



Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,  
byggande och boende



## Remiss

– Boverkets förslag till föreskrifter om  
säkerhet vid användning av byggnader;  
med konsekvensutredning

Titel: Remiss – Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning  
av byggnader; med konsekvensutredning  
Utgivare: Boverket, mars, 2023  
Processnummer: 3.2.1  
Diarienummer: 30/2022

# Sammanfattning

Boverket föreslår nya föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader. De föreslagna föreskrifterna preciserar det tekniska egenskapskravet i 3 kap. 10 § plan- och byggförordningen (2011:338), PBF, att byggnader ska vara projekterade och utförda på ett sådant sätt att det vid användning eller drift inte innebär oacceptabel risk för olyckor. Förslaget till nya föreskrifter – som har tre kapitel – bygger på en ny regelmodell för Boverkets byggregler. Regelmodellen har arbetats fram inom ramen för ett regeringsuppdrag till Boverket, att se över bygg- och konstruktionsreglerna.

De nya föreskrifterna föreslås träda i kraft den 1 juli 2024. Samtidigt upphävs motsvarande regler om säkerhet vid användning i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd, BBR. Den nya författningen föreslås ha en övergångstid om ett år.

Kapitel 1 i den nya författningen innehåller övergripande bestämmelser om bland annat tillämpningsområdet, byggprodukter, projektering, utförande och kontroll.

Kapitel 2 innehåller bestämmelser vid uppförande av nya byggnader.

Kapitel 3 innehåller bestämmelser vid ändring av byggnader. Bestämmelserna reglerar hur avsteg från kraven i kapitel 2 får göras vid ändring av byggnader.

Målet för Boverkets regelarbete är att författningsförslaget ska ha en tydlig struktur där krav ställs på funktion. Författningsförslaget formuleras som teknik- och materialneutrala verifierbara funktionskrav. När föreskrifterna uttrycks som funktionskrav, utan den begränsning som de allmänna rådets normerande roll kan innebära, tydliggörs det att byggherrar får frihet att föreslå egna lösningar som uppfyller föreskrifterna. Därigenom främjas kostnadseffektiva lösningar och nytänkande som på längre sikt kan bidra till att förbättra produktiviteten och pressa byggkostnaderna.

Boverket bedömer att författningsförslaget kommer att få begränsade direkta konsekvenser för tillämpningen jämfört med hur de gällande allmänna råden tillämpas i dag. Direkta kostnadsmässiga konsekvenser för berörda aktörer uppstår framför allt till följd av tid för inläring, anpassning av arbetssätt och kompetensutveckling.

Regler om bland annat medicinskåp, stödhandtag i dusch och hållskydd till spis finns inte i författningsförslaget, vilket möjliggör en minskning av produktionskostnaden med 900–2 600 kronor per bostad. Boverket har inte identifierat någon ökning av produktionskostnader som direkt konsekvens av författningsförslaget.

Boverket bedömer att författningsförslaget inte kommer få direkta konsekvenser för människors säkerhet. Författningsförslaget innebär i grunden samma säkerhet vid användning som BBR och innebär få ändringar med avseende på vilka krav som ställs på byggnader. Byggherrar behöver oftare arbeta med riskbedömning i enskilda situationer vilket kan kräva annan kompetens än vad som är fallet med dagens regler.

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.

# Innehållsförteckning

Sammanfattning .....	3
<b>1 Författningsförslag.....</b>	<b>7</b>
Förslag till Boverkets föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader .....	7
1 kap. Övergripande bestämmelser .....	7
2 kap. Uppförande av nya byggnader .....	10
3 kap. Ändring av byggnader .....	15
<b>2 Inledning.....</b>	<b>17</b>
2.1 Läsanvisningar .....	17
2.1.1 Förkortningar .....	18
2.2 Problembeskrivning.....	18
2.2.1 Allmänna råd används som om de var bindande krav .....	19
2.2.2 Innovation och nytänkande begränsas .....	19
2.2.3 Säkerhet vid användning idag .....	20
2.3 Syften och mål med författningsförslaget.....	20
2.4 Motiv till att reglera säkerhet i byggnader .....	20
2.5 Nollalternativ.....	21
2.6 Alternativa lösningar .....	21
2.7 Arbetsmetod och samråd .....	22
2.8 Avgränsningar .....	22
<b>3 Rättsliga förutsättningar .....</b>	<b>24</b>
3.1 Boverkets bemyndigande.....	24
3.2 Anmälan av tekniska regler .....	24
3.3 Anmälan av krav enligt tjänstedirektivet.....	25
3.4 Regeringens medgivande .....	25
<b>4 Beskrivning av gällande regler .....</b>	<b>26</b>
4.1 Plan- och bygglagen .....	26
4.2 Plan- och byggförordningen .....	26
4.3 Boverkets byggregler .....	26
4.3.1 Avsnitt 1 BBR – Inledning.....	27
4.3.2 Avsnitt 2 BBR – Allmänna regler .....	27
4.3.3 Avsnitt 8 BBR – Säkerhet vid användning .....	28
4.3.4 Regler med koppling till både säkerhet och tillgänglighet .....	29
4.3.5 Regler om säkerhet i andra avsnitt i BBR .....	29
4.3.6 Ändring av byggnad.....	30
4.4 Nordisk jämförelse.....	32
<b>5 Beskrivning av förslaget .....</b>	<b>34</b>
5.1 Tillämpning av författningsförslaget .....	34
5.2 Övergripande bestämmelser .....	36
5.2.1 Portalparagrafen.....	36
5.2.2 Mindre avvikelse.....	36
5.2.3 Byggprodukter .....	37
5.2.4 Termen fackmässigt .....	37
5.2.5 Krav på projekteringen och utförandet.....	39
5.2.6 Byggherrens kontroller.....	40
5.2.7 Regler om livslängd .....	41
5.3 Uppförande av nya byggnader.....	41
5.3.1 Skydd mot fall .....	44
5.3.2 Taksäkerhet.....	47
5.3.3 Skydd mot sammanstötning och klämning .....	48
5.3.4 Glassäkerhet .....	49
5.3.5 Skydd mot bränn- och skällningsskador .....	49
5.3.6 Skydd mot instängning .....	51
5.3.7 Skydd mot förgiftning.....	52
5.3.8 Säkra driftutrymmen .....	52
5.3.9 Skydd mot elektriska stötar och explosioner.....	54
5.4 Ändring av byggnader .....	55

5.4.1	Säkerhet vid ändring av byggnader .....	55
5.4.2	Förvanskningförbudet och varsamhetskravet .....	56
<b>6</b>	<b>Ikraftträdande och informationsinsatser .....</b>	<b>59</b>
6.1	Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser .....	59
6.2	Informationsinsatser .....	59
<b>7</b>	<b>Konsekvenser .....</b>	<b>60</b>
7.1	Övergripande konsekvenser .....	60
7.1.1	Renodlade regler underlättar förståelsen.....	61
7.1.2	Minskad detaljering ger en ökad flexibilitet .....	61
7.1.3	Författningen blir mindre omfattande.....	62
7.1.4	Kunskap och vägledning behöver ges på andra sätt .....	62
7.2	Företag .....	63
7.2.1	Byggherrar .....	63
7.2.2	Byggtreprenörer och installatörer .....	70
7.2.3	Projektörer och kontrollansvariga .....	72
7.2.4	Byggmaterialtillverkare och småhustillverkare .....	73
7.2.5	Andra kostnadsförändringar .....	76
7.2.6	Konkurrensförhållanden.....	77
7.2.7	Annan påverkan på företag .....	77
7.2.8	Särskild hänsyn till små företag .....	78
7.3	Staten .....	79
7.3.1	Överklagade beslut i byggprocessen .....	79
7.3.2	Länsstyrelsernas tillsynsvägledning .....	79
7.3.3	Konsekvenser för Boverket.....	80
7.3.4	Konsekvenser för andra myndigheter .....	81
7.4	Kommuner .....	81
7.4.1	Övergripande konsekvenser.....	81
7.4.2	Nulägesbeskrivning .....	82
7.4.3	Konsekvenser för byggnadsnämndernas handläggning .....	82
7.4.4	En mer professionaliserad byggprocess.....	84
7.5	Europeiska unionen .....	84
7.6	Norden.....	84
7.7	Miljö och klimat.....	84
7.7.1	Cirkulärt byggande .....	85
7.8	Kulturmiljö, arkitektur och gestaltad livsmiljö .....	86
7.9	Social hållbarhet.....	86
7.9.1	Hushåll och enskilda.....	86
7.9.2	Barn och unga .....	87
7.9.3	Äldre .....	87
7.9.4	Jämställdhet .....	88
7.9.5	Personer med nedsatt funktionsförmåga .....	88
7.9.6	Folkhälsa .....	89
7.9.7	Integration och boendesegregation .....	89
<b>8</b>	<b>Författningskommentarer .....</b>	<b>90</b>
	Förslag till Boverkets föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader ....	90
	1 kap. Övergripande bestämmelser .....	90
	2 kap. Uppförande av nya byggnader .....	98
	3 kap. Ändring av byggnader .....	129
<b>9</b>	<b>Referenslista .....</b>	<b>136</b>
	Tryckta källor .....	136
	Övriga källor .....	136
<b>Bilaga 1</b>	<b>Jämförelsetabeller .....</b>	<b>138</b>
	Förkortningar .....	138
	Jämförelsetabeller mellan SÄK och BBR .....	138
	Jämförelsetabeller mellan BBR och SÄK .....	140

# 1 Författningsförslag

## Förslag till Boverkets föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader

Boverkets föreskriver<sup>1</sup> med stöd av 10 kap. 3 § 4 och 9, 8 § och 24 § 1 plan- och byggförordningen (2011:338) följande.

### 1 kap. Övergripande bestämmelser

#### Allmänt

**1 §** Denna författning innehåller föreskrifter till

1. 3 kap. 10 § plan- och byggförordningen (2011:338) om tekniska egenskapskrav avseende säkerhet vid användning, och

2. 3 kap. 18 § plan- och byggförordningen om tekniska egenskapskrav avseende tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

Författningen innehåller också föreskrifter till 8 kap. 7 § plan- och bygglagen om undantag från de tekniska egenskapskraven vid ändring av byggnader och till 10 kap. 5 § samma lag om kontroll.

#### Föreskrifternas tillämpningsområde

**2 §** Föreskrifterna i 1 kap. gäller vid uppförande av nya byggnader och vid ändring av byggnader.

Föreskrifterna i 2 kap. gäller vid uppförande av nya byggnader.

Föreskrifterna i 3 kap. gäller vid ändring av byggnader.

#### Mindre avvikelser från föreskrifterna i denna författning

**3 §** Mindre avvikelser får göras från föreskrifterna i denna författning i enskilda fall om

1. det finns särskilda skäl,
2. byggnaden ändå kan antas bli tekniskt tillfredsställande, och
3. det inte finns någon avsevärd olägenhet från annan synpunkt.

#### Definitioner

**4 §** Termer och uttryck i denna författning har samma betydelse som i plan- och bygglagen (2010:900) och plan- och byggförordningen (2011:338).

**5 §** I denna författning avses med

*driftutrymme*: utrymme som huvudsakligen används för byggnaders drift och skötsel,

*eldstad*: fast anordning för förbränning av fast, flytande eller gasformigt bränsle,

---

<sup>1</sup> Anmälan har gjorts Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster.

*kommunikationsutrymme*: utrymme i en byggnad som huvudsakligen används till förflyttning,

*publik lokal*: lokal dit allmänheten har tillträde,

*utrymme där barn kan vistas*: rum, delar av rum eller utrymmen där barn i förskoleåldern ska kunna vistas eller kan tänkas uppehålla sig utan ständig tillsyn av vuxna,

*värmeinstallation*: installation som omfattar utrustning för värmeproduktion, värmedistribution och värmeavgivning.

### **Byggprodukter och material**

**6 §** Med byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper avses i denna författning produkter som tillverkats för att permanent ingå i byggnadsverk och som antingen

a) är CE-märkta,

b) är typgodkända och/eller tillverkningskontrollerade enligt bestämmelserna i 8 kap. 22–23 §§ plan- och bygglagen (2010:900),

c) har certifierats av ett certifieringsorgan som ackrediterats för uppgiften och för produkten i fråga enligt förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknads kontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 (EGT L 218, 13.8.2008, s. 30, Celex 2008R0765), eller

d) har tillverkats i en fabrik vars tillverkning och produktionskontroll och utfallet därav för byggprodukten fortlöpande övervakas, bedöms och godkänns av ett certifieringsorgan som ackrediterats för uppgiften och för produkten ifråga enligt förordning (EG) nr 765/2008.

Såsom bedömning i enlighet med alternativ c) eller d) godtas även en bedömning utfärdad av ett organ inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet eller i Turkiet om organet på annat sätt än genom ackreditering för uppgiften enligt förordning (EG) nr 765/2008, erbjuder motsvarande garantier i fråga om teknisk och yrkesmässig kompetens samt garantier om oberoende.

**7 §** Byggprodukter och material ska ha kända och dokumenterade egenskaper i de avseenden som har betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven i denna författning.

Byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper ska anses ha kända och dokumenterade egenskaper i de avseenden som de är förhandsbedömda.

Egenskaper hos andra byggprodukter än byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper ska provas eller bedömas genom annan vedertagen metod. Inom Europeiska unionen vedertagen metod ska användas där sådan finns.

### **Projektering och utförande**

**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.

Projekteringen ska dokumenteras.

Första och andra styckena gäller inte om det är uppenbart obehövligt.

Vid ändring av en byggnad får erfarenheter från den befintliga byggnaden användas.

**9 §** Byggnader ska utföras

1. på ett fackmässigt sätt, och

2. enligt upprättade handlingar.



### **Särskilt om ändring av byggnad**

**10 §** Vid ändring av en byggnad ska det klarläggas

1. om byggnaden har sådana brister avseende kraven på säkerhet vid användning som kan åtgärdas inom ramen för den planerade åtgärden,
2. om den planerade åtgärden kan medföra en försämring av egenskaperna i fråga om säkerhet vid användning i den befintliga byggnaden, och
3. om ändringen kommer att medföra en negativ påverkan på byggnadens kulturvärden och hur en sådan negativ påverkan kan undvikas.

I samband med detta ska skicket på befintliga säkerhetsanordningar kontrolleras i den utsträckning som krävs för att det ska kunna antas att de i huvudsak har bibehållit sin ursprungliga funktion.

**11 §** Om avsteg enligt 3 kap. 1 § görs ska en riskbedömning göras. Riskbedömningen ska innehålla

1. en redovisning av avstegen i förhållande till kraven i 2 kap.,
2. skälen för avsteg,
3. en redogörelse för konsekvenserna av avstegen, och
4. en redogörelse för vilka åtgärder som vidtagits för att risken för människors säkerhet ska bli godtagbar.

Riskbedömningen ska dokumenteras.

Vid riskbedömningen får hänsyn tas till den avsedda användningen av byggnaden eller byggnadsdelen.

### **Kontroll**

**12 §** Kontroll av att kraven i denna författning uppfylls ska göras

1. under projektering och utförande enligt 13–15 §§,
2. i den färdiga byggnaden enligt 16 §, eller
3. med en kombination av punkt 1 och 2.

Kontroll ska utföras fackmässigt.

Resultatet av kontrollen ska dokumenteras.

**13 §** Vid kontroll under projektering ska det kontrolleras att dimensionerande förutsättningar, projekteringsmetoder, provningsmetoder och beräkningar är relevanta och redovisade i handlingarna.

**14 §** Vid kontroll under utförande ska det kontrolleras att arbetet utförs enligt gällande handlingar.

**15 §** Byggprodukter ska kontrolleras när de tas emot på byggarbetsplatsen. Kontroll ska göras av att produkter har förutsatta egenskaper.

För byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper kan kontrollen inskränkas till identifiering, kontroll av märkning och granskning av dokumentationen av de förhandsbedömda egenskaperna.

**16 §** Vid kontroll i den färdiga byggnaden ska kontroll göras genom provning, mätning eller besiktning.

## 2 kap. Uppförande av nya byggnader

### Skydd mot fall

#### *Ljusförhållanden*

**1 §** I kommunikationsutrymmen ska belysningen vara så stark och jämn att personer kan röra sig säkert i byggnaden. Belysningen eller dagsljuset får inte vara så bländande att det kan äventyra säkerheten.

#### *Gångytor*

**2 §** Gångytor ska vara utformade så att risken för att halka begränsas.

Ytmaterialens egenskaper ska vara anpassade till om det finns ökad risk för att halka på grund av till exempel lutning, väta, spill eller nedisning.

Lutningen mot en golvränn i duschutrymme får inte vara så stor att det innebär risk att halka med hänsyn till golvmaterialet och duschutrymmets avsedda användning.

**3 §** Gångytor ska vara utformade utan nivåförändringar, ojämnheter, låga hinder eller förändringar i ytmaterialens halkegenskaper, som är oväntade eller svåra att upptäcka.

#### *Öppningsbara fönster och balkongdörrar*

**4 §** Om det finns risk för personskador till följd av fall ska öppningsbara fönster i utrymmen där barn kan vistas ha säkerhetsanordningar som minimerar risken att barn öppnar eller tar sig förbi dem. Detsamma gäller för balkongdörrar och liknande i sådana utrymmen.

#### *Trappor och ramper*

**5 §** Trappor och ramper ska vara utformade så att personer kan förflytta sig säkert.

**6 §** Öppningar mellan plansteg och andra öppningar i trappor ska vara utformade så att barn inte kan falla igenom eller fastna i dem.

**7 §** Det ska finnas ett plan, mellan en dörr och en nedåtgående trappa, ramp eller enstaka trappsteg, om det inte är uppenbart onödigt. Planet ska vara tillräckligt stort med hänsyn till trappans eller rampens utformning och risken att falla vid den avsedda användningen.

I utrymningsväg uppfylls kravet om avståndet mellan dörr och trappa eller ramp är minst 0,8 meter.

**8 §** I en trappa ska varje trapplopps början och slut samt trappsteg med avvikande höjd tydligt markeras.

Kravet på markering gäller dock inte för en- och tvåbostadshus, i bostadslägenheter i flerbostadshus eller om det annars är uppenbart onödigt med hänsyn till trappans användning.

Markeringarna ska vara kontrasterande mot omgivande ytor och utformade så att personer med nedsatt syn kan uppfatta nivåskillnaderna. De ska göras på ett konsekvent sätt inom byggnaden.

**9 §** Trappor och ramper från bostadslägenheter och övriga utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt ska vara utformade så att transport med sjukbår blir säker. Kravet gäller dock inte om transporten kan ske med hiss eller annan lyftanordning.

### *Räcken och andra skydd mot fall*

**10 §** Trappor, ramper, balkonger, loftgångar, takterrasser och andra vistelseytor i eller i anslutning till byggnader, där det finns särskild risk för personskador till följd av fall, ska ha skydd mot fall. Ramper ska dessutom ha skydd som motverkar avåkning.

**11 §** Ett skydd mot fall ska vara utformat och ha sådan höjd att det med hänsyn till ytans avsedda användning och fallhöjden begränsar risken för personskador till följd av fall. Skyddet ska tåla dynamisk påverkan av en människa.

I utrymmen där barn kan vistas ska skyddet vara utformat så att det motverkar klättring. Öppningar i skyddet ska vara utformade så att barn inte kan falla igenom eller fastna i dem.

### *Ledstänger*

**12 §** Trappor och ramper ska ha minst en ledstång som stöd för balansen. Om det behövs utifrån den avsedda användningen och utformningen av trappan eller rampen ska det finnas ledstänger på båda sidor.

**13 §** Ledstänger ska

1. vara placerade och utformade så att de är lätta att gripa om,
2. löpa kontinuerligt längs med trappan eller rampen, om det inte skulle motverka utrymmets avsedda användning, och
3. vara utformade så att de ger stöd när man påbörjar eller avslutar förflyttningen i trappan eller rampen.

I publika lokaler och trapphus i flerbostadshus, ska ledstångerna dessutom vara kontrasterande mot omgivande ytor.

### *Skydd vid öppningar i byggnader*

**14 §** Öppningar i ytor som är avsedda att gå på ska ha anordningar som skyddar mot fall. Detsamma gäller inkast för avfall och liknande öppningar om det finns risk för att ett barn fastnar eller att någon faller. I utrymmen där barn kan vistas ska skyddsanordningar vara utformade så att barn inte kan öppna eller ta sig förbi dem.

## **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.

**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.

### *Tillträdesanordningar till tak*

**17 §** Byggnader ska förse 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.

**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.

#### *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 personskador 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.

#### *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.

#### *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.

#### *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.

#### *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.

#### *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.

### **Skydd mot sammanstötning och klämning**

#### *Fri höjd*

**25 §** Den fria höjden ska vara minst 2,00 meter i utrymningsvägar, trappor, dörrar och andra kommunikationsutrymmen.

#### *Utskjutande byggnadsdelar*

**26 §** Delar av byggnader och andra fasta anordningar som är placerade lägre än 2,20 meter över en gångyta ska vara utformade på ett sätt som begränsar risken för

sammanstötning. Det gäller även om delar av byggnader eller fasta anordningar utgör fara eller hinder av någon annan anledning. Om det inte går, ska de markeras, så att de lätt kan uppmärksammas, även av personer med nedsatt synförmåga.

#### *Dörrar och andra rörliga delar och anordningar*

**27 §** Byggnaders rörliga delar och anordningar ska vara placerade och utformade så att risken för personskador genom att någon blir klämd, sammanstötter eller faller begränsas.

#### *Fast inredning och utrustning*

**28 §** I utrymmen där barn kan vistas ska fast inredning och utrustning som är lätt åtkomlig för barn vara utformad så att risken för barnolycksfall begränsas.

#### *Markering av glas*

**29 §** Stora glasytor i dörrar samt glasytor som kan förväxlas med dörrar eller öppningar ska ha markeringar som avviker mot bakgrunden och som är synliga för både stående och sittande personer.

