

Tekniska krav och anvisningar

Brand

Ändrings PM Brand



Revideringshistoriken avser och täcker in samtliga dokument inom området brand. Dokument som bara får nytt revideringsdatum utan övrig förändring lämnas utan notis. Endast större och övergripande ändringar noteras under denna rubrik. Förändringar i respektive dokument markeras inte.

Revideringar med revideringsdatum 2024-10-22

1. Inledning

Kompletterande text

- Behovet av dessa krav och anvisningar är bl.a. sprungna ur erfarenheter från drift- och underhåll. Flertalet av våra verksamheter utgör verksamheter där risk för t.ex. anlagd brand och vandalisering är stor, vilket påverkar brandskyddet i byggnaden. För att kunna bedriva en fungerande verksamhet, och ha ett fungerande brandskydd, behöver detta särskilt beaktas i projekteringen. Dokumentet utgör ett stöd för bl.a. brandskyddsprojektörer, så att dessa aspekter beaktas vid brandteknisk dimensionering av byggnader.

Vissa anvisningar i detta dokument utgör krav i enlighet med BBR, andra anvisningar utgör ett högre krav för att beakta risk för uppkomst av brand och skadegörelse.

Syfte

- Syftet är att skapa en förståelse för Tekniska krav och anvisningar - Brand och varför Stadsfastigheter ställer de krav utöver myndighetskrav. Förändring 2.

1. Inledning – Avsteg

Ändrad text

- Avsteg från Tekniska krav och anvisningar ska skriftligen dokumenteras och motiveras på särskild blankett. Avsteg från Tekniska krav och anvisningar - Brand ska godkännas av stadsfastighetsförvaltningens sakkunnig i brand- och säkerhetsfrågor innan utförande.

Ersätts med:

- I projekt kan behov av att göra avsteg från ett krav eller en anvisning i detta dokument uppstå. Inga avsteg från Tekniska krav och anvisningar - Brand får göras utan att de skriftligen har dokumenterats och motiverats på särskild blankett. Det planerade avsteget ska godkännas av teknisk sakkunnig vid stadsfastigheter innan utförandet

Syfte

- Enhetlig text kring avsteg i övriga tekniska krav och anvisningar.

Kompletterande text

- Det åligger konsult och projektledare att tillse att detta utförs i rätt skede av projekteringen.

Syfte

- Förtydligande kring avstegsprocessen.

3. Dokumentation

Ändrad text

- Där det redan finns en brandskyddsdocumentation eller andra dokument som beskriver byggnadens brandskydd ska dessa, i samband med upprättandet av ny dokumentation, arbetas samman till ett gemensamt dokument. Se RA-1499-v.9.0

Ersätts med:

- Där det redan finns en brandskyddsdocumentation eller andra dokument som beskriver byggnadens brandskydd, ska ett grunddokument som omfattar hela byggnadens brandtekniska skydd upprättas vid en projektering. Se Stadsfastighetsförvaltningens brandskyddsarbete - befintliga fastigheter.

Syfte

- Att vid ombyggnation få en brandskyddsdocumentation som gäller hela fastigheten och inte bara den ombyggda delen.

3. Dokumentation – Insatsplan/insatskort

Ändrad text

- Byggnader som innehåller utrymningsplatser ska insatskort upprättas som visar placeringarna av utrymningsplatserna, samt beskrivning hur tvåvägskommunikationen sker.

Finns en insatsplan för byggnaden förses informationen i denna. Placering av insatskortet sker vid byggnadens huvudsakliga angreppsväg alt. vid brandförsvarstablån/centralapparat.

Ersätts med:

- Insatskort ska upprättas för:
 - Byggnader med träkonstruktion
 - Byggnader som innehåller utrymningsplatser, samt beskrivning hur tvåvägskommunikationer sker.

Finns en insatsplan för byggnaden förses informationen i denna. Placering av insatskortet sker vid byggnadens huvudsakliga angreppsväg alternativt vid brandförsvarstablån/centralapparat.

Insatskort för byggnader med solcellsanläggningar tas fram utav solcellsentreprenören men information kring bärförmåga ska förses till solcellsentreprenör.

Syfte

- Delas upp på två rubriker för att tydliggöra vilka fastigheter som det ska tas fram insatsplan eller insatskort för.

