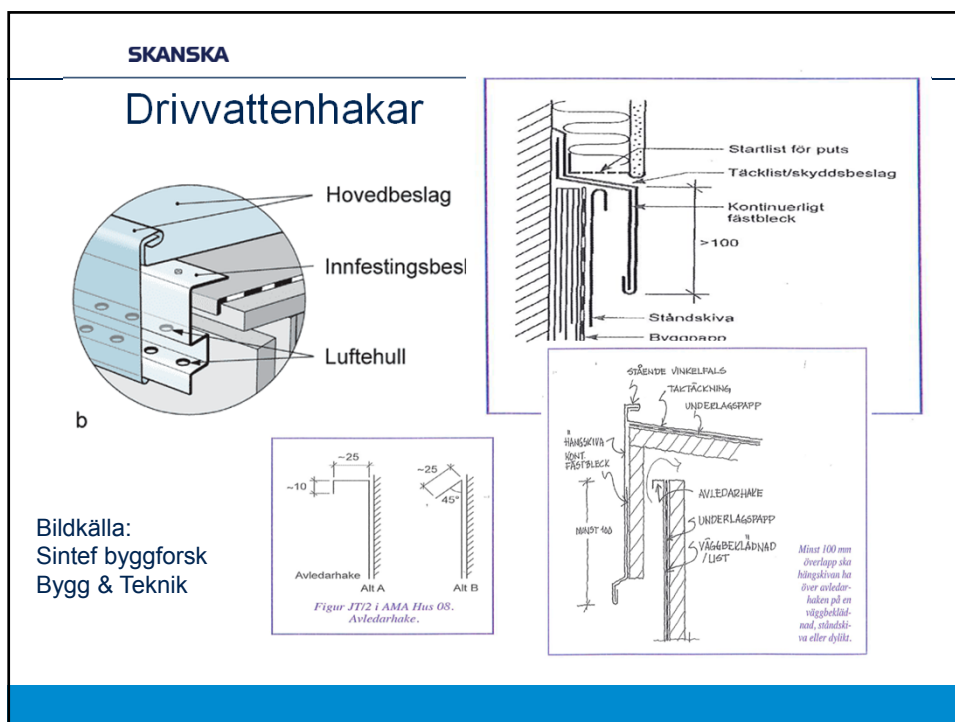
Om betongelement är målade på kontaktytorna måste färgen släpas bort före fogning.

Grundning, primning, ska utföras enligt fogmassetillverkarens dokumenterade anvisningar och med rekommenderat grundningsmedel, primer. Bottningslisterna ska ge fogmassan stöd och avsett tvärsnitt. Bottningslist får inte sträckas vid inläggningen. Vid skarvar ska bottningslistens ändrar ligga ihop.

Fogmassan ska endast häfta vid fogsidorna. Vidhäftning mot annan yta ska hindras. Se figur ZSB/2.

Vattendisperserade fogmassor, som är beroende av torr miljö för att torka, ska skyddas mot vatten under torkningstiden.

Tätning av rörelsefogar i beläggningar och bekädnader av plattor av natursten, kakel eller klinker får utföras först efter det att fogbruket respektive fogningsmassan härdats.



SKANSKA

Vattenutledning under fönsterbleck

SP
Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

Fönstermontage
Börje Gustavsson



Energiteknik
SP Rapport 2009:35

SINTEF Byggløs

HANS BOYE SØGSTAD, TOR EYEN PEDERSEN OG ØYSTEIN HOLMBERGET

**Regntetthet til vindspærre og tette-
metoder rundt vindu**

Laboratorieundersøkelse

Prosjektrapport 41

2009



SINTEF



Butylbånd eller fugemasse for liming av membranen mot smyget

Vannrett membran som monteres for bæreklossene

Bærekloss

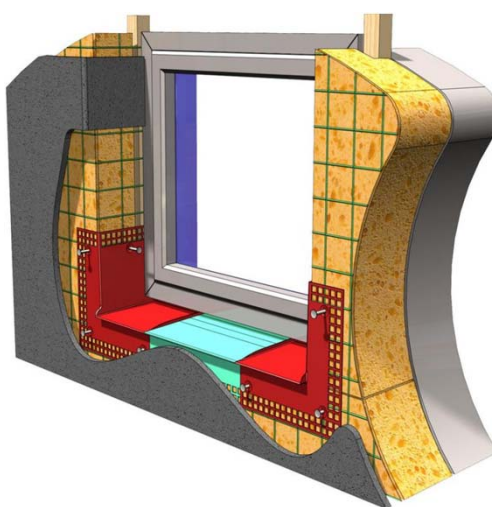
Bealag

Vannbrett

Fig. 46 Drikke ledning under vindstøtting for å sørge for avledning av vannet. Her er det en utløp til

SKANSKA

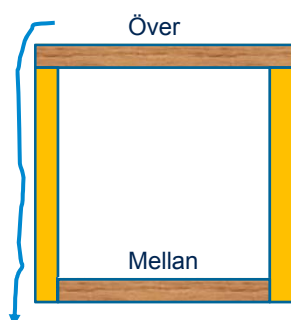
Bättre lösningar finns redan



Bildkälla:
Safe corner

SKANSKA

Reglar runt ett fönster



SKANSKA

Vattenutledning över fönster?