#### *Skydd mot fall genom glas*

**30 §** Om en glasyta är placerad och utformad så att det finns risk att en person faller genom den, ska glasytan och infästningarna

1. tåla dynamisk påverkan av en människa, eller
2. ha permanent skydd som förhindrar fall.

Kravet gäller om

1. glasytan sitter lägre än 0,6 meter över golvet, och
2. fallhöjden är mer än 2,0 meter, eller
3. det av andra skäl finns särskild risk för personskador till följd av fall genom glasytan.

#### *Skydd mot skärskador*

**31 §** Glasytor som är placerade och utformade så att det finns risk för skärskador ska ha

1. en brottskaraktär som begränsar risken för skärskador, eller
2. permanent skydd som förhindrar kontakt med glaset.

Kravet gäller för glasytor som sitter lägre över golvet eller marken än

1. 1,5 meter i entréer och kommunikationsutrymmen,
2. 0,6 meter i bostadslägenheter,
3. 0,8 meter i andra utrymmen där barn kan vistas, och
4. 1,5 meter i dörrar i skolor, förskolor och fritidshem.

Kravet gäller även om det av andra skäl finns särskild risk för skärskador med hänsyn till glasets placering.

### **Skydd mot brännskador**

#### *Värmeinstallationer*

**32 §** Lätt åtkomliga delar av värmeinstallationer ska ha skydd mot ofrivillig beröring, om installationens funktion och placering medför särskild risk för brännskador. Risken för barnolycksfall ska särskilt beaktas.

En fast monterad värmestrålningskälla ska vara utformad och placerad så att personer i närheten inte kan få brännskador.

### *Installationer för tappvatten*

**33 §** En installation för tappvarmvatten för personlig hygien och hushållsändamål ska vara utformad så att temperaturen på vattnet kan bli högst 60 °C efter tappstället. Om det finns särskild risk för skador av skällning, får varmvattnets temperatur vara högst 38 °C.

En anordning för att reglera tappvarmvatten ska vara utformad så att risken för personskador orsakade av att någon förväxlar varmvatten och kallvatten begränsas.

**34 §** Kraven i 33 § första stycket gäller inte ett tappställe, som är fast anslutet till tappvatteninstallationen, och som kan ge tappvatten avsett för matlagning, om det har en säkerhetsfunktion som minimerar risken att barn tappar ut vatten. Tappstället ska dessutom vara utformat så att det vid beröring inte kan orsaka brännskador.

### *Utslagsvask*

**35 §** En utslagsvask ska vara placerad så att risken för skällningsskador begränsas.

### **Skydd mot instängning**

**36 §** Dörrar till hygienrum ska ha en sådan stängningsanordning att en reglad eller låst dörr kan öppnas både inifrån och utifrån utan nyckel eller särskilt verktyg.

I ett utrymme där en person som blir instängd är speciellt utsatt för risker, ska dörrar, luckor och lock vara lätta att öppna inifrån. Detsamma gäller för dörrar till driftutrymmen i utrymmen där barn kan vistas.

En bastu ska vara utformad så att den snabbt kan utrymmas. Dörren ska vara utan lås och dörrbladet ska inte kunna fastna i karmen om det utvidgas på grund av värme eller fukt.

### **Skydd mot förgiftning**

#### *Lokaler där giftiga gaser förekommer*

**37 §** Mellan en lokal där det förekommer giftiga gaser och ett utrymme där människor vistas mer än tillfälligt, får en förbindelse anordnas endast om betryggande åtgärder vidtagits för att begränsa risken för personskador genom förgiftning.

#### *Förbränningsgaser*

**38 §** Förbränningsgas från en eldstad ska avledas genom rökkanal eller avgaskanal med tillräcklig täthet, så att det inte finns risk för förgiftning.

Det behövs inte en rökkanal eller avgaskanal, om eldstaden har gasformigt eller flytande bränsle och är avsedd för matlagning eller har en märkeffekt på högst 6 kW, och om utrymmet där eldstaden är installerad har en tillräcklig ventilation för att förbränningen inte ska öka risken för förgiftning eller andra olägenheter.

### **Säkra driftutrymmen**

**39 §** Ett driftutrymme ska vara placerat och utformat så att risken för olyckor vid användning, kontroll och underhåll av utrymmet och dess installationer begränsas.

Om det finns risk för personskador vid obehörigt tillträde till ett driftutrymme ska det vara låsbart.

**40 §** Ett driftutrymme ska vara placerat och utformat så att risken för olyckor begränsas vid tillträde och transporter. Tillträdesväg via en bostadslägenhet får endast finnas till installationer avsedda enbart för den bostadslägenheten.

### 3 kap. Ändring av byggnader

#### Avsteg vid ändring av byggnader

**1 §** Vid ändring av byggnad ska den ändrade delen uppfylla kraven i 2 kap. i denna författning. Avsteg från kraven får dock göras om risken för människors säkerhet vid användning ändå blir godtagbar, och

1. det krävs för att uppfylla kraven på varsamhet,
2. det krävs för att följa förbudet mot förvanskning,
3. det är oskäligt med hänsyn till ändringens omfattning,
4. byggnadens säkerhet vid användning bara blir försumbart bättre om kravet uppfylls,
5. kostnaden är oskäligt hög i förhållande till den förväntade nyttan,
6. det finns tekniska skäl, eller
7. det krävs för att byggnaden ska få godtagbara egenskaper avseende hälsa och säkerhet eller avseende tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga eller för att tillvarata byggnadens kulturvärden.

**2 §** Försämring av byggnadens säkerhet vid användning får endast ske om

1. byggnaden även efter ändringen uppfyller kraven i 2 kap.,
2. det krävs för att byggnaden ska få godtagbara egenskaper avseende hälsa och säkerhet eller avseende tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga eller för att tillvarata byggnadens kulturvärden, eller
3. försämringen kan anses vara försumbar.

#### Ändrad användning

**3 §** Vid ändrad användning ska ändringens omfattning bedömas utifrån om den nya användningen ställer högre krav på säkerhet vid användning av byggnaden jämfört med den tidigare användningen.

#### Varsamhet

**4 §** En åtgärd ska anses uppfylla kravet på varsamhet om åtgärden respekterar byggnadens karaktär avseende

1. proportioner, form och volym,
2. materialval och utförande,
3. färgsättning, samt
4. detaljomsorg och detaljeringsnivå.

Åtgärden ska också ta tillvara detaljer som är väsentliga för byggnadens karaktär och bibehålla egenskaper av betydelse för boende- och brukarkvaliteter.

#### Förbud mot förvanskning

**5 §** För att en åtgärd inte ska anses medföra en förvanskning av en särskilt värdefull byggnad ska åtgärden

1. inte förändra byggnadens karaktärsdrag,
2. inte skada de egenskaper som ligger till grund för byggnadens eller områdets kulturvärden, och
3. vid utbyte av byggnadsdelar utföras med material och hantverksteknik som är anpassad till byggnadens ålder och karaktär.

Är en förändring av material eller teknik en förutsättning för att kunna

1. tillgodose utformningskraven eller de tekniska egenskapskraven, eller
  2. upprätthålla funktionen hos de tekniska systemen på en acceptabel nivå,
- så ska åtgärden ändå inte anses vara en förvanskning.

### Särskilt värdefull byggnad

**6 §** Vid bedömningen av om en byggnad ska anses vara särskilt värdefull ska en prövning göras mot följande kriterier:

1. Byggnaden tydliggör tidigare samhällsförhållanden genom att den

a) representerar en tidigare vanlig byggnadskategori eller konstruktion som nu har blivit sällsynt,

b) belyser tidigare bostadsförhållanden, sociala och ekonomiska villkor, arbetsförhållanden, olika gruppers livsvillkor, stadsbyggnadsideal, arkitektoniska ideal samt värderingar och tankemönster, eller

c) har representerat en för lokalsamhället viktig funktion eller verksamhet.

2. Byggnaden tydliggör samhällsutvecklingen genom att den

a) genom sin funktion illustrerar ett väsentligt skeende eller en väsentlig samhällsföreteelse,

b) har tjänat som förebild eller på annat sätt varit uppmärksam i sin samtid, eller

c) präglas av en stark arkitektonisk idé.

3. Byggnaden i sig utgör en källa till kunskap om äldre material och teknik.

4. Byggnaden värderas högt i ett lokalt sammanhang genom att den har haft stor betydelse

a) i ortens sociala liv,

b) för ortens identitet, eller

c) i lokala traditioner.

Byggnaden kan anses vara särskilt värdefull från konstnärlig synpunkt genom att den uppvisar särskilda estetiska kvaliteter eller har en hög ambitionsnivå med avseende på

1. arkitektonisk gestaltning,

2. i utförande och materialval, eller

3. konstnärlig gestaltning och utsmyckning.

Byggnaden kan anses vara särskilt värdefull från miljömässig synpunkt genom att den utgör en del av en miljö som uppfyller kriterierna i första stycket.

För att en byggnad ska anses vara särskilt värdefull ska byggnaden särskilt väl belysa ett visst förhållande eller i sitt sammanhang ha få motsvarigheter som kan belysa samma förhållande.

Byggnader från tiden före 1920-talets bebyggelseexpansion, som har sin huvudsakliga karaktär bevarad, ska anses vara särskilt värdefulla om inte något talar däremot.

---

1. Denna författning träder i kraft den 1 juli 2024.

2. Äldre bestämmelser i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd får dock tillämpas i den utsträckning som framgår av punkten 2 i övergångsbestämmelserna till Boverkets föreskrifter (2024:xx) om ändring i Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd.



## 2 Inledning

Denna konsekvensutredning redovisar Boverkets förslag till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader. Konsekvensutredningen beskriver författningsförslaget, vad Boverket har utrett samt konsekvenserna av förslaget.<sup>2</sup>

Författningsförslaget ska tydliggöra rollfördelningen, som innebär att staten bestämmer kravnivåerna och att samhällsbyggnadssektorn får större möjligheter att utveckla lösningar som uppfyller kraven.

Författningsförslaget ska fortsatt utformas som funktionskrav, men bestå av färre regler. För övrigt gäller att föreskrifterna inte ska innehålla några allmänna råd och inte hänvisa till standarder eller till föreskrifter eller allmänna råd från andra myndigheter eller organisationer.

Därigenom får samhällsbyggnadssektorn bättre förutsättningar för att kunna vara mer proaktiv och ta ansvaret för att utveckla lösningar som möter de utmaningar som sektorn står inför, exempelvis inom hållbarhet och ekonomi. Sektorn har expertisen och kan bättre identifiera vilka lösningar som behöver utvecklas, jämfört med om statens styrning är mer detaljerad och långtgående.

### 2.1 Läsanvisningar

Konsekvensutredningens kapitel har följande innehåll:

- Kapitel 1 redovisar författningsförslaget, Boverkets föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader. Författningen preciserar kraven i plan- och byggförordningen på att byggnader ska vara projekterade och utförda på ett sådant sätt att det vid användning eller drift inte innebär oacceptabel risk för olyckor.
- Kapitel 2 beskriver de problem som finns med de gällande reglerna, målet med den nya regleringen, Boverkets arbetsmetod och remissförfarandet.
- Kapitel 3 redovisar de rättsliga förutsättningarna, de bemyndiganden som Boverkets beslutanderätt grundar sig på, samt ställningstaganden till om förslaget ska anmälas till EU som tekniska regler respektive enligt tjänstedirektivet.

---

<sup>2</sup> Konsekvenser av förslaget beskrivs i enlighet med 6–8 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning samt förordningen (2022:208) med instruktion för Boverket.

- Kapitel 4 beskriver de gällande reglerna, bland annat berörda delar av plan- och bygglagen, plan- och byggförordningen och Boverkets byggregler. I kapitlet görs också en kortfattad nordisk jämförelse av reglerna på området.
- Kapitel 5 beskriver och motiverar förslagen i den nya författningens tre kapitel – 1 kap. Övergripande bestämmelser, 2 kap. Uppförande av nya byggnader och 3 kap. Ändring av byggnader.
- Kapitel 6 rör tidpunkten för ikraftträdande, övergångsbestämmelser och informationsinsatser om de nya föreskrifterna.
- Kapitel 7 redovisar vilka kostnadsmissiga och övriga konsekvenser förslaget får
  - för byggherrar, företag (byggentreprenörer, installatörer, projektörer och byggmaterialtillverkare) och byggnadsägare,
  - för stat, region och kommun,
  - i förhållande till Europeiska unionen och det nordiska samarbetet,
  - för miljö och klimat, kulturmiljö, arkitektur och gestaltad livsmiljö samt social hållbarhet.
- Kapitel 8 redovisar författningskommentarer för varje paragraf i förslaget.

### 2.1.1 Förkortningar

BBR	Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd
EKS	Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:10) om tillämpning av europeiska konstruktionsstandarder (eurokoder)
PBF	plan- och byggförordningen (2011:338)
PBL	plan- och bygglagen (2010:900)

## 2.2 Problembeskrivning

Det finns kritik mot BBR som går ut på att regleringen ofta uppfattas som oförutsägbar, omfattande och kostnadsdrivande av samhällsbyggnadsbranschen. Detta påverkas bland annat av hur reglerna är strukturerade och presenteras. Sammantaget kan detta vara en bidragande faktor till problemet som regleringen pekat ut, att byggandet i Sverige inte är kostnadseffektivt.

Utformningen av BBR har enligt Boverket bidragit till en otydlig rollfördelning mellan staten och samhällsbyggnadsbranschen. Trots att allmänna råd är rekommendationer, tillämpar kommuner och byggherrar i praktiken många

gångar allmänna råd som bindande föreskrifter. De allmänna råden har därför i stor utsträckning blivit normerande.<sup>3</sup>

### 2.2.1 Allmänna råd används som om de var bindande krav

Allmänna råd är sådana generella rekommendationer om tillämpningen av en författning som anger hur någon kan eller bör handla i ett visst hänseende.<sup>4</sup> Om föreskriften är mindre precist formulerad, kan de allmänna råden komplettera föreskriften genom att ange vad man kan eller bör göra för att kravet ska uppnås.

I allmänna råd till BBR finns även utdrag ur lagar och förordningar, kunskaps-spridande och vägledande information, definitioner av termer i föreskrifterna, upplysningar om när vissa krav i BBR bör tillämpas samt hänvisningar till andra föreskrifter.

I BBR:s allmänna råd hänvisas i många fall till standarder för att ge exempel på lösningar samt verifieringsmetoder såsom mätmetoder och beräkningsmetoder för hur föreskriftens krav kan uppfyllas. När ett allmänt råd hänvisar till en viss standard kan den bli normerande. Det kan vara svårt för byggherren att visa att kraven är uppfyllda om det allmänna rådet inte följs. Om standarden innehåller exempel på godkända lösningar kan incitamenten bli svaga för att tillämpa andra lösningar, eftersom det finns en risk att alternativa lösningar inte godtas.

### 2.2.2 Innovation och nytänkande begränsas

Om byggherrar följer det allmänna rådet kan de lita på att lösningen godkänns av byggnadsnämnden. Vill byggherrar däremot pröva någon annan lösning kan de inte alltid förutse vad som kommer att krävas för att kommunerna ska godta lösningen. Det kan därför uppstå diskussioner mellan kommuner och byggherrar om hur de allmänna råden ska tillämpas eller tolkas. Olika tolkningar av hur kraven ska uppfyllas inför bygglov och startbesked kan enligt byggherrar även medföra ändringar som fördyrar ett projekt.

Genom att de allmänna rådets status ibland uppfattas som otydliga försvagas incitamenten till att utveckla nya produkter och produktionsmetoder. Därmed motverkas syftet med funktionskrav, som är att byggherren är fri att finna metoder och lösningar för att uppfylla föreskrifternas krav. Sektorn får svårare att utveckla lösningar och metoder som kan höja produktiviteten och främja kostnadseffektiva lösningar.

---

<sup>3</sup> Boverket (2020): Möjligheternas byggregler – Ny modell för Boverkets bygg- och konstruktionsregler (rapport 2020:31).

<sup>4</sup> Författningssamlingsförordningen (1976:725).

### 2.2.3 Säkerhet vid användning idag

Reglerna om säkerhet vid användning har blivit alltmer omfattande över tid, både beträffande antal regler och mängden text. Inom det tekniska egenskapskravet säkerhet vid användning av byggnader förekommer vissa av de generella problem som har beskrivits ovan. Till exempel är det vanligt att föreskrifter är generellt uttryckta och att precisering ges i allmänna råd. Det finns även exempel på allmänna råd som anger lösningar och därför är svåra att avvika från. Två exempel är reglerna om att ledstänger bör löpa förbi trappan med minst 30 cm och om hur säker förvaring av medicin bör utformas. Sådana allmänna råd har därmed fått en mer styrande effekt än vad som har varit avsett. Det hämmar utveckling av alternativa metoder och lösningar.

## 2.3 Syften och mål med författningsförslaget

Författningsförslaget påverkar inte kravnivåerna enligt lag och förordning, de ligger kvar. Regelarbetet omfattar enbart Boverkets tillämpningsföreskrifter.

Förslaget ska tydliggöra rollfördelningen mellan staten, samhällsbyggnadssektorn och standardiseringen. Boverket ska i föreskrifterna precisera de krav som ställs i lag och förordning, medan samhällsbyggnadssektorn tar fram lösningar som uppfyller kraven, med standardiseringen som alternativ.

Efter översynen ska byggreglerna

- bestå av färre regler
- vara formulerade som teknik- och materialneutrala funktionskrav
- bara innehålla bindande föreskrifter – i princip inga allmänna råd och inga hänvisningar till standarder, regler eller allmänna råd från andra myndigheter eller organisationer.

Byggreglerna ska utgöras av ett förenklat, konsekvent och funktionsbaserat teknik- och material neutralt regelverk med en likriktad struktur och detaljeringsgrad.

Tydligare krav ökar förståelsen om kravens syften och innebörd. Därigenom kommer reglerna att möjliggöra för samhällsbyggnadssektorn att utveckla nya lösningar på ett bättre sätt än med nuvarande regler och därigenom främja innovationer. Därmed skapas bättre förutsättningar för ett mer kostnadseffektivt byggande och en ökad konkurrens kan stimuleras.

## 2.4 Motiv till att reglera säkerhet i byggnader

Risk för olyckor och människors säkerhet är det övergripande motivet till att samhället ställer krav på säkerhet i byggnader. Samhället har genom det

tekniska egenskapskravet säkerhet vid användning satt ett övergripande mål för säkerhet vid användning av byggnader. Det handlar om skydd mot olyckor på grund av snabba förlopp som exempelvis fall, sammanstötning eller brännskador och ska skiljas från de risker för människors hälsa som regleras genom det tekniska egenskapskravet avseende skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö.

De som kommer att använda en byggnad finns inte alltid representerade när byggnaden projekteras eller byggs. Samhället ställer därför krav, genom PBL och PBF, på säkerhet vid användning i byggnader, med syfte att minska olycksrisker. Vid projektering av bostäder i flerbostadshus finns vanligtvis inte de som ska bo i byggnaden representerade och har därför begränsade möjligheter att ha inflytande över säkerhetsaspekter. Utan tydliga krav och kravnivåer finns inte tillräckliga förutsättningar och incitament för de som har ansvar, ytterst byggherrarna, att begränsa olycksrisker till en nivå som inte utgör oacceptabel risk för olyckor<sup>5</sup>. Ett skäl kan också vara bristande kunskap om hur risker för olyckor kan förebyggas. I jämförelse med exempelvis arbetsplatser där arbetsmiljöregler också gäller saknas det för bostäder andra samhällskrav som garanterar viss säkerhet.

## 2.5 Nollalternativ

Nollalternativet, innebär att nuvarande regler i BBR förblir oförändrade. Det innebär att samtliga problem som beskrivits med nuvarande regelstruktur kvarstår.

## 2.6 Alternativa lösningar

Den alternativa lösningen till författningsförslaget är att reglerna om säkerhet vid användning i byggnader upphävs och inte ersätts med nya föreskrifter. Det medför risker och kostnader och alternativet har därför inte valts.

Om det bara finns krav på lag- och förordningsnivå kan olycksrisken i byggnader öka. Det kan vara svårt att tolka de övergripande samhällskraven i lag och förordning vilket kan leda till höga tillämpningskostnader för till exempel byggherrar och kommuner. Myndighetsföreskrifterna förtydligar samhällskraven, uttrycker en miniminivå och gör kraven praktiskt tillämpbara för byggherrar, projektörer och kommuner.

I övrigt har Boverket för varje föreskrift och allmänt råd analyserat alternativa lösningars ändamålsenlighet, effektivitet och konsekvenser. Det har resulterat i

---

<sup>5</sup> 3 kap. 10 § PBF Risk för halkning, fall, sammanstötning, brännskador, elektriska stötar, skador av explosioner eller andra olyckor.

att vissa regler i BBR inte finns i författningsförslaget och att delar ur BBR:s allmänna råd finns som föreskrifter. En del regler har modifierats för att bli mer träffsäkra eller mer effektiva. Analyserna redovisas i kapitel 5.

## 2.7 Arbetsmetod och samråd

Under arbetet med författningsförslaget har Boverket hållit dialogmöten och haft kontakt med branschorganisationer inom olika sakområden.

Boverket har haft samrådsmöten med Arbetsmiljöverket avseende olika regleringsområden med koppling till Boverkets regler om säkerhet vid användning: arbetsplatsens utformning<sup>6</sup>, taksäkerhet<sup>7</sup> samt trycksatta anordningar<sup>8</sup>. Samråd har även skett med Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap (MSB) som också är sammankallande i myndighetssamarbetet Barnsäkerhetsrådet. Samrådet har bland annat handlat om MSB:s arbete kring olyckor i hem- och fritidsmiljö.

För att inhämta kommunperspektivet i översynen av säkerhetsbestämmelserna har Boverket haft möte med Föreningen Sveriges Byggnadsinspektörer (FSB). Boverket har också genomfört dialogmöten med representanter för två byggnadsnämnder med syfte att inhämta ett underlag kring hur kommuner som myndighetsutövare påverkas av de förändrade reglerna.