5.2 Kök

Ny text

- Köksläcksystemet ska installeras enligt SBF 508:1 - Regler för köksläcksystem.
 - Anläggning för automatiskt köksläcksystem ska aktiveras både automatiskt och manuellt. Med automatisk aktivering avses aktivering via separat detekteringssystem kopplat till anläggningen. Detektering enbart via brandlarm tillåts ej.
 - Vid aktivering av köksläcksystem ska ström till köksutrustningen brytas men centralt brandlarm ska inte aktiveras. Signal för aktiverad släckanläggning och fellarm ansluts till en sektion i brandlarmanläggningen.
 - Valt köksläcksystem ska ha fullgod funktion oberoende om ventilationen i kökskåpan är på eller avstängd.

Utförandespecifikation köksläcksystem enligt stadsfastighetsförvaltningens mall ska upprättas av brandkonsult.

Syfte:

- Nytt regelverk som trädde i kraft årsskiftet 2023/2024.

Ändrad text

- Eluttag i personalkök och avdelningskök ska förses med timer. Se även Tekniska krav och anvisningar RA-1879 Huvuddokument El och Tele.

Ersätts med

- Eluttag i personalkök och avdelningskök där elektriska produkter som genererar värme ska utföras med timer/spisvakt. Exempel på elektriska produkter är kaffekokare, spis, ugn och vattenkokare etc. Se även Tekniska krav och anvisningar Huvuddokument El och Tele.

Syfte:

- Förtydligande av försäkringskrav.

5.3.2 Skollokaler med förhöjd brandrisk

Komplettering av text

- Behov av hantering av brandfarlig vara, till exempel gasol, ska beaktas. Förutsättningar för förvaring och ventilation ska utredas av brandkonsult. Tabell har lagt till i huvuddokumentet.

Syfte:

- Förtydligande av brandfarlig vara.

8. Vind- och undertaksutrymmen

Ändrad text

- Nyttjas svällande tätband eller annan produkt utan finmaskigt nät, ska nät monteras vid tätbandet för att motverka sticklågor in till vind, innan den svällande produkten uppnår sin tätande förmåga. Nätet ska vara av obrännbart material i lägst klass A2. Säkerställ även att omkringliggande konstruktion också uppfyller lägst brandteknisk klass EI30, oberoende val av skyddsmetod.

Ersätts med

- Nyttjas svällande tätband eller annan produkt utan finmaskigt nät, ska nät monteras vid tätbandet för att motverka sticklågor in till vind, innan den svällande produkten uppnår sin tätande förmåga. Vald produkt ska uppfylla lägst klass EI30 och produktens monteringshänvisningar ska följas. Säkerställ även att omkringliggande konstruktion också uppfyller lägst brandteknisk klass EI30, oberoende val av skyddsmetod.

Syfte

- Att produkter inte ska monteras fel samt att öka möjligheten till valfrihet avseende produktval.

10. Genomföringar

Ny text

- Vid träbyggnation ska hålrum och spalter (luftspalt bakom fasadbeklädnad, hålrum i bjälklag, hålrum i undertak, hålrum i vägg, hålrum vind, luftspalt under tak etc.) – förses med brandstopp.

Genomföringar och infällda installationer i brandcellsgränser behöver särskilt beaktas om brännbara isolerings- eller konstruktionsmaterial används. Det behöver då säkerställas att genomföringen/installationen inte försämrar den avskiljande förmågan om sådana förekommer. Vid osäkerheter i denna fråga kan brännbara isoleringen skyddas av stenull eller liknande.

Vid genomföringar och liknande i ytterväggar med brännbar isolering behöver risken för brandspridning till isoleringsmaterialet beaktas. Vid osäkerheter i denna fråga kan den brännbara isoleringen skyddas mot hela brandförloppet med stenull eller liknande.

Observera att genomföringar och tätningsmetoder ska vara typgodkända eller CE-märkta för det specifika materialet som tätningen utförs på. Det kan alltså krävas särskilda material och metoder i träkonstruktioner. I sådana konstruktioner behöver hänsyn även tas till materialets rörelse över tid.

Syfte:

- Att få ett utförande som uppfyller myndighetskrav och undvika inbyggda osäkerheter kopplade till brandskyddets robusthet

17. Ventilationsbrandskydd

Ny text

- Val av metod för skydd mot brandspridning via ventilationssystem ska utredas av brandkonsult i varje enskilt fall.
Observera särskilt att vid brännbar konstruktion eller isolering ska genomföringar, även sådana som inte går genom brandavskiljande konstruktioner, beaktas så att konstruktion eller isolering inte påverkas av förhöjda temperaturer i ventilationssystemet.