SKANSKA

Utfackning/utfasning?



Vindskydd är enstegstätade
tills fasaden är monterad



Promat



SKANSKA

Luftspalt på fel ställen





SKANSKA

Bristfällig vattenutledare



SKANSKA

Slagregnskammare i fält.



SKANSKA

Finns luftspalten där?



SKANSKA

Förzinkade plåtar + surt regnvatten



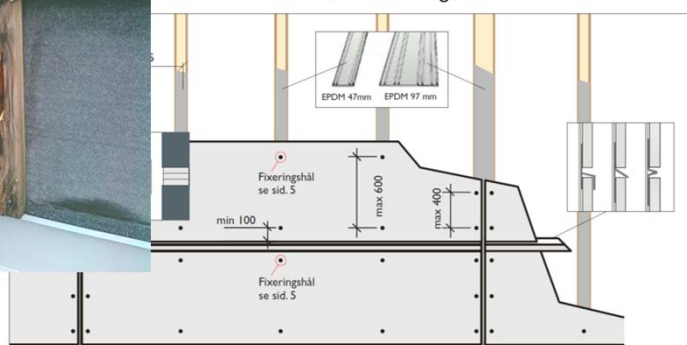
Lacka plåten!

SKANSKA

Röta på träläkt bakom cementskiva



vertikalt och horisontellt fasadmontage



SKANSKA

Bara byta fönster vid fasadrenovering?

Murverksskador

Reparation av skador i murverksskonstruktioner



- Reparation av skadade balkar i skalmurar
- Reparation/ombogning av murverkstogar
- Reparation av grova sprickor i murverk
- Reparation/ersättning av skadade murkranslar

MURMA
 MURVERKSSKADOR

SYDSVENSKAN

Torsdag 20 oktober 2011 Malmö 10°C

Tillsammans med Trafikbussföreningen

Malmö Lund Ömreken Sport Ekonomi Opinion Kultur & Nöjen Sverige Världen Bostad

BOSTAD

Tegelfasader kan bli dödsfällor vid storm

Text: Karl G. Johansson

Publicerad 13 november 2005 11:13 Uppdaterad 13 november 2005 17:18

Bostad. Många höga tegelfasader som byggdes på 1950- och 60-talet är potentiella dödsfällor. Förankringen mot husets stomme har i många fall rostat bort. Det kan räcka med en stormby för att vräla ner tiotals ton med tegel som krossar allt i sin väg.

– Det kan handla om några hundra tegelfasader i Sverige som hotar att rusa, säger doktorn Miklos Molnar på Lunds tekniska högskola som har kartlagt de farliga fasaderna. Han beskriver att det i Sverige finns 80 miljoner kvadrattorster tegelfasader som har byggts på sådant sätt att de nu kan lossa sitt rusa. Om bara en procent har så stora skador att de kan rusa, så betyder det att hundratala husfasader kan förvandlas till dödsfällor varje gång det blåser upp till storm.

– Rastriken gäller inte villor, understryker Miklos Molnar.



Mest läst på Bostad

- 1 Bopriser väntas falla
- 2 Kontor blev studentbostäder
- 3 Humöret styr ljuset i huset
- 4 Örnaste villorna i och runt Lund
- 5 Partier för studenter
- 6 Badrum på två olika sätt
- 7 Örnaste villorna i sydöst
- 8 Så bor man i pensionär
- 9 Femstjärnshuset en plattig pärla
- 10 Unga vill flytta ut på landet

Mer från Bostad



Humöret styr ljuset i huset

Bopriser väntas falla

Läsarpulsen

- 1 Muhammar Kassafi död
- 2 Direktapporering: Kassafi gripen
- 3 En lös fingervis för krigsp
- 4 Moderna Museets chef slutar
- 5 Bilolycka på E65
- 6 Flera inbrott på landet

- 7 BLDEXTRA: Översvämningarna i Belgien
- 8 Forskare kan snus på upptöc
- 9 Nya uppger om Bilg
- 10 Fler ska töva väja perränd

Toppheterna just nu

- Muhammar Kassafi död
- Direktapporering: Kassafi gripen
- Naimo följer dramatiken
- Nya Reggen i Sine
- BLDEXTRA: Muhammar Kassafi