Boverket har under arbetets gång haft löpande dialog med Svenska institutet för standarder (SIS). En grundläggande princip i Boverkets arbete är att det är samhällsbyggnadssektorn som ska ta fram lösningar som uppfyller de krav Boverket ställer i byggreglerna. Boverket har därför lyft några områden i avsnitt 8 BBR som skulle kunna bli föremål för en framtida standardisering. Sådana exempel är bygglas samt utformning av trappor, ramper, räcken och ledstänger. Ett sådant standardiseringsarbete har påbörjats.

## 2.8 Avgränsningar

Författningsförslaget omfattar det tekniska egenskapskravet på säkerhet vid användning av byggnader. Det handlar om skydd mot olyckor på grund av snabba förlopp som exempelvis fall, sammanstötning eller brännskador. De krav på skydd mot olyckor på tomter som finns i avsnitt 8:9 BBR ingår inte i förslaget. Reglerna i avsnitt 8:9 BBR kommer att genomgå en översyn i en annan del av

---

<sup>6</sup> Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2020:1) om arbetsplatsens utformning.

<sup>7</sup> AFS 1981:14 Arbetarskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1981:14) om skyddsåtgärder mot skada genom fall och Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (AFS 1999:3) om byggnads- och anläggningsarbete.

<sup>8</sup> Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2017:3) om användning och kontroll av trycksatta anordningar och Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2016:1) om tryckbärande anordningar.

projektet som samlat hanterar tomtkraven i BBR (skydd mot olyckor på tomter, tillgänglighet och användbarhet på tomter, framkomlighet för utryckningsfordon).

En viktig utgångspunkt och avgränsning i översynen är att kravnivån, det vill säga samhällets krav på byggnader, inte ska förändras.

## 3 Rättsliga förutsättningar

Detta kapitel beskriver de rättsliga förutsättningarna för Boverkets förslag till nya föreskrifter och innehåller bland annat de uppgifter om föreskriftsbemyndiganden som avses i 6 § 4 förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

### 3.1 Boverkets bemyndigande

Författningsförslaget avser att precisera kravet i 3 kap. 10 § PBF i fråga om säkerhet vid användning av byggnader. Boverket har bemyndigats att meddela sådana föreskrifter i 10 kap. 3 § 4 PBF.

Några bestämmelser i den föreslagna nya författningen är föreskrifter både till kravet avseende säkerhet vid användning och kravet avseende tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Boverkets bemyndigande avseende tillgänglighet och användbarhet framgår av 10 kap. 3 § 9 PBF.

Författningsförslaget innehåller även sådana regler som behövs för tillämpning av bestämmelserna om undantag från de tekniska egenskapskraven vid ändring byggnad i 8 kap. 7 § PBL. Boverket har bemyndigats att meddela sådana föreskrifter i 10 kap. 8 § PBF.

Vidare innehåller författningsförslaget regler som behövs för tillämpningen av reglerna i 10 kap. 5 § PBL om byggherrens egenkontroll. Boverket har bemyndigats att meddela sådana föreskrifter i 10 kap. 24 § 1 PBF.

### 3.2 Anmälan av tekniska regler

Eftersom författningsförslaget innehåller sådana tekniska regler som avses i 2 § förordningen (1994:2029) om tekniska regler, kommer informationsförfarande enligt denna förordning att genomföras. Innan Boverket fattar beslut om föreskrifterna, kommer de att anmälas till Kommerskollegium som i sin tur kommer att anmäla författningsförslagen till Europeiska kommissionen.



### 3.3 Anmälan av krav enligt tjänstedirektivet

Författningsförslaget reglerar inte tillträde till eller utövande av tjänsteverksamhet, och Boverket gör därför bedömningen att författningsförslaget inte behöver anmälas enligt EU:s tjänstedirektiv<sup>9</sup> och 2 § förordningen (2009:1078) om tjänster på den inre marknaden.

### 3.4 Regeringens medgivande

Boverket gör bedömningen att författningsförslaget inte medför sådana väsentliga effekter på kostnader för staten, kommuner eller regioner att medgivande krävs av regeringen enligt förordningen (2014:570) om regeringens medgivande till beslut om vissa föreskrifter.

---

<sup>9</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/123/EG av den 12 december 2006 om tjänster på den inre marknaden.

## 4 Beskrivning av gällande regler

I detta kapitel beskrivs gällande regler om säkerhet vid användning av byggnader i PBL, PBF och BBR. I kapitlet görs också en översiktlig nordisk jämförelse av reglerna om säkerhet i byggnader.

### 4.1 Plan- och bygglagen

I grunden är det PBL, som ställer krav på ett byggnadsverks tekniska egenskaper. Säkerhet vid användning ett av elva tekniska egenskapskrav som ställs på ett byggnadsverk i 8 kap. 4 §PBL.

### 4.2 Plan- och byggförordningen

Det tekniska egenskapskravet om säkerhet vid användning preciseras i 3 kap. 10 § PBF. Ett byggnadsverk ska vara projekterat och utfört på ett sådant sätt att det vid användning eller drift inte innebär en oacceptabel risk för:

- halkning
- fall
- sammanstötning
- brännskador
- elektriska stötar
- skador av explosioner
- andra olyckor.

### 4.3 Boverkets byggregler

Avsnitt 8 BBR innehåller föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 1, 4 och 9 §§ PBL och 3 kap. 4, 9, 10 och 18 §§ PBF. Reglerna om ändring av byggnad i avsnitt 8:10 BBR innehåller även föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 7 § PBL.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Jfr. ingressen till avsnitt 8 BBR.

Avsnitt 3:4 BBR innehåller föreskrifter och allmänna råd till bland annat 3 kap. 10 § i fråga om driftutrymmen. Även i avsnitt 5 och 6 BBR finns vissa regler som har sin grund i det tekniska egenskapskravet om säkerhet vid användning, se avsnitt 4.3.5.

Författningsförslaget gäller för byggnader, medan kraven i PBL och PBF gäller för byggnadsverk, alltså dels byggnader, dels andra anläggningar (1 kap. 4 § PBL).

I avsnitt 8 BBR finns hänvisningar till andra delar av BBR eller till andra myndigheter och organisationers skrifter. Flera föreskrifter följs av en intern och/eller extern hänvisning.

#### 4.3.1 Avsnitt 1 BBR – Inledning

Avsnitt 1 BBR innehåller anvisningar om hur föreskrifterna i BBR ska läsas och tolkas samt innehåller föreskrifter och allmänna råd om ändring av byggnad. Regler om ändring av byggnad i BBR och PBL beskrivs närmare under 4.3.6.

I avsnittet finns hänvisningar till andra myndigheter, andra föreskrifter från Boverket och EU-förordning.

Avsnitt 1:3 beskriver de allmänna råden som finns i BBR, och hur de bör användas. Tillämpningsproblem som följt av de allmänna råden beskrivs närmare under 2.2.1.

Avsnitt 1:6 Terminologi hänvisar till publikationen ”Plan-och byggtermer 1994, TNC 95”. Denna publikation uppdateras inte längre med nya termer. Hänvisningen är därför inte aktuell för termer som tagits i bruk efter 1994 vilket ökar risken för olika tolkningar av begrepp.

#### 4.3.2 Avsnitt 2 BBR – Allmänna regler

För att förenkla tillämpningen krävs en samsyn kring centrala och övergripande begrepp som används i flera delar av byggreglerna. Avsnitt 2 innehåller övergripande regler och beskrivningar som berör samtliga de egenskapskrav som regleras i BBR. Här finns till exempel stöd för vilken typ av dokumentation som en byggnadsnämnd kan begära in.

Reglerna i avsnitt 2 BBR preciserar kraven i 10 kap. 5 § PBL samt 3 kap. 8 och 9 §§ PBF. Avsnittet innehåller föreskrifter men framför allt allmänna råd för projektering och verifiering, vad som är ett fackmässigt tillvägagångssätt vid projektering och byggherrens ansvar för att ta in erforderlig kompetens.

### 4.3.3 Avsnitt 8 BBR – Säkerhet vid användning

Reglerna som preciserar det tekniska egenskapskravet på säkerhet vid användning finns huvudsakligen i avsnitt 8 BBR. Avsnittet innehåller föreskrifter och allmänna råd till såväl 3 kap. 10 § PBF, vid uppförande av ny byggnad, som till 8 kap. 7 § PBL, vid ändring av byggnad. Avsnitt 8:9 BBR innehåller också föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 9 § första stycket 6 PBL, krav på att tomter ska ordnas så att risken för olycksfall begränsas. Säkerhetskraven till skydd mot olyckor på tomter ingår inte i den nu föreslagna nya författningen som enbart reglerar byggnader. Dessa regler kommer efter översynen att ingå i en annan ny författning.

Avsnitt 8 är indelat i olika delavsnitt utifrån olycksrisk:

- 8:2 Skydd mot fall (inkl. taksäkerhet)
- 8:3 Skydd mot sammanstötning och klämning (inkl. glassäkerhet)
- 8:4 Skydd mot brännskador
- 8:5 Skydd mot explosioner
- 8:6 Skydd mot instängning
- 8:7 Skydd mot förgiftning
- 8:8 Skydd mot elstötar och elchocker.

Flera av reglerna i avsnittet handlar om barnsäkerhet. I vissa angivna fall gäller reglerna endast för sådana utrymmen i byggnader där barn kan vistas. Med utrymmen där barn kan vistas avses rum, delar av rum eller utrymmen där barn i förskoleåldern ska kunna vistas eller kan tänkas uppehålla sig utan ständig tillsyn av vuxna.

En relativt stor andel av reglerna i avsnitt 8 är allmänna råd. De allmänna råden innehåller i flera avseenden detaljer, mått och värden som definierar en säkerhetsnivå och konkretiserar själva funktionskravet. Exempel på detta är bestämmelserna om trappor, räcken och ledstänger (avsnitt 8:232 BBR) och glassäkerhet (avsnitt 8:35 BBR). Avsnitt 8 innehåller relativt få hänvisningar till standarder som ett sätt att uppfylla föreskrifternas krav. Idag saknas huvudsakligen standarder som täcker upp de preciseringar av funktionskraven som anges i de allmänna råden i avsnittet.

#### 4.3.4 Regler med koppling till både säkerhet och tillgänglighet

Avsnitt 8 BBR innehåller vissa föreskrifter och allmänna råd som har grund i både säkerhets- och tillgänglighetskravet i PBL och PBF. Detta framgår redan av ingressen till avsnitt 8 BBR som genom hänvisning till 3 kap. 4 och 18 §§ PBF anger att avsnittet innehåller regler som ansluter till utformnings- och tekniska egenskapskraven avseende tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Ett exempel på en regel som har sin grund i både säkerhet och tillgänglighet är det allmänna rådet om kontrastmarkering av trappor (avsnitt 8:232 BBR). I Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpande av enkelt avhjälpna hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser, HIN, finns flera motsvarigheter till regler (allmänna råd) i avsnitt 8.

- Belysning och bländning (9 § HIN, jfr. 8:21 BBR)
- Kontrastmarkering trappor, utformning och ljushetskontrast (7 § HIN, jfr. 8:232 BBR)
- Utstickande byggnadsdelar, byggas in eller utmärkas (7 § HIN, jfr. 8:31 BBR)
- Ledstänger, placering, utformning och ljushetskontrast (10§ HIN, jfr. 8:2322 BBR)
- Markering av glasytor för att undvika sammanstötning. (7§ HIN, jfr. 8:351 BBR)

Reglerna om enkelt avhjälpna hinder i HIN har sin grund i 8 kap. 2 § andra stycket PBL och gäller för lokaler dit allmänheten har tillträde (publika lokaler). Bestämmelserna i HIN har retroaktiv verkan, dvs. kraven gäller även för redan uppförda byggnader utan att någon ändring av byggnaden görs.

#### 4.3.5 Regler om säkerhet i andra avsnitt i BBR

Det finns regler i andra avsnitt i BBR än avsnitt 8 som har sin grund i egenskapskravet avseende säkerhet vid användning.

Avsnitt 3:4 BBR innehåller vissa regler om utformningen av och tillträdet till driftutrymmen för att minska risken för olyckor.

I avsnitt 6:5335 BBR finns ett allmänt råd om högsta golvlutning i duschutrymme för att minska risken för halkning och i avsnitt 6:621 BBR anges i föreskrift högsta tillåtna temperatur för tappvarmvatten för att undvika skällning.

Regler om utformning av ramper i avsnitt 3:1422 BBR kan sägas ha både tillgänglighets- och säkerhetskoppling.

I avsnitt 5:334 BBR Utformning av utrymningsvägar finns en regel om minsta avstånd mellan dörr och nedåtgående trappa eller ramp som även handlar om hur man generellt utformar en säker trappa. Vidare finns i avsnitt 5:4256 BBR bestämmelser om att rök- och avgaskanaler ska vara så täta att risk för förgiftning inte uppstår.

#### 4.3.6 Ändring av byggnad

Vid såväl vid uppförande av nya byggnader som ändring ska utformningskraven och de tekniska egenskapskraven enligt PBL uppfyllas. Vid ändring ska dessutom varsamhetskravet och förvanskningförbudet tillgodoses. Kraven gäller oberoende av om en åtgärd kräver bygglov eller anmälan, eller inte.

Med den definition av ändring som finns i PBL<sup>11</sup> gäller kraven vid en mycket stor mängd åtgärder, även begränsade åtgärder som de flesta skulle se som underhållsåtgärder.

Även ändrad användning av byggnaden är en ändring, oberoende av om det vidtas byggnadstekniska åtgärder eller inte.

En viktig begränsning är att vid ändring ska kraven som huvudregel tillämpas på själva den ändrade delen.

Kraven gäller alla befintliga byggnader, från slott till friggebod, från de allra äldsta till de som fick sitt slutbesked igår.

#### **Anpassa och göra avsteg**

Vid ändring av en byggnad får byggherren enligt 8 kap. 7 § PBL göra avsteg från eller anpassa utformningskraven och de tekniska egenskapskraven med hänsyn till:

- ändringens omfattning
- byggnadens förutsättningar
- varsamhetskravet
- förvanskningförbudet.

För många enkla åtgärder måste anpassningsutrymmet med hänsyn till ändringens omfattning anses vara så stort att det enda krav som kan ställas är att

---

<sup>11</sup> 1 kap. 4 § PBL.

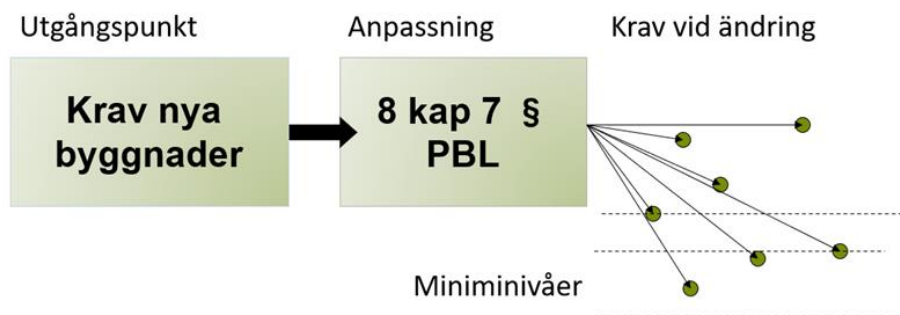
åtgärden inte får försämra byggnadens egenskaper. För mycket omfattande åtgärder kan däremot anpassningsutrymmet vara mycket begränsat.

Antalet olika möjliga ändringssituationer kan betraktas som oändligt och alla kan inte beskrivas i föreskriftsform. Därmed är syftet med reglerna i författningsförslaget om ändring främst att tydliggöra hur kravnivån i det enskilda fallet ska fastställas.

För att fastställa kravnivåerna för nya byggnader görs alltid en avvägning mellan den förväntade nyttan och kostnaderna. Ett krav som för en ny byggnad bara medför begränsade merkostnader kan vid ändring medföra helt andra kostnader, dels ekonomiska, dels i form av konsekvenser för andra värden. Detta kan också påverka kravnivåerna vid ändring av byggnad.

Utformningen av reglerna i författningsförslaget gör att det finns ett relativt stort bedömningsutrymme i det enskilda fallet. Detta gör att reglerna i författningsförslaget kan uppfattas som otydliga och svårförutsägbara. Samtidigt är bedömningsutrymmet en förutsättning för att kraven ska kunna ställas på en rimlig och relevant nivå i det enskilda fallet.

Figur 1. Krav vid uppförande av nya byggnader och krav vid ändring



Det principiella sambandet mellan krav vid uppförande av nya byggnader och krav vid ändring av byggnader. Vid ändring finns inte en kravnivå som gäller för alla byggnader, utan kravnivån måste alltid fastställas utifrån det aktuella projektets förutsättningar. Men det finns alltid en miniminivå som inte får underskridas. Det gäller speciellt sådana krav som är till för att skydda människors liv och hälsa.

### Reglerna om ändring i BBR

BBR inleds med två allmänna avsnitt som är tillämpbara på utformningskraven i 8 kap. 2 § 1–3 PBL och egenskapskraven i 8 kap. 4 § 1–9 PBL.

Därpå följer sex avsnitt som reglerar hur respektive utformningskrav och tekniskt egenskapskrav ska tillämpas vid uppförande av nya byggnader respektive vid ändring av byggnader.

I avsnittet om säkerhet vid användning finns särskilda regler om ändring av byggnader i avsnitt 8:10 BBR. Reglerna om nya byggnader innehåller många fler bestämmelser än reglerna om ändring av byggnader, som också är på en mer allmän nivå än reglerna om nya byggnader.

Utrymmet att vid ändring anpassa och göra avsteg från utformningskraven och de tekniska egenskapskraven kraven preciseras i generella termer i avsnitt 1:22 BBR. Där förtydligas också varsamhetskravet och förvanskningförbudet. I avsnitt 1:2235 BBR preciseras innebörden av tre begrepp som sedan används i sakavsnitten för att ange anpassningsutrymmet i förhållande till enskilda bestämmelser.

I de allmänna råden finns stöd för att underlätta bedömningen i det enskilda fallet, i form av exemplifieringar och faktorer som kan vägas in i bedömningen.

Vid ändring av byggnad tas även hänsyn till byggnadens förutsättningar och kulturvärden. Detta innebär att byggherren behöver ha kännedom om den enskilda byggnaden för att fastslå vilka krav som gäller i det enskilda fallet. I BBR nämns därför behovet av att skaffa sig kännedom om den befintliga byggnaden i avsnitt 2:311 och 2:321.

## 4.4 Nordisk jämförelse

I Norge finns tillämpningsföreskrifter om säkerhet vid användning i Byggteknisk Forskrift, TEK 17. De norska byggreglerna innehåller relativt detaljerade föreskrifter om utformning av trappor, ledstänger och räcken med angivande av bland annat räckeshöjder. Det finns också regler som anger när glasytor ska säkras mot sammanstötning och fall och när öppningsbara fönster ska ha barnsäkerhetsspärr. Vidare ställs i TEK 17 krav på fri höjd i trappa, belysning i kommunikationsvägar, snörasskydd samt att värmeinstallationers ytemperatur och tappvatten inte ska orsaka bränn- och skållningsskada. Till i princip varje stycke och punkt i föreskrifterna i TEK är kopplad vägledning som ofta anger accepterade lösningar (Preaksepterte ytelser).

I Danmark finns bestämmelser om säkerhet i byggnader i Bygningsreglementet, BR18. Precis som i de norska byggreglerna finns föreskrifter om trappors utformning, när det ska finnas ledstänger och räcken och hur de ska placeras och utformas (räckeshöjder och klättringsbarhet). Vidare finns regler om säker belysning och bländning, skydd mot skärskador och kollision med glas och utformning av vatteninstallationer för att undvika skållning. Till bygningsreglementets funktionskrav är kopplad vägledning som ges ut av den nationella danska byggmyndigheten. Vägledning finns till respektive kapitel i bygningsreglementet. Exempelvis finns en vägledning om glas i byggnader i olika



miljöer som kan användas som utgångspunkt för uppfyllelse av byggreglernas funktionskrav.

I Finland finns en särskild förordning om säkerhet vid användning av byggnader.<sup>12</sup> I denna förordning anges funktionskrav kring glassäkerhet, barnsäkerhetspjärrar för fönster och säker belysning. Vidare innehåller förordningen bestämmelser med vissa mått för dimensionering av trappor och utformning av räcken och ledstänger. Det finns också kortfattade regler om tillträdesanordningar till tak, säkerhetsutrustning för förflyttning på tak och skyddsanordningar mot fall samt regler om snörasskydd. I förordning om byggnaders vatten- och avloppsinstallationer<sup>13</sup> finns en regel om att temperaturen på vatten från varmvatteninstallationerna inte får överstiga 65 °C.

Sammanfattningsvis kan konstateras att man i de nordiska byggregelverken i stor utsträckning finner motsvarigheter till BBR:s regleringar kring säkerhet vid användning. Det finns en överensstämmelse i vad som regleras, men regleringarna skiljer sig åt i måttsättningar och detaljer. Både den norska och danska nationella byggmyndigheten ger ut vägledning kring uttolkningen av funktionskraven. Den norska vägledningens ”preaksepterte ytelser” får anses fylla samma funktion som BBR:s allmänna råd. I det finska byggregelssystemet finns ingen motsvarighet till de svenska byggreglernas allmänna råd eller den vägledning kring hur man uppfyller funktionskraven som ges ut av den norska respektive danska byggmyndigheten.

---

<sup>12</sup> Miljöministeriets förordning om säkerhet vid användning av byggnader (1007/2017).

<sup>13</sup> Miljöministeriets förordning om byggnaders vatten- och avloppsinstallationer (1047/2017).

## 5 Beskrivning av förslaget

I detta kapitel finns en allmän redogörelse av förslaget till nya föreskrifter om säkerhet vid användning, de överväganden som gjorts och vilka förändringar som skett i förhållande till reglerna i BBR. Kapitlet inleds med en övergripande beskrivning av hur den nya regelmodellen har tillämpats på reglerna om säkerhet vid användning. Därefter redogörs för bestämmelserna i författningens tre kapitel.

