

# 3: Lyd

## Indholdsfortegnelse



PARTNERS IN WALL BUILDING

Dato: 01-05-2025

Side 1

3.1 Lydisolering Porebeton

2

3.2 Lydisolering Kombinationsbyggeri

11

# 3.1 Lydisolering Porebeton

## Enkeltvægge



Porebeton

Dato: 13-04-2026

Side 2

### Vejledende værdier for enkeltvægge af porebeton

Luftlydisolation,  $R'_{w,R}$  i dB, for vægge af porebeton med og uden pudslag. Samlinger mellem vægge i porebeton og tilsluttende bygningsdele/konstruktioner, skal udføres så man begrænser flanketransmission.

H+H Vægelementet 575		
Tykkelse af væg [mm]	$R'_{w,R}$ med puds* [dB]	$R'_{w,R}$ uden puds [dB]
100	36	33
125	38	36
150	40	38

Tabel 1. Lyd reduktionstal  $R'_{w,R}$  for H+H Vægelementet 575.

H+H Multipladen 535		
Tykkelse af væg [mm]	$R'_{w,R}$ med puds* [dB]	$R'_{w,R}$ uden puds [dB]
50	30	24
75	33	29
100	36	32
125	38	35
150	39	37
200	42	40

Tabel 2. Lyd reduktionstal  $R'_{w,R}$  for H+H Multipladen 535.

H+H Celblokken 375		
Tykkelse af væg [mm]	$R'_{w,R}$ med puds** [dB]	$R'_{w,R}$ uden puds [dB]
300	42	41

Tabel 3. Lyd reduktionstal  $R'_{w,R}$  for H+H Celblokken 375.

\*10 mm pudslag af 10 kg/m<sup>2</sup> på begge sider.

\*\*10 mm pudslag af 10 kg/m<sup>2</sup> på indvendig side.

# 3.1 Lydisolering Porebeton

## Dobbeltvægge tæt/lav nybyggeri

### Lejlighedsskel i tæt/lav nybyggeri med Multipladen 535, Murblokken 535 og Vægelementet 575

I det følgende gennemgås, hvordan det er muligt at opnå en luftlydisolation på mindst 55 dB, med en dobbeltvæg i porebeton. Dobbeltvæggen skal her forstås som en bærende konstruktion, opbygget af to enkeltvægge af porebeton, som er adskilt af et hulrum med isolering.

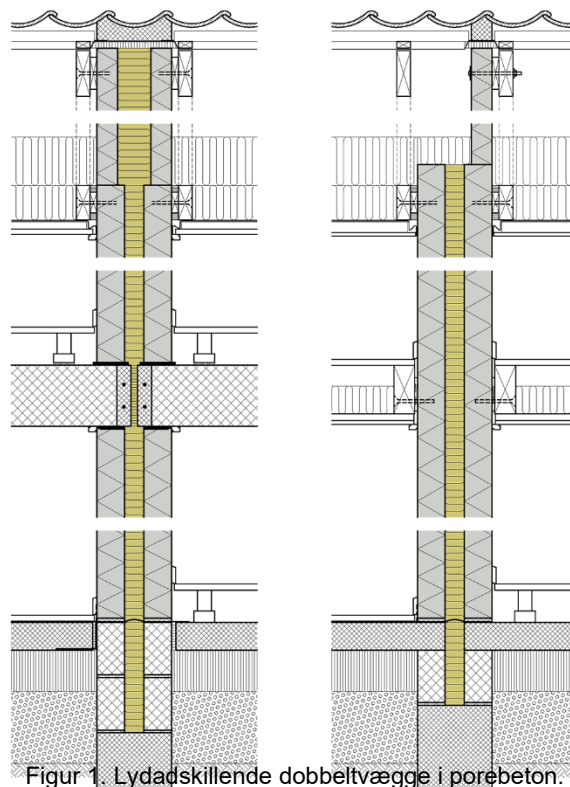
Dobbeltvæg med isolering				Vægdele i tagrum	
Boligadskillelse	Porebeton [mm]	Isolering A-Batts [mm]	Porebeton [mm]	Hvor der anvendes listeloft, træbeton mv. mod tagrum.	Hvor der anvendes tætte gipspladeloft mod tagrum.
Lydkrav min. $R'_w \geq 55$ dB	$\geq 100$ $\geq 75$	50 <sup>1</sup> 70	$\geq 100$ $\geq 75$	Begge vægdele og isolering føres tætsluttende til tagflader.	Den ene vægdel føres tætsluttende til tagflader og den anden vægdel min. 200 mm op i loftsisoleringen i niveau med den højest beliggende boligs tagrum.
Lydkrav min. $R'_w \geq 60$ dB	$\geq 100$	125	$\geq 100$	Begge vægdele og isolering føres tætsluttende til tagflader.	

Tabel 4. Reduktionstal for en dobbeltvæg af Multipladen 535, Murblokken 535 og Vægelementet 575.

$R'_w$  = vægtede reduktionstal i bygning [dB].

<sup>1</sup>Ved anvendes af 50 mm isolering er det nødvendigt at fuldpartle væggen, dog ikke i tagrummet.

Det er en forudsætning at de to vægdele er to helt adskilte bygningsdele, samt af fundament, etageadskillelse og tagkonstruktion mv ligeledes er adskilte bygningsdele. Mørtel- og limfuger skal fylde helt. Der må ikke anvendes faste forbindelser, murbindere, tagforankring mv. mellem de to adskilte bygningsdele. Samlinger mellem dobbeltvægge i porebeton og tilsluttende bygningsdele/konstruktioner, skal udføres så man begrænser flanketransmission.



Figur 1. Lydadskillende dobbeltvægge i porebeton.

Der henvises i øvrigt til detaljetegninger på [www.hplush.dk](http://www.hplush.dk), samt alment teknisk fælleseje, SBI-anvisning 237, Lydisolering mellem boliger - nybyggeri og BYG-ERFA Erfaringsblad 03 05 07.