Syfte

- Att få ett utförande som uppfyller myndighetskrav och undvika inbyggda osäkerheter kopplade till brandskyddets robusthet

18. Brandskydd fasad

Ändrad text

- För byggnader med brännbar fasad kan beslut om särskilda åtgärder som skydd mot anlagd brand fattas av beställaren.
Projektering görs i samråd med stadsfastighetsförvaltningens sakkunnig i brand- och säkerhetsfrågor.

Ersätts med:

- Risker som identifierats i "Lägesbild" ska beaktas och åtgärder inarbetas med avseende på fasadval.

Syfte:

- Att risker redan ska vara identifierade vid val av fasad.

Ny text

- Vid dimensionering med brännbar fasad eller gröna inslag på fasad ska det i brandskyddsbeskrivning återges vilka underhållskrav som gäller för valt system över tid.

Gröna fasader

Gröna fasader bedöms kunna accepteras i viss omfattning, dock ska risk för brandspridning mellan brandceller beaktas. Bakomliggande konstruktion ska särskilt beaktas, så att plastkomponenter och dyl. inte medför ökad risk för brandspridning.

Syfte:

- Att få med krav som gäller under förvaltningen och också kunna välja att undvika utformningar som kräver mycket arbete i förvaltningsskedet, samt undvika vanliga riskkonstruktioner

Ny text

- Vid träbyggnation från fyra våningar ska fasad utföras med obrännbara material A2-s1,d0 eller SP-Fire 105. Yttervägg i obrännbart material i lägst A2-s1,d0

(dock får bärande konstruktion vara i trä och material som saknar betydelse för brandspridningen vara brännbara).

Syfte:

Göta lejons rekommendationer för hur brandskyddet i höga träbyggnationer.

19. Isoleringsmaterial

Ändrad text

- Brännbar isolering kan tillåtas i byggnader men det ska då säkerställas att brandskyddet inte påverkas avsevärt negativt av sådan isolering.

Vid tillämpning av brännbar isolering ska ytskiktsskassen beaktas och om denna inte uppfyller kraven för aktuell verksamhet behöver isoleringen skyddas mot det initiala brandförloppet av material som uppfyller ytskiktsskassen.

Biobaserade material kan röra sig och eventuellt komprimeras över tid. Sådana effekter behöver därför beaktas vid projektering om biobaserade material tillämpas.

Brännbara isoleringsmaterial som smälter vid brand ska generellt undvikas.

Vid tillämpning av brännbara isoleringsmaterial i yttervägg ska konstruktionen som helhet uppfylla SP FIRE 105 i de fall detta krävs.

Ersätts med:

- Hållbart byggande ska eftersträvas. Val av produkter/byggnadsmaterial bör värderas utifrån ett hållbarhetsperspektiv, exempelvis byggnadsisolering kan väljas från mer växtbaserade material än traditionell mineralullsisolering. Detsamma gäller cellplastkonstruktioner under sockelnivå kan cellglasisolering som baseras på återvunnet material nyttjas.
Brännbar isolering kan tillåtas i byggnader men det ska då säkerställas att brandskyddet inte påverkas avsevärt negativt av sådan isolering.
Vid tillämpning av brännbar isolering ska ytskiktsskassen beaktas och om denna inte uppfyller kraven för aktuell verksamhet behöver isoleringen skyddas mot det initiala brandförloppet av material som uppfyller ytskiktsskassen.
Biobaserade material kan röra sig och eventuellt komprimeras över tid. Sådana effekter behöver därför beaktas vid projektering om biobaserade material tillämpas.
Brännbara isoleringsmaterial som smälter vid brand ska generellt undvikas.
Vid tillämpning av brännbara isoleringsmaterial i yttervägg ska konstruktionen som helhet uppfylla SP FIRE 105 i de fall detta krävs.
Se även krav under avsnitt [10-Genomföringar]

Syfte:

- Att belysa faktorer som behöver beaktas för att projektera med brännbar isolering så att gällande myndighetskrav uppfylls.