Komplement till denna redogörelse finns i kapitel 8, med författningskommentarer till varje paragraf i författningsförslaget. I bilaga 1 finns två olika typer av jämförelsetabeller i vilka läsaren kan se vilket eller vilka avsnitt i BBR som motsvarar vilken paragraf i Boverkets förslag till nya föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader.

### 5.1 Tillämpning av författningsförslaget

Boverket har analyserat varje föreskrift och varje allmänt råd i BBR och tagit ställning till vilka regler som ska finnas med i den nya författningen.

Författningsförslagets struktur har tre kapitel:

- 1 kap. Övergripande bestämmelser
- 2 kap. Uppförande av nya byggnader
- 3 kap. Ändring av byggnader

I kapitel 1 finns förslag till föreskrifter om projektering, kontroll och dokumentation, som motsvarar allmänna råd i BBR. Författningsförslaget är allmänt hållet och ställer inga detaljkrav på hur projektering och kontroll ska gå till.

I kapitel 2 finns funktionskrav som tillåter olika lösningar. Kraven är teknik-, metod- och materialneutrala. Flera av de allmänna råden i BBR kan upplevas som detaljreglerande och finns inte med i författningsförslaget.

I kapitel 3 finns förslag till föreskrifter om vilka anpassningar och avsteg som får göras vid ändringar av byggnader jämfört med kraven på nya byggnader och hur kraven i övrigt ska tillämpas vid ändring av byggnader. De underlättar för såväl byggherrar som myndigheter.

Författningsförslaget kan i vissa situationer innebära att kraven justeras upp eller ner i förhållande till BBR, men den sammantagna bedömningen är att kravnivån totalt sett inte förändras. Boverket bedömer att författningsförslaget kan införas utan att det behövs ändringar i de kravnivåer som regleras av riksdag och regering.

Att förslag till specifika lösningar, som finns i allmänna råd i BBR, inte finns i författningsförslaget, ska inte tolkas som en sänkning av kravnivån. Byggnader ska projekteras och utföras på ett fackmässigt sätt, enligt kapitel 1. De lösningar och arbetsmetoder som tillämpas av byggsektorn idag och som uppfyller gällande regler ska fortsatt kunna tillämpas. Författningsförslaget tydliggör dock att även andra lösningar kan godtas.

### Tre preciseringsnivåer

Enligt den nya regelmodellen kan bestämmelserna ha tre olika preciseringsnivåer: A, B eller C.<sup>14</sup> Olika bestämmelser inom samma område kan formuleras med olika preciseringsnivåer.

Boverket har formulerat krav med den lägre preciseringsnivån, där vi bedömer att det finns möjlighet samt vilja och initiativ hos branschen att utarbeta egna verktyg, lösningar och verifieringsmetoder.<sup>15</sup>

Flera av bestämmelserna i avsnitt 8 BBR får redan idag anses vara rent kvalitativa (preciseringsnivå A). De ger uttryck för vilka egenskaper som ska beaktas och vad som ska uppnås utan att ange mått eller andra storheter. I många bestämmelser anges dock mått eller värden, i föreskrift eller allmänt råd, för att i olika avseenden ge en precisering av vad kravet innebär. Boverket bedömer emellertid att de flesta mått och värden i allmänna råd inte ska finnas i författningsförslaget. Ett måttsatt krav kan bli för skarpt styrande i den enskilda situationen med sina unika förutsättningar. I en annan situation kan ett kvantitativt minimikrav riskera bli otillräckligt för den enskilda situationen. Exempelvis har allmänna råd till avsnitt 8:232 BBR med mått för minsta stegdjup i trappa (0,25 meter) och mått för minsta trappbredd för att säkert kunna transportera en sjukbår (1,20 meter) bedömts vara olämpliga att göra om till föreskrift för alla typer av trappor i alla miljöer.

I vissa fall har det emellertid bedömts finnas ett fortsatt behov av måttsättningar i de nya föreskrifterna. (preciseringsnivå C). Sådana exempel är mått för fri höjd och angivande av högsta tillåtna temperatur för tappvarmvatten.

Enligt regelmodellen kan en lägre preciseringsnivå i de nya reglerna väljas om det finns en vilja och möjlighet hos branschen att utarbeta verktyg med lösningar och verifieringsmetoder.<sup>16</sup> SIS har som ett led i förändringsarbetet startat upp ett arbete kring revidering eller utveckling av nya nationella standarder inom följande regleringsområden:

---

<sup>14</sup> Boverkets rapport 2020:31, Möjligheternas byggregler – Ny modell för Boverkets bygg- och konstruktionsregler, s 25 ff.

<sup>15</sup> Ibid. s. 26.

<sup>16</sup> Ibid, s. 26.

- Trappor, inkl. trappräcken och ledstänger.
- Ramper.
- Glassäkerhet.

Genom branschens initiativ inom dessa områden bedömer Boverket att regleringen i dessa avseenden kan formuleras med en lägre grad av precisering.

## 5.2 Övergripande bestämmelser

### 5.2.1 Portalparagrafen

Portalparagrafen anknyter till formuleringarna om säkerhet vid användning i 3 kap. 10 § PBF. Boverket vill knyta de föreslagna föreskrifterna till kravet i förordningen och tydliggöra att föreskrifterna anger krav för att motverka oacceptabla risker för olyckor till följd av olämplig utformning av byggnader. Kraven ska förhindra personskador vid byggnadens användning eller drift till följd av snabba förlopp såsom fall, sammanstötning och brännskador. Andra risker i byggnader som påverkar användarens hälsa såsom dålig luftkvalitet, förekomst av fukt, bristfällig hantering av avloppsvatten regleras i föreskrifter som har sin grund i det tekniska egenskapskravet avseende skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö. Portalparagrafen tydliggör även att vissa föreskrifter i författningen, förutom kravet på säkerhet vid användning, samtidigt har sin grund i kravet på tillgänglighet och användbarhet.

### 5.2.2 Mindre avvikelse

Här beskrivs hur bestämmelsen om mindre avvikelse bör hanteras i förhållande till övriga bestämmelser. Vidare beskrivs hur behovet av en regel om mindre avvikelse förändras av att författningen inte har några allmänna råd.

Regler om mindre avvikelse finns i avsnitt 1:21 BBR och avser endast avvikelse från föreskrifterna. Enligt denna regel är det byggnadsnämnden som kan medge en mindre avvikelse. Formuleringen i BBR skulle kunna ge intryck av att byggnadsnämnden kan befria byggherren från det fulla ansvaret för att uppfylla de tekniska egenskapskraven i 8 kap. 4 § PBL. Att byggnadsnämnden skulle kunna göra så har inte stöd i PBL.

Den tillskriver dessutom byggnadsnämnden en roll utöver den som ges i PBL. I stället kan nämnden, i den övergripande bedömningen av om byggnaden kan antas komma att uppfylla 8 kap. 4 § PBL, inkludera en bedömning av om byggherren har tillämpat bestämmelsen om mindre avvikelse på ett korrekt sätt. Därför föreslår Boverket att bestämmelsen om mindre avvikelse formuleras om, jämfört med nu gällande regler, även om syftet är detsamma. Den

praktiska skillnaden i tillämpningen bedöms bli i det närmaste obefintlig, för både byggherren och byggnadsnämnden.

Ändringen tydliggör att det är byggherren som har ansvaret för att en åtgärd uppfyller alla krav i författningen. Samtidigt är det Boverkets bedömning att det är byggherren som i sin projektering, på ett ansvarsfullt sätt, ska avgöra om en mindre avvikelse från en föreskrift kan tillämpas.

Därefter är det byggnadsnämndens uppgift, som för övriga regler, att inför startbesked eller slutbesked bedöma om byggherren har tillämpats reglerna på ett korrekt sätt.

Eftersom författningsförslaget bara innehåller föreskrifter och inga allmänna råd kan föreskrifterna också bli mer rigida. Därför kan behovet komma att öka, av att göra mindre avvikelser från föreskrifterna. Möjligheten finns, under förutsättning att lösningen gör att föreskrifternas syfte uppnås, trots att den formellt strider mot ordalydelsen.

### 5.2.3 Byggprodukter

Begreppet ”byggprodukter med bedömda egenskaper” ändras till ”byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper”. Ändringen förtydligar att byggherren alltid måste bedöma byggprodukters egenskaper. Det blir tydligare att de regler som särskilt handlar om förhandsbedömda egenskaper gäller just sådana som omfattas av definitionen i 1 kap. 6 § författningsförslaget. Byggprodukter ska ha kända och dokumenterade egenskaper i de avseenden som det har betydelse för att uppfylla kraven i författningen enligt 1 kap. 7 § författningsförslaget. Detta behövs för att byggherren ska kunna bedöma att produkterna är lämpliga att infogas i byggnadsverket.

Vid återanvändning eller återbruk kan produkter ha fått förändrade egenskaper via åldring, slitage eller annan påverkan. Frågeställningar kring cirkulärt byggande har visat på behov av att branschen utvecklar standardiserade verifieringsmetoder för produkter som ska återbrukas eller återanvändas.

Läs mer om konsekvenser för cirkulärt byggande i 7.7.1.

### 5.2.4 Termen fackmässigt

I bestämmelserna om projektering, utförande och kontroll finns krav på fackmässighet i projektering och utförande, för att säkerställa att den färdiga byggnaden kan antas uppfylla kraven i författningsförslaget.

Kravet om fackmässighet innebär normalt att den som projekterar eller utför arbete ska ha en kompetens som motsvarar vad som kan krävas av en yrkesmässig person inom den aktuella professionen. Vilka kunskaper och

färdigheter som behövs, beror på sakområdet och åtgärdens komplexitet. Fackmässighet kopplas avsiktligt inte till någon specifik utbildning eller certifiering. Om byggherren inte själv besitter de kunskaper och färdigheter som krävs för att kunna projektera eller utföra arbetet på ett fackmässigt sätt ansvarar byggherren för att sådan kompetens finns i organisationen.

Fackmässighet kan uppnås till exempel genom att använda vetenskapligt baserade metoder, lämpliga branschstandarder, branschregler eller andra accepterade metoder för att utföra arbetsmoment på ett sakkunnigt sätt. Metoder ska vara tillförlitliga. Den som vill frångå en standard behöver visa att kraven i författningsförslaget ändå kan antas uppfyllas. Detta gör att det krävs transparens och spårbarhet.

Den som projekterar på ett fackmässigt sätt tar fram underlag och utför arbete som gör att andra fackmän kan bilda sig en uppfattning om innehållet, till exempel genom användningen av begrepp och enheter samt genom upplägg och struktur.

Kravet på fackmässighet kan byggnadsnämnden använda för att till exempel begära tydligare handlingar eller avvisa projektering och utförande som inte är tillräckligt kvalificerade för att den aktuella åtgärden ska kunna antas uppfylla de tekniska egenskapskraven vid färdigställandet och över tid. Bestämmelsen förstärker således byggnadsnämndens mandat att begära de handlingar som krävs för en sådan bedömning. Att ställa krav på fackmässighet bidrar därmed också till att tydliggöra rollfördelningen i samhällsbyggnadssektorn.

Begreppet ”fackmässig” finns i Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillämpningen av europeiska konstruktionsregler (eurokoder), EKS och det finns även i äldre byggregler. Samhällsbyggnadssektorn har därmed lång erfarenhet av att hantera författningskrav på fackmässighet. Boverket bedömer att kravet får små ekonomiska konsekvenser samt konsekvenser i fråga om tillämpning.

### **Tillförlitliga metoder**

En förutsättning för fackmässighet i projektering och utförande, är att de metoder som används är tillförlitliga, så att en byggnad kan antas uppfylla de tekniska egenskapskraven vid färdigställandet och över tid. Sådana metoder bygger på kunskap och erfarenhet, och kan till exempel vara utvecklade inom forskning eller inom industrin. Vilken metod och hur den har tillämpats ska framgå av de handlingar som upprättas.

Författningsförslaget pekar inte på någon särskild metod. Till skillnad från BBR hänvisar författningsförslaget inte heller till någon standard från SIS,

SEK<sup>17</sup> eller någon branschsammanlutning. Den organisation som har utvecklat en standard, handbok eller liknande stöddokument, ansvarar som vanligt för innehållet och hur det förhåller sig till byggreglerna. Ansvar för att en byggnad uppfyller de tekniska egenskapskraven vilar på byggherren.

### 5.2.5 Krav på projekteringen och utförandet

Avsnitt 2 i BBR innehåller allmänna råd om projektering, förundersökning och utförande. I författningsförslaget är motsvarande regler i stället krav på att byggnader ska projekteras och utföras på ett fackmässigt sätt. Detta medför att när projekteringen och utförandet innefattar moment där dimensionering görs genom beräkningar, provningar eller mätningar ska denna dimensionering baseras på tillförlitliga metoder. Likväl ska de kontroller som utförs med hjälp av provning, mätning eller besiktning i den färdiga byggnaden baseras på tillförlitliga metoder.

#### **Förundersökning**

För att kunna fastställa vad som krävs vid ändring av en byggnad behöver byggherren först ha kännedom om byggnaden. Kraven behöver också relateras till den aktuella åtgärden och den tänkta användningen. Därför ska byggherren inför en ändring av en byggnad klarlägga

1. om byggnaden har sådana brister avseende kraven på säkerhet vid användning som kan få betydelse för den avsedda användningen och som kan åtgärdas inom ramen före åtgärden, och
2. om åtgärden kan försämra säkerheten vid användning i den befintliga byggnaden på sådant sätt att försämringen får betydelse för den avsedda användningen.

Eftersom även varsamhetskravet och förvanskingsförbudet ska tillgodoses behöver man ha kännedom även om byggnadens kulturvärden och hur de påverkas av de tänkta åtgärderna.

Förutsättningarna skiljer sig också åt vid ändringar jämfört med vid uppförande av nya byggnader. Vid uppförande av nya byggnader väljer man material och tekniker som kan antas medföra att den nya byggnaden får de eftersträvade egenskaperna. Inför ändringar kan man mäta vilka egenskaper befintliga material och teknik medför. Därför får man använda erfarenheter från den befintliga byggnaden vid projekteringen. Om en lösning har fungerat tillfredställande och byggnadens avsedda användning inte kommer ändras jämfört med

---

<sup>17</sup> SEK Svensk Elstandard.

den förra samt att förutsättningarna i övrigt inte har ändrats så bör den lösningen kunna godtas även framöver.

I samband med förundersökningen ska skicket på befintliga säkerhetsanordningar, exempelvis räcken, kontrolleras i den utsträckning som krävs för att det ska kunna antas att de i huvudsak har bibehållit sin ursprungliga funktion.

### **Riskbedömning vid avsteg från kraven**

Avsteg från kraven i 2 kap. vid ändring av byggnad får aldrig innebära att säkerheten vid användning av byggnaden inte blir godtagbar. Det ställs därför krav på att en riskbedömning görs vid en avsteg från kraven. Riskbedömningen ska dokumenteras. Att allmänt råd till avsnitt 8:10:1 BBR om riskbedömning vid avsteg från kraven blir föreskrift och ett uttryckligt krav bedöms leda till mer underbyggda bedömningar av säkerhetsnivån vid ändring.

Riskbedömningen ska innehålla en redovisning av vilka avsteg som görs från kraven och skälen till avstegen. Vidare ska redovisas vilka åtgärder som i stället har vidtagits för att uppnå en godtagbar säkerhetsnivå samt en bedömning av vilka konsekvenser avstegen kan ge upphov till. Att bedömningen dokumenteras kan underlätta vid byggnadsnämndens granskning.

### **Tillfälliga skyddsåtgärder vid utförandet**

I avsnitt 2:3 BBR finns regler om att bygg-, rivnings- eller markarbetsplatser ska vara ordnade så att tillträde för obehöriga försvåras och så att risken för personskador begränsas. Motsvarande regler finns inte i författningsförslaget. Hur sådana regler ska hanteras utreds för närvarande vidare.

### **Markarbeten**

I avsnitt 2:4 BBR finns regler om markarbeten. Motsvarande regler finns inte i författningsförslaget. Hur sådana regler ska hanteras utreds för närvarande vidare.

## **5.2.6 Byggherrens kontroller**

För att kvalitetssäkra byggprocessen införs bestämmelser om att kontroller ska genomföras, att resultatet ska dokumenteras, hur kontrollerna ska utföras beroende på när i byggprocessen de genomförs samt hur olika typer av kontroller kan kombineras för att säkerställa att kraven uppfylls. Krav på kontroll gäller oberoende av de kontroller som tas upp i kontrollplan enligt 10 kap. 6 § PBL.

Kontroller kan genomföras i tre olika skeden: under projekteringen, under utförandet och i den färdiga byggnaden. Det kan vara tillräckligt att göra kontroller under projektering och utförande eller endast i den färdiga byggnaden.



Kontroll under projekteringen ska säkerställa att dimensionerande förutsättningar, exempelvis vilka laster byggnaden har dimensionerats för, projekteringsmetoder, provningsmetoder och beräkningar är relevanta och redovisade i handlingarna.

Kontroll under utförandet ska säkerställa att arbetet utförs enligt handlingarna från projekteringen. Syftet är bland annat att säkerställa att rätt byggprodukter används och att rätt arbetsmoment genomförs på rätt plats och vid rätt tidpunkt, för att den projekterade lösningen ska kunna utföras.

De kontroller som regleras här ska göras av byggherren oavsett vilka kontroller som regleras i kontrollplanen.

Utöver de kontroller som nämnts ovan finns det en rad kontroller av varierande slag som byggherren och byggherrens entreprenörer behöver göra för att klargöra att kvalitén, omfattningen, utförandet, funktionen m.m. är uppfylld enligt avtalet mellan parterna. Sistnämnda kontroller omfattas inte av PBL, PBF eller författningsförslaget utan styrs oftast av civilrättsliga avtal mellan parter.

### 5.2.7 Regler om livslängd

8 kap. 5 § PBL anger att kraven på byggnaden ska kunna upprätthållas med normalt underhåll under en ekonomiskt rimlig livslängd.

I avsnitt 2.2 BBR finns förtydligande allmänna råd kring ekonomiskt rimlig livslängd. Författningsförslaget innehåller inga motsvarande bestämmelser. Därmed överläts det åt byggherren att avgöra vad som innefattas i begreppen ”normalt underhåll” och ”ekonomiskt rimlig livslängd”. I författningsförslaget (1 kap. 8 §) anges ett krav på att byggnader ska projekteras så att förutsatt underhåll kan ske.

## 5.3 Uppförande av nya byggnader

3 kap. 10 § PBF föreskriver att ett byggnadsverk ska vara projekterat och utfört på ett sådant sätt att det inte ska föreligga oacceptabla risker för olyckor vid användning eller drift. I 2 kap. i författningsförslaget preciseras för respektive risk vad som krävs av projektering och utförande för att uppfylla kravet i PBF vid uppförande av nya byggnader.

Utgångspunkten i förslaget är att de nya reglerna varken ska innebära skärpningar eller lättnader i säkerhetsnivån jämfört med kraven i BBR. Säkerhetsreglerna i BBR representerar en kunskap och erfarenhet kring olika säkerhetspekter och olycksrisker i byggnader, inte minst utifrån ett barnsäkerhetsperspektiv. Flertalet av reglerna har funnits med under många år och har tillkommit på grund av att man sett ett tydligt behov av dessa då olyckor skett för att området inte varit reglerat. En utgångspunkt i regelarbetet har varit att behålla

en reglering av de ibland ganska specifika säkerhetsrisker som BBR ger uttryck för. Förslaget innebär därför få förändringar i sak och till stor del har formuleringar av funktionskraven i BBR behållits. Detaljregler och måttangivelser i allmänna råd har i relativt liten utsträckning överförts till den föreslagna författningen, eftersom det bedömts bli alltför styrande att göra dem till bindande föreskrift. Det innebär att byggherren i högre utsträckning måste göra en riskanalys i den enskilda situationen och för vägledning i tillämpningen vända sig till SIS-standarder och branschdokument.

2 kap. i den föreslagna nya författningen har, likt avsnitt 8 BBR, en indelning och rubriksättning utifrån olycksrisk:

- fall (inkl. taksäkerhet)
- sammanstötning och klämning (inkl. glassäkerhet)
- brännskador
- instängning
- förgiftning.

Sist i kapitlet samlas föreskrifter om utformning av driftutrymmen och tillträdesvägar till dessa (jfr. avsnitt 3:4 BBR), eftersom dessa föreskrifter är svåra att sortera in efter olycksrisk.

I följande avsnitt beskrivs hur de nya föreskrifterna har utformats samt bakgrunden till den nya regelstrukturen och specifika skrivningar. Här ges även en redogörelse av vilka regler i gällande byggregler som inte finns med i den nya författningen och bakgrunden till detta.

I författningsförslaget finns inga hänvisningar i allmänna råd till andra relevanta avsnitt i byggreglerna eller andra myndigheters regler. Detta påverkar inte byggherrens ansvar för att uppfylla regler, även andra än byggreglerna. Detta kan klargöras i vägledning till författningsförslaget.

Författningsförslaget innebär följande huvudsakliga förändringar av säkerhetsreglerna jämfört med BBR.

Ändringar i sak:

- Kranar med kokande vatten för matlagning med barnsäkerhetsanordning blir tillåtna att installera även i bostadskök (2 kap. 34 §).
- Räckan, föreskriften breddas till att omfatta fler situationer/ytor än trappor, ramper och balkonger (2 kap. 10 §).

- Krav på visst avstånd mellan dörr och trappa gäller inte bara i utrymningsväg (se allmänt råd i avsnitt 5:334 BBR) utan generellt. (2 kap. 7 §).
- Tillträdesanordningar till tak – fast monterad fasadstege får användas upp till en uppstigningshöjd motsvarande två normalvåningar (tidigare allmänt råd fasadhöjd 8 meter) (2 kap. 17 §).