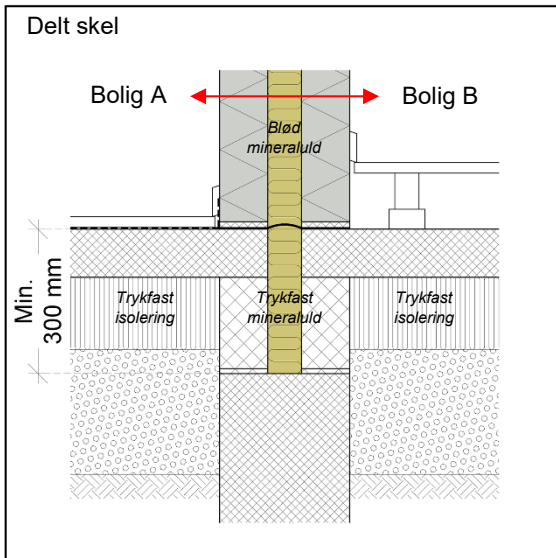
# 3.1 Lydisolering Porebeton

## Dobbeltvægge tæt/lav nybyggeri



Porebeton

Dato: 13-04-2026  
Side 4



Figur 1. Lodret skel, indvendigt fundament, metode A. (Lodret snit) Detalje nr.: LE603.

Note:

### Indvendigt fundament, Metode A:

Terrændæk: Betonplade, ført ind på fundamentets overside.

Fundament: Adskilt i en dybde på 300 mm under terrændækkets overside.

Der må ikke efterlades mørtelbroer imellem de to fundamenter, og der anvendes trykfast mineraluld.

Fundamentsblokke skal være adskilt med en dilatationsfuge til overkanten af betonfundamentet. Se figur 4.

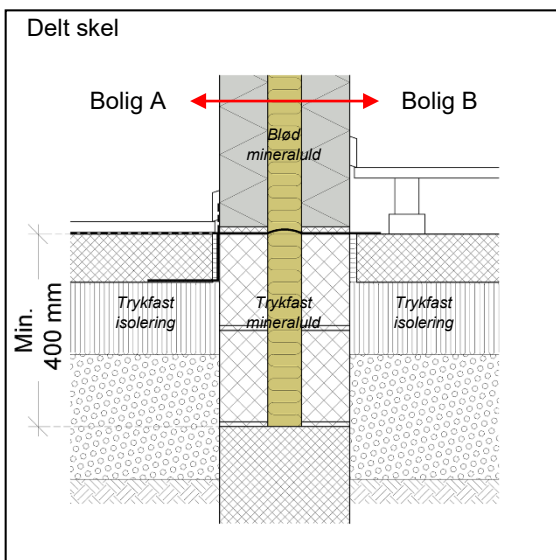
Der må ikke anvendes faste forbindelser, murbindere, tagforankring mv. mellem de to adskilte bygningsdele.

Svømmende gulv evt. på trinlydsdæmpende underlag eller trægulv på strøer efter den respektive leverandørs anvisning.

Derved opnås **lydklassifikation: Lydklasse C**

Luftlydisolation  $R'w \geq 55$  dB

Trinlydniveau  $L'n,w \leq 53$  dB



Figur 2. Lodret skel, indvendigt fundament, metode B. (Lodret snit) Detalje nr.: LE610.

Note:

### Indvendigt fundament, Metode B:

Terrændæk: Betonplade, støder op til fundament, ca. 10-15 mm kuldebroafbrydelse mellem fundament og terrændæk.

Fundament: Adskilt i en dybde på 400 mm under terrændækkets overside.

Der må ikke efterlades mørtelbroer imellem de to fundamenter, og der anvendes trykfast mineraluld.

Fundamentsblokke skal være adskilt med en dilatationsfuge til overkanten af betonfundamentet. Se figur 4.

Der må ikke anvendes faste forbindelser, murbindere, tagforankring mv. mellem de to adskilte bygningsdele.

Svømmende gulv evt. på trinlydsdæmpende underlag eller trægulv på strøer efter den respektive leverandørs anvisning.

Derved opnås **lydklassifikation: Lydklasse C**

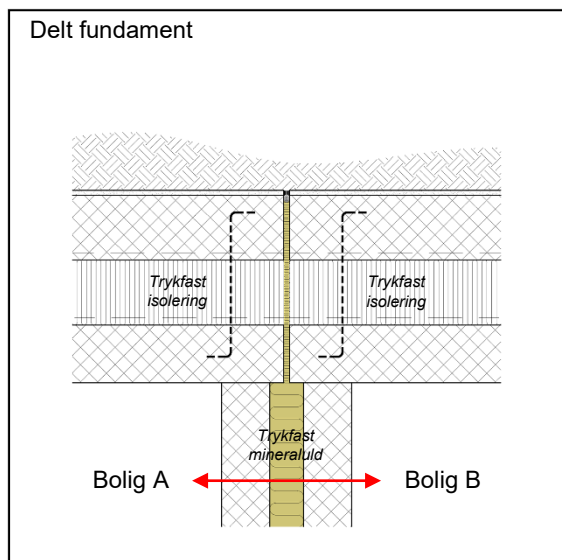
Luftlydisolation  $R'w \geq 55$  dB

Trinlydniveau  $L'n,w \leq 53$  dB

Se også BYG-ERFA, Erfaringsblad 03 05 07.

# 3.1 Lydisolering Porebeton

## Dobbeltvægge tæt/lav nybyggeri



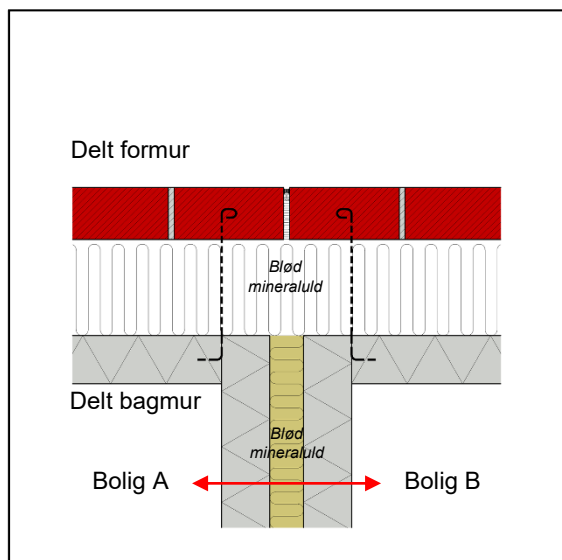
Figur 4. Lodret skel, fundamentblokke. (Vandret snit)  
Detalje nr.: LE611.

**Note:**

Der må ikke efterlades mørtelbroer imellem de to fundamenter, og der skal anvendes trykfast mineraluld.

Fundamentsblokke skal være adskilt med en dilatationsfuge til overkanten af betonfundamentet. Det sikres, at dilatationsfuger er fri for mørtelrester.

Der må ikke anvendes faste forbindelser, murbindere, tagforankring mv. mellem de to adskilte bygningsdele.