19.1 Cellplast

Ändrad text

- EPS, XPS eller produkter med motsvarande brandegenskaper ska generellt endast användas för isolering under platta upp till sockelnivå. Sådana produkter ska alltså inte användas i väggar och tak. Vid tillämpning av cellplast i ytterväggar ska konstruktionen som helhet klara SP FIRE 105, i de fall detta är kravställt. För tillämpning av cellplast i andra delar av byggnad ska användande betraktas som ett avsteg från denna riktlinje och ska därmed ske i samråd med stadsfastighetsförvaltningens sakkunniga brand och skriftligen dokumenteras. Cellplastkonstruktioner får endast ske i byggnadens yttre skal och det ska inte förekomma invändigt i byggnaden. Cellplast som är inbyggd i kyl- och frysrumsväggar tillåts dock om utförandet uppfyller kravställd ytskiktssklass när produkten testats som helhet. Observera att kraven på brännbar isolering enligt ovan också ska uppfyllas.

Ersätts med

- EPS, XPS eller produkter med motsvarande brandegenskaper ska generellt endast användas för isolering under platta upp till sockelnivå. Sådana produkter ska alltså inte användas i väggar och tak. Vid tillämpning av cellplast i ytterväggar ska konstruktionen som helhet klara SP FIRE 105, i de fall detta är kravställt. För tillämpning av cellplast i andra delar av byggnad ska användande betraktas som ett avsteg från denna riktlinje och ska därmed ske i samråd med stadsfastighetsförvaltningens sakkunniga brand och skriftligen dokumenteras. Cellplastkonstruktioner får endast ske i byggnadens yttre skal och det ska inte förekomma invändigt i byggnaden. Cellplast som är inbyggd i kyl- och frysrumsväggar tillåts dock om utförandet uppfyller kravställd ytskiktssklass när produkten testats som helhet. Observera att kraven på brännbar isolering enligt ovan också ska uppfyllas.

Syfte:

- Undvika byggmaterial som vid händelse av brand ger stor skada.

20. Gröna tak

Borttagen text

- Solceller på tak med växtlighet ska anordnas med en buffertyta av obrännbart material på minst 1 m mellan solcellerna och växtligheten. Detta kan uppnås exempelvis genom tillämpning av en rand grus eller motsvarande. För övriga krav på utförande av solceller se Tekniska krav och anvisningar Solceller.

Syfte:

- Detta behandlas i kapitel 27 Solcellsanläggning.

21. Balkonger och loftgångar – NYTT KAPITELL

Ny text

- Vid anordning av balkonger eller loftgångar på träfasad ska behovet av skyddshöjande åtgärder särskilt beaktas utifrån risken för brandspridning mellan brandceller via fasad.

Exempel på skyddshöjande åtgärder kan vara att balkongplattornas undersida utförs i annat material, eventuell spalt mot fasaden skyddas med flexibla brandtätningar eller att balkong/loftgång sprinklas.

Syfte:

- Text kring balkonger och loftgångar låg under kapitel 21 Trä som konstruktions-/byggnadsmaterial och har lyfts ut till ett eget kapitel.

22. Trä som konstruktions-/byggnadsmaterial

Ändrad text

- Vid projektering av lokaler och byggnader i trä ska detaljprojekteringen av träkonstruktionen särskilt beaktas i hänseende av brand.

Brandspridning inom både invändig och utvändig konstruktion ska särskilt beaktas. Behovet av kompletterande brandstopp eller liknande funktionslösningar ska utredas i varje enskilt fall.

Träkonstruktion ska alltid vara skyddad i brandens inledande skede för att begränsa egendomsskador vid en eventuell brand. En mindre brand ska inte medföra att träkonstruktion så som synliga pelare skadas och behöver bytas ut. Skyddet kan utgöras av påklädnad av skivmaterial eller likvärdigt.

Vattensprinkler ska inte användas för att göra avsteg på detta krav då skadan på konstruktionen i många fall redan kan vara gjord när sprinklern aktiveras.

Vid ventilation av vind ska ventilationsöppningar vid takfot undvikas. Detta gäller särskilt över fönster.

Brandtätning av håltagningar och genomföringar ska alltid ske med typgodkänt system för träkonstruktion och ta hänsyn till materialets krympande egenskaper. Vid anordning av balkonger eller loftgångar på träfasad ska behovet av skyddshöjande åtgärder särskilt beaktas utifrån risken för brandspridning mellan brandceller via fasad. Exempel på skyddshöjande åtgärder kan vara att balkongplattornas undersida utförs i annat material, eventuell spalt mot fasaden skyddas med flexibla brandtätningar eller att balkong/loftgång sprinklas.

