

Teknisk katalog

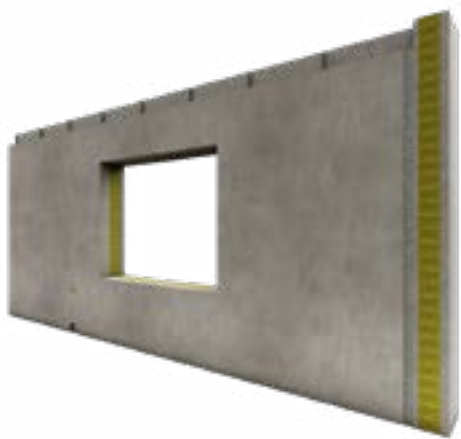
Projekterendes håndbog – sandwichvægge



SANDWICHVÆGGE

PRÆFABRIKEREDE TRELAGSELEMENTER

Den lagdelte væg er en velisoleret ydervæg af beton, der kan udføres med forskellige færdige overfladestrukturer, så den passer til bygningens udtryk. Den består af en bærende indvendig plade, et isoleringslag og en udvendig plade, der er holdbar og vedligeholdelsesfri. Isoleringen kan være op til 300 mm tyk, hvilket giver meget lave varmetransmissionskoefficienter (U). Et boligbyggeri opført med lagdelte vægge er tæt, holdbart og giver god lydisolering. Sandwichvæggen kan også dimensioneres til jordtryk. På ønske kan væggen leveres med indstøbte elrør, dåser og monterede vinduer.



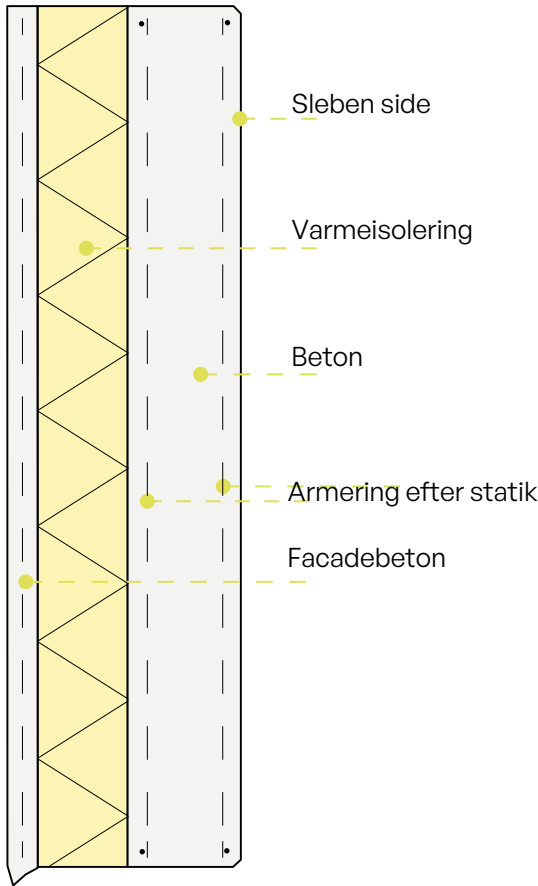
Tekniske data:

Største elementmål	3,85 x 9,00 m
Elementtykkelse i cm	Bærende lag min. 15 cm, isolering efter bygherrens anvisninger, yderlag 7 cm
Betonklasse	LC20/22 C20/25 eller højere
Overflade	Glat overflade på formsiden (DF), den anden side maskinelt glittet (GF) – appelsinhuds-effekt.
Tilgængelige isoleringsmaterialer	EPS, XPS, PIR, mineraluld;
Varmetransmissionskoefficient U:	≥ 0,2 [W/m2 x K]
brandmodstand	R60-R240 , EI30-EI60
lydreduktionstal Rw	≤50 dB

Øvrige bestemmelser:

- Alle kanter er affaset 1 cm
- Specialmål kun efter bestilling
- Konsol kun på den slebne side
- Vægpaneler af massiv beton anvendes også indvendigt (bærende, afstivende) som facade-, brand- og lydisolerende paneler. Panelerne samles og fastgøres til understøtninger eller lignende elementer med specialbeslag. Panelets synlige side brydes ikke af fastgørelsen, den anden side er glat
- For et optimalt resultat kan fuger, formmønstre og indfarvet beton anvendes; vindues-, dør- og andre udsparringer kan udføres efter krav.