Figur 5. Lodret skel, lejlighedsskel / ydervæg med dilatationsfuge. (Vandret snit)  
Detalje nr.: LE600.

**Note:**

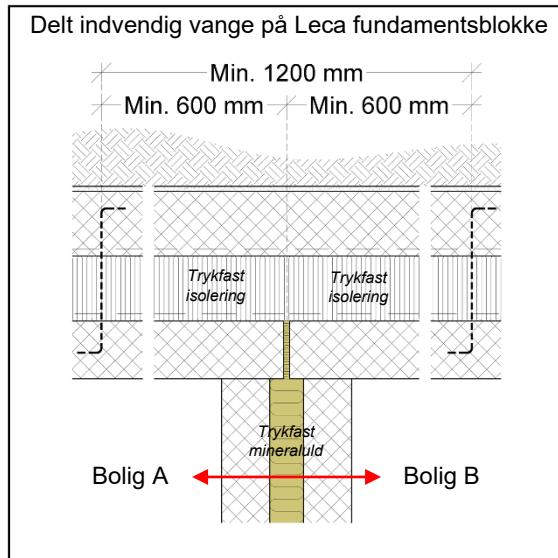
Ud for lejlighedsskel skal formuren være adskilt med en dilatationsfuge til overkanten af betonfundamentet. Det sikres, at dilatationsfuger er fri for mørtelrester.

Ydervæggens bagmur må aldrig være gennemgående ved lejlighedsskel.

Overliggerer/remme må ikke være gennemgående fra bolig til bolig.

# 3.1 Lydisolering Porebeton

## Dobbeltvægge tæt/lav nybyggeri



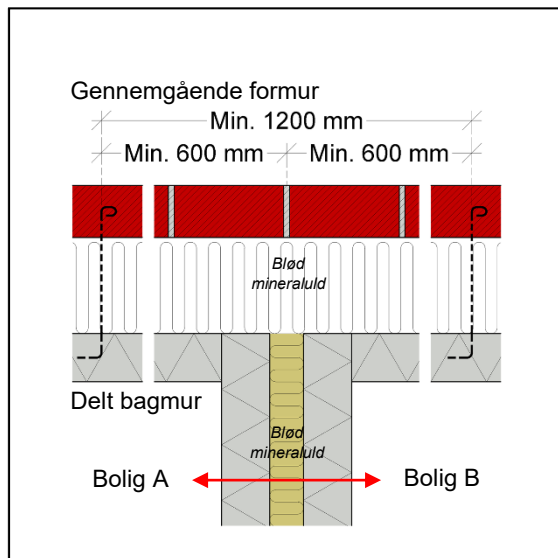
Figur 6. Lodret skel, fundamentblokke. (Vandret snit)

Note:

Der må ikke efterlades mørtelbroer imellem de to fundamenter, og der anvendes trykfast mineraluld.

Indvendige vanger på fundamentblokke skal være adskilt til overkanten af betonfundamentet. Det sikres, at dilatationsfuger er fri for mørtelrester.

Der må ikke anvendes faste forbindelser, murbindere, tagforankring mv. mellem de to adskilte bygningsdele.



Figur 7. Lodret skel, lejlighedsskel / ydervæg uden dilatationsfuge. (Vandret snit)

Note:

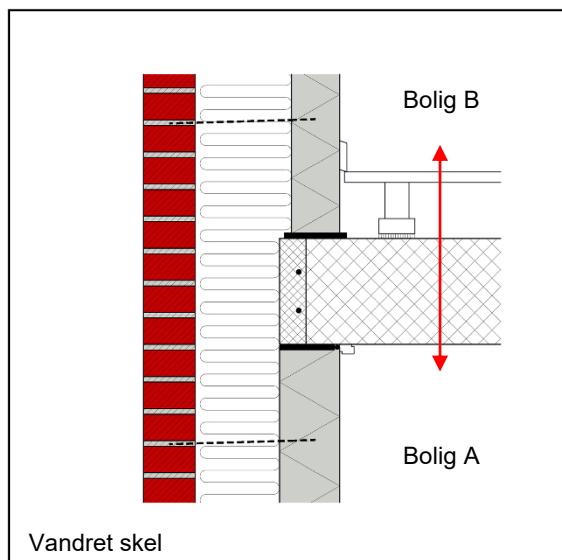
Formur kan udføres uden dilatationsfuge når den vandrette binderafstand er mindst 1200 mm, og de statiske krav overholdes.

Ydervæggens bagmur må aldrig være gennemgående ved lejlighedsskel.

Overliggerer/remme må ikke være gennemgående fra bolig til bolig

# 3.1 Lydisolering Porebeton

## Dobbeltvægge tæt/lav nybyggeri



Figur 10. Vandret skel, etageadskillelse, bærende kant. (Lodret snit)  
Detalje nr.: LE612.

### Note:

I vandrette samlinger mellem porebetonvægge og betonetagedæk anvendes akustiske bløde mellemlag, som Sylomer. Derved afkobles vandret og lodret flanketransmission i knudepunkterne ved konstruktionssamlingerne.

Ved anvendelse af bløde mellemlag, som Sylomer, skal der tages hensyn til Sylomerens egenskaber. Ofte anvendes Sylomer, type P (SR220), densitet 510 kg/m<sup>3</sup>, i etagebyggeri. Der anvendes 4 mm mellemlag over og under dæk, dog anvendes der 2 mm mellemlag over dæk i øverste etage.

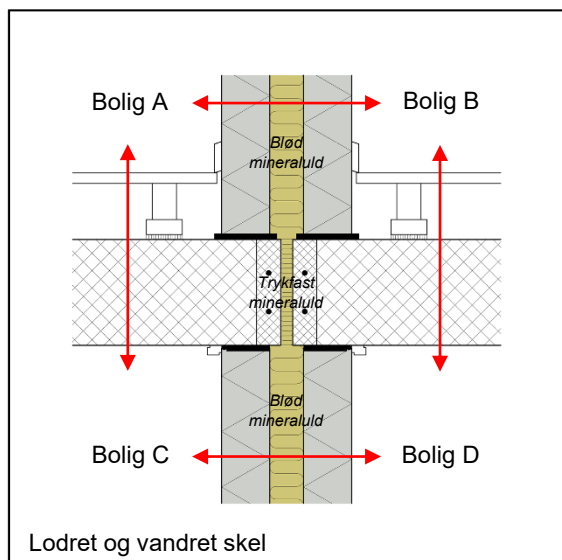
Trægulv på strøer på bløde klodser.