Vid byggnation av större byggnader/lokaler med trä som konstruktions-/byggnadsmaterial ska kompletterande åtgärder för brandskydd under byggtid vidtas för att minska risken för uppkomst av brand, samt åtgärder för att begränsa skadan vid brand. Bärande konstruktionsdetaljer i trä får t.ex. inte lämnas exponerade under en längre tid, håligheter ska tätas inom konstruktionen, samt att bedömning av aktuell brandbelastning bör genomföras under olika perioder av byggtiden.

För övriga krav på utförande av trä som konstruktions-/byggnadsmaterial, exempelvis miljökrav, akustik och risk för vattenskada, se Tekniska krav och anvisningar Bygg och andra av stadsfastighetsförvaltningens Tekniska krav och anvisningar.

Ersätts med

- Vid projektering av lokaler och byggnader med trä som konstruktionsmaterial behöver särskild hänsyn tas till riskerna som detta innebär vid brand.

Träkonstruktion innebär ofta att det finns dolda utrymmen och håligheter inom konstruktionen. Dessa behöver skyddas mot brand och det ska säkerställas att sådana utrymmen inte utgör en risk för brand- och brandgasspridning mellan olika brandceller. Det ska även säkerställas att sådana utrymmen inte möjliggör dolda brandförlopp som är svåra för räddningstjänsten att upptäcka och släcka.

I lokaler där anlagd brand eller annan skadegörelse utgör en stor risk, t.ex. inom toaletter och andra oövervakade utrymmen i skolor och liknande, ska träkonstruktionen vara skyddad mot brandens inledande skede. Detta skydd ska säkerställa att en mindre brand inte medför att träkonstruktion skadas och behöver bytas ut. Skyddet kan utgöras av inklädnad med skivmaterial eller liknande. Vattensprinkler ska inte användas för att göra avsteg på detta krav.

Huvudpunkter som man bör behandla vid nybyggnation av trähus från fyra våningar är bland annat följande:

- Sprinkler för byggnader från fyra våningar, sprinkleranläggningen ska projekteras och dimensioneras utifrån SBF 120.
- Limträ och KL-trä – risken för delaminering ska beaktas.

Se även krav under avsnitt [10-Genomföringar] och [19-Brandskydd fasad]

Material som är skyddat mot ett fullständigt brandförlopp behöver dock inte beaktas. Material inom utrymmen som dimensioneras för <800 MJ/m² i brandbelastning och som skyddas med lägst brandteknisk klass K260 kan betraktas vara skyddat mot ett fullständigt brandförlopp.

Se även krav under avsnitt [10-Genomföringar], [16-Brandskydd fasad] och [28-Brandskydd under byggtid]

För övriga krav på utförande av trä som konstruktions-/byggnadsmaterial, exempelvis miljökrav, akustik och risk för vattenskada, se Tekniska krav och anvisningar Bygg och andra av stadsfastighetsförvaltningens Tekniska krav och anvisningar.

Syfte:

- Hantera kända faktorer som vid händelse av brand ger stor skada, och som ska hanteras för att gällande myndighetskrav ska uppfyllas. Samt Göta Lejons rekommendationer för hur brandskyddet i höga träbyggnationer.

23.1 Utrymningslarm enligt SBF 110 installeras enligt följande utförande:

Ny text

- Optiska larmdon installeras på WC, omfattning utreds i varje projekt.

Syfte:

- Är att öka säkerheten i händelse av brand på toaletterna för personer med nedsatt hörsel. Och därmed uppfylla VGR regionens gröna standard.

24. Skade-/brottsförebyggande

Utgår

- Beslut om särskilda åtgärder som skydd mot anlagd brand fattas av beställaren. Projektering görs i samråd med stadsfastighetsförvaltningens sakkunnig i brand- och säkerhetsfrågor. Generellt gäller följande:

Yttre miljö

Följande punkter ska beaktas:

- Utomhusmiljön ska vara överblickbar. Undanskymda ytor och utrymmen där man kan agera ostört accepteras ej.
- Plantering med högt växande buskar och träd intill fasad accepteras ej.
- Papperskorgar ska vara gjorda av obrännbart material och vara fastmonterade på obrännbart underlag. Papperskorgar ska placeras minst 2 meter från byggnaden.

Belysning

- Belysning ska vara god runt samtliga byggnader. Mörka områden ska undvikas. Särskilt beaktas:
 - Avdelningsentré och personalingång
 - Väg till entré eller personalingång från parkering och cykelparkering
 - Parkering och cykelparkering
 - Gods- och varumottagning • Gång- och cykelväg

Övriga områden där risk för skadegörelse, inbrott och anlagd brand kan föreligga ska belysas extra.

För krav på utförande se Tekniska krav och anvisningar RA-1879

Huvuddokument El och Tele.

Syfte:

Ska behandlas i kapitel 2 Lägesbild och belysningen hanteras i El och Tele tekniska krav och anvisningar.

25. Återbruk och klimatsmart byggande

Text flyttas till kapitel 10 Isolering

- Hållbart byggande ska eftersträvas. Val av produkter/byggnadsmaterial bör värderas utifrån ett hållbarhetsperspektiv, exempelvis byggnadsisolering kan väljas från mer växtbaserade material än traditionell mineralullsisolering. Detsamma gäller cellplastkonstruktioner under sockelnivå kan cellglasisolering som baseras på återvunnet material nyttjas. Biobaserade byggnadsmaterial kan nyttjas t.ex. hampakalk för vägguppbbyggnad. Vägguppbbyggnad bestående av träreglar och hampakalk kan nyttjas även för väggar med krav på bärande och brandavskiljande förmåga. Dock måste utförande verifieras analytiskt. För den analytiska dimensioneringen finns Report O100402-1101398-1 framtagen av RISE 2022-09-12 som underlag för verifiering. Rapporten återfås av stadsfastighetsförvaltningens säkerhetsavdelning. Vid nyttjande av biobaserade material ska det säkerställas att rätt ytskiktssklass uppfylls för väggar och tak.

Syfte:

- För att få bättre flöde i dokumentet flyttas texten.

Utgår

- Elkablar bör utföras halogenfria för att undvika bildandet av frätande syror vid brandpåverkan.

Syfte:

- Behandlas i TKA El och Tele

Ändring

- Exempel på möjliga produkter för återbruk är:
 - Dörrar med brandteknisk klass
 - Fönster med brandteknisk klass
 - Komponenter för brandgasventilation Även om byggprodukten inte uppfyller dagens krav på brandteknisk klass (ex. dörr uppfyller A60 istället för EI 60), kan analytisk dimensionering nyttjas för att verifiera kravnivån.

Detta under förutsättning att den återbrukade produkten kan erhålla likvärdig säkerhet som aktuell kravnivå, samt erhåller god kvalitet och är i gott skick. Vid återbruk accepteras att förbättrande åtgärder genomförs på produkten för att uppnå aktuell kravnivå. Exempelvis kan svällande lister monteras på dörrar med äldre brandteknisk klass för att uppnå samma skyddsnivå som dagens krav.

Produkter som bör undvikas vid återbruk är:

- Äldre brandspjäll i ventilationssystem
- Sprinklerhuvuden i automatiska släcksystem Endast brandspjäll som uppfyller kraven enligt SS-EN 15650 alternativt EN 1366-2, EN 1363-1 och EN 13501-3 får återanvändas.

Ersätts med

- Analytisk dimensionering erfordras generellt för att validera brandteknisk klass på vald produkt, så att aspekter som processen vid förflyttning av produkt, återmontering och åldring beaktas. Valda produkter ska också utvärderas utifrån risk att de innehåller farliga ämnen.

För processer vid återbruk av brandklassade produkter, se <https://www.sbuf.se/projektresultat/artikel?id=feb4e0ee-0802-4c5d-bd8d-ade037354ea8#:~:text=%2D%20Det%20finns%20ett%20tydligt%20intresse,f%C3%B6r%20produkter%20utan%20tillh%C3%B6rande%20funktionskrav.>

Syfte:

Då listan snart blir inaktuell över återbrukningsbara produkter hänvisar man i stället till en hemsida och att analytisk dimensionering ska göras på de produkter som man önskar återbruka.

27. Solcellsanläggningar

Ny text

- Solcellsanläggningar innebär en utökad risk för uppkomst av brand, vilket behöver beaktas.

Anläggningen ska beakta räddningstjänstens råd och anvisningar men likströmsbrytare, t.ex. brandkårsbrytare, ska endast installeras om det bedöms nödvändigt. Detta då likströmsbrytare i sig visat sig vara en brandrisk i många anläggningar. Om brandkårsbrytare installeras ska de överdimensioneras och motioneras kontinuerligt för att minska risken för brand.

27.1 Taktäckning

- Vid nyproduktion ska solceller monteras på obrännbar taktäckning eller takpapp som uppfyller Broof (t2) på obrännbart underlag. Risken för att brand sprider sig från solcellsanläggningen ner i takkonstruktionen ska beaktas. Projektspecifik lösning stäms av med sakkunniga på stadsfastighetsförvaltningen.
- Vid installation på befintligt tak accepteras takpapp som uppfyller Broof (t2) på obrännbart underlag. Här är det viktigt att säkerställa att solpanelerna är monterade uppe på taktäckningen. Det gäller även att beakta brandspridning ner i konstruktionen.
- Installeras solceller i samband med takbyte ska obrännbar taktäckning eftersträvas under solcellerna.
- Solceller får inte monteras på sedumtak även om sedum uppfyller Broof (t2). Det ska finnas ett skyddsavstånd mellan sedumtak/grönt tak och solpanelerna på mins 1 meter, skyddsavståndet ska detaljprojekteras i varje projekt utifrån andra yttre omständigheter som kan påverka avståndet.
- Avser ej komplementbyggnader.

För utförande se Tekniska krav och anvisningar Solceller.

Syfte

- Orsaken till kravet är att skydda mot brandspridning ner i konstruktionen. Syftet är att undvika stora skador i händelse av brand i solcellsanläggningen.

27. Brandskydd under byggtid NYTT KAPITEL

Ny text

- Vid byggnadsarbeten är riskerna för uppkomst och spridning av brand oftast stora. För att minska dessa risker ska ett systematiskt brandskyddsarbete alltid bedrivas på byggarbetsplatsen.
Det åligger entreprenören att detta utförs på ett tillfredsställande sätt.
Om det finns pågående verksamheter i byggnaden medan byggnation sker ska det säkerställas att tillräckligt brandskydd finns mot dessa delar.
Vid brännbar konstruktion ska detta särskilt beaktas i skyddsplanen som tas fram för byggtiden.
SBF 505:1 Regler för brandsäker byggarbetsplats ska följas.

Syfte:

- Undvika stora skador i händelse av brand på byggarbetsplats.

27. Laddning av elbatterier NYTT KAPITEL

Ny text

- Vid fler än 20 litiumjonbatterier (dvs cirka 10kWh) kan vara under laddning i samma utrymme rekommenderas följande:
 - Egen brandcell (EI60)
 - Separat ventilation direkt till det fria
 - Dörr i yttervägg direkt till det fria
 - Rummet bör vara uppvärmt (minst 5 grader Celsius)
 - Central strömbrytare för samtliga laddningsplatser placerad utanför utrymmet

Laddning bör ske på obrännbart underlag (plåtskåp/hyllor) utan brännbart material i närheten (minst 0,5 m). Det finns idag speciella laddningsskåp med låsfunktion som kan vara aktuella för större behov.

Laddning och förvaring i trapphus och andra utrymningsvägar är förbjudet. Utrymningsvägar ska hållas fria från brännbart material och från saker som kan blockera vägen vid en utrymningsituation.

Syfte

- Idag finns det inga myndighetskrav som behandlar brandskyddet för laddning av elbatteri. Syftet är begränsa stora skador i händelse av brand.

Övrigt - Ändring i hela dokumentet

Ändring

- AFS 2020:1 – Arbetsplatsens utformning (betr. vägledande markeringar, nödbelysning, tillfälliga utrymningsplatser, utrymningsplaner)

Ersätts med

- AFS 2023:12 - Utformning av arbetsplatser (betr. vägledande markeringar, nödbelysning, tillfälliga utrymningsplatser, utrymningsplaner)

Syfte:

- Ny uppdatering av AFS träder i kraft vid årsskiftet 2024–2025



Ny bilaga

- Utförandespecifikation för köksläcksystem

Syfte:

- Nytt regelverk SBF 508:1 som trädde i kraft vid årsskiftet 2023–2024 ställer krav på utförandespecifikation för köksläcksystem.