

Riktlinjer vid val av ytskiktsklass

Förutsättningar

Denna handling utgör riktlinjer för ytskiktskrav enligt Boverkets byggregler, BBR 26 (BFS 2011:6 med ändringar t.o.m. BFS 2018:4). Riktlinjerna är endast generella och det är viktigt att kontrollera att ytskiktskraven uppfylls för varje enskilt fall.

Det är byggnadens byggnadsklass samt lokalens verksamhetsklass som är styrande vid krav av ytskiktsklass. Byggnader med mycket stort skyddsbehov ska utformas i byggnadsklass Br0. Byggnader med stort skyddsbehov ska utformas i byggnadsklass Br1. Byggnader med måttligt skyddsbehov ska utformas i byggnadsklass Br2. Byggnader med litet skyddsbehov ska utformas i byggnadsklass Br3. Nedan listas exempel på byggnader i respektive byggnadsklass.

- Br0 – Kan utgöras av stora sjukhus, byggnader med fler än 16 våningsplan, kriminalvårdsanläggningar eller dylikt. För denna byggnadsklass finns inga generella krav på ytskiktsklasser utan ska alltid projekteras i det enskilda fallet.
- Br1 – Kan utgöras av byggnader med tre eller fler våningsplan, byggnader med två våningsplan som inrymmer större samlingslokaler som inte är belägna på bottenvåning, byggnader med två våningsplan som inrymmer hotell, vårdanläggning, elevhem, särskilt boende för personer med vårdbehov eller förskola.
- Br2 – Kan utgöras av byggnader med två våningsplan som har en byggnadsarea som är större än 200 m² och inte är uppdelade i brandsektioner av högst denna storlek, byggnader med två våningsplan som inrymmer en större samlingslokal som är belägen på bottenvåningen, byggnader med ett plan som inrymmer särskilt boende för personer med vårdbehov eller småhus med högst tre våningar.
- Br3 – Kan utgöras av småhus i högst två våningsplan eller industribyggnader i ett våningsplan

Utöver att byggnaden ska hänföras till en byggnadsklass ska även aktuell lokal hänföras till en verksamhetsklass (Vk). Verksamhetsklasser baseras på hur väl personer som vistas i lokalen har lokalkännedom, kan till största delen utrymma på egen hand, förväntas vara vakna samt om lokalen har en förhöjd risk för uppkomst av brand. De olika verksamhetsklasser som finns är:

Vk 1 – Utgör lokal där det vistas personer som kan förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som kan förväntas vara vakna. Exempel på lokaler som hänförs till Vk 1 är industribyggnader, lager och kontor.

Vk 2 – Utgör samlingslokaler och andra lokaler där det vistas personer som inte kan förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som kan förväntas vara vakna. Utrymmena delas vidare upp i tre olika verksamhetsklasser, 2A, 2B och 2C.

Vk 2A avser lokal för högst 150 personer.

Vk 2B avser samlingslokal för fler än 150 personer.

Vk 2C avser en samlingslokal för fler än 150 personer och där alkohol serveras i mer än begränsad omfattning.

Vk 3 – Utgör bostäder där det vistas personer som kan förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som inte kan förväntas vara vakna.

Verksamhetsklassen delas upp i två olika klasser, Vk 3A och Vk 3B.

Exempel på boenden som omfattas av Vk 3A är vanliga bostadslägenheter, småhus, trygghetsboende, seniorboende, familjedaghem, fritidsbostäder och dylikt.

Vk 3B omfattar gemensamhetsboende så som hem för vård och boende (HVB), hem för ensamkommande flyktingbarn och studentbostäder.

Vk 4 – Omfattar utrymmen där det vistas personer som inte förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som inte kan förväntas vara vakna. Exempel på verksamheter är hotell, vandrarhem, bed and breakfast och andra typer av tillfälligt boende.

Vk 5 – Omfattar utrymmen där det vistas personer som har begränsade eller inga förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet. Utrymmena delas in i verksamhetsklasserna Vk 5A, Vk 5B, Vk 5C och Vk 5D.

Exempel på verksamheter i klass 5A är förskolor.

Verksamheter i klass 5B omfattas av behovsprövad särskilda boenden för personer med fysisk eller psykisk sjukdom, funktionsnedsättning, utvecklingsstörning, demens eller som på annat sätt har en nedsatt förmåga att själva sätta sig i säkerhet.

Verksamhetsklass 5C omfattar lokaler för hälso- och sjukvård exempelvis sjukhus.

Verksamheter i klass 5D omfattar lokaler för personer som hålls inlåsta, exempelvis häkten och fängelser.

Vk 6 – Omfattar lokaler med förhöjd sannolikhet för uppkomst av brand eller där brand kan få ett mycket snabbt och omfattande förlopp. Exempel på sådana verksamheter är kvarnar, pappersindustri, textilindustri, produktionsbyggnader inom jordbruk och utrymmen för yrkesmässig bearbetning av trä.

Krav på ytskiktssklass

Ytskiktssklasserna delas upp i A1, A2, B, C, D och E där A1 är det högsta kravet och kan inte kombineras med någon tilläggsklass. Resterande klasser kombineras alltid med någon av följande tilläggsklasser:

- s1 – byggnadsdelen får avge mycket begränsad mängd med brandgaser
- s2 – byggnadsdelen får avge begränsad mängd med brandgaser
- s3 – inget krav på begränsad produktion av brandgaser
- d0 – brinnande droppar eller partiklar får inte avges från byggnadsdelen
- d1 – brinnande droppar eller partiklar får avges i begränsad mängd.
- d2 – inget krav på begränsning av brinnande droppar och partiklar

Brandteknisk klass E är den lägsta klassen och kombineras med tilläggsklassen d2 om inget droppkrav uppfylls.

För att avläsa vilken ytskiktssklass som ska tillämpas i en lokal används tabell 1 först. Passar aktuell verksamhet in med någon utav verksamhetsklasserna/lokal i Tabell 1 är denna ytskiktssklass som ska väljas. Finns inte aktuell verksamhetsklass med är det istället byggnadsklassen som är styrande, då avläses ytskiktssklassen istället i Tabell 2. Ytskiktsskraven gäller även för fast inredning vilket är inredning som är permanent fästad vid, hopbyggd med eller inbyggd i byggnadsdel. Tabellen gäller ej för lös inredning vilket är inredning som kan tas bort eller flyttas utan särskilda hjälpmedel.

Tabell 1 Ytskiktssklasser vid olika verksamhetsklasser/lokaler

Verksamhet/lokal	Väggytskikt	Takyttskikt
Vk 2B och Vk 2C	B-s1,d0*	B-s1,d0*
Vk 5A och Vk 5C	C-s2,d0*	B-s1,d0*
Storkök	C-s2,d0*	B-s1,d0*
Vk 6	B-s1,d0*	B-s1,d0*
Pannrum	B-s1,d0*	B-s1,d0*
Brandsluss	B-s1,d0*	B-s1,d0*
Större garage (>50m ² som ej tillhör småhus)	B-s1,d0*	B-s1,d0*
Utrymningsväg i Br1 eller Br2 byggnad	B-s1,d0*	B-s1,d0*
Utrymningsväg i Br3 byggnad från Vk 4 och 5A	C-s2,d0*	B-s1,d0*
Utrymningsväg som är gemensam för två eller fler bostads- eller kontorslägenheter i Br3 byggnad	C-s2,d0	B-s1,d0
Utrymningsvägar från Vk 6 i Br3 byggnader	B-s1,d0*	B-s1,d0*

Tabell 2 Ytskiktssklasser vid olika byggnadssklasser

Byggnadssklass	Väggytskikt	Takytskikt
Br1#	C-s2,d0	B-s1,d0*
Br2#	D-s2,d0	C-s2,d0*
Br3#	D-s2,d0	D-s2,d0

*Fäst på material av klass A2-s1,d0 eller på beklädnad som uppfyller både klasserna K₂10 och B-s1,d0 samtidigt.

#Avsteg får göras för mindre byggnadsdelar enligt nedan.

För mindre byggnadsdelar där ytskiktet saknar betydelse för brandförloppet kan ytskiktet utföras i lägre brandteknisk klass, dock lägst D-s2,d0. Exempel på sådana mindre byggnadsdelar kan vara dörrblad, karmar, lister och balkar, vars sammanlagda omslutningsarea understiger 20 % av anslutande tak eller vägg. Detta gäller dock ej för utrymningsvägar, lokaler i verksamhetsklass 2B, 2C, 5A, 5C, 6, pannrum, brandsluss, garage eller storkök.

Exempel 1: Val av akustikplattor till ett kontor i en femvåningsbyggnad. Kontor motsvarar verksamhetsklass 1 och en femvåningsbyggnad motsvarar en Br1 byggnad. Då Vk 1 ej finns med i Tabell 1 är det byggnadssklassen som är styrande som kan utläsas i Tabell 2, väggytskikt ska uppfylla C-s2,d0 och takytskikt ska uppfylla B-s1,d0. Takytskikt ska även vara fäst på material av klass A2-s1,d0 eller på beklädnad som uppfyller både klasserna K₂10 och B-s1,d0 samtidigt. Avsteg för mindre byggnadsdelar får även göras, vilket kan utgöra en akustikplatta vars area motsvarar ett dörrblad på 2x1 m. Observera dock att denna akustikplatta ska ingå i de byggnadsdelar som får utföras i lägre klass vars sammanlagda omslutningsarea understiger 20% av anslutande tak eller väggar.

Exempel 2: Val av akustikplattor till en förskola som är belägen i en enplansbyggnad. Förskola motsvarar verksamhetsklass 5A och kan utläsas i Tabell 1, väggytskikt ska uppfylla C-s2,d0 och takytskikt ska uppfylla klass B-s1,d0. Både takytskikt och väggytskikt ska vara fäst på material av klass A2-s1,d0 eller på beklädnad som uppfyller både klasserna K₂10 och B-s1,d0 samtidigt. Inget avsteg får göras för mindre byggnadsdelar.