I SBI-anvisning 237 beskrives anvendelse af bløde mellemlag som elastiske lag for begrænsning af flanketransmission.

Derved opnås **lydklassifikation: Lydklasse C**

Luftlydisolation  $R'_{w} \geq 55$  dB

Trinlydniveau  $L'_{n,w} \leq 53$  dB



Figur 11. Vandret og lodret skel, etageadskillelse, bærende kant. (Lodret snit) Detalje nr.: LE605.

### Note:

I vandrette samlinger mellem porebetonvægge og betonetagedæk anvendes akustiske bløde mellemlag, som Sylomer. Derved afkobles vandret og lodret flanketransmission i knudepunkterne ved konstruktionssamlingerne.

Ved anvendelse af bløde mellemlag, som Sylomer, skal der tages hensyn til Sylomerens egenskaber. Ofte anvendes Sylomer, type P (SR220), densitet 510 kg/m<sup>3</sup>, i etagebyggeri. Der anvendes 4 mm mellemlag over og under dæk, dog anvendes der 2 mm mellemlag over dæk i øverste etage.

Trægulv på strøer på bløde klodser.

I SBI-anvisning 237 beskrives anvendelse af bløde mellemlag som elastiske lag for begrænsning af flanketransmission.

Derved opnås **lydklassifikation: Lydklasse C**

Luftlydisolation  $R'_{w} \geq 55$  dB

Trinlydniveau  $L'_{n,w} \leq 53$  dB

# 3.1 Lydisolering Porebeton

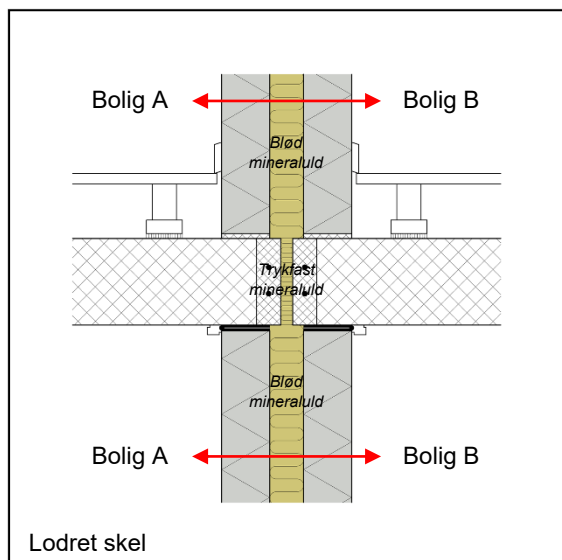
## Dobbeltvægge tæt/lav nybyggeri



Porebeton

Dato: 13-04-2026

Side 8



Note:

Afstand mellem kantstøbning skal være min. 30 mm og der anvendes trykfast mineraluld.

Der må ikke efterlades mørtel- eller betonbroer mellem de to adskilte bygningsdele.

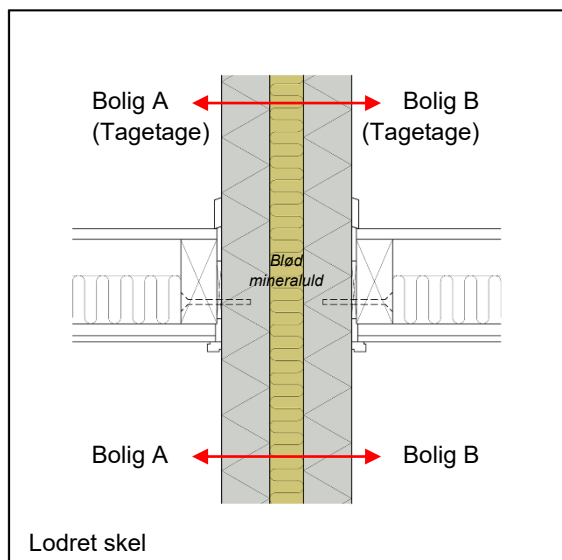
Trægulv på strøer på bløde klodser.

Dermed opnås **lydklassifikation: Lydklasse C**

Luftlydisolation  $R'w \geq 55$  dB

Trinlydniveau  $L'n,w \leq 53$  dB

Figur 12. Lodret skel, etageadskillelse, bærende kant. (Lodret snit)  
Detalje nr.: LE604.



Note:

Der må ikke anvendes faste forbindelser, murbindere, tagforankring mv. imellem de to adskilte bygningsdele.

Dermed opnås **lydklassifikation: Lydklasse C**

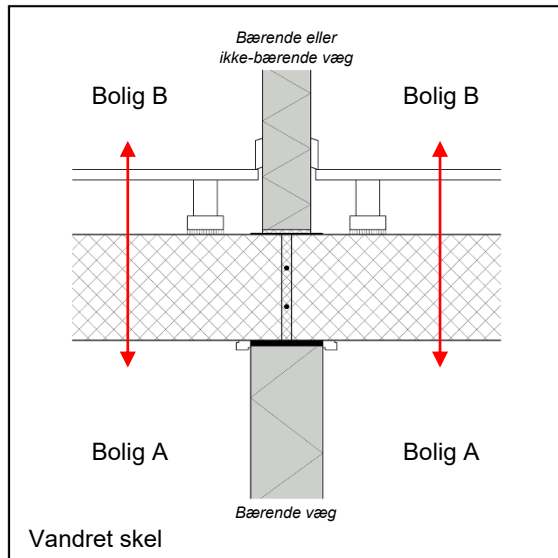
Luftlydisolation  $R'w \geq 55$  dB

Trinlydniveau  $L'n,w \leq 53$  dB

Figur 13. Lodret skel, etageadskillelse, bjælkelag. (Lodret snit)  
Detalje nr.: LE606.

# 3.1 Lydisolering Porebeton

## Lydisolering i tæt/lav nybyggeri



**Note:**

I vandrette samlinger mellem porebetonvægge og betonetagedæk anvendes akustiske bløde mellemlag, som Sylomer og Fibertex F300M. Derved afkobles vandret og lodret flanketransmission i knudepunkterne ved konstruktionssamlingerne.

Hvis ovenstående væg er bærende, skal den stilles på 2-4 mm blødt mellemlag, som Sylomer, i min. væggenes fulde bredde. Hvis ovenstående væg er ikke-bærende, skal den stilles på Fibertex F300M i min. væggenes fulde bredde.

