

Brandskema

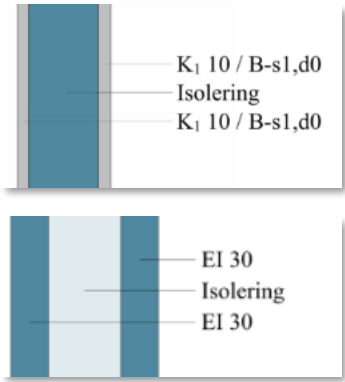
Etageboliger, enfamiliehuse og rækkehuse BK2

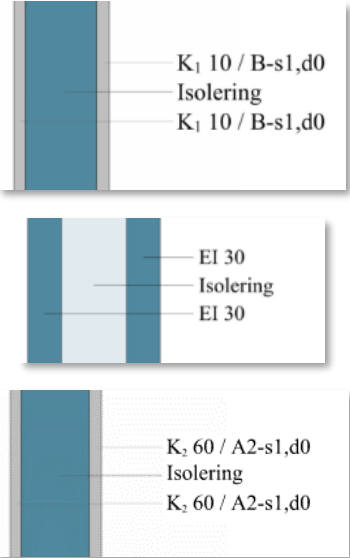
0-5,1 meter

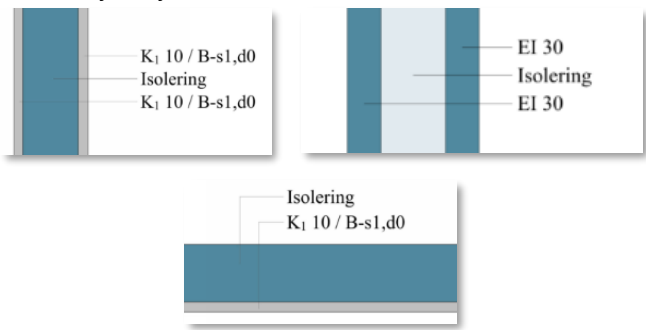

Det er vigtigt at påpege, at bygningens bærende hovedsystem i brandtekniske henseender omfatter både lastnedførende og afstivende bygningsdele. Afstivende bygningsdele er altså brandteknisk set at sidestille med bygningsdele som nedfører en lodret last.

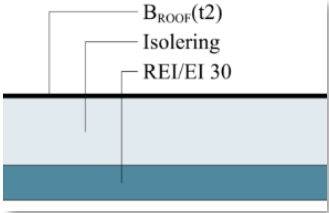
Brandskemaet **ikke** et projekteringsværktøj, og det frarådes derfor at genbruge de anviste eksempler ukritisk. Skemaet er til inspiration, hvor Artelia ikke kan stilles til ansvar for brugen af skemaets eksempler, da der i alle henseender bør tages udgangspunkt i det konkrete projekt.

Versionsdato: 30-05-2023

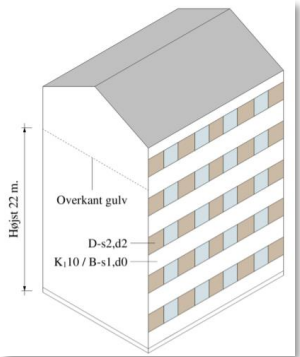
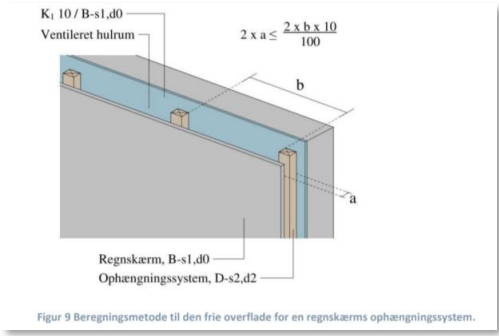
Muligheder i et 'brandklasse 2'-boligbyggeri			
Brandbeskyttende system	Overkant dæk placeret mellem 0 og 5,1 meter over terræn		Generel kommentar
	Med sprinkling	Uden sprinkling	
Biobaserede isolering (mindst D-s2,d2) i <i>ikke-bærende</i> facade (trækassette)	Muligt		
Biobaserede isolering (ringere end D-s2,d2) i <i>ikke-bærende</i> facade (trækassette)	Muligt Skal inddækkes med K ₁ 10 / B-s1,d0 brandtestet på det specifikke underliggende materiale med densitet mindre end 300 kg/m ³ eller EI 30 på potentielt brandeksponerede sider		
Biobaserede isolering i <i>bærende</i> facade (trækassette)			
 <p><i>Skitser fra BR18</i></p>			
Biobaserede isolering i matrikelskel (etageboliger)	Ikke muligt		REI 120 / A2-s1,d0-krav er gældende for matrikelskel. OBS: Der må ikke være et brandbart materiale af nogen art i matrikelskel.
Biobaserede isolering i matrikelskel (enfamiliehuse)	Muligt		EI 60
Biobaserede isolering (mindst D-s2,d2) i brandadskillende vægge	Muligt		Vær dog opmærksom på at beklædning på begge sider af isoleringen skal være brandtestet på det specifikke materiale eller der skal anvendes 2 lag beklædning.

Muligheder i et 'brandklasse 2'-boligbyggeri			
Brandbeskyttende system	Overkant dæk placeret mellem 0 og 5,1 meter over terræn		Generel kommentar
	Med sprinkling	Uden sprinkling	
<p>Biobaserede isolering (ringere end D-s2,d2) i brandadskillende vægge</p>  <p><i>Skitser fra BR18</i></p>	<p>Muligt <u>Brandcelle, EI 60:</u> Isoleringen skal inddækkes med K₁ 10 / B-s1,d0 brandtestet på det specifikke underliggende materiale med densitet mindre end 300 kg/m³ eller EI 30 på potentielt brandeksponerede sider</p> <p><u>Brandsektion, EI 60 / A2-s1,d0</u> Isoleringen skal inddækkes med et K₂ 60 / A2-s1,d0 brandbeskyttelsessystem</p>		<p>Vær opmærksom på producentens systemgodkendelse ift. valg af isolering.</p> <p>Vær opmærksom på at gennemføringer i brandadskillende bygningsdele skal udføres præ-accepteret.</p>
<p>Biobaserede isolering (mindst D-s2,d2) i ikke-bærende og ikke-brandadskillende indervægge, men i forbindelse med bærende søjler/bjælker</p>	<p>Muligt</p>		<p>Vær dog opmærksom på at beklædning på begge sider af isoleringen skal være brandtestet på det specifikke materiale eller der skal anvendes 2 lag beklædning.</p>

Muligheder i et 'brandklasse 2'-boligbyggeri		Overkant dæk placeret mellem 0 og 5,1 meter over terræn	Generel kommentar
Brandbeskyttende system	Med sprinkling		
	Biobaserede isolering (ringere end D-s2,d2) i ikke-bærende og ikke-brandadskillende indervægge, men i forbindelse med bærende søjler/bjælker  <i>Skitser fra BR18</i>	Muligt. Isoleringen skal inddækkes med K ₁ 10 / B-s1,d0 brandtestet på det specifikke underliggende materiale med densitet mindre end 300 kg/m ³ eller EI 30 på potentielt brandeksponerede sider	
Biobaserede isolering (ringere end D-s2,d2) i bærende indervægge (fx Taasingeelement)			
Biobaserede isolering (testet og godkendt til materialeklasse E og CE-mærket) under etagedækket			
Biobaserede isolering (uspecificeret, men klassificeret ringere end D-s2,d2) i gulvopbygning Biobaserede isolering i etagedæksopbygning  <i>Skitser fra BR18</i>	Muligt, hvis isoleringen er afdækket med mindst bygningsdel klasse med K ₁ 10 / B-s1,d0 brandtestet på det specifikke underliggende materiale med densitet mindre end 300 kg/m ³ eller EI 30		Benyttes K ₁ 10 / B-s1,d0, skal det tillige sikres at der ikke er hulrum imellem isoleringsmaterialet og beklædningen. Såfremt etagedækket er klassificeret som en brandsektion, skal isoleringen beskyttes med et K ₂ 60 / A2-s1,d0 brandbeskyttelsessystem på potentielt brandeksponerede sider.

Muligheder i et 'brandklasse 2'-boligbyggeri			
Brandbeskyttende system	Overkant dæk placeret mellem 0 og 5,1 meter over terræn		Generel kommentar
	Med sprinkling	Uden sprinkling	
Synligt (bærende) CLT-dæk	Muligt		
Synlige bærende søjler			
Synlige bærende CLT-vægge (indervægge i boliger)			
Biobaserede isolering i tagopbygning  <p><i>Skitse fra BR18</i></p>	Muligt, hvis den underliggende del af tagkonstruktionen er udført som (R)EI 30 og isoleringsmaterialet er afsluttet med tagdækning klasse B _{ROOF} (t2)		
Træbeklædning inde (loft/vægge)	Lofter: K ₁ 10 / D-s2,d2 Vægge: K ₁ 10 / D-s2,d2		Angivne klassifikationer gælder dog ikke i flugtvejsarealer som f.eks. flugtvejstrapper, hvor væg- og loftoverflader skal være K ₁ 10 / B-s1,d0 og gulve skal være D _{fl} -s1.
Træbeklædning ude (facade, enfamiliehuse)	K ₁ 10 / D-s2,d2		

Muligheder i et 'brandklasse 2'-boligbyggeri

Brandbeskyttende system	Overkant dæk placeret mellem 0 og 5,1 meter over terræn		Generel kommentar
	Med sprinkling	Uden sprinkling	
<p>Træbeklædning ude (facade, etageboliger)</p>   <p>Figur 9 Beregningsmetode til den frie overflade for en regnskærms ophængningssystem.</p> <p><i>Skitse fra BR18</i></p>	<p>K₁ 10 / D-s2,d2</p>	<p>K₁ 10 / B-s2,d0</p>	<p>Mindre partier med et samlet areal på højst 20 % af ydervæggens areal som er jævnt fordelt kan udføres med regnskærm som materiale klasse D-s2,d2 (klasse B materiale med bagvedliggende beklædningsklasse mindst K₁ 10 /B-s1,d0). Partierne placeres, så risikoen for brandspredning fra én brandmæssig enhed til en anden minimeres.</p> <p>Ved træbeklædning B-s2,d0 skal ophængningssystemet have samme materialeklasse, dog kan ophængningssystemet udføres af materiale mindst som materialeklasse D-s2,d2 [klasse B materiale], hvis ophængningssystemets frie overflade udgør højst 10 % af den samlede frie overflade i det ventilerede hulrum.</p> <p>Den udvendige overflade, hvorpå regnskærm monteres, skal være mindst beklædning klasse K₁ 10 / B-s1,d0 [klasse 1 beklædning].</p>