Teknisk tegning

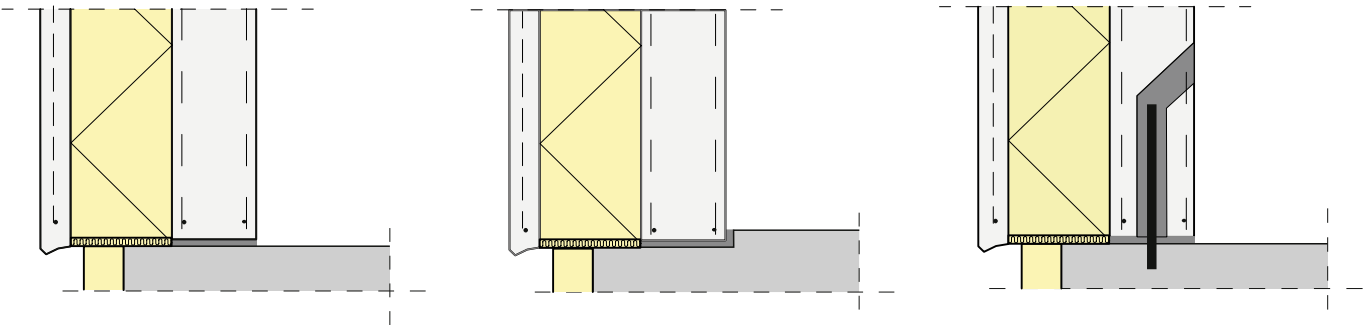


Nedenfor vises eksempler på tekniske løsninger for typiske samlinger i systemer med betonelementer. Detaljerne omfatter både måder at understøtte præfabrikerede vægge på fundamentpladen og varianter af samlinger mellem vægge i rumlige forbindelser.

Der er taget højde for forskellige montagemetoder – fra standardvederlag på udstøbning, over løsninger med afsats, til dyvlede systemer, der øger konstruktionens bæreevne og stivhed. Oversigten over vægsamlinger indeholder de mest almindelige hjørnekonfigurationer og T-samlinger – herunder varianter med ekstra montage dele, der forbedrer tætheden og letter montagen.

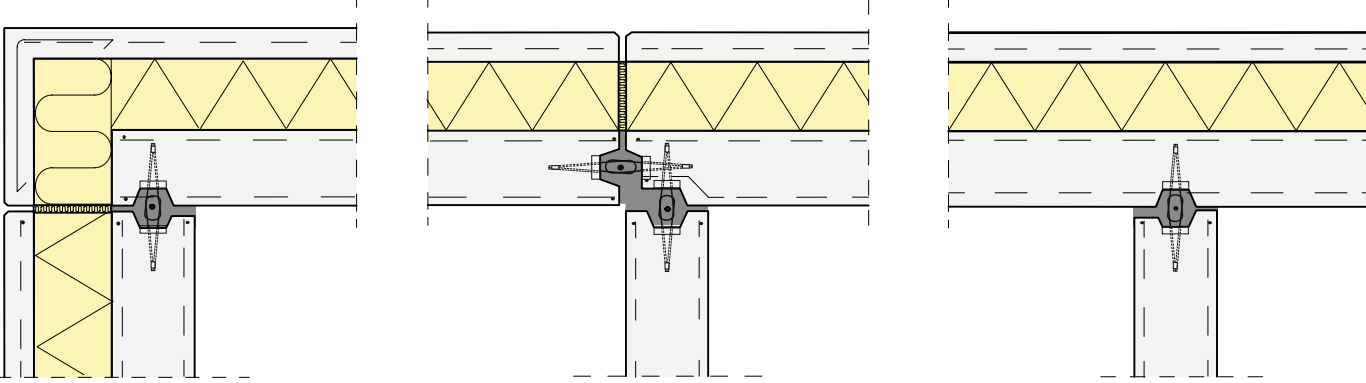
Samlinger mellem elementer og fundamentplade

