



Remissvar, diarienummer 30/2022

2023-06-16

Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader; med beskrivning och konsekvensutredning.

Läsanvisning: Våra kommentarer läggs in i anslutning till föreskrifternas paragrafer. För att underlätta läsning har de ord som kommentaren berör färgmarkerats med **turkost** och våra kommentarer/ordförslag med **gult**.

Vi har primärt inriktat oss på föreskriften (med beskrivningar och kommentarer) som berör taksäkerhet.

- Författningsförslag Kap 1 Övergripande bestämmelser 8 §, (sid 8)
- Författningsförslag Kap 2 Uppförande av nya byggnader 15-24 §§, (sid 11-12)
- Tillämpning av författningsförslaget 5.3.2 Taksäkerhet (sid 47-48)
- Författningskommentarer 1 kap. Övergripande bestämmelser 11 §, (sid 96)
- Författningskommentarer 2 kap. Uppförande av nya byggnader, (sid 109-115)

Vägledande utdrag ur Plan- och byggförordningen: "... att byggnader ska vara projekterade och utförda på ett sådant sätt att det vid användning eller drift inte innebär oacceptabel risk för olyckor."

Författningsförslag Kap 1 Övergripande bestämmelser 8 §, (sid 8)

8 § Byggnader ska projekteras

1. på ett fackmässigt sätt,
2. så att arbetet kan utföras på ett sådant sätt att kraven i dessa föreskrifter uppfylls, och
3. så att förutsatt underhåll kan ske.

...

Kommentar: Texten med turkos markering låter helt rimlig. Vi saknar dock i flera fall rimliga krav om taksäkerhet i föreskrifterna, som gör det möjligt att utföra allt "förutsatt underhåll".

Författningsförslaget Kap 2 Uppförande av nya byggnader 15-24 §§ (sid 11-12) samt tillämpningar och författningskommentarer som hör till respektive paragraf

Taksäkerhet

Allmänt

15 § Byggnader ska ha följande anordningar, om det finns ett **fast arbetsställe** på taket eller om det finns något annat skäl att anta att taket behöver beträdas för **byggnadens användning eller drift**:

1. tillträdesanordningar till tak enligt 17–18 §§,
2. fast säkerhetsutrustning för förflyttning på tak enligt 19 §, och
3. skyddsanordningar mot fall från tak enligt 20–21 §§.

Kraven gäller dock inte om det är **uppenbart obehövligt** med hänsyn till personsäkerheten vid **byggnadens användning eller drift**.



Taksäkerhetskommittén

Era anvisningar till förslaget till Taksäkerhet (5.3.2, sid 47): "Taksäkerhetsutrustning behövs, enligt BBR och de föreslagna föreskrifterna, bara när det finns ett fast arbetsställe på taket eller om det annars för byggnadens användning eller drift är nödvändigt att ta sig upp på eller förflytta sig på byggnadens tak." "I byggnadens användning och drift ingår inte allmän inspektion av taket eller reparation av det." ...

Förtydligande av "fast arbetsställe": "Exempelvis en skorsten, ventilationsanläggning, solfångare eller vattengångar som måste nås genom att beträda taket."

"För tak som beträds i yrkesmässig verksamhet gäller även Arbetsmiljöverkets regler om skydd mot fall."

Kommentar: Er definitioner av begreppen "fast arbetsställe" och "byggnadens användning och drift" innebär att ni utelämnar "allmän inspektion", tillsyn och "reparation" och underhåll från att kunna utföras på ett säkert sätt. I stort sett alla tak är föremål för tillsyn och underhåll för att bibehålla byggnadens funktion och säkerhet. I 8 § står att ..." Byggnader ska projekteras ... så att underhåll kan ske.", vilket måste innebära att underhåll är en nödvändig del av en byggnads användning. För att veta om underhållsåtgärder krävs måste det utföras tillsyn/inspektion. Vad begreppet användning av taket skulle vara står inte klart för oss. Vi ser heller inte någon risk för att ett förtydligande skulle vara kostnadsdrivande då branschen (takarbetare), Arbetsmiljöverket, projektörer och fastighetsägare, redan idag är införstådda med att all vistelse på taken ska kunna ske säkert. Vi föreslår att undantaget: "I byggnadens användning och drift ingår inte allmän inspektion av taket eller reparation av det." tas bort.