Föreskrifter och allmänna råd i BBR som upphävs:

- Spisar, ugnar, yttemperaturer ytor och handtag, vred, hållskydd, barnsäkerhetsbeslag på lågt sittande ugnsluckor (avsnitt 8:42 BBR).
- Särskilt utrymme för barnsäker förvaring av kemisk-tekniska preparat och medicin i bostäder (avsnitt 8:7 BBR).
- Skyltning som varnar för tomgångskörning i garage (över 50 kvadratmeter) (avsnitt 8:7 BBR).
- Stödhandtag i dusch i tillgängligt hygienrum i bostäder (avsnitt 8:22 BBR, allmänt råd).
- Låda med barnsäkerhetsbeslag för förvaring av vassa hushållsredskap (avsnitt 8:32 BBR, allmänt råd).

Föreskrifter i BBR som upphävs – regleras i annan lagstiftning och det övergripande PBF-kravet bedöms vara tillräckligt som reglering i byggreglerna:

- Skydd mot elstötar och elchocker (avsnitt 8:8 BBR).
- Skydd mot explosioner, tryckbärande anordningar förses med säkerhetsanordningar (avsnitt 8:5 BBR).

Bestämmelser i författningsförslaget där vissa måttangivelser och detaljregler upphävs och det därför blir mer av en riskbedömning i det enskilda fallet för byggherren:

- Öppningsbara fönster och balkongdörrar, barnsäkerhetsanordningar (2 kap. 4 §).
- Trappor, utformning (2 kap. 5–6 §§ och 8–9 §§).
- Räckan, utformning – höjd och barnsäkerhetsmått. (2 kap. 11 §).
- Ledstänger, räcker det med en ledstång eller ska det finnas på båda sidor, utformning (2 kap. 12–13 §§).
- Taksäkerhet, tillträdesanordningar till tak, säkerhetsanordningar för förflyttning på tak, fasta arbetsställen, fästnanordningar för säkerhetsseklar, fotstöd, snörasskydd (2 kap. 17, 19, 20, 21, 22, 24 §§).
- Dörrar, klämskydd (2 kap. 27 §).

- Fast inredning och utrustning, barnsäkerhet (2 kap. 28 §).
- Värmeinstallationer, temperaturgränser metall (2 kap. 32 §).
- Placering av utslagsvask (2 kap. 35 §).

### 5.3.1 Skydd mot fall

#### **Belysning för en säker förflyttning och skydd mot halkning**

De föreslagna bestämmelserna om skydd mot fall innefattar krav på ljusförhållanden för en säker förflyttning i kommunikationsutrymmen och krav på utformning av gångytor för att motverka risken att halka och snubbla. Reglerna har sin motsvarighet i avsnitt 8 BBR. Allmänna råd med hänvisning till standarder och hänvisningar till andra regler har tagits bort.

Vidare anges ett krav kopplat till halkrisk på grund av för stor lutning mot golvbrunn i duschutrymme. En regel med sådant syfte finns i avsnitt 6:5335 BBR men som allmänt råd. Det allmänna rådet har formulerats om till en föreskrift som är mer neutral utifrån lösningar.

#### **Stödhandtag i duschutrymmen**

I avsnitt 8:22 BBR finns ett allmänt råd om att det i bostäder bör finnas stödhandtag i duschutrymmen i de hygienrum som ska vara tillgängliga. Syftet är att förebygga halkning. Boverket föreslår att regeln tas bort.

Det allmänna rådet i BBR anger en lösning. Om regeln ska vara kvar blir det som föreskrift, det vill säga det blir obligatoriskt att montera stödhandtag i alla tillgängliga hygienrum med duschutrymmen i bostäder. Det skulle bli avsevärt mer styrande än nuvarande råd som möjliggör alternativa lösningar till stödhandtag. Boverket har under utredningsarbetet fått indikationer på att rådet anses onödigt styrande och inte sällan orsakar meningsskiljaktigheter och merarbete för byggherrar och byggnadsnämnder. Det förekommer att stödhandtag inte monteras samtidigt som ingen annan särskild utformning tillämpas som skulle kunna motsvara stödhandtagets funktion.

Syftet med regeln är att förebygga halkning. På gruppnivå är det högre sannolikhet att äldre ramlar än att yngre gör det, och att konsekvenserna blir värre för äldre. Det kan därför ifrågasättas om det är ändamålsenligt att ställa kravet i alla bostäder, oavsett typ av bostad. Skälet till det är att säkerhetsnivån och även andra egenskaper i en byggnad bör avgöras mot bakgrund av en byggnads användning.

Boverket ser flera positiva konsekvenser men också en möjlig negativ konsekvens av att ta bort det allmänna rådet och inte göra det till föreskrift. Ett borttagande möjliggör alternativa lösningar. Det är principiellt en fördel, genom att

författningen blir mer ändamålsenlig med avseende på säkerhet. Dessutom kan det innebära en minskad byggkostnad, livscykelkostnad och materialåtgång. Det är både fastighetsekonomiskt och samhällsekonomiskt mer effektivt att montera de stödhandtag som behövs när behov uppstår. Håltagning i tätskikt innebär risk för fuktrinrängning, en risk som ackumulerat kommer att minska om kravet inte finns. En möjlig konsekvens av att inte reglera detta specifikt är att fler nyproducerade bostäder varken kommer att utrustas med stödhandtag eller någon annan lösning som har motsvarande funktion.<sup>18</sup> Detta kan i så fall leda till fler halkolyckor. Boverket bedömer att risken för fler olyckor är mycket begränsad eftersom bostäder i detta avseende redan idag anpassas till de boendes behov. Vid en sammantagen bedömning är Boverkets förslag att regeln om stödhandtag inte förs över till författningsförslaget. Se avsnitt 7.2.1 för en kostnadsbedömning.

### **Öppningsbara fönster och balkongdörrar**

Det är väsentligt för barnsäkerheten att öppningsbara fönster och balkongdörrar i byggnader är försedda med säkerhetsanordningar, till exempel spärrar. Om det finns en fallhöjd utanför fönstret finns risk för att ett barn öppnar fönstret och faller ut.

De föreslagna föreskrifterna till skydd mot fall anger krav på säkerhetsanordningar i utrymmen där barn kan vistas och om det finns risk för personskador. Till skillnad mot BBR som har måttangivelser, innehåller föreskriften ingen närmare precisering av när kravet gäller eller när det ställs krav på två olika säkerhetsfunktioner<sup>19</sup>. Det innebär att byggherren måste göra en riskanalys avseende risk för fall genom öppningsbara fönster och balkongdörrar. Riskanalysen behöver till exempel beakta ett utrymmes avsedda användning, fönstrens placering och utformning och fallhöjden. Eftersom en riskanalys behöver göras i det enskilda fallet bedömer Boverket att förslaget är mer ändamålsenligt i förhållande till syftet med föreskriften än alternativet att reglera med måttangivelser.

### **Trappor och ramper**

Förslaget anger ett allmänt funktionskrav på utformning av trappor och ramper som syftar till att dessa ska vara säkra vid förflyttning. (2 kap. 5 §) Kravet omfattar en säker utformning bland annat med avseende på lutning, längd och bredd i trappor och ramper. Det omfattar även stegdjup och steghöjd i trappor och måttförhållandet mellan dem. Kravet är bredare än alternativet att ange

---

<sup>18</sup> Det är svårt att bedöma om det kan bli en förändring av olycksfrekvens eftersom det inte finns information om på vilket sätt och hur mycket stödhandtag påverkar risken för halkolyckor.

<sup>19</sup> Säkerhetsbeslag (beslag med en spärr som fixerar ett fönster i ett stängt läge) respektive spärranordning (spärr som hindrar ett fönster från att få mer än 10 cm fri öppning) Jfr. avsnitt 8:231 BBR.

mer preciserade regler för utformningen liknande BBR, som har vissa måttangivelser i allmänna råd, exempelvis för minsta stegdjup.

Boverket bedömer att ett funktionskrav utan detaljerad precisering är ett ändamålsenligt sätt att reglera säkerhet i trappor och ramper eftersom en riskanalys som beaktar risker i det enskilda fallet behöver göras för att uppnå kraven på fackmässigt utförande och säkerhet vid användning. Utformningen måste anpassas till användningsområdet. Exempelvis behöver en trappa i en publik lokal ha ett större stegdjup än en trappa till ett driftutrymme. Boverkets bedömning är att det inom området finns etablerade verktyg och handböcker för utformningen av säkra trappor och ramper och att graden av precisering i reglerna därför kan vara låg. SIS har också påbörjat ett arbete med att ta fram en ny standard för trappor och ramper. I en ny standard är det möjligt att mycket mer detaljerat ange hur olika trapptyper, i olika miljöer och med olika användning kan utformas för att bli säkra. Det är också möjligt att i en standard samlat ta hand om både säkerhets- och tillgänglighetsaspekter.

Utöver det allmänna funktionskravet innehåller förslaget även följande säkerhetskrav med koppling till trappor och ramper:

- öppningar i trappor
- avstånd mellan dörr och nedåtgående trappa eller ramp
- kontrastmarkeringar i trappor
- säker transport av sjukbår i trappor och ramper
- räcken i trappor och ramper
- ledstänger i trappor och ramper
- fri höjd i trappor.

Funktionskrav om tillräckligt avstånd mellan dörr och nedåtgående trappa eller ramp är nytt. I avsnitt 5 BBR Brandskydd finns dock även idag en motsvarande bestämmelse, men som allmänt råd, med en måttsättning för trappa som är del av utrymningsväg. Boverket bedömer att det utifrån risken för fall är rimligt att kravet görs generellt tillämpligt för alla trappor och ramper om det inte är uppenbart onödigt.

Regleringen av hur ledstänger ska vara utformade överensstämmer i huvudsak med reglerna i BBR. Allmänt råd om att ledstänger bör löpa förbi trappan eller rampens början och slut med minst 30 cm har genom den tolkning det fått ineburit problem för trappor i småhus och bostadslägenheter i flerbostadshus. Det utrymme som ledstången kräver kan ha en areadrivande effekt. Rådet formuleras därför om till ett funktionskrav som medger annan utformning och lösning.

## Räcken och motsvarande skydd mot fall

I BBR finns preciserade regler om räcken endast för trappor, ramper och balkonger. Kravet på räcken eller motsvarande skydd mot fall breddas enligt förslaget till att omfatta även andra ytor, i eller i anslutning till byggnader, där det finns en oacceptabel risk för personskador till följd av fall (takterrasser, entre-solplan m.m.). Att sådana ytor ska ha skydd mot fall följer redan av det övergripande kravet i 3 kap. 10 § PBF, men Boverket anser att detta bör tydliggöras även i de preciserade myndighetsföreskrifterna. Boverket bedömer det inte lämpligt att ange ett specifikt mått för minsta räckeshöjd för alla situationer. Boverket föreslår ett allmänt funktionskrav där en riskbedömning får göras utifrån den avsedda användningen och fallhöjden. Den ovan nämnda SIS-standarden är tänkt att omfatta utformningen räcken, inte bara för trappor och ramper, utan även för balkonger.

För räcken i utrymmen där barn kan vistas ställs, precis som i BBR, krav på en barnsäker utformning som motverkar att barn klättrar på räcket eller fastnar i eller faller genom öppningar.

Det allmänna rådet om avåkningskydd på ramp görs om till bindande krav.

### 5.3.2 Taksäkerhet

I de förslagna föreskrifterna finns regler om taksäkerhet för att förebygga fall för den som utför arbete på taket. Reglerna anger vilken taksäkerhetsutrustning som byggnaden behöver ha för byggnadens användning eller drift. Det handlar om

1. tillträdesanordningar till tak
2. fast säkerhetsutrustning för förflyttning på tak, och
3. skyddsanordningar mot fall från tak.

Taksäkerhetsbestämmelserna har, liksom övriga bestämmelser i den föreslagna författningen, sin grund i det övergripande kravet i 3 kap. 10 § PBF. Kravet i förordningen är avgränsat till oacceptabla risker vid byggnadens användning eller drift. Kraven på fast taksäkerhetsutrustning gäller således inte för alla tak som kan beträdas. Taksäkerhetsutrustning behövs, enligt BBR och de föreslagna föreskrifterna, bara när det finns ett fast arbetsställe<sup>20</sup> 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 reparationer av det. För tak som beträds i

---

<sup>20</sup> Exempelvis en skorsten, ventilationsanläggning, solfångare eller vattengångar som måste nås genom att beträda taket.

yrkesmässig verksamhet gäller även Arbetsmiljöverkets regler om skydd mot fall.

Boverket föreslår funktionskrav som bland annat reglerar tillträdesanordningar, fast säkerhetsutrustning för förflyttning mellan uppstigningsställen och fasta arbetsställen på tak samt skyddsanordningar mot fall från tak. Kraven har sin motsvarighet i BBR. Detaljregler och måttangivelser allmänna råd överförs dock i huvudsak inte till de nya föreskrifterna. Det är en ändamålsenlig reglering mot bakgrund av syftet med taksäkerhetsbestämmelserna och den stora variation i behov för att nå acceptabel säkerhet som olika typer av tak medför. Förslaget innebär att det för varje enskilt tak behöver göras en riskanalys i projekteringen av taksäkerheten. Kraven innebär en betoning av krav på fackmässig kompetens för att klara säkerhetskraven på att riskerna vid uppstigning och förflyttning på tak inte får vara oacceptabla. Till hjälp finns metoder i branschen i form av SIS-standarder och branschdokument som Taksäkerhetskommitténs branschstandard.

### 5.3.3 Skydd mot sammanstötning och klämning

Författningsförslaget innehåller ett måttsett krav på fri höjd i förflyttningsvägar för att motverka sammanstötning. Regleringen är oförändrad i förhållande till BBR.

Till skydd mot sammanstötning och klämning föreslås också föreskrifter med krav på utskjutande byggnadsdelar och dörrar och andra rörliga delar. Vidare föreslås krav på att fast inredning och utrustning ska vara utformad så att barn inte kan komma till skada. Motsvarigheter till dessa krav finns även i gällande reglering. Regleringen blir dock mer inriktad på funktion och en riskbedömning eftersom regler i allmänna råd som anger viss lösning tas bort. Exempelvis tas det allmänna rådet bort, som anger att lådhurts eller öppna hyllor inte bör placeras intill spisen. Detsamma gäller allmänt råd om en särskild låda för säker förvaring av vassa hushållsredskap. Boverket bedömer det vidare inte lämpligt att göra om allmänt råd om när dörrar bör förses med klämskydd (skolor/förskolor/entrédörrar bostäder) till bindande föreskrift. En bedömning måste göras hur det övergripande kravet om att begränsa klämrisik ska tillämpas på olika skolor eller för olika utrymmen och dörrar i skolan.

Bestämmelser om motordrivna anordningar, dörrar, portar m.m. som öppnas eller stängs med motorkraft förs inte över från avsnitt 8 BBR till den nya säkerhetsförfattningen. Sådana anordningar omfattas av maskindirektivets<sup>21</sup> säkerhetskrav som införlivats i svensk rätt genom Arbetsmiljöverkets föreskrifter

---

<sup>21</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG av den 17 maj 2006 om maskiner och om ändring av direktiv 95/16/EG.



om maskiner samt allmänna råd om tillämpning av föreskrifterna (AFS 2008:3).

### 5.3.4 Glassäkerhet

Idag är det vanligt med stora glasytor, både i bostadshus och i andra byggnader, vilket ökar risken för olycksfall. Skador vid sammanstötning med glas kan medföra mycket svåra personskador. Boverket finner det vara motiverat med en högre preciseringsnivå i reglerna om glas i byggnader. Det finns behov av en särskild tydlighet med måttsättningar som klargör när det ställs krav på säkerhetsglas eller annan åtgärd för att motverka skärskador eller fall genom glas.

Förslaget till ny säkerhetsförfattning innehåller, liksom BBR, krav på glas i byggnader med avseende på

- markering av glas
- skydd mot fall genom glas vid höjder, och
- skydd mot skärskador.

Kraven gäller för glasytor som är placerade så att personer kan komma i kontakt med dem. Regleringen anger förutsättningar med mått när kraven på skydd utlöses. Boverket bedömer att reglerna blir tydligare när dessa förutsättningar blir föreskrifter. Det allmänna rådet som innehåller en hänvisning till viss klassning av säkerhetsglas enligt standard tas bort.

Inom området byggglas har SIS startat upp ett standardiseringsarbete. En ny standard om glas i byggnader kan på ett detaljerat och illustrativt sätt ange lösningar som uppfyller kraven i byggreglerna. Detta kan bidra till glassäkerheten i byggnader genom att funktionskraven i byggreglerna tydliggörs.

### 5.3.5 Skydd mot bränn- och skällningsskador

Brännskador av heta föremål kan ge svåra vävnadsskador. Dåligt planerade kök, spisar och ugnar med otillräcklig säkerhet innebär risk för att personer ska bränna sig. Heta värmeradiatorer och hett vatten kan också ge brännskador. Små barn är på grund av sin tunna hud och lägre reaktionsförmåga särskilt utsatta.

#### **Värmeinstallationer, spisar och ugnar**

Förslaget till nya föreskrifter innefattar, precis som BBR, krav på att lätt åtkomliga delar av värmeinstallationer ska ha skydd mot beröring om de har en så hög ytemperatur att de kan orsaka brännskador. Motsvarande krav på spisar, ugnar och liknande tas dock bort. Kravet har funnits i byggreglerna under

mycket lång tid men eftersom det finns produktstandarder med temperaturgränser behövs det inget specifikt krav om detta i de nya byggreglerna. I standarden ”SS-EN 60335-2-6 Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 2–6: Särskilda fordringar på elspisar, kokhällar, ugnar och liknande bruksföremål för hushållsbruk” anges gränser för temperaturstegringar för tillgängliga delar i olika material. Det kommer framledes inte vara tillåtet att installera spisar och ugnar med brännskaderisk eftersom det inte skulle uppfylla det övergripande kravet i PBF om oacceptabel risk för brännskador.

Boverket bedömer att allmänt råd i BBR om hållskydd som täcker spisens framkant och sidor inte bör göras till föreskrift. Utredningen har visat att hållskydd ofta inte installeras/monteras eller tas bort efter installation och regeln bedöms därför inte vara ändamålsenlig, dvs. regeln når inte det avsedda målet. Ett hållskydd som skyddar barn från varma plattor på spisen kan vid behov enkelt monteras i efterhand både på traditionella spisar och på spishällar. Behovet kan vara större i till exempel en förskola där fler barn vistas samtidigt och möjligheten till ständig tillsyn är lägre. Det bedöms dock inte finnas skäl för en särskild föreskrift om hållskydd på spisar i förskolor, då skolanordnaren själv förutses ha incitament att arbeta med fysisk och organisatorisk säkerhet i sin verksamhet. Se avsnitt 7.2.1 för en kostnadsbedömning.

Inte heller allmänt råd om barnsäkerhetsbeslag på ugnsluckor görs till föreskrift. Ett lås till ugnsluckan kan monteras i efterhand vid behov. Boverket bedömer att regeln kan tas bort.

### **Placering av utslagsvask**

I förslaget anges, precis som i BBR, krav på placering av utslagsvask för att begränsa risken för skållskador. Bestämmelsen är viktig för säkerheten i köket. Det handlar om att man ska kunna lyfta kastruller med hett innehåll direkt från spisen till utslagsvasken över en sammanhängande bänkyta. Om man måste lyfta kastruller ut över golvet finns det risk att man skållskadar barn som leker där, sig själv eller andra som arbetar i köket.

### **Installationer för tappvatten**

Förslaget innehåller motsvarande krav som i avsnitt 6:621 BBR på högsta tillåtna temperatur på tappvarmvatten. Krav ställs på att installationer för tappvarmvatten ska vara utformade så att vattentemperaturen kan bli högst 60 °C (38 °C om det finns särskild risk) efter tappstället såvitt avser tappvatten för personlig hygien och hushållsändamål. Begränsningen av högsta tappvarmvattentemperatur har inneburit att antalet skållningsskador i Sverige på grund av

varmvatten i exempelvis badkar är ovanliga.<sup>22</sup> Boverket har bedömt det som viktigt att behålla kraven på en maximal temperatur vid reguljära tappställen för att inte ge ökad risk för skållningsskador bland barn. Det införs dock ett nytt undantag från bestämmelsen för att möjliggöra kranar med kokande vatten för matlagning i bostadskök. Med anledning av det strikta temperaturkravet i BBR är sådana kranar, oavsett utformning och säkerhetsfunktioner, idag tillåtna i Sverige endast för professionell användning, exempelvis i restaurangkök. Boverket finner det inte utifrån skaderisken vara motiverat med en reglering som förhindrar installation av kokvattenkranar med säkerhetsfunktioner i privata hushåll. Kokvattenkranar är en förhållandevis vanlig produkt i hushåll i Europa och de är tillåtna i våra grannländer Danmark och Norge.<sup>23</sup> Boverket har vid sina kontakter inte fått några uppgifter som indikerar att kokvattenkranar är orsak till barnolycksfall eller allvarligare skållningsolyckor i övrigt i länder där de är tillåtna i hushållskök. En studie i Nederländerna som *Nederlandse brandwonden stichting (Dutch Burns Foundation)* gjort på uppdrag av en tillverkare av kokvattenkranar ger stöd för att den kokande vattenkranen som ersättning för vattenkokaren minskar risken för skållningsskador.<sup>24</sup> Även en riskanalys som Boverket tidigare låtit göra ger uttryck för att kokande kranar mycket väl kan vara ett säkrare alternativ för kokning av vatten än de vedertagna alternativen (koka vatten på spis eller med vattenkokare).<sup>25</sup> Samtidigt pekar riskanalysen på behovet av regelverk och kontroll av kranarnas barnsäkerhetsfunktion. Boverket finner det nödvändigt att ställa vissa grundläggande säkerhetskrav på sådana kranar för att begränsa risken för personskador. Regleringen anger därför krav på en funktion som motverkar att små barn öppnar kranen samt en utformning så att yttemperaturen inte kan orsaka brännskador. Boverket bedömer att ett tappställe för kokande vatten utan säkerhetsfunktion skulle innebära en oacceptabel risk för att släppa ut vatten av misstag och skållningsskador framför allt bland små barn. Provningsmetoder för att säkerställa en barnsäkerhetsanordnings tillförlitlighet finns exempelvis i standarden *SS-EN 16281* för öppningsbegränsande beslag för fönster och balkongdörrar.