på udstøbning med udstøbning og afsats på pladen dyvlet

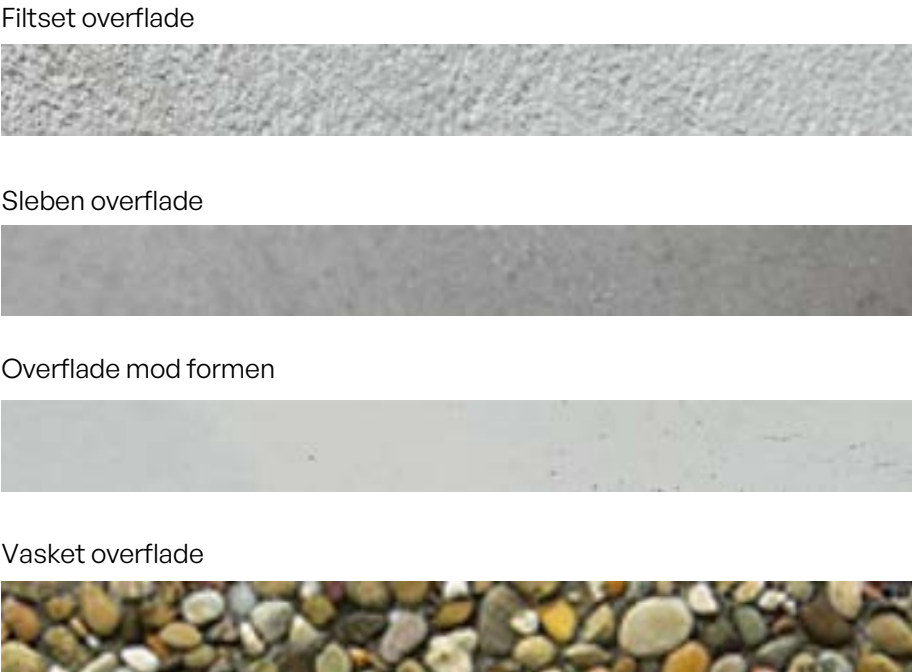


Samlinger mellem præfabrikerede vægelementer

hjørne type T – samling af tre vægge type T – med liste



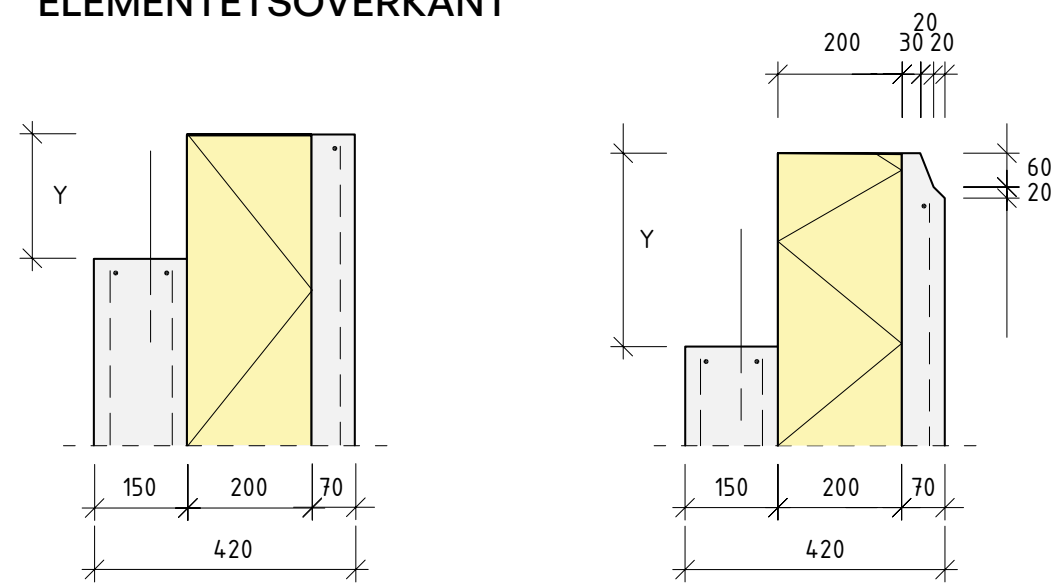
Elementernes overflader



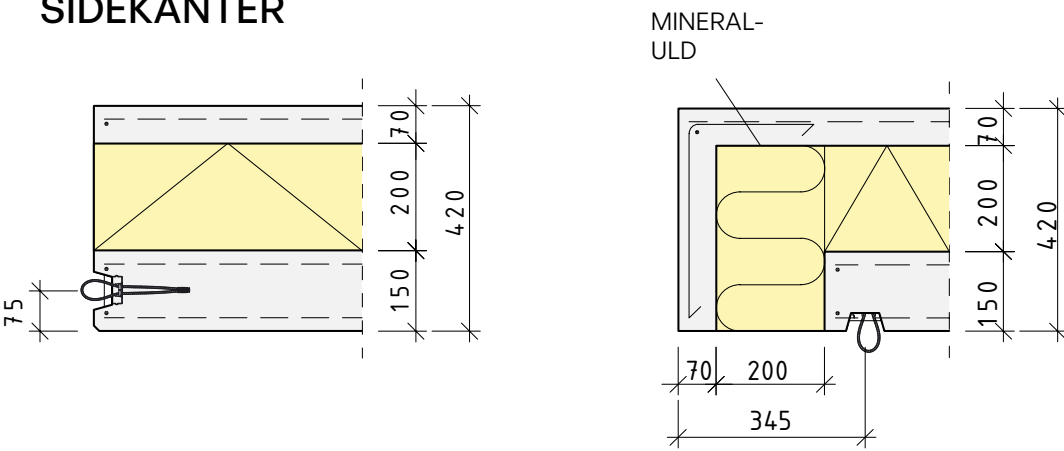
SANDWICHVÆGGE

PRÆFABRIKEREDE
TRELAGSELEMENTER
PROJEKTERINGSDETALJER

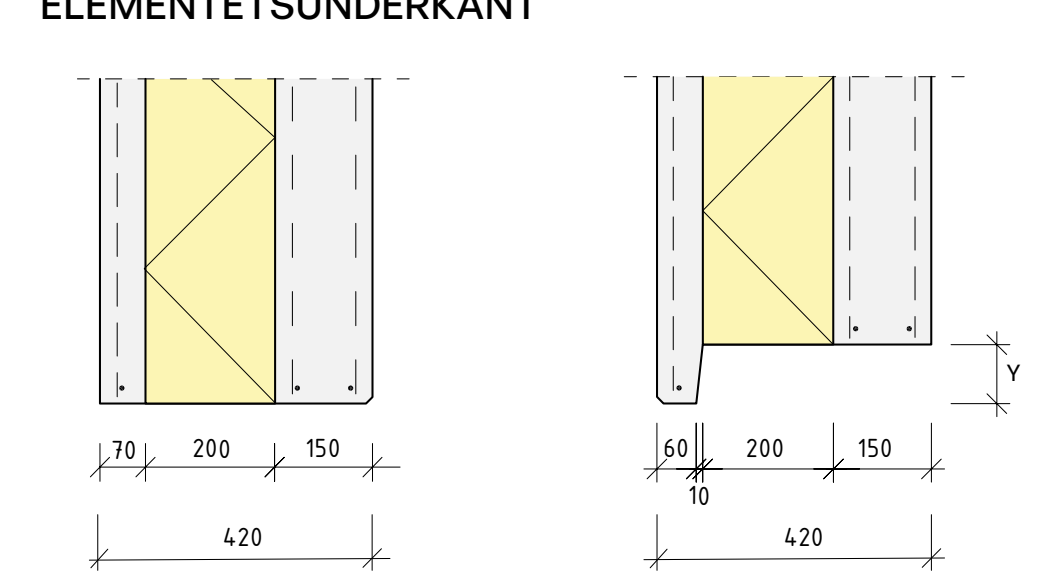
ELEMENTETSOVERKANT



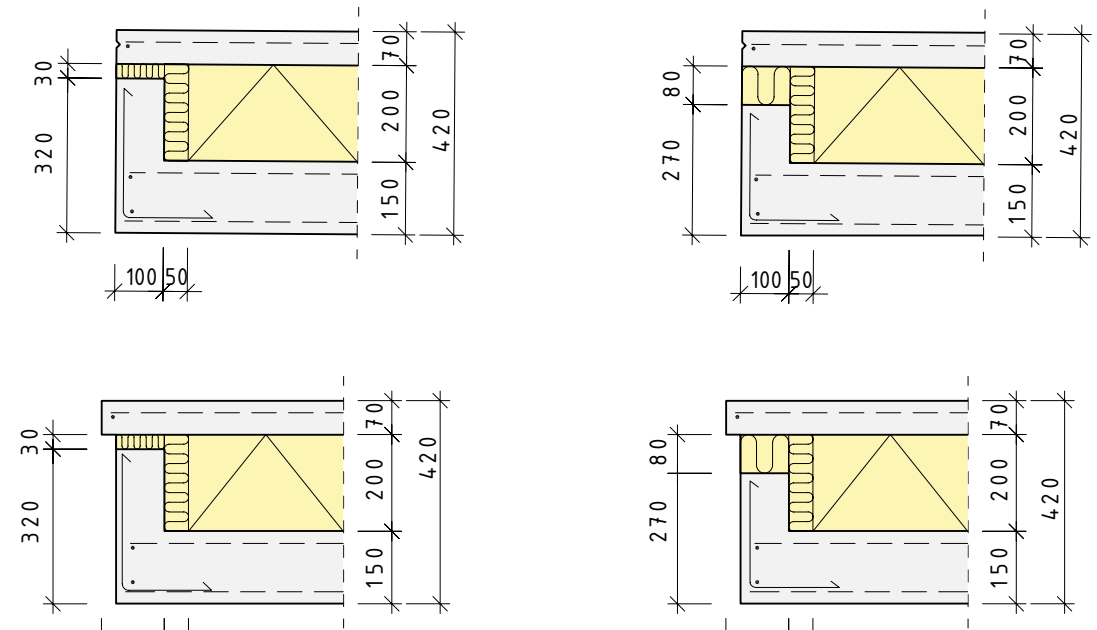
SIDEKANTER



ELEMENTETSUNDERKANT



KANTERVEDDØRE OG VINDUER