Trægulv på strøer på bløde klodser.

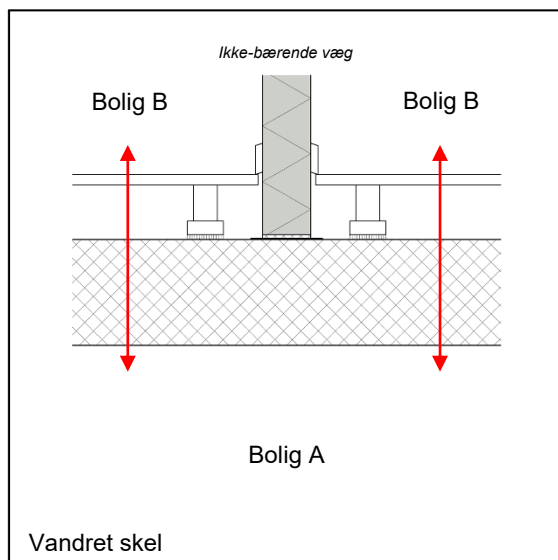
I SBI-anvisning 237 beskrives anvendes af bløde mellemlag som elastiske lag for begrænsning af flanketransmission.

Derved opnås **lydklassifikation: Lydklasse C**

Luftlydisolation  $R'_{w} \geq 55$  dB

Trinlydsniveau  $L'_{n,w} \leq 53$  dB

Figur 14. Vandret skel, etageadskillelse, bærende kant. (Lodret snit)  
Detalje nr.: LE601.



**Note:**

I vandrette samlinger mellem ikke-bærende porebetonvægge og betonetagedæk anvendes akustiske bløde mellemlag, som Fibertex F300M. Derved afkobles vandret og lodret flanketransmission i knudepunkterne ved konstruktionssamlingerne.

Trægulv på strøer på bløde klodser.

I SBI-anvisning 237 beskrives anvendes af bløde mellemlag som elastiske lag for begrænsning af flanketransmission.

Derved opnås **lydklassifikation: Lydklasse C**

Luftlydisolation  $R'_{w} \geq 55$  dB

Trinlydsniveau  $L'_{n,w} \leq 53$  dB

Figur 15. Vandret skel, etageadskillelse, ikke-bærende skillevæg. (Lodret snit)  
Detalje nr.: LE602.

# 3.1 Lydisolering Porebeton

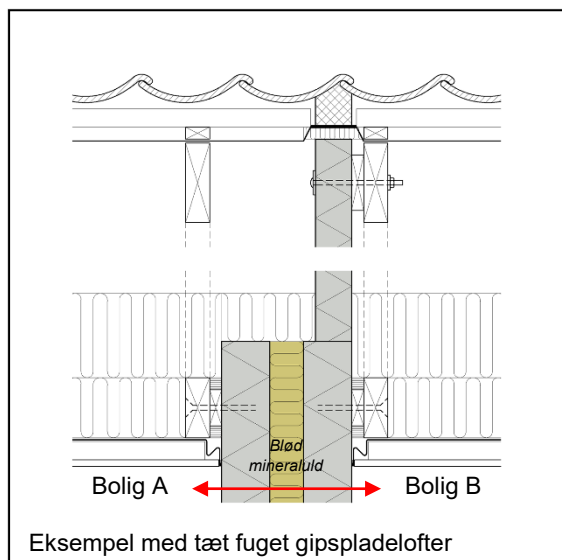
## Dobbeltvægge tæt/lav nybyggeri



Porebeton

Dato: 13-04-2026

Side 10



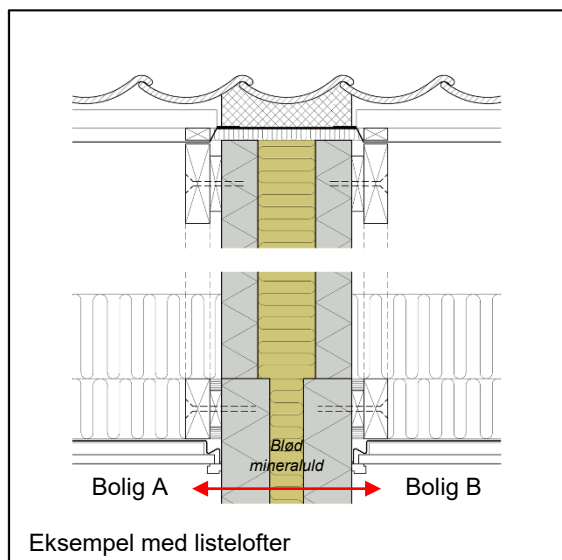
Note:

Hvor der anvendes tæt loftbeklædning, fx gipspladelofter, mod tagrum føres den ene vægdel tætsluttende til tagflader og den anden vægdel min. 200 mm op i loftisoleringen i niveau med den højst beliggende boligs tagrum.

Gipspladelofter fuges med elastisk fugemasse langs væggen.

Én trekant af 75 mm porebeton kan anvendes som brandsektionsvæg (EI60).

Figur 17. Lodret skel, indvendig tagfod, en tagrumstrekanter. (Lodret snit)



Note:

Hvor der anvendes utæt loftbeklædning, fx listelofter, træbeton mv, mod tagrum føres begge vægdele og isolering tætsluttende til tagflader.

Såfremt dobbelte tagrumstrekanter udføres i 7,5 cm, så udføres dimensionsspringet over overkanten af spærfoed.

Lægterne må ikke sammenkoble de to trekanten.

Figur 18. Lodret skel, indvendig tagfod, to tagrumstrekanter. (Lodret snit)  
Detalje nr.: LE607.

# 3.2 Lydisolering

## Kombinationsbyggeri

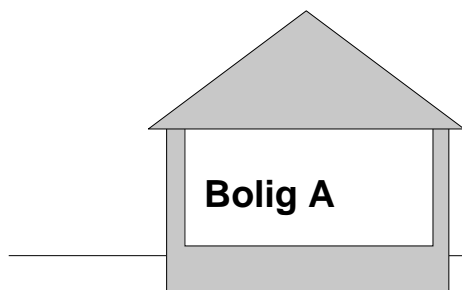
### Rækkehuse – porebeton skillevægge i kombination med letklinke-/betonskel

Der er generelt krav til anvendelse af bløde mellemlæg, hvor porebeton støder op imod beton eller letklinkebeton, samt hvor der er krav til lydreduktion mellem naboer, beboelse, erhverv o.l.