När användning (arbete) sker yrkesmässigt ska det utföras enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter. Det innebär att det vid en riskanalys inför detta arbete, enligt "Systematiskt arbetsmiljöarbete" eller Byggnads- och anläggningsarbete", rimligtvis borde innebära att det när fallrisk över 2 m föreligger ska gå att förankra sin personliga fallskyddsutrustning till någon säker förankringsanordning på ett säkert sätt.

Sista meningen är mycket svårbegriplig och kan tolkas felaktigt. Om den ska få vara kvar måste den kopplas till att "uppenbart obehövt med hänsyn till personsäkerheten vid byggnadens användning eller drift" hanteras i den riskanalys som projektörer ska utföra och dokumentera.

De riskanalyser som då ska utföras ska tydliggöra och bedöma storlek och konsekvenser av aktuella risker samt vid behov föreslå lämpliga åtgärder. Det är klart olämpligt att utesluta att byggnader ska förses med förankringsanordningar för personlig fallskyddsutrustning. Vi kan dock vara överens om att det, framför allt till skorstenar, ventilationsutrustning, antenner, solpaneler/solfångare och rökluckor kan behövas lämpliga gångbryggor och stegar för att tillfredsställa krav på säkerhet och ergonomi. Däremot tror vi inte att det är nödvändigt med gångbryggor och takstegar till alla "vattengångar".

Som sagt, låt riskanalysen ligga till grund för val av typ och mängd av taksäkerhet. Att endast solfångare anges har sin förklaring i att det på den tiden detta skrevs in var solfångare (vattenburna) det som fanns. Nu är det klart dominerande istället solpaneler (elproducerande). Solpanelssystem kräver liksom solfångarsystem tillsyn och underhåll. För nämnda och icke nämnda takdelar och anordningar på taket anses gångbryggor och takstegar inte alltid nödvändiga utan tillträde och



Taksäkerhetskommittén

aktuella arbeten kan ske med hjälp av personlig fallskyddsutrustning. Detta gäller t.ex. vattengångar och solpaneler.

Man hänvisar till att det endast vid yrkesmässigt beträdande ska kunna ske säkert och att det då endast verkar vara föreskriften **Skydd mot skada genom fall** som gäller. Det är åtskilligt som gäller yrkesmässigt arbete som kategoriseras som **Byggnads och anläggningsarbete** (AFS 1999:3) t.ex. takskottning. Sotningsarbete räknas inte som "Byggnadsarbete" och innebär alltså att man ska följa Skydd mot skada genom fall". Skrivningen om taksäkerhet i föreskriften "Byggnads och anläggningsarbete" är innehållsrikare och av senare datum och anses därmed vara det dokument som tillsammans skriften "**Att förebygga fallolyckor ...**" är det som "gäller" för yrkesmässigt arbete på tak. **Skydd mot skada genom fall** anger "endast" att "Arbete skall planeras, ordnas och bedrivas så att olycka genom fall förebyggs", ett kortfattad men mycket tydligt och strängt krav. I praktiken är det i detta sammanhang framförallt att "sanktionsavgiften" vid bristande säkerhet inte finns för de som inte hör till "Byggnads och anläggningsarbete", t.ex. sotare, som skiljer. Att kraven på säkerhet för de som **inte** hör till "Byggnads och anläggningsarbete" skulle vara lägre är helt orimligt och felaktigt.

Att yrkesmässig inspektion, tillsyn och underhåll av tak och anordningar på tak **inte** skulle "behöva" ske på ett säkert sätt är naturligtvis felaktigt.