### 5.3.6 Skydd mot instängning

Förslaget innehåller krav för att förhindra att personer blir instängda i utrymmen där det finns särskilda hälsorisker som bastur eller kyl- eller frysrum/skåp.

---

<sup>22</sup> Karlstads universitet, Centrum för personsäkerhet (2013): Riskbedömning av kokande kranar. Boverkets dnr 4435/2012. s. 4.

<sup>23</sup> Enligt tillverkaren Quooker har 1,7 miljoner hushåll i Europa och nära 180 000 danska hushåll en Quooker kokvattenkran. Källa: Frågor och svar om Quooker - säkerhet, energi och reglering. Boverkets dnr 30/2022.

<sup>24</sup> *Boiling-water taps and the risk of burns. Research based on user characteristic (Dutch Burns Foundation)*, 2020. Boverkets dnr 30/2022.

<sup>25</sup> Karlstads universitet, Centrum för personsäkerhet (2013): Riskbedömning av kokande kranar. Boverkets dnr 4435/2012. s. 4.

Krav ställs också på stängningsanordningar till hygienrum och driftutrymmen i utrymmen där barn kan vistas. Bestämmelserna har sin motsvarighet i BBR. De har dock formulerats om något och gjorts mer lösningsberoende, men ingen förändring i sak är avsedd.

### 5.3.7 Skydd mot förgiftning

Den nya författningen anger vissa krav för att motverka personskador genom förgiftning. Kraven har sin motsvarighet i BBR. De tar sikte på två olika risk-situationer:

- lokaler där giftiga gaser förekommer, t.ex. garage i flerbostadshus
- förbränningsgaser från eldstäder.

För den förstnämnda situationen anges krav för att begränsa risken att giftiga gaser sprids till utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt. I BBR finns ett krav på att det i vissa garage ska finnas väl synliga skyltar som varnar för risk för koloxidförgiftning vid tomgångskörning. Regeln är inte ändamålsenlig eftersom information inte behöver påverka beteendet som orsakar risken, det vill säga tomgångskörning, och den tas därför bort.

I förslaget till ny författning anges krav på att farliga gaser som frigörs vid förbränning i en eldstad ska avledas genom täta avgaskanaler. Motsvarande krav finns idag i avsnitt 5 BBR bland reglerna till skydd mot brand. Syftet med bestämmelserna är dock att motverka förgiftning av kolmonoxid, ett krav i fråga om säkerhet vid användning, varför regleringen flyttas till säkerhetsförfattningen.

Boverket bedömer att krav på särskilda förvaringsskåp eller annan säker förvaring av kemisk-tekniska preparat, medicin och dylikt inte är ett ändamålsenligt sätt att minska risken för förgiftning. Grundorsaken till förgiftning hos små barn beror på hur till exempel föräldrar väljer att förvara farliga produkter. Ett ändamålsenligt styrmedel bör ta sikte på att höja kunskap om riskerna och informera föräldrar om på vilket sätt farliga produkter bör förvaras, det vill säga utom räckhåll för små barn. Sådan förvaring kan ske på flera sätt. Ett krav på förvaringsskåp eller annan säker förvaring löser inte grundorsaken till problemet och kravet tas därför bort.

### 5.3.8 Säkra driftutrymmen

I avsnitt 3:4 BBR finns föreskrifter och allmänna råd i fråga om driftutrymmen. Med driftutrymmen avses utrymmen som huvudsakligen används för byggnaders drift och skötsel, t.ex. fläktrum, avfallutrymmen och städutrymmen. Reglerna har sin grund i flera olika tekniska egenskapskrav, däribland kravet på säkerhet vid användning. De föreskrifter som avser säkra driftutrymmen förs

över till förslaget till ny säkerhetsförfattning. Det handlar om krav på att driftutrymmen ska vara utformade så att risken begränsas för olyckor vid användning, kontroll och underhåll av utrymmena och deras installationer samt krav på säkra tillträdesvägar. Föreskrifterna är i princip oförändrade i förhållande till reglerna i BBR. Ett allmänt råd om låsbarhet för driftutrymmen, om det finns risk för personskador, har gjorts om till föreskrift. Däremot har det inte bedömts vara lämpligt att omvandla detaljregler i allmänna råd om att det i driftutrymmen vid behov bör finnas anordningar för hantering av tunga installationsdelar, belysning och nödbelysning till bindande krav. Ett allmänt råd om hängning av dörrar till fläktrum har tagits bort, se nedan.

Driftutrymmen är arbetsplatser och omfattas också av krav i arbetsmiljölagstiftningen.

### **Dörrar till fläktrum**

I avsnitt 3:42 BBR finns regler om hur driftutrymmen ska utformas så att risken för olyckor vid användning, kontroll och underhåll av utrymmena och deras installationer begränsas. Dörrar till fläktrum bör enligt ett allmänt råd hängas så att de öppnas mot eventuellt övertryck, det vill säga vid övertryck i fläktrummet inåt mot rummet och vid undertryck i fläktrummet ut från rummet. Syftet är att minska risken för att skadas av en dörr som på grund av tryckskillnaden kan få stor kraft när den öppnas. Om det allmänna rådet följs innebär det att utrymning vid till exempel brand kan försvåras eftersom dörren kräver mer kraft för att öppnas. Det finns en målkonflikt eftersom rådet bidrar till mindre skaderisk vid användning men försämrar säkerheten i händelse av brand.

Boverket föreslår att funktionskravet behålls men att det allmänna rådet tas bort. Rådet är ett förslag på teknisk lösning för att hantera ett säkerhetsproblem, men skapar – om rådet följs – ett annat säkerhetsproblem.

Funktionskravet föreskriver bland annat att driftutrymmen ska placeras och utformas så att risken för olyckor begränsas. Fördelen med Boverkets förslag till reglering är att det blir en teknikneutral, ändamålsenlig regel i förhållande till syftet och leder till att byggherren självständigt behöver ta fram byggnadsanpassade lösningar som kan hantera flera säkerhetsproblem samtidigt.

Boverket bedömer att förslaget inte får någon direkt påverkan på byggkostnader. Indirekt kan kostnader dock påverkas genom att byggherren eller projektören inte längre kan följa det allmänna rådet utan att utreda lösningen. De behöver i högre utsträckning projektera självständigt och utforma driftutrymmen så att funktionskravet uppnås.

### 5.3.9 Skydd mot elektriska stötar och explosioner

Boverket bedömer att reglerna i BBR om elektriska stötar inte bör tas med i den nya författningen eftersom de i princip enbart innebär en upprepning av det krav som redan finns i PBF. I BBR finns en föreskrift om att byggnader ska vara utformade så att risken för elstötar och elchocker begränsas. (avsnitt 8:8 BBR). Bestämmelsen i BBR innehåller inga ytterligare preciseringar i förhållande till det ovanliggande kravet i 3 kap.10 § PBF (ett byggnadsverk ska vara projekterat och utfört på ett sådant sätt att det vid användning eller drift inte innebär oacceptabel risk för elektriska stötar). I allmänt råd hänvisas endast till Elsäkerhetsverkets föreskrifter. Elsäkerhetsverket ger ut föreskrifter och allmänna råd om hur elektriska starkströmsanläggningar ska vara utförda för att minska riskerna för elstötar och elchocker.<sup>26</sup> Vid utförandet ska hänsyn tas till byggnadens utformning och användning.

Boverket bedömer att reglerna i BBR till skydd mot explosioner inte bör tas med i den nya författningen. Reglerna till skydd mot explosioner i BBR består av en föreskrift om att tryckbärande anordningar ska förses med säkerhetsanordningar som begränsar risken för personskador vid för högt tryck. Av allmänna råd framgår vilka säkerhetsanordningar en pannanläggning bör förses med samt hänvisas till Arbetsmiljöverkets regler om tryckbärande anordningar (avsnitt 8:52 BBR). Det finns i BBR också ett allmänt råd om att vissa högttryckspannor och större tryckkärl av annat slag bör placeras i en särskild byggnad (avsnitt 8:52 BBR). Tryckbärande anordningar omfattas av det s.k. PED-direktivet<sup>27</sup> som implementerats genom Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2016:1) om tryckbärande anordningar. Föreskrifterna anger säkerhetskrav, som är mer långtgående än dagens allmänna råd i BBR. Kraven måste uppfyllas för att produkterna ska få släppas ut på marknaden och tas i bruk. Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2017:3) om användning och kontroll av trycksatta anordningar anger krav på hur trycksatta anordningar ska vara placerade för att förebygga personskador och vilka hänsyn som ska tas vid riskbedömningen. Boverkets föreskrifter till det tekniska egenskapskravet avseende bärförmåga, stadga och beständighet (konstruktionsreglerna) reglerar byggnaden utifrån dimensionering för olyckslast (explosionslast). Ett grundläggande krav på säkerhet vid användning till skydd mot skador av explosioner finns alltså i 3 kap. 10 § PBF.

---

<sup>26</sup> Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (ELSÄK-FS 2022:1) om hur starkströmsanläggningar ska vara utförda.

<sup>27</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/68/EU av den 15 maj 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av tryckbärande anordningar.

## 5.4 Ändring av byggnader

### 5.4.1 Säkerhet vid ändring av byggnader

Författningsförslaget innebär följande huvudsakliga skillnader jämfört med BBR.

- De generella bestämmelserna i avsnitt 1 BBR, som preciserar utrymmet för anpassning och avsteg vid ändring, är föreskrifter i författningsförslaget.
- Nya krav preciserar hur man ska bedöma ändringens omfattning vid ändrad användning. Det finns dock ingen motsvarighet till övriga generella regler i avsnitt 1 BBR som preciserar innebörden av olika begrepp som man behöver förhålla sig till vid bedömningen av kravnivån i en enskild ändringssituation (byggnadens förutsättningar, ändrad del och ändringens omfattning). Detta får i stället tas om hand på annat sätt.
- Allmänna råd i avsnitt 1 BBR om varsamhet och förvanskning är föreskrifter i författningsförslaget.
- Det finns ingen exemplifiering motsvarande den i allmänna råd i BBR.

Som konstaterats i avsnitt 4.3.6 är antalet olika tänkbara ändringssituationer i princip oändliga. Även om man skulle tillämpa grova generaliseringar är det därför inte möjligt att i föreskriftsform reglera alla dessa olika situationer.

Reglerna i författningsförslaget fokuserar därför på hur kravnivån ska fastställas i det enskilda fallet. På en generell nivå regleras detta i kapitel 3. Där klargörs också att krav endast kan ställas på den del som ändras. Utgångspunkten är att samma krav gäller för nya byggnader som vid ändring, men att kraven för nya byggnader aldrig är direkt tillämpbara vid ändring. Det ska alltså alltid prövas om det finns skäl att anpassa eller göra avsteg från kraven. Reglerna i författningsförslaget anger vilka skäl som kan åberopas för att anpassa och göra avsteg från kraven, men att det finns ett skäl, innebär inte automatiskt en rätt att frånga kraven. Man ska alltid göra en avvägning mellan enskilda och allmänna intressen samt mellan olika allmänna intressen. Detta kan upplevas som komplicerat och osäkert, men skiljer sig inte från andra avvägningar som alltid måste göras vid all form av planering. Författningsförslaget gör att det finns ett relativt stort bedömningsutrymme. Detta gör att förslaget kan uppfattas som otydligt och svårförutsägbart. Samtidigt utgör bedömningsutrymmet en förutsättning för att kraven ska kunna ställas på en rimlig och relevant nivå i det enskilda fallet. I samband med regelarbetet har det övervägts om kraven vid ändringar skulle kunna förtydligas och vissa preciseringar har gjorts. Generellt är det dock så att ju mer bedömningsutrymmet begränsas, desto fler situationer uppstår där föreskrifterna uppfattas som oskäligen hårda, antingen för att de ställer för hårda krav, eller för att de inte tillgodoser samhällets intressen på en godtagbar nivå.

I avsnitt 8:10 BBR finns några få preciserade krav på säkerhet vid användning vid ändring av byggnader. Som ett alternativ till att formulera preciserade krav för vissa situationer anges i författningsförslaget i stället krav på att byggherren ska skaffa sig kännedom om vissa förhållanden. Detta regleras i den nya föreskriften kapitel 1. Denna metodik har valts bland annat där det kan antas att byggherren har ett starkt egenintresse att åtgärda vissa förhållanden om de blir kända. Bedömningen är att de allmänna kraven vid ändring av byggnader i föreskriftens kapitel 3 är tillräckliga och att det inte finns behov av några preciserade krav på säkerhet vid användning vid ändring av byggnader. Vid avsteg från kraven vid uppförande av nya byggnader (den nya föreskriften 2 kap.) ska en riskbedömning göras. (den nya föreskriften 1 kap. 11 §).

I BBR innehåller varje sakavsnitt en eller ett par inledande bestämmelser som anger grundläggande funktionskrav för nya byggnader. Dessa följs sedan av ett antal mera detaljerade krav. Då de inledande funktionskraven ansetts som giltiga även för ändringssituationen har dessa, men inte de mera detaljerade kraven, återupprepats i avsnitten om krav vid ändring.<sup>28</sup>

Då författningsförslaget innehåller färre detaljkrav har valet gjorts att i kapitlet om ändring hänvisa till kraven för nya byggnader som en utgångspunkt i stället för att återupprepa de grundläggande funktionskraven.

#### 5.4.2 Förvanskningförbudet och varsamhetskravet

Varsamhetskravet och förvanskningförbudet är av central betydelse, när man ska fastslå kravnivån vid ändringar. Därför finns det ett behov av bestämmelser som preciserar deras innebörd.

Vid ändring av byggnader ska hänsyn tas till varsamhetskravet, enligt 8 kap. 17 § PBL, för att fastställa om det finns skäl att göra avsteg ifrån eller anpassa kraven för nya byggnader. Om byggnaden dessutom är särskilt värdefull, enligt 8 kap. 13 § PBL, gäller även förvanskningförbudet. Detta kan också påverka vilka åtgärder som är möjliga att utföra.

Som stöd i bedömningen om en byggnad ska anses vara en sådan särskilt värdefull byggnad som avses i 8 kap. 13 § PBL preciseras i en bestämmelse ett antal kriterier som bedömningen ska ske emot. Vad som krävs för att en åtgärd inte ska anses utgöra en förvanskning beskrivs i en bestämmelse. De bägge bestämmelserna bedöms ha stöd i förarbetsuttalanden i anslutning till PBL och rättspraxis.

I ett internationellt perspektiv har Sverige en liten andel äldre byggnader. En sammanställning ur Boverkets energideklarationsregister 2019 visar att

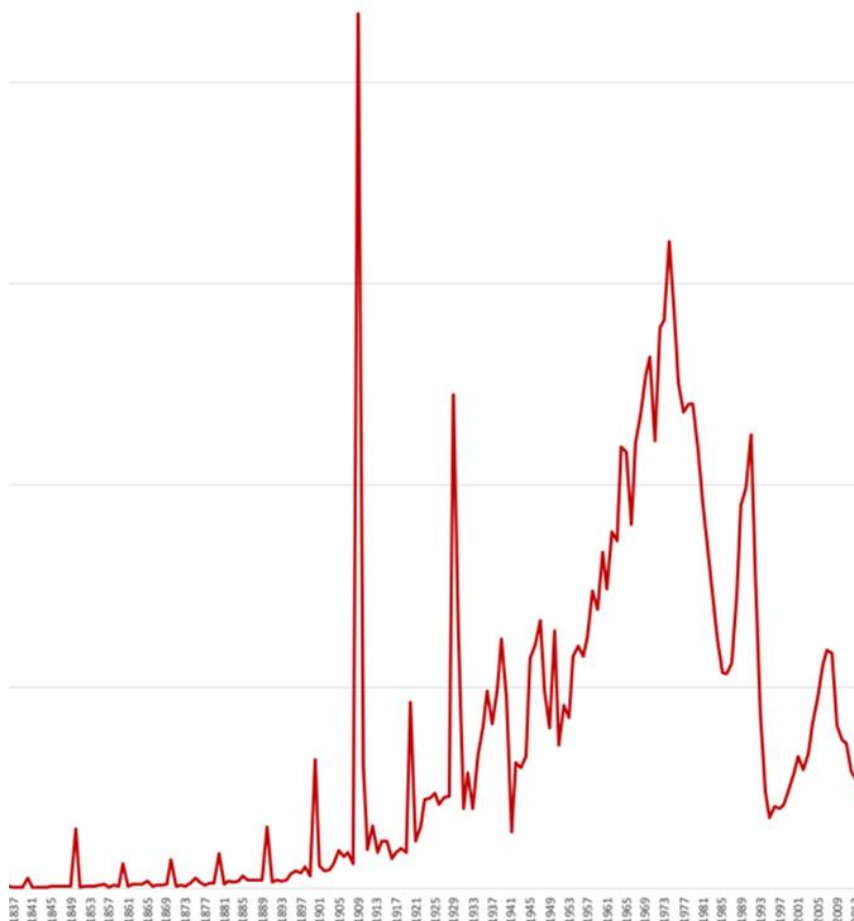
---

<sup>28</sup> Jfr. avsnitt 8:10:1 första stycket BBR.



byggnader från medeltid till 1920 utgör knappt 10 procent av det totala antalet byggnader, det vill säga ungefär lika många byggnader som uppfördes 2000–2018. Ser man i stället på byggnadsarean finns det en klar övervikt för byggnaderna uppförda 2000–2018. Detta hänger samman med att moderna byggnader ofta är betydligt större än äldre.

Figur 2. Tidsserie över antal uppförda byggnader



Figuren bygger på Boverkets energideklarationsregister och redovisar den procentuella fördelningen av nybyggnadsår som anges i energideklarationerna. Källa: Boverket.

I figuren ovan redovisas den procentuella fördelningen av nybyggnadsår som anges i energideklarationerna i Boverkets energideklarationsregister. Topparna på jämna år förklaras av att det är naturligt att välja ett jämnt år när en byggnads ålder skattas. De höga topparna på 1909 och 1928 hänger samman med att äldre byggnader åsatts dessa värdeår i fastighetstaxeringen vilket senare förväxlats med nybyggnadsår. Bortser man från topparna ser man att jämfört med tidigare år så finns det en förhållandevis stor andel av byggnader från början av 1900-talet fram till första världskriget och den efterföljande lågkonjunkturen då det finns en påtaglig dipp i antalet byggnader. Toppen 1922 avspeglar ett uppdamt behov av nybyggnad. Den förhållandevis stora mängden byggnader från 1920-talet avspeglar en ökning byggandet, men även att byggnader från denna

tid i förhållandevis stor utsträckning har bevarats. Av den anledningen finns det skäl att ägna extra uppmärksamhet åt byggnader uppförda före 1920-talets bebyggelseexpansion.

## 6 Ikraftträdande och informationsinsatser

Detta kapitel beskriver bland annat ikraftträdande och informationsinsatser, som särskilt regleras i 6 § 7 förordningen om konsekvensutredning vid regelgivning.

### 6.1 Ikraftträdande- och övergångsbestämmelser

Den nya författningen föreslås träda i kraft den 1 juli 2024. Samtidigt kommer motsvarande bestämmelser i BBR att upphävas genom en annan författning.

Den nya författningens övergångsbestämmelser hänvisar till övergångsbestämmelser i den författning som upphäver de äldre bestämmelserna. Den sistnämnda författningen föreslås ha en övergångstid om ett år, alltså till den 1 juli 2025. Under denna övergångstid kommer det att vara möjligt för byggherrar att välja om de ska tillämpa de nya bestämmelserna eller om de ska tillämpa de gamla upphävda bestämmelserna i BBR.

Hur länge dessa övergångsbestämmelser ska få tillämpas beror på om den åtgärd som utförs kräver bygglov eller anmälan. För lovpliktiga åtgärder gäller att de gamla bestämmelserna i BBR ska få tillämpas om ansökan om bygglov görs före den 1 juli 2025. För anmälningspliktiga åtgärder ska BBR få tillämpas om anmälan görs före den 1 juli 2025. För åtgärder som inte kräver vare sig bygglov eller anmälan ska BBR få tillämpas om arbetena påbörjas före den 1 juli 2025.

Övergångstiden motiveras av att byggherrarna och kommunerna ska få god tid på sig för att ställa om arbetet till de nya förhållandena.

### 6.2 Informationsinsatser

För att föreskrifterna ska få avsedd effekt vid ikraftträdandet, bör informationsinsatser riktas mot byggreglernas tillämpare. Detta kan ske genom Boverkets ordinarie kanaler – såsom PBL kunskapsbanken och vägledningar – men även genom mer målgruppsanpassade utbildningar och seminarier.

## 7 Konsekvenser

Detta kapitel innehåller en konsekvensanalys av författningsförslaget för säkert vid användning av byggnader. Författningsförslaget påverkar de flesta aktörer i samhällsbyggnadssektorn som kommer i kontakt med byggregler, bland annat byggherrar, projekteringsföretag, byggtreprenörer, installationsföretag, byggprodukttillverkare, byggnadsägare, boende och användare av byggnader samt kommuner, länsstyrelser, domstolar och Boverket.

Kapitlet inleds med en redogörelse för konsekvenserna utifrån syftet och målet med författningsförslaget. Därefter följer en beskrivning av konsekvenser för aktörer som särskilt regleras i 6–8 §§ konsekvensutredningsförordningen. Boverket beskriver även konsekvenser för andra aktörer som berörs av författningsförslaget samt effekter för de samhällsmål som Boverket enligt instruktionen särskilt ska beakta.<sup>29</sup>

### 7.1 Övergripande konsekvenser

Målet för Boverkets regelarbete är att författningsförslaget ska ha en tydlig struktur där krav ställs på funktion. Författningsförslaget formuleras som teknik- och materialneutrala verifierbara funktionskrav där delar av det som i dag återfinns som allmänna råd i stället kommer finnas i föreskrift. Författningsförslaget ger bättre förutsättningar för en likvärdig tillämpning eftersom det tydligare framgår vilka krav som ska uppfyllas, snarare än hur man ska eller bör göra.