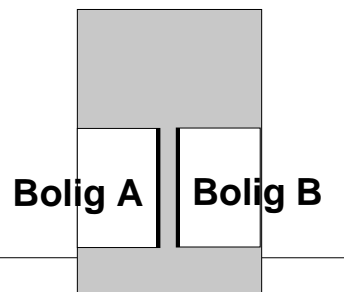
Ved anvendelse af bløde mellemlæg mellem porebeton og beton eller letklinkebeton, vil der kunne opnås betydelig bedre dæmpning af vandret og lodret flanketransmission i knudepunkterne ved konstruktionssamlingerne.

I rækkehuse med porebeton i skillevægge anvendes bløde mellemlæg mellem skillevægge af porebeton og letklinke-/betonskel, netop for at reducere flanketransmission tilstrækkeligt.

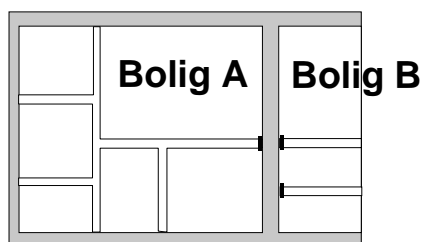
Tværsnit






Længdedelsnit: Skel



Planudsnit



-  = Bløde mellemlæg hvor?
-  = Andre Bygningsdele af beton, letklinkebeton o.l. tunge bygningsdele
-  = Porebeton

# 3.2 Lydisolering

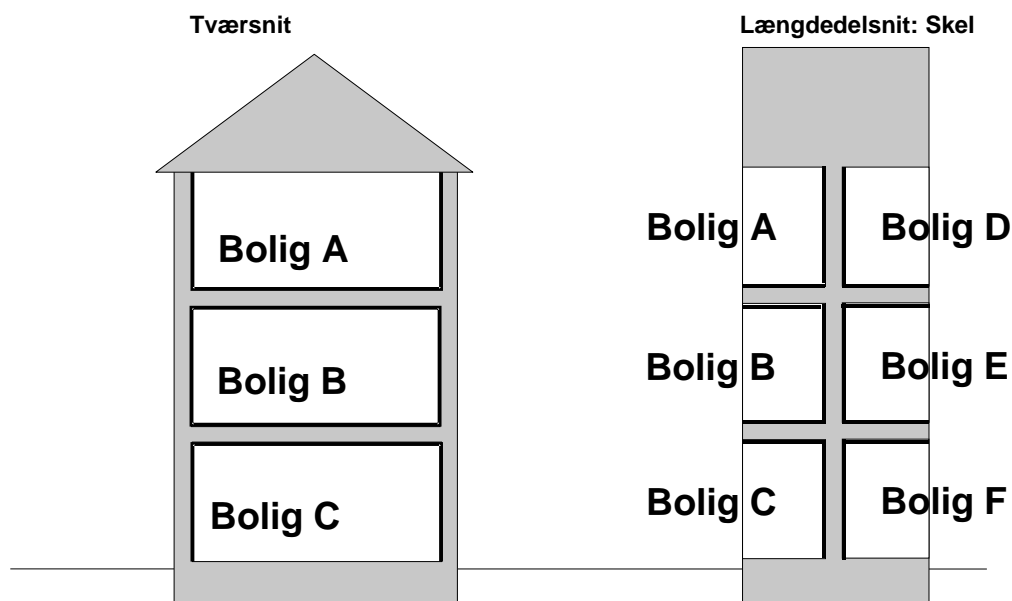
## Kombinationsbyggeri

### Etagebyggeri – porebeton skillevægge i kombination med letklinke-/beton bagmur, skel og dæk

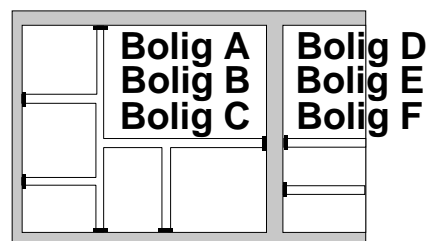
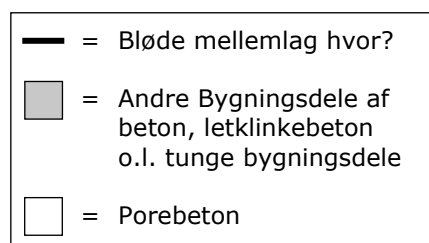
Der er generelt krav til anvendelse af bløde mellemlæg, hvor porebeton støder op imod beton eller letklinkebeton, samt hvor der er krav til lydreduktion mellem naboer, beboelse, erhverv o.l.

Ved anvendelse af bløde mellemlæg mellem porebeton og beton eller letklinkebeton, vil der kunne opnås betydelig bedre dæmpning af vandret og lodret flanketransmission i knudepunkterne ved konstruktionssamlingerne.

I etagebyggeri med porebeton i skillevægge anvendes bløde mellemlæg mellem skillevægge af porebeton og letklinke-/betonbagmur og skel samt letklinke-/betondæk, netop for at reducere flanketransmission tilstrækkeligt.



Planudsnit



# 3.2 Lydisolering

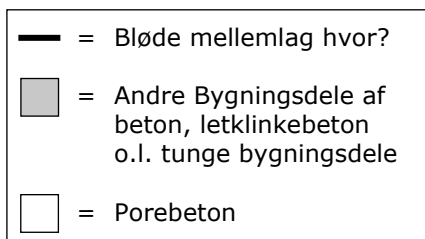
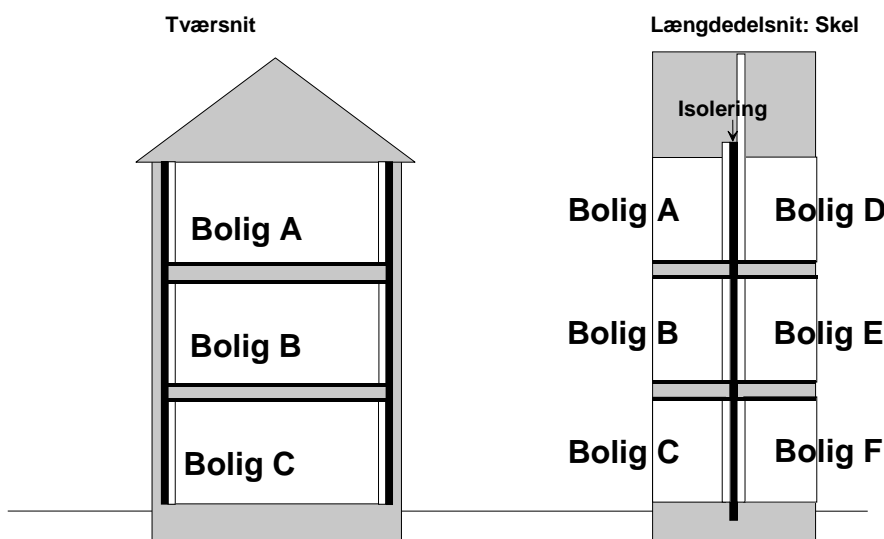
## Kombinationsbyggeri