Det finns förvisso ingen lag/föreskrift som kräver att privatpersoner som är uppe på sin egna fastighets tak ska vidta olycksfallsförebyggande åtgärder. Det är dock märkligt att Boverket som är ålagda att se till att byggnader är säkra i andra sammanhang, inte skulle bry sig om de personer som känner att de måste sköta om byggnaden genom tillsyn och underhåll. Vi föreslår att man även här ser på **Branschstandard – Taksäkerhet** där man har exempel på miniminivå vad gäller taksäkerhet på enkla småhus för att göra det möjligt att uppfylla Boverkets krav på tillsyn och underhåll, på ett tillfredsställande säkert sätt, med förhållandevis små kostnader.

16 § Fasta tillträdes- och skyddsanordningar ska ha tillräcklig bärförmåga och styvhet samt vara gjorda av beständigt material. Installationer som är avsedda för att **förankra säkerhetslinor** ska ha sådan bärförmåga att de garanterar säkerheten om någon faller. Kravet på bärförmåga gäller även infästningar av sådana installationer.

Kommentar: Begreppet "**säkerhetslina**" bör bytas ut till "**personlig fallskyddsutrustning**".

Tillträdesanordningar till tak

17 § Byggnader ska förses med fasta tillträdesanordningar till taket i den omfattning som krävs för att tillträdesvägarna ska bli säkra. Tillträdesanordningen får vara en fast monterad eller fällbar väggstege med fallskydd, om uppstigningshöjden, vid uppstigningsstället, motsvarar **högst två normalvåningar**. Tillträdesanordningen får vara en lös anliggande stege om risken för personskador med hänsyn till uppstigningshöjden är liten och byggnaden har en anordning som hindrar stegen från att glida i sidled eller ut från fasaden.

Kommentar: Ändring av tillträdeshöjd från högst 8 meter till högst två normalvåningar kan accepteras. Vi menar dock att högst 8 meter är mer relevant då denna höjdmaximering har att göra med ergonomiskt acceptabel tillträdeshöjd (klättring). Bra skrivning i Kommentarer till denna paragraf (sid 111).



Taksäkerhetskommittén

18 § Fasta stegar ska avslutas så att de motverkar att barn klättrar i dem. Tak- och väggluckor, som inte är en del av en utrymningsväg, ska kunna låsas.

Kommentar: Ok.

Fast säkerhetsutrustning för förflyttning på tak

19 § Det ska finnas fast säkerhetsutrustning för förflyttning mellan uppstigningsställen och fasta arbetsställen på taket i sådan omfattning att risken för personsador begränsas vid förflyttning på taket. Det ska gå att förankra personlig fallskyddsutrustning i säkerhetsutrustningen. Det ska finnas en avlastningsyta, om det behövs för att säkert kunna transportera arbetsmaterial och utrustning till arbetsstället.

Kommentar: Ordet "säkerhetsutrustning" blir förvirrande då tydligen "Förankringsanordningar för linor till säkerhetsselar" har fått en egen rubrik/paragraf. (Se dock kommentar under 20 §.) Det man använder för tillträde till ställen där man behöver utföra arbete är ju vanligtvis gångbryggor och takstegar. Det är bättre med "Fasta anordningar ..." eller "Taksäkerhet ...". I kommentarerna till 19§ (sid 111) står "bärläktsteg" med som "säkerhetsutrustning". Det inleder läsaren i att dessa skulle kunna vara förankringsanordning för personlig fallskyddsutrustning, vilket de inte är. De är endast accepterade som tillträdesled. Föreslår att tar bort "bärläktsteg".

Förankringsanordningar för linor till säkerhetsselar

20 § Förankringsanordningar för kopplingslinor till säkerhetsselar ska finnas i den omfattning som är nödvändig för personsäkerheten vid byggnadens användning eller drift. Förankringsanordningar ska vara placerade så att det går att vara kontinuerligt förankrad vid förflyttning och så att risken för pendlingsfall minimeras.

Kommentar: Vi anser att det ska heta Förankringsanordningar för personlig fallskyddsutrustning. Ett begrepp som alla i branschen är överens om och bekanta med. I övrigt mycket bra formulerat under förutsättning att "byggnadens användning eller drift" innefattar alla aktiviteter på taket som krävs för att sköta drift, tillsyn och underhåll av byggnaden". I övrigt bra föreskrift och bra kommentarer.