När föreskrifterna uttrycks som funktionskrav, utan den begränsning som de allmänna rådens normerande roll kan innebära, tydliggörs det att byggherrar får frihet att föreslå egna lösningar som uppfyller föreskrifterna. Det underlättar för dem som vill tillämpa och introducera lösningar som många upplevt svåra att vinna gehör för eftersom de inte nämnts i de allmänna råden. Därigenom främjas kostnadseffektiva lösningar och nytänkande som på längre sikt kan bidra till att förbättra produktiviteten och pressa byggkostnaderna.

Boverket bedömer att författningsförslaget kommer att få begränsade direkta konsekvenser för tillämpningen jämfört med hur de gällande allmänna råden tillämpas i dag. Författningsförslaget utgår från en oförändrad kravnivå. De beprövade lösningar som ofta tillämpas idag kommer alltså att kunna användas i framtiden.

---

<sup>29</sup> Förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning samt förordningen (2022:208) med instruktion för Boverket.

Direkta kostnadsmässiga konsekvenser för berörda aktörer uppstår framför allt till följd av tid för inläring, anpassning av arbetssätt och kompetensutveckling.

Boverket bedömer att författningsförslaget inte kommer få direkta konsekvenser för människors säkerhet. Författningsförslaget reglerar i grunden samma risksituationer som BBR och innehåller få ändringar med avseende på vilka krav som ställs på byggnader. I de fall preciseringar av krav saknas behöver byggherrar arbeta med riskanalys i enskilda situationer, något som kan kräva annan kompetens än vad som är fallet med dagens regler.

### 7.1.1 Renodlade regler underlättar förståelsen

I förslaget till föreskrifter om säkerhet vid användning har alla regler med koppling till det tekniska egenskapskravet samlats i en författning. Genom separata författningar för respektive tekniskt egenskaps- och utformningskrav tydliggörs reglernas syfte och förståelsen underlättas. Författningsslaget kan därigenom ge byggherrar bättre incitament att följa reglerna och utveckla egna lösningar. Se till exempel krav på högsta tappvattentemperatur, som tidigare reglerades i avsnitt 6 BBR. Se även avsnitt 4.3.5 regler om säkerhet i andra avsnitt i BBR.

Förslaget innehåller endast bindande föreskrifter vilket innebär att det blir tydligt vad som är samhällets krav. De allmänna rådens status har uppfattats som oklar. Någon har tolkat råd som bindande krav medan andra har tolkat dem som en valfri rekommendation. Denna osäkerhet försvinner.

Ett exempel på att allmänna råd har gjorts till ett tydligt bindande krav är bestämmelserna om skydd mot fall genom glas. Förutsättningarna för när säkerhetsglas eller skydd framför glas behövs, har blivit en del av den bindande föreskriften.

### 7.1.2 Minskad detaljering ger en ökad flexibilitet

Några bestämmelser som kan verka begränsande har tagits bort, exempelvis hänvisning till specifika tekniska lösningar. Det skapar förutsättningar för en mer flexibel tillämpning av byggreglerna än idag och förbättrar möjligheterna till teknikutveckling.

De allmänna råd som har tagits bort bedöms principiellt bidra till förenkling av författningen och samtidigt ökade förutsättningar för innovation, vilket är två viktiga mål med författningsförslaget. Ett allmänt råds påverkan på beteende och innovationsmöjligheter varierar med karaktären på rådet. Till exempel kan ett råd som pekar på en viss standard få den oavsiktliga konsekvensen att den utpekade standarden blir normerande. Om standarden innehåller lösningar hämmas motiven för att tillämpa andra lösningar i det enskilda fallet. Med nu

gällande regler finns det en risk för att den alternativa lösningen inte godtas med bland annat merkostnader som följd.

Det finns flera exempel på att detaljer i allmänt råd eller föreskrift har tagits bort, vilket skapar möjlighet för mer situationsanpassade bedömningar och lösningar, se exempelvis krav på trappor och taksäkerhet.

### 7.1.3 Författningen blir mindre omfattande

När de allmänna råden tas bort minskar den totala omfattningen av regler som tillämpare behöver ta del av. Färre regler gör att regelverket blir mer överskådligt. Hänvisningar till andra myndigheters föreskrifter, standarder och handböcker och de flesta detaljerna i allmänna råden utgår i författningsförslaget. Även vissa föreskrifter tas bort. Till exempel kravet på skydd mot elstötar eftersom det regleras i annan lagstiftning.

### 7.1.4 Kunskap och vägledning behöver ges på andra sätt

De allmänna råden har haft en kunskapsöverförande funktion på så sätt att projektörer och byggherrar har fått ta del av historiska erfarenheter från felaktiga utföranden, för att förebygga byggfel. Syftet med de allmänna råden har inte bara varit att skapa förståelse för var kravnivån bör ligga utan också för att förstå ambitionsnivån. Detta sammantaget har gjort det möjligt att jämföra och värdera andra tänkbara lösningar mot varandra. Denna funktion finns inte i det nya författningsförslaget. Samhällsbyggnadssektorn behöver därför tillgodogöra sig kunskapen på annat sätt.

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 till exempel branschorganisationer. Troligtvis kommer behovet av vägledning öka inledningsvis. Boverket kommer därför tillhandhålla vägledning om författningen.

## 7.2 Företag

Om författningsförslaget kan få effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt ska konsekvensutredningen, enligt konsekvensutredningsförordningen<sup>30</sup>, i den omfattning som är möjlig, innehålla en beskrivning av:

1. antalet företag som berörs, vilka branscher företagen är verksamma i samt storleken på företagen,
2. vilken tidsåtgång författningsförslaget kan föra med sig för företagen och vad författningsförslaget innebär för företagens administrativa kostnader,
3. vilka andra kostnader författningsförslaget medför för företagen och vilka förändringar i verksamheten som företagen kan behöva vidta till följd av författningsförslaget,
4. i vilken utsträckning författningsförslaget kan komma att påverka konkurrensförhållandena för företagen,
5. hur författningsförslaget i andra avseenden kan komma att påverka företagen, och
6. om särskilda hänsyn behöver tas till små företag vid författningsförslagets utformning.

Författningsförslaget kan beröra alla företag i samhällsbyggnadssektorn som är eller kan bli tillämpare av byggregler.

Olika branscher och företag har olika förutsättningar för att tolka krav, ta fram lösningar som uppfyller dessa och för att ta fram verifieringsmetoder. I detta avsnitt beskrivs hur olika kategorier av företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt kan påverkas, enligt punkt 1–6 ovan.

### 7.2.1 Byggherrar

Byggherrar är ansvariga för att en byggnad uppfyller byggreglernas krav. En byggherre kan vara en juridisk eller fysisk person, till exempel ett företag, en kommun, en bostadsrättsförening eller en privatperson. Konsekvensbeskrivningen i detta avsnitt har företag som utgångspunkt men konsekvenserna kan generaliseras till alla aktörer som uppför en ny byggnad, eller gör en åtgärd i en befintlig byggnad. Konsekvensernas betydelse kan dock variera beroende på organisationens storlek och professionalitet samt ett specifikt projekts egenskaper.

---

<sup>30</sup> 6–8 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Under de senaste tre åren har byggherrar i genomsnitt genomfört cirka 13 900 byggprojekt där nya byggnader uppförts.<sup>31</sup> Tabell 1 ger en översikt av den totala populationen företag som kan verka som byggherre och beställare.

Tabell 1. Antal företag som kan verka som byggherre och beställare efter storleksintervall.

Företagsstorlek (antal anställda)	Antal företag*	Fördelning %
0	76 017	90,1
1–4	6 504	7,7
5–9	849	1,0
10–19	429	0,5
20–49	314	0,4
50–99	134	0,2
100–199	66	0,1
200–499	41	0,0
500+	6	0,0
<b>Totalsumma</b>	<b>84 360</b>	<b>100</b>

\* SCB SNI 2007. 68.100 handel med egna fastigheter, 68.201 fastighetsbolag, bostäder, 68.202 fastighetsbolag, industrilokaler, 68.203 fastighetsbolag, andra lokaler, 68.209 övriga fastighetsbolag, 68.320 fastighetsförvaltare på uppdrag.<sup>32</sup>

### Byggherrens ansvar betonas

Författningsförslaget medför ingen förändring av byggherrens ansvar men rollfördelningen mellan byggherren och byggnadsnämnden tydliggörs när byggherrens ansvar för sin byggnad betonas.

Författningsförslagets **Övergripande bestämmelser** tydliggör att byggherren har ansvaret för att en åtgärd uppfyller samtliga krav i författningen. Samtidigt bedömer Boverket att byggherren i sin projektering också ska avgöra om det går att göra en mindre avvikelse från en föreskrift. Därefter är det byggnadsnämndens uppgift, likt för övriga regler, att i samband med start- eller slutbesked bedöma om reglerna om mindre avvikelse har tillämpats på ett korrekt sätt av byggherren.

### Verksamhetspåverkan och produktionskostnad

Författningsförslaget tydliggör att byggherrar ska ges utrymme att föreslå andra lösningar än de som presenterats i BBR:s allmänna råd. Genom att förslaget inte pekar på någon särskild standard, ökar möjligheten för byggherrar att använda andra fackmässiga metoder och lösningar än de som förekommer i de standarder som har angivits i BBR.

<sup>31</sup> Uppgifterna för bostadshus innefattar såväl flerbostadshus som småhus, dock inte fritidshus.

<sup>32</sup> SCB, [Företag \(FDB\) efter näringsgren SNI2007 och storleksklass. År 2008 - 2022. PxWeb \(scb.se\)](#). Hämtad 2023-02-20.



Omfattningen av en eventuell efterfrågeförändring avseende lösningar - och därmed kostnadsförändring – är inte möjlig att kvantifiera eftersom det inte går att förutsäga byggherrarnas framtida beställarbeteende. På kort sikt är dock bedömningen att skillnaden i efterfrågeförändring på alternativa lösningar inte blir särskilt omfattande eftersom regelförändringarna i huvudsak är att bestämmelser i allmänna råd, till exempel måttangivelser, antingen tas bort eller blir föreskrift. Det vill säga, förändringarna i sak är små. Uppskattningsvis blir det på kort sikt därför bara marginell kostnadspåverkan för produktion av byggnader som effekt av förslaget.

På lång sikt är en kvalitativ bedömning att en successiv efterfrågeförändring kommer att ske som följd av att reglerna blir mindre detaljstyrande. Författningsförslaget kan därför indirekt bidra till mer innovation och nya lösningar vilket i sin tur kan sänka produktionskostnaderna och öka kostnadseffektiviteten. Eftersom sådana effekter beror på osäkra – och frivilliga - beteendeförändringar i framtiden är de inte möjliga att beräkna.

Vissa regler i förslaget har gjorts till renodlade funktionskrav vilket bedöms skapa större möjligheter att utforma byggnadsspecifika lösningar som uppfyller säkerhetskraven. Funktionsregler, särskilt om de saknar nivå-sättande precisering, kan dock bli otydligare vilket på kort sikt kan leda till högre kostnad för regeltillämpning eftersom tidsåtgången för tolkningsarbete blir större. Den byggherre som vill kan som följd av funktionskrav dock lättare planera sin verksamhet och disponera sina resurser på ett sätt som bättre passar den enskilda byggherren, i stället för att styras av allmänna råd. Ekonomiskt innebär det mer effektiv resursanvändning i företagen och i förlängningen möjlighet till mer ändamålsenliga och därmed mer kostnadseffektiva lösningar för säkerhet vilket även kan gynna byggherrarnas kunder och hyresgäster.

En följd effekt av tydligare krav rörande dokumentation och projektering kommer sannolikt underlätta byggnadsnämndernas bedömning av byggherrens kompetens och fackmässighet. Byggnadsnämnderna kan därmed lättare och tidigare i processen förutse kvalitén på den dokumentation som de förväntar sig från byggherren för att utfärda slutbesked, vilket i sin tur kan förenkla kontrollplanens utformning i fråga om detaljinnehåll. Effekten kommer sannolikt bli att byggherrens kontrollplan inte behöver bli lika omfattande samt att byggnadsnämndens handläggningstider inför startbesked kan bli kortare, byggnadsarbetet kan påbörjas tidigare och byggherrens kostnader därmed lägre.

#### **Allmänt råd om stödhantag**

I avsnitt 8:22 BBR finns ett allmänt råd om att det i bostäder bör finnas stödhantag i duschutrymmen i de hygienrum som ska vara tillgängliga. Syftet är att förebygga halkning. Boverket föreslår att regeln tas bort, se 5.3.1.

Boverkets bedömning är att kostnaden för material och montering är mellan 300 kronor och 1 000 kronor per bostad.<sup>33</sup> Denna kostnad blir med förslaget inte längre tvingande och är därför en möjlig minskning av produktionskostnaden.<sup>34</sup> Utöver produktkostnaden tillkommer kostnadsminskningar som inte har kunnat uppskattas, främst kostnader för montering, kostnader utbyten av stödhandtag under byggnadens livslängd samt kostnad för upphandling i byggskedet.

#### **Allmänt råd om hållskydd för spis**

Boverket föreslår att det allmänna rådet om hållskydd som täcker spisens framkant och sidor inte ska göras till föreskrift, se 5.3.5. Kostnaden för ett hållskydd bedöms vara 300–600 kronor vilket blir en möjlig minskning av produktionskostnaden.<sup>35</sup> Utöver produktkostnaden tillkommer kostnadsminskningar som inte har kunnat uppskattas, främst kostnader för utbyten av hållskydd under byggnadens livslängd samt kostnad för upphandling i byggskedet.

#### **Allmänt råd om förvaringsskåp**

Boverket föreslår att allmänt råd om särskilda förvaringsskåp för medicin, kemisk-tekniska preparat och dylikt inte görs till föreskrift, se avsnitt 5.3.7. Kostnaden för ett medicinskåp bedöms vara mellan 300 kr och 1 000 kronor vilket blir en möjlig kostnadsminskning.<sup>36</sup> Utöver produktkostnaden tillkommer kostnadsminskningar som inte har kunnat uppskattas, främst kostnader för montering, utbyten av medicinskåp under byggnadens livslängd samt kostnad för upphandling i byggskedet.

#### **Övrigt**

Boverket har inte identifierat någon ökning av produktionskostnader som direkt konsekvens av författningsförslaget.

#### **Administrativa kostnader**

Enligt författningsförslagets **1 kapitel – Övergripande bestämmelser** ska byggherren dokumentera sin projektering och sina egenkontroller, om det inte är uppenbart att det inte behövs. Motsvarande bestämmelser i BBR preciseras i ett allmänt råd. Kravet gäller för alla tekniska egenskapskrav. Principiellt kan

---

<sup>33</sup> På grund av brist på parameterdata har det inte varit möjligt att göra livscykelanalys och samhällsekonomisk analys av regeln.

<sup>34</sup> Vid ett bostadsbyggande på 63 000 bostäder per år blir den möjliga besparingen mellan 19 och 63 miljoner kronor per år. Boverket bedömer att behovet av bostadsbyggande är ca 63 000 bostäder per år fram till 2030. [Behov av bostadsbyggande 2022–2030 - Boverket](#). Hämtad 2022-12-01.

<sup>35</sup> Vid ett bostadsbyggande på 63 000 bostäder per år blir den årliga besparingen mellan 19 och 38 miljoner kr. Boverket bedömer att behovet av bostadsbyggande är ca 63 000 bostäder per år fram till 2030.

<sup>36</sup> Vid ett bostadsbyggande på 63 000 bostäder per år blir den årliga besparingen mellan 19 och 63 miljoner kronor. Boverket bedömer att behovet av bostadsbyggande är ca 63 000 bostäder per år fram till 2030.

detta betraktas som en kravskärpning som kan leda till högre kostnader för dokumentation.

Enligt Boverkets bedömning tillämpas det allmänna rådet i hög utsträckning när det gäller uppförande av ny byggnad och större ändringar, till exempel ombyggnad. Det är svårt att vidta lov- eller anmälningspliktiga åtgärder utan dokumentation om att kraven uppfylls på något sätt, så generellt bedömer vi att författningsförslaget innebär små höjningar av dokumentationskostnaderna. Kunskapsnivån höjs med preciserade krav och uppmärksammar byggnadsnämnderna på att dokumentation ska lämnas in.

I de få fall det kan bli kostnadsökningar gäller det främst de företag som i dag inte dokumenterar sin projektering och resultatet av de genomförda kontrollerna. Det har inte varit möjligt att beräkna dokumentationskostnaden, bland annat för att komplexiteten i byggprojekt är mycket varierande och att kostnaden påverkas av alla egenskapskrav, inte bara säkerhet vid användning.

Boverket bedömer att både byggherrar och byggnadsnämnder redan idag tillämpar principen att dokumentation inte behöver upprättas ifall det är uppenbart onödigt. De ekonomiska konsekvenserna i denna del bedöms därför bli små.

### **Tidsåtgång för regeltillämpning**

Författningsförslaget innehåller färre bestämmelser än BBR och innebär i många delar en förenkling som på sikt kan bli tidsbesparande.

På kort sikt kan det ta längre tid att arbeta med en ny regelstruktur, jämfört med den gamla som är väl inarbetad. Den information som i dag finns i allmänna råd blir utspridd på flera källor och informationssökning kan ta längre tid inledningsvis. För professionella byggherrar och deras underleverantörer bör detta inte orsaka någon merkostnad eftersom de redan använder standarder, branschvägledningar och interna riktlinjer samt känner till kravnivåerna i PBL och PBF.

På längre sikt finns det möjlighet till tidsvinster eftersom författningsförslaget bland annat kommer innebära att; överblickbarheten ökar när onödiga regler upphävs och textmängden minskar, där de allmänna råden höjs till föreskrift tydliggörs kravnivån, tillgången till författningskommentarer kommer tillsammans med vägledning hjälpa tillämparen att snabbare förstå innehållet och tillämpa föreskrifterna, tydligare krav på dokumentation och projektering kommer bidra till kortare handläggningstider hos byggnadsnämnderna samt öka förutsättningarna för effektiv drift och underhåll.

Boverket kommer att anpassa och utveckla de vägledningstexter som finns till föreskrifterna. Syftet är primärt att främja kvalitet och regelefterlevnad, men med vägledningen bör det även gå fortare att använda och tolka föreskrifterna.

Det har inte varit möjligt att beräkna tidsåtgång för tillämpning av regler i faktiska tal, varken för nollalternativet – dvs dagens regler- eller för författningsförslaget. Skälet är att det inte går att isolera faktorn säkerhetsreglernas påverkan på tidsåtgång från andra faktorer som påverkar tidsåtgång, till exempel tillämpning av andra tekniska egenskapskrav. Tidsåtgången påverkas även av en byggnads komplexitet och kompetensen hos den som projekterar. En kvalitativ bedömning är att det sannolikt är stor variation eftersom en byggherre kan vara allt från en privatperson som använder reglerna för första gången till en stor fastighetsutvecklare med egna eller upphandlade experter. Det är även stor skillnad i tidsåtgång beroende på om det är en mindre byggåtgärd som bara träffas av några tekniska egenskapskrav jämfört med ett större projekt som träffas av alla utformningskrav och tekniska egenskapskrav.

### **Kompetensutveckling**

Byggherrar kommer att behöva kompetensutveckling i hur det nya regelverket fungerar, inte enbart för föreskrifterna om säkerhet vid användning. Kostnaden för kompetensutveckling kan inte beräknas på grund av att byggherrar är en heterogen grupp med olika behov, se figur 3. Ett räkneexempel presenteras dock som bygger på att det behövs åtminstone en halv dags utbildning per anställd för de som jobbar med regeltillämpning.<sup>37</sup>

Den som vill arbeta på samma sätt som med BBR kommer att kunna göra det även med det nya författningsförslaget. De nya reglerna underlättar för de som till exempel inte vill följa en viss standard som BBR har hänvisat till. Den som vill använda andra lösningar och metoder än de som angivits i allmänna råd och standarder behöver utveckla sin kompetens.

Byggherrar som inte har dokumenterat projektering och egenkontroller behöver troligen lägga mer resurser på kompetensutveckling inom området, särskilt om uppgifterna ska utföras av byggherren själv. Boverket har inte kunnat uppskatta denna kostnadsökning men den är tillfällig och begränsad. Det bör påpekas att det i BBR:s allmänna råd, i flera sammanhang, klargörs hur betydelsefull dokumentation är i samband med projektering, utförande och

---

<sup>37</sup> En årsarbetstid är ungefär 1900 timmar och en halv dags utbildning antyder att kostnaden per företag i relativa tal inte blir betungande. Kostnaden för arbetsgivaren kan dock vara högre än den faktiska lönekostnaden eftersom produktionsvärdet av en arbetstimme i normalfallet är högre än lönekostnaden. Om en anställd arkitekt som exempel kostar 500 kronor per timme för total lönekostnad men företaget kan fakturera 1 100 kronor per arbetstimme, så är företagets alternativkostnad, det vill säga utebliven intäkt, för en halv dags utbildning 4 400 kronor att jämföra med lönekostnaden på 2 000 kronor.

egenkontroller. Branschen är medveten och normalt van att hantera dokumentation som ett obligatoriskt moment i byggprocessen, även om det inte funnits bindande föreskrifter. Det finns därför anledning att anta att konsekvenserna av den formella kravhöjningen blir små.

Utöver formell kompetensutveckling blir det en period av successiv inläring av de nya reglerna vilket under en begränsad period kan innebära produktivitetstförluster. Effekten kan inte beräknas eftersom den förklaras av flera okända faktorer. Boverket bedömer dock att den sammanlagda kostnaden för kompetensutveckling och inläring för kollektivet byggherrar inte leder till några negativa nettokonsekvenser eftersom förslaget på sikt skapar möjligheter för företaget att höja sin produktivitet på ett sätt som försvåras av nuvarande författningsmodell.