Varmeisolering af lagdelte vægge

Tabellen angiver de mindste varmetransmissionskoefficienter U [W/m²K] for lagdelte vægge af hensyn til kravene til varmeisolering. Oversigten omfatter forskellige betonklasser, deres rumvægt og varmeledningsevne I samt type og tykkelse af den anvendte varmeisolering. De angivne U-værdier omfatter typiske materialeopbygninger i overensstemmelse med normkravene og de projekteringsforudsætninger, der er lagt til grund for kuldebroer og bygningsdelens homogenitet.

Betonklasse	Densitetsklasse [kg/m³]	Isoleringens type og tykkelse [cm]											
		Polystyren / mineraluld I = 0,035 W/m²K			Grafitpolystyren I = 0,032 W/m²K			PIR I = 0,023 W/m²K			Resolskum I = 0,022 W/m²K		
		18	20	22	18	20	22	12	16	18	12	16	18
LC16/18	D=1,6 λ = 0,9 W/m²K	0,182	0,165	0,151	0,168	0,152	0,139	0,18	0,137	0,122	0,173	0,131	0,117
LC20/22	D=2,0 λ = 1,1 W/m²K	183	0,166	0,152	0,169	0,153	0,139	0,181	0,138	0,123	0,173	0,132	0,118
C20/25	D=2,4 λ = 2,0 W/m²K	0,185	0,168	0,153	0,17	0,154	0,14	0,183	0,139	0,124	0,175	0,133	0,119



 ul. Zakaszewskiego 7
66-300 Międzyrzecz
 tel. 95 740 21
 info@formee.pl