### Etagebyggeri – porebeton bagmur, skillevægge og lejlighedsskel i kombination med letklinke-/beton dæk

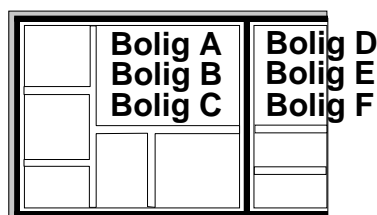
Der er generelt krav til anvendelse af bløde mellemlæg, hvor porebeton støder op imod beton eller letklinkebeton, samt hvor der er krav til lydreduktion mellem naboer, beboelse, erhverv o.l.

Ved anvendelse af bløde mellemlæg mellem porebeton og beton eller letklinkebeton, vil der kunne opnås betydelig bedre dæmpning af vandret og lodret flanketransmission i knudepunkterne ved konstruktionssamlingerne.

I etagebyggeri med porebeton i bagmur, skillevægge og lejlighedsskel anvendes bløde mellemlæg mellem bagmure/skillevægge/lejlighedsskel af porebeton og letklinke-/betondæk, netop for at reducere flanketransmission tilstrækkeligt.



Planudsnit

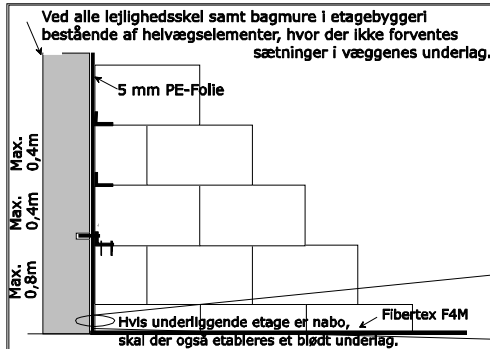


# 3.2 Lydisolering

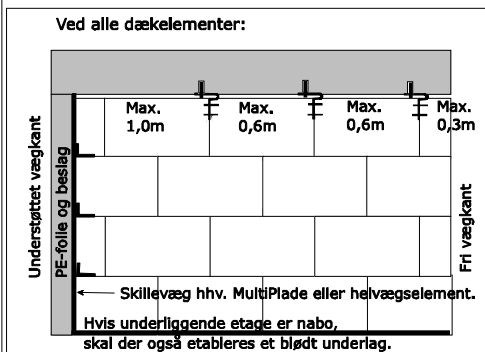
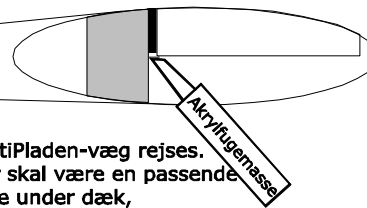
## Kombinationsbyggeri - udførelse

Ikke bærende sekundære vægge

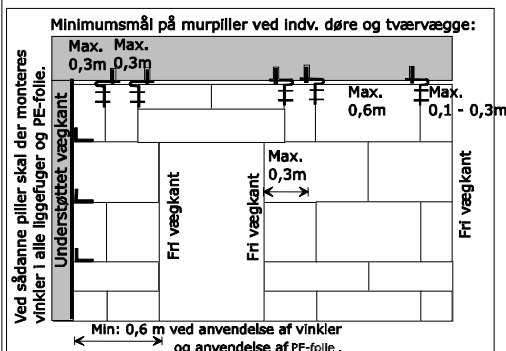
Alt efter væggenes ydeevne skal beslagene dimensioneres



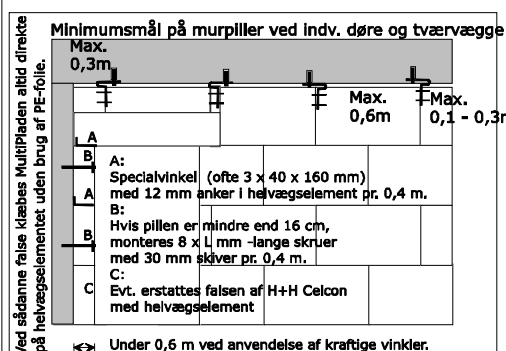
1. Vægelement monteres.
2. 5 x 100 mm PE-folie monteres
3. 2 skifter MultiPladen monteres.
4. Vinkelbeslag monteres.
5. 1 skifte MultiPladen monteres.
6. Vinkelbeslag monteres.
7. Etc.
8. PE-folie renskæres.
9. PE-folie efterfuges med akrylfugemasse, der er slibbart.



1. MultiPladen-væg rejses.
2. Der skal være en passende fuger under dæk,
3. Fjederbeslag monteres løbende. Der må højst være 1 m til nærmeste tværvæg fra det første beslag. Herefter monteres beslagene pr. 0,6m. Over dørhuller monteres ekstra beslag. Hvis evt. overligger hindrer montering af ekstra beslag, monteres i stedet et beslag i begge ender af overliggeren.
4. Blokfix skal være afhærdnet iht. instruktion på limposen inden fugning med PU-skum udføres.
5. PU-skum renskæres, og overfladen efterfuges med akrylfugemasse (som lodret ved vægelement).



- Når der i vægge udføres dør og vindueshuller o.l., skal der monteres ekstra beslag, alt efter hullernes placering:
1. På vægstykker kortere end 0,61m skal der monteres fjederbeslag i vægtop pr. max. 0,3m.
  2. Der monteres beslag i hver ende af dørøverligger.
  3. Ved frie væggender skal fjederbeslag monteres mellem 10 - 30 cm fra vægkant.
  4. Blokfix skal være afhærdnet iht. instruktion på limposen inden fugning med PU-skum udføres.
  5. PU-skum renskæres, og overfladen efterfuges med akrylfugemasse (som lodret ved vægelement).



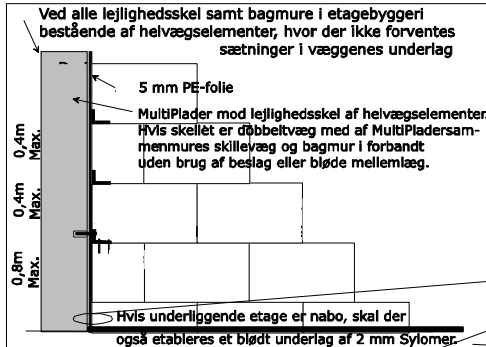
- Når der i vægge udføres dør og vindueshuller o.l., skal der monteres ekstra beslag, alt efter hullernes placering:
1. På vægstykker kortere end 0,61m skal der monteres fjederbeslag i vægtop pr. max. 0,3m.
  2. Der monteres beslag i hver ende af dørøverligger.
  3. Ved frie væggender skal fjederbeslag monteres mellem 10 - 30 cm fra vægkant.
  4. Blokfix skal være afhærdnet iht. instruktion på limposen inden fugning med PU-skum udføres.
  5. PU-skum renskæres, og overfladen efterfuges med akrylfugemasse (som lodret ved vægelement).

# 3.2 Lydisolering

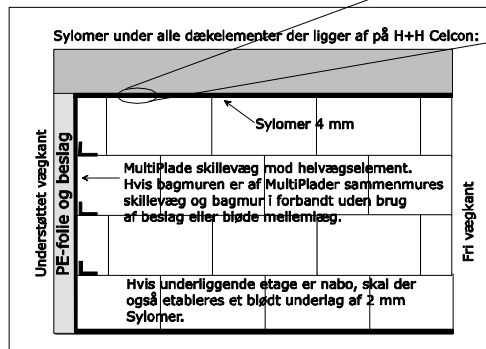
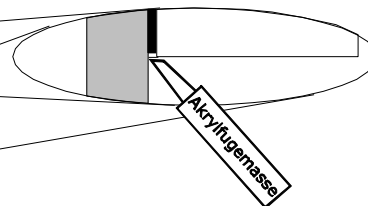
## Kombinationsbyggeri - udførelse

### Bærende vægge

Alt efter væggenes ydeevne skal beslagene dimensioneres

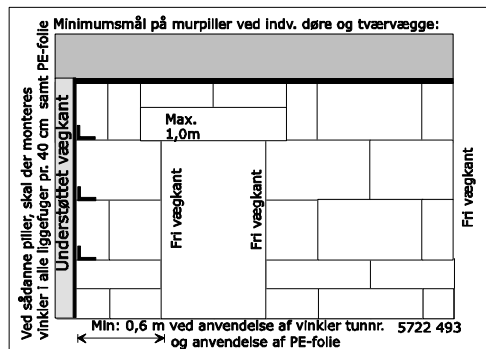


1. Vægelement monteres.
2. 5 x 100 mm PE-folie monteres (hæftes i top).
3. 2 skifter MultiPlade monteres.
4. Vinkelbeslag monteres.
5. 1 skifte MultiPlade monteres.
6. Vinkelbeslag monteres.
7. Etc.
8. PE-folie renskæres.
9. PE-folie efterfuges med akrylfugemasse, der er slibbart.

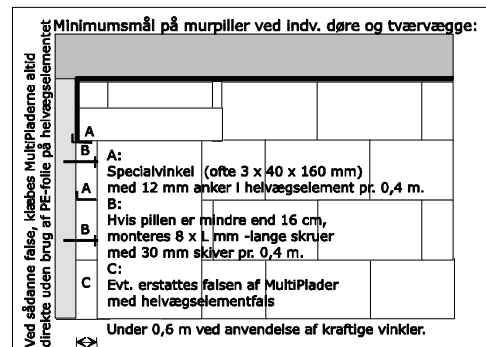


1. MultiPlade-væg rejses.
2. Sylomer udlægges i væggenes bredde før dækmontagen kan påbegyndes.
3. Sylomer renskæres efter dækmontage.
4. Sylomer efterfuges med akrylfugemasse, der er slibbart.

Hvis bagmuren er af MultiPlader, så skal der også over og under denne mod naboer monteres sylomer.



Når der i vægge udføres dør- og vindueshuller o.l., skal der monteres ekstra vinkelbeslag, alt efter hullernes placering i forhold til den resterende murpilles størrelse. Her på skitsen, er begrænsningen min. pillelængde 0,6 m.



Når der i vægge udføres dør og vindueshuller o.l., skal der monteres ekstra beslag, alt efter hullernes placering i forhold til den resterende murpilles størrelse. Skitsen her viser, at der skal foretages ekstra foranstaltninger ved små murpiller, samt at der ikke anvendes bløde mellemlæg bag små piller. Der skal kun anvendes PE-folie over falsene.

### **Ansvar og ophavsrettigheder**

H+H har udarbejdet tegninger, beskrivelser og vejledninger, som kan findes på vores hjemmesider. Materialet er til gratis brug for vore kunder og samarbejdspartnere.

H+H ønsker med tilgængeligheden af H+H's projekterings-, detaljetegninger og beskrivelser, at give vores kunder et værktøj, der bidrager til en højnelse af kvalitetsniveauet inden for byggeriet.

Ejendoms- og ophavsretten tilhører alene H+H Nordics.

Nævnte projekterings-, detaljetegninger og beskrivelser må ikke, uden forudgående skriftlig tilladelse fra H+H, lægges ud på andre hjemmesider, ligesom detaljerne ikke må anvendes direkte eller indirekte af andre forhandlere og byggematerialeproducenter i salgsmateriale, brochurer, projektering eller lignende i forbindelse med salg, markedsføring eller produktdokumentation af byggematerialer.

Tegninger kan downloades af byggeriets projekterende og udførende parter samt H+H's kunder, men må kun benyttes af udførende og rådgivere for konkrete byggeprojekter, som en del af en dokumentation for korrekt udførelse af det pågældende projekt, og detaljerne må således ikke, uden tilladelse, anvendes af byggematerialeproducenter.

Der tages forbehold for evt. trykfejl og manglende opdateringer.

Det forudsættes altid, at brugerne har den fornødne faglige kompetence til vurdering af egnetheden til den endelige anvendelse i byggeriet.

H+H påtager sig ikke ansvar som projekterende. H+H er alene byggematerialeleverandør og henholder sig altid til vores salgs- og leveringsbetingelser.

Ejendoms- og ophavsretten tilhører alene alle selskaberne i H+H koncernen.