### **Konsekvenser för små och medelstora företag**

Byggherreföretag är i hög utsträckning små företag vilket framgår av tabell 2 ovan. Tabellen visar en översikt av storleken på företag som utvecklar byggprojekt och förvaltar fastigheter.

Författningsförslaget innebär tydligare och i formell mening ökade krav på att dokumentera byggprocessen och en något större administrativ pålaga för byggherrar. I små företag är det i större utsträckning samma person som ansvarar för att sköta såväl administration som till exempel försäljning eller andra arbetsuppgifter med högre förädlingsvärde. Därför blir alternativkostnaden, för extra administrativa kostnader, relativt betraktat, större för små byggherrar.

Små byggherrar behöver i högre utsträckning förlita sig på extern kompetens – i såväl projekteringsskedet som utförandeskedet – för att genomföra och dokumentera kontroller. Boverket bedömer att den nya författningen kan medföra att fler arbetsuppgifter under projekteringen kommer behöva göras av en expert. Små företag kommer därför i högre grad än tidigare att behöva köpa in expertkompetens av exempelvis arkitekter. Detta medför i någon mån ökade kostnader för kollektivet små företag.

### **Privatpersoner som byggherrar**

Många byggnader, framför allt småhus, uppförs av privatpersoner för egen räkning och eget bruk. I genomsnitt har ca 7 500 styckebyggda småhus samt cirka 2 700 fritidshus per år uppförts de senaste fem åren, sett till antalet sökta bygglov.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> Uppgift från SCB, avser 2018–2022.

Privatpersoner har samma ansvar som övriga byggherrar när det gäller att uppfylla byggreglerna. Privatpersoner saknar ofta professionell kompetens och många behöver anlita professionella projektörer när de behöver projektera. Boverket bedömer att förslaget får störst konsekvenser för de byggherrar som inte räknar med att projekteringen ska utföras fackmässigt eller inte själv kan avgöra när något är fackmässigt projekterat.

### **Bostadsrättsföreningar som byggherrar**

Det finns cirka 23 000 bostadsrättsföreningar i Sverige. Bostadsrättsföreningar är sällan involverade i början av ett byggprojekt när en ny byggnad uppförs. I situationer när en bostadsrättsförening gör en åtgärd som omfattas av byggreglerna i en befintlig byggnad kan dessa påverkas av författningsförslaget. Konsekvenserna för bostadsrättsföreningar bedöms dock vara begränsade i dessa situationer.

### **Kommunen och regionen som byggherre**

Kommuner och regioner kan påverkas i rollen som byggherre vid uppförande av nya byggnader och vid ändringar. När det gäller kommuner och regioner som byggherrar innebär det samma konsekvenser som har beskrivits för andra byggherrar.

### **Staten som byggherre**

Konsekvenserna av författningsförslaget som beskrivs för byggherrar gäller även för staten som byggherre.

## **7.2.2 Byggtreprenörer och installatörer**

Kostnadsförändringar som kan uppstå påverkar i huvudsak byggherren. Konsekvenserna för byggtreprenörer och installatörer påverkas av byggherrarnas beteende när de nya föreskrifterna träder i kraft.

Tabell 2 nedan visar storleksfördelningen bland de företag som är verksamma inom byggtreprenad och installation.

Tabell 2. Antal företag som kan verka som byggtreprenörer eller installatörer efter storleksintervall

<b>Företagsstorlek (antal anställda)</b>	<b>Antal företag: entreprenörer och installatörer*</b>	<b>Fördelning %</b>
<b>0</b>	49 662	59,1
<b>1–4</b>	23 620	28,1
<b>5–9</b>	5 550	6,6
<b>10–19</b>	3 082	3,7
<b>20–49</b>	1 680	2,0
<b>50–99</b>	341	0,4
<b>100–199</b>	97	0,1

Företagsstorlek (antal anställda)	Antal företag: entreprenörer och installatörer*	Fördelning %
200–499	43	0,1
500+	21	0,0
<b>Totalsumma</b>	84 096	100

\*Uppgifter för 2022 SNI2007 avser 41.200 entreprenörer för bostadshus och andra byggnader, 43.210 elinstallationsfirmor, 43.221 rörfirmor, 43.222 ventilationsfirmor, 43.229 övriga vvs-firmor, 43.290 andra bygginstillationsfirmor, 43.320 firmor för byggnadssnickeriarbeten, 43.390 andra firmor för slutbehandling av byggnader, 43.911 byggnadsplåtslagerier, 43.912 andra entreprenörer för takarbeten, 43.999 diverse övriga specialiserade bygg- och anläggningsentreprenörer.

Det är vanligt att totalentreprenad tillämpas som entreprenadform i byggprojekt. Vid en totalentreprenad har entreprenören ansvar för att det som projekteras och utförs har den funktion som byggherren (ofta tillika beställare) och entreprenören har avtalat om. Vid totalentreprenader kan författningsförslaget därmed få konsekvenser för totalentreprenörens kostnader i fråga om val av metod, teknik, material, arbetsformer samt tidsåtgång.

I fråga om utförandeentreprenader torde det inte bli fråga om några stora skillnader för entreprenören eftersom byggherren – ofta tillika beställare – redan projekterat och tagit fram den lösning som entreprenören sedan offererar och utför.

### **Administrativa kostnader**

I den mån byggentreprenörer får fler administrativa uppgifter är det fråga om att byggherren överlåter dem via avtal, till exempel att dokumentera kontroller. De administrativa kostnaderna kommer liksom i dag att belasta byggherrarna.

### **Kompetensutveckling**

Byggentreprenörer, i de fall de uppdras av beställaren att föreslå, utforma eller projektera nya metoder och lösningar, behöver använda arbetstid åt att sätta sig in i föreskrifterna och lära sig att tillämpa dem. Mer kompetensutveckling kan behövas om byggherrar efterfrågar nya metoder och lösningar, vilket är en indirekt konsekvens av författningsförslaget.

### **Konsekvenser för små och medelstora företag**

Tabell 3 nedan visar storleksfördelningen bland de företag som är verksamma inom byggentreprenad och installation.

Konsekvenserna för små och medelstora byggentreprenörer och installatörer bör bli begränsade jämfört med de större. Små företag har dock sämre möjligheter att erbjuda kompetensutveckling, eftersom utbildningstid innebär ett intäktsbortfall som har större relativ betydelse för små företag.

### 7.2.3 Projektörer och kontrollansvariga

Tabell 3 nedan visar storleken på de företag som är verksamma inom byggprojektering, det vill säga utvecklare av byggprojekt, arkitekter och tekniska konsulter. Sektorn omfattar i relativt få företag och en övervägande andel är småföretag.

Tabell 3. Antal företag som kan verka som projektör efter storleksintervall

Företagsstorlek (antal anställda)	Utvecklare av byggprojekt	Fördelning %	Arkitektkontor	Fördelning %	Andra projektörer*	Fördelning %
0	666	79	2 995	70	14 627	63
1–4	138	16	973	23	7 136	31
5–9	19	2	138	3	715	3
10–19	15	2	91	2	470	2
20–49	4	0	62	1	275	1
50–99	1	0	15	0	65	0
100–199	2	0	6	0	27	0
200–499	1	0	2	0	20	0
500+	0	0	1	0	13	0
<b>Totalsumma</b>	666	100	4 283	100	23 348	100

\* 71.121 tekniska konsultbyråer inom bygg- och anläggningsteknik, 71.124 tekniska konsultbyråer inom energi-, miljö- och vvs-teknik, 71.129 övriga tekniska konsultbyråer, 71.200 tekniska provnings- och analysföretag.<sup>39</sup>

Författningsförslaget leder till högre krav på kompetens och mer ansvar för byggherrar. Till exempel ökar krav på förmåga inom riskanalys. Förslaget har ett tydligt krav på byggherren att endast tillämpa fackmässiga metoder vid projektering. Det kan leda till ett ökat behov och därmed ökad efterfrågan på extern expertkompetens avseende byggnaders utformning med hänsyn till säkerhet vid användning. Kontrollansvariga kan få en mera omfattande roll med att ta fram och presentera nya lösningar för byggnadsnämnden inför det tekniska samrådet.

På längre sikt kommer de kontrollansvarigas arbetsmetoder att behöva anpassas till de nya förutsättningarna, givet att byggherren önskar avvika från nuvarande lösningar. De kontrollansvarigas arbetsmetoder kan påverkas både av sättet att ställa krav på säkerhet vid uppförande av ny byggnad och av förtydligandet av kraven under byggprocessen. Med de föreslagna föreskrifterna kan och bör den kontrollansvarige – i sitt arbete att bistå byggherren med att

<sup>39</sup>Avser 2022, SNI 2007-koder.



utforma kontrollplanen – anpassa hur och när kontroller genomförs samt hur kontroller bäst anpassas efter valda lösningar och/eller utformningar.

### **Administrativa kostnader**

Boverkets bedömning är att professionella aktörer redan i dag dokumenterar på ett sådant strukturerat att författningsförslaget inte förväntas medföra några ökade administrativa kostnader.

### **Kompetensutveckling**

Projektörer och kontrollansvariga behöver sätta sig in i och lära sig att tillämpa de nya föreskrifterna. De kan också behöva kompetensutveckling om byggherrar efterfrågar nya metoder och lösningar. Se 7.2.1 för en närmare beskrivning av behovet av kompetensutveckling.

Kontrollansvariga behöver gå utbildningar för att kunna certifiera sig. Kontrollansvariga som redan är certifierade kan ha behov av att utbilda sig i de nya föreskrifterna för att lättare kunna hantera de nya föreskrifterna. Utbildningsföretag kommer att se ökad efterfrågan på sina tjänster.

### **Konsekvenser för små och medelstora företag**

Tabell 3 visar storleken på de företag som är verksamma inom byggprojektering, det vill säga utvecklare av byggprojekt, arkitekter och tekniska konsulter. Sektorn omfattar i relativt få företag och en övervägande andel är småföretag. Över 90 procent av företagen har fyra eller färre anställda.

Författningsförslaget kan medföra en ökad efterfrågan på arkitekter och tekniska konsulter, framför allt från mindre byggherrar som inte har kompetens inom byggregler. Om det uppstår en beteendeförändring som innebär att fler vill använda metoder som frångår de som i dag anges i allmänna råd och standarder kan det öka efterfrågan på projektörer och arkitekter som utvecklar metoder som på ett mer kostnadseffektivt sätt kan användas för att uppfylla kraven på säkerhet. Därigenom kan verksamhetsförutsättningarna förändras för ett stort antal mindre utvecklare av byggprojekt, arkitekter och tekniska konsulter.

Deltagande i standardiseringsarbete kan innebära konkurrensfördelar för ett företag. I arbetet med att ta fram och förvalta standarder har små projekteringsföretag en nackdel jämfört med stora företag. Små företag har en högre alternativkostnad för att delta i standardiseringsarbete. Därmed är kostnaden i relativa termer högre för små företag än för stora företag.

#### **7.2.4 Byggmaterialtillverkare och småhustillverkare**

Byggmaterial utgörs av ett stort antal produktmarknader, som kan vara råvaror (till exempel grus och ballast), mer förädlade råvaror (betong och cement), sammansatta produkter med viss förädlingsgrad (fönster och prefabricerade

betongelement) samt mer bearbetade komponenter och byggsystem (installationsmaterial, fasadsystem, prefabricerade system).

Byggsektorn i Sverige använder ungefär 50 000 enskilda byggprodukter. Förutom att byggprodukterna är många, genererar de också stora värden<sup>40</sup>. Byggmaterial utgör enligt faktorprisindex mellan 31 och 34 procent av de totala byggkostnaderna.

Det finns cirka 4 000 företag inom byggmaterialtillverkning i Sverige. Dessa erbjuder allt från bulkprodukter (till exempel ballast) till hela konstruktionssystem (till exempel prefabricerade byggnadsdelar) och har olika produktionsförsättningar. Byggmaterialtillverkare kan vara såväl små lokala företag som stora internationella företag.

Det går inte på ett meningsfullt sätt uppskatta antalet företag som kan påverkas på olika byggmaterialmarknader. Enligt SCB:s företagsdatabas finns det dock cirka 500 företag inom kategorin monteringsfärdiga trähus varav cirka 300 inte har någon anställd. Branschorganisationen TMF har cirka 100 medlemsföretag som tillverkar bland annat små- och flerbostadshus i trä. Dessa företag har knappt 7 800 anställda.

Boverket bedömer att direkt påverkan av förslaget blir begränsad för tillverkare av byggmaterial och småhus. Anledningen är att byggnader i allt väsentligt ska uppfylla samma samhällskrav som med nuvarande regler. Påverkan sker främst indirekt om byggherrarnas efterfrågan på produkter och material förändras som effekt av författningsförslaget. Enskilda måttsättningar som finns i BBR men som inte finns i författningsförslaget kan få betydelse för hur småhustillverkare kan utforma sina produkter.

### **Verksamhetspåverkan och ekonomiska konsekvenser**

På lång sikt kan författningsförslaget bidra till att byggherrarnas efterfrågan förändras. Tillverkare av byggprodukter behöver då möta en förändrad efterfrågan om de vill behålla eller förbättra sin marknadsposition. Efterfrågan på nya lösningar kan innebära att produkter behöver anpassas för att motsvara byggherrens krav. I sådant fall kan det innebära större inkomster för de produkttillverkare som förmår möta efterfrågan. Mer ändamålsenliga lösningar kan innebära mer specialiserade produkter som har högre förädlingsvärde, vilket är gynnsamt för en produkttillverkare. I vilken grad det kommer att ske i framtiden går inte att uppskatta och därmed inte att kvantifiera.

---

<sup>40</sup> Den totala tillförseln av byggmaterial till den svenska marknaden uppgick till cirka 225 miljarder kronor 2016 inklusive anläggningar samt underhåll och köp av byggmaterial som görs av konsumenter i byggmaterialhandeln. Kommittén för modernare byggregler (SOU 2018:51), Resurseffektiv användning av byggmaterial.

Författningsförslaget medger mer situationsanpassade lösningar vilket kan innebära mer specialiserade produkter som har högre förädlingsvärde vilket är gynnsamt för en produkttillverkare. Ett exempel är reglerna för trappor som blir mindre detaljerade vilket skapar större möjligheter till anpassning i det enskilda fallet.

Efterfrågan kan förväntas minska på vissa produkter som till exempel medicinskåp, stödhandtag i dusch och hållskydd för spis eftersom krav på sådana lösningar inte finns i författningsförslaget. Minskad efterfrågan betyder lägre försäljning och lägre intäkter från dessa produkter.

Köksblandare med hetvattenfunktion blir tillåtna i bostäder om de uppfyller föreskriftens krav, vilket kan leda till ökad försäljning av sådana produkter. Med nuvarande regler är de endast tillåtna i professionella kök.

Författningsförslaget kan medföra effekter för småhustillverkares produktutveckling. Reglerna ökar möjligheterna för småhustillverkare att utveckla husmodeller och planlösningar som uppfyller kraven på säkerhet vid användning på ett mer ändamålsenligt sätt. Till exempel tas det allmänna rådet bort om att en ledstång bör löpa förbi en trappas början och slut med minst 30 cm, något som kan anses vara opraktiskt i en bostad. Rådet har enligt uppgifter till Boverket tillämpats på varierande sätt i olika kommuner vilket har skapat osäkerhet för småhustillverkare.

### **Kompetensutveckling**

Författningsförslaget medför inga konsekvenser på kort sikt som innebär att byggmaterialtillverkare behöver lägga tid på kompetensutveckling. På längre sikt kan dock byggmaterialtillverkarnas och småhustillverkarnas behov av kompetensutveckling påverkas. Det beror på om byggherrarnas efterfrågan på alternativa lösningar förändras och som en följd av det efterfrågan på produkter och småhus med andra egenskaper.

### **Konsekvenser för små och medelstora företag**

Konsekvenserna av förslaget skiljer sig inte nämnvärt beroende på storleken på företaget som tillverkar byggmaterial eller småhus. I likhet med andra sektorer har dock små aktörer högre alternativkostnad än stora företag vilket kan påverka konkurrensen. I den mån beställare till följd av förslaget ändrar beteende och exempelvis vill ha mer utförliga produktspecifikationer, kommer de mindre materialtillverkarna ha något sämre förutsättningar att anpassa sig alternativt högre relativ kostnad för att anpassa sig.

### 7.2.5 Andra kostnadsförändringar

De totala bygginvesteringarna i bostäder och lokaler var ca 500 miljarder kronor 2021 eller knappt 10 procent av BNP.<sup>41</sup> Förutom Boverkets byggregler finns många faktorer som påverkar bygginvesteringar och byggkostnader, till exempel andra samhällskrav, materialpriser, markpriser, marknadsförhållanden och räntenivåer. Eftersom samhällsbyggnadssektorn är en väsentlig andel av ekonomin kan beteendeförändringar i sektorn som indirekt effekt av författningsförslaget få stora effekter för hur svensk ekonomi utvecklas.

Det är svårt att uppskatta om förändringar i vissa specifika föreskrifter kan leda till ökade administrativa kostnader och en ökad tidsåtgång för företag. De långsiktiga konsekvenserna av den nya regelmodellen måste ses i ett större sammanhang. När reglerna och kostnaderna som de för med sig ska bedömas kan det vara svårt att rangordna eller peka ut enskilda regler som särskilt problematiska. Det kan finnas en acceptans för att enskilda kravnivåer och kravformuleringar är rimliga, men sammantaget kan regelbördan eller regelutformningen uppfattas som kostnadsdrivande och begränsande för verksamheternas förutsättningar och konkurrenskraft.

Det finns ett samhällsekonomiskt värde av att minimera administrativa uppgifter och kostnadsdrivande krav som saknar saklig grund, eftersom det bland annat frigör resurser till aktiviteter med högre förädlingsvärde, till exempel produktutveckling.

En indirekt effekt kan vara ökad kostnadseffektivitet på lång sikt, det vill säga att likvärdig säkerhetsnivå kan nås med mer kostnadseffektiva lösningar än dagens. Inte heller den effekten går att kvantifiera, men produktivitetsutvecklingen i sektorn visar att det finns en stor potential för förbättringar.<sup>42</sup> En mer produktiv sektor innebär ökat förädlingsvärde och ökad samhällsekonomisk effektivitet. Det vill säga att de resurser som krävs för att bygga används effektivare och därmed kan resurser frigöras till annan användning där de kan skapa mer nytta.

Författningsförslaget öppnar för möjliga kostnadsminskningar som följd av att några lösningsinriktade regler tas bort. Det är till exempel regler om stödhandtag i dusch, hållskydd på spis och medicinskåp, se avsnitt 7.2.1 för en kostnadsuppskattning. I relation till den totala byggkostnaden för en bostad är det små belopp och avgör knappast inte projektkalkylen i ett enskilt projekt. I ett större sammanhang frigörs dock resurser, som därmed kan få en alternativ

---

<sup>41</sup> [Byggkonjunkturen 2022:2 | Byggföretagen \(byggforetagen.se\)](#). Hämtad 2023-02-24.

<sup>42</sup> Nilsson, J.E, Nyström, J., & J. Salomonsson (2019), Produktivitet i bygg- och anläggningssektorn, SBUF 13606, Byggkonkurrensutredningen (SOU 2015:105), Kommittén för modernare byggregler (SOU 2019:68).

användning, vilket skapar möjligheter för mer effektiv resursanvändning vilket är till nytta för både samhälle, individer och företag.

Författningsförslaget medger att hetvattenkran får installeras givet att den uppfyller de krav som ställs i föreskriften. Förslaget leder till att den som önskar en sådan funktion i sin bostad kan få sin efterfrågan tillgodosedd. Marknaden för hetvattenkranar kan bli större och försäljningen kan öka. Sammantaget innebär förslaget att potentiell efterfrågan tillgodoses vilket är en samhällsekonomisk vinst.

### 7.2.6 Konkurrensförhållanden

Författningsförslaget innebär att staten inte längre anger vilka metoder som bedöms uppfylla föreskrifterna. Därmed får samhällsbyggnadsbranschen större möjligheter och starkare incitament att utveckla egna metoder och lösningar. Det kan leda till nya produkter och metoder, och mer kostnadseffektiva lösningar, med större mervärden för slutanvändarna. Det i sin tur kan bidra bättre konkurrensförutsättningar på lång sikt.

### 7.2.7 Annan påverkan på företag

Utbildningsmaterial, handböcker, vägledningar etc. som hänvisar till BBR kommer behöva ändras. Företagsinterna dokument som checklistor, underlag för egenkontroller, kvalitetssäkring mm. kommer behöva skrivas om med nya hänvisningar och nya regelformuleringar. Detta gäller även litteratur, digitala hjälpmedel för energiberäkning, upprättande av ritningar, dimensionering och dyl. Detta bedöms vara en relativt stor insats för branschen initialt. Mycket av det nödvändiga utvecklingsarbetet och förvaltningen av genomfört utvecklingsarbete förväntas kunna ske via branschorganisationer.

### **Justering och uppdatering av branschstandarder och metoder**

För vissa frågor har det under arbetet inte gått att identifiera en branschorganisation som tydligt tagit ansvar för frågan. Branschen kan behöva organisera sig tydligare och se till att alla frågor får ett tydligt ägarskap.

För att tillämpningen av författningsförslaget ska fungera optimalt behöver alternativa metoder utvecklas parallellt med de behov som uppstår pga. teknikutveckling och innovationer. Branschen förväntas därför behöva arbeta mer strukturerat framåt med att identifiera, avsätta resurser och åtgärda utvecklingsbehov av metoder och hjälpmedel.

### **Konsekvenser för standardiseringen**

Information och rekommendationer som finns i BBR:s allmänna råd kan i framtiden finnas i standarder om sektorn bedömer det lämpligt. Författningsförslaget kan då leda till att standardiseringen får en mer framträdande roll.

Svenska institutet för standarder (SIS) kan påverkas när de allