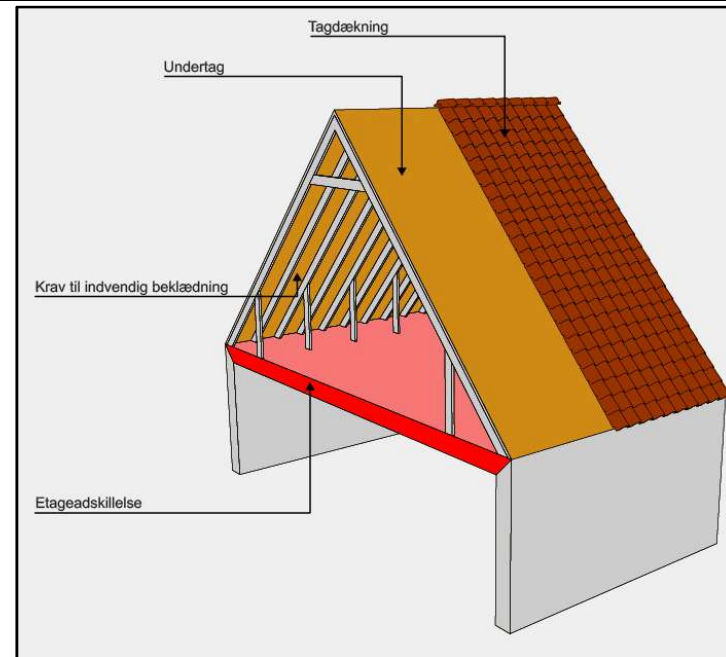


Brandsikring af tagrum i eksisterende etageboligbyggeri

Brandadskillende bygningsdele, herunder brandcelleadskillelser, brandsektionsadskillelser, brandvægge, brandkamme og brandkamserstatninger		
Emne	Opmærksomhedspunkt	Eksempel
Brandadskillende bygningsdele skal være intakte, tætte og slutte tæt mod tilstødende bygningsdele som tage, gulve og vægge.	<p>Særligt fokus på brandmæssige adskillelser mellem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Boliger • Boliger/tagrum • Boliger/trapperum • Boliger og ventileret hulrum til tagrum • Trapperum/tagrum • Opdeling af tagrum - vægge ved skel (brandvægge med tilhørende brandkamme eller brandkamserstatninger). 	<p>Huller, revner eller andre utætheder i brandadskillende vægge skal lukkes korrekt, så adskillelsens brandmæssige egenskaber ikke forringes.</p> <p>Manglende eller ukorrekte sammenbygninger mellem brandadskillende vægge og underside af yderste tagdækning skal lukkes korrekt.</p> <p>Døre/lemme mellem trapperum og tagrum skal være intakte/tætte og holdes lukkede.</p>
Der må ikke forekomme gennemføringer i brandadskillende bygningsdele på en måde, hvor adskillelsens brandmæssige egenskaber forringes.	Som ovenstående.	<p>Brandlukninger omkring installationer fx</p> <ul style="list-style-type: none"> • El- og antenneledninger • Internetkabler • Vand- og varmerør • Ventilationskanaler • Faldstammer mv. <p>som er ført igennem brandadskillende vægge og etageadskillelser skal lukkes tæt.</p>
Brandrisiko ved store brandsektioner over 600m ² .	Trapperum, tagrum og boliger er selvstændige brandmæssige enheder.	For at begrænse risikoen for en stor brandspredning, bør store sammenhængende tagrum opdeles i brandsektioner på højst 600 m ² .

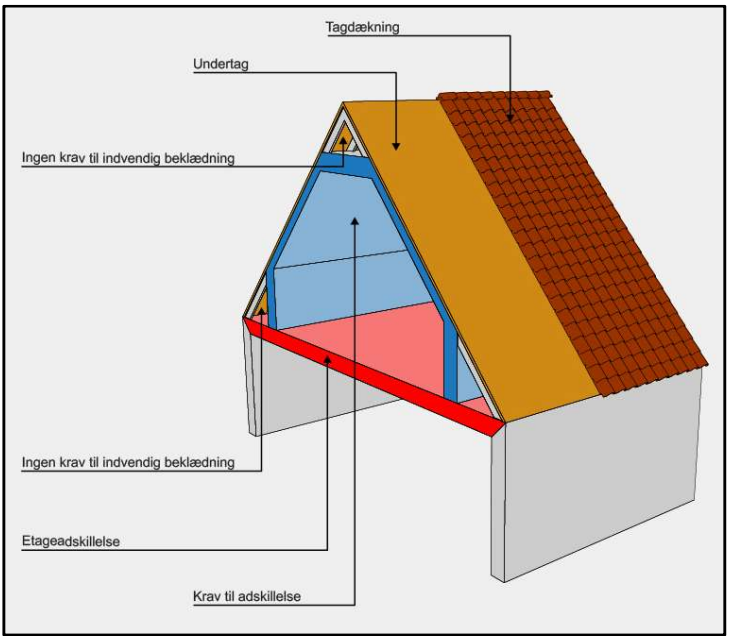
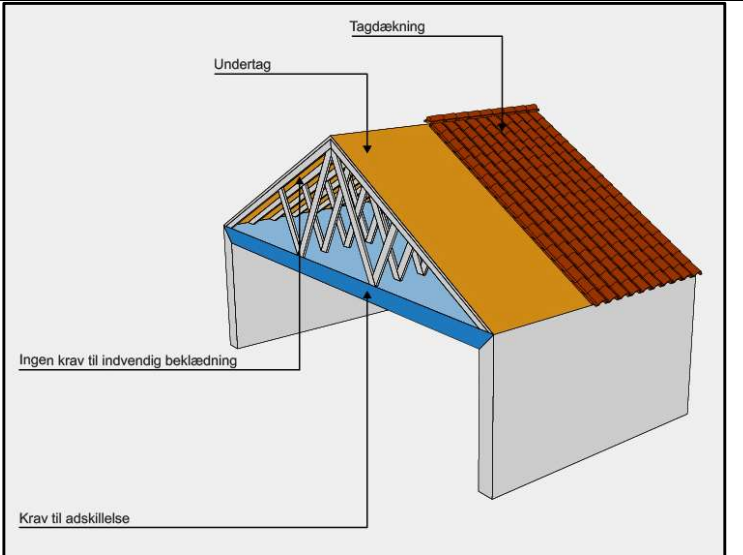
Undertag

Emne	Opmærksomhedspunkt	Eksempel
<p>Undertage skal være brandmæssigt egnede, når de udgør den indvendige overflade i udnyttelige tagrum (tørrelofter, pulterrum mv.).</p>	<p>Ved udskiftning af tagdækning fra fx understrøgne tagsten til tagsten på undertag, skal det vurderes om, om brandbelastningen fra undertaget ændrer på de brandmæssige forudsætninger for bygningen.</p> <p>Hvis det vurderes, at de brandmæssige forhold ændres, så skal der ansøges om byggetilladelse.</p>	<p>I henhold til de præ-accepterede løsninger for etageboligbyggeri gælder:</p> <ul style="list-style-type: none">• I udnytteligt tagrum i bygninger, hvor gulv i tagrummet er højst 5,1 m over terræn, skal den indvendige overflade udføres som mindst beklædning klasse K₁ 10 / D-s2,d2 [klasse 2 beklædning].• I udnytteligt tagrum i bygninger, hvor gulv i tagrummet er højst 45,0 m over terræn, skal den indvendige overflade udføres som mindst beklædning klasse K₁ 10 / B-s1,do [klasse 1 beklædning]. <p>Undertage af banevarer kan som udgangspunkt ikke opfylde de brandkrav, der stilles til indvendige overflader.</p>



Der er i de præ-accepterede løsninger ikke brandkrav til indvendige overflader og undertage i uudnyttelige tagrum (fx med gitterspær), såfremt disse tagrum er adskilt fra underliggende etager med

- Bygningsdel klasse EI 30 [BD-bygningsdel 30] for bygninger, hvor gulv i øverste etage er højst 12,0 m over terræn
- Bygningsdel klasse EI 60 [BD-bygningsdel 60] for bygninger, hvor gulv i øverste etage er mere end 12,0 m over terræn.

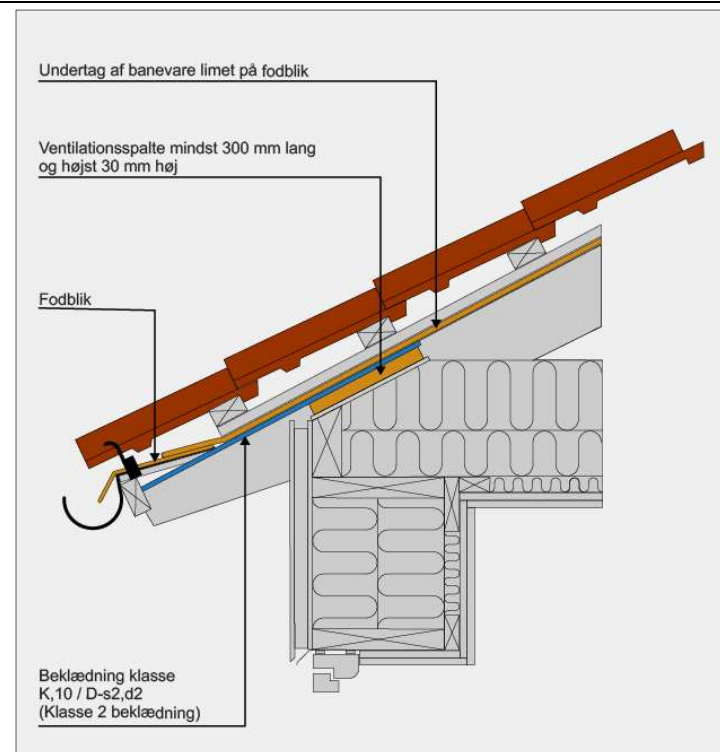


Ved tagfoden bør undertaget være beskyttet, så det ikke let kan antændes.

Hvis undertaget er af krydsfinér, brædder eller tilsvarende, betragtes undertaget ikke som let antændeligt, og det anses ikke for nødvendigt med en yderligere beskyttelse.

Hvis undertaget er af banevare betragtes undertaget ofte som let antændeligt, og må derfor ikke føres ud i tagrende. Undertaget skal afsluttes under tagdækningen, og evt. vand fra undertaget skal ledes videre ud i tagrende via fodblik.

Hvis tagfoden er ventileret, og der er risiko for brandspredning gennem åbninger i underliggende facade (vinduer/altandøre mv.), bør ventilationen ske via en ventilationsspalte med en højde på højst 30 mm og en længde på mindst 300 mm.



Drift, kontrol og vedligehold

Emne	Opmærksomhedspunkt	Eksempel
<p>Manglende vedligeholdelse.</p> <p>Bygningsejer skal årligt efterse bygningens passive brandsikring.</p>	<p>Bygninger skal vedligeholdes, så det sikres, at sikkerheden i tilfælde af brand er opretholdt i hele bygningens levetid.</p>	<p>Ifølge <i>Bygningsreglements vejledning til kapitel 5 – Brand, Kapitel 7: Drift-, kontrol- og vedligehold af brandforhold i og ved bygninger</i> afsnit 7.6 <i>Vedligeholdelse af passiv brandsikring</i> skal synlige og tilgængelige forhold efterses årligt, og eventuelle skader udbedres. Det omfatter fx:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brandsektions- og brandcelleadskillelser, herunder at alle adskillende konstruktioner, installationer og brandtætninger er intakte.

		<ul style="list-style-type: none"> • Overflader på gulv, væg og loft. • Brandisolering og brandtætninger af kanaler og rørføringer. • Tagdækning og tagisolering. • Branddøre. Dørenes hængsler, ophængningssystem og låsefunktion rengøres og smøres. Branddøres selvlukkemekanisme kontrolleres og eventuelt justeres. Kontrollen udføres ved, at døren fra henholdsvis fuld åben stilling og en 30 cm åben stilling slippes og af sig selv lukker helt i, så låseanordning går i indgreb og fastholder døren. <p>Konstanternes der fejl eller mangler bør disse udbedres hurtigst muligt, da brandsikringen har indflydelse på personsikkerheden i bygningen.</p>
Oplag i tagrum er ikke tilladt, med mindre tagrummet er indrettet til denne brug.	Bygninger skal anvendes, så det sikres, at sikkerheden i tilfælde af brand er opretholdt i hele bygningens levetid.	Oplag i uudnyttelige tagrum vil bidrage til at øge den samlede brandbelastning i tagrummet, og er derfor ikke tilladt.
Der bør ikke være længerevarende ophold i tagrum, med mindre de er indrettet til det.		<p>Der må ikke indrettes nogle former for opholdsrum i uudnyttelige tagrum.</p> <p>Længerevarende ophold i udnyttelige tagrum er kun acceptabelt, såfremt tagrummet er indrettet med retningsgivende flugtveje og evt. redningsåbninger.</p>

For præ-accepterede løsninger for tagrum i etageboligbyggeri henvises til *Bygningsreglementets vejledning til kapitel 5 – Brand, Bilag 2: Præ-accepterede løsninger for etageboligbyggeri*.