Fotfästen vid takfot och takbrott

21 § Om det krävs med hänsyn till fallhöjden och takets utformning ska det finnas stadiga fotfästen vid takfot och takbrott, i den omfattning som behövs för personsäkerheten.

Kommentar: OK



Taksäkerhetskommittén

Fasta arbetsställen på tak

22 § Fasta arbetsställen ska vara utformade med hänsyn till den totala fallhöjden, arbetets art och de risker som finns där arbetet ska utföras. Det fasta arbetsstället ska ha en uppstigningsanordning och skydd mot fall, som inte försvårar transporter av arbetsmaterial och utrustning, om det behövs för att arbetet ska kunna ske på ett säkert sätt och med en normal arbetshöjd.

Kommentar: Ok

Skydd mot genomtrampning

23 § Yttertak och anordningar på taket som kan beträdas ska vara utformade eller skyddade så att risken för att trampa igenom takytan eller anordningen förhindras.

Kommentar: OK

Skyddsanordningar mot fallande is och snö

24 § Skyddsanordningar mot fallande is och snö ska finnas vid byggnaders entréer om det finns särskilda risker för personskador till följd av fallande is och snö från taket.

Kommentar: Att "Skyddsanordningar mot fallande is och snö" (vanligtvis kallade snörasskydd) bara ska finnas ovanför entréer är ett olämpligt utformat krav. En riskanalys ska hantera behovet av snörasskydd utifrån risken att snö och is kan falla ner och skada personer och egendom, för hela byggnaden. Risken är beroende av bland annat utformning av tak och ytor under takkant/takfot, snözon, takets storlek, taklutning, takytornas friktion, samt risk för snöansamligar/drivbildningar. Ovanför entréer är ett av alla ställen där snörasskydd kan vara aktuella. Men självklart är även tak ovanför trottoarer, skol- och förskolegårdar, garageportar, parkeringsytor, ställen där snörasskydd kan vara aktuella. Det ska tydliggöras att snörasskydd ska dimensioneras utifrån aktuella snölaster. Detta upplever vi att projektörer och fastighetsägare har varit klara över i många år och ser inte att en tydligare, eller öppnare, skrivning på något sätt skulle leda till ett överdrivet, kostnadsdrivande krav. Förslagsvis tas orden "byggnaders entréer" bort.

Övriga synpunkter

*Byggherrar behöver oftare arbeta med **riskbedömning** i enskilda situationer vilket kan kräva annan kompetens än vad som är fallet med dagens regler. (Sammanfattning, sid 4.)*

Kommentar: Låter helt rimligt och korrekt. Önskar dock att man förhåller sig till nomenklaturen där **riskanalys** omfattar det kompletta arbetet med

1. Riskinventering,
2. Riskbedömning,
3. Förslag till åtgärder,
4. Riskbedömning av förslag till åtgärd, och
5. Val av åtgärd.

Riskbedömningen avser då **storleken av risken**, alltså sannolikhet och konsekvens.

Handböcker, standarder, branschstandarder och branschöverenskommelser kommer att få en viktig roll vid tolkning av byggreglerna. Mycket av detta utvecklingsarbete och förvaltningen av befintlig kunskap förväntas kunna ske via branschen. (Sammanfattning, sid 4)



Taksäkerhetskommittén

Kommentar: Vi ser positivt på att det i dokument från Boverket ges information om var man kan hitta ytterligare uppgifter om bakgrund och förslag på lösningar. Branschstandard- Taksäkerhet ligger väl framme för att täcka behoven från branschen. Det föreligger dock önskemål om förbättrat upprätthållande och uppdatering av innehållet. I detta ligger ett önskemål om samordning med andra branscher samt viss finansiering från myndigheterna.

Eventuella frågor eller önskemål om klarläggande av ovanstående besvaras av
Hans Eriksson, Taksäkerhetsexpert
hans.eriksson@pvforetagen.se
08-762 75 96

Med vänliga hälsningar

Hans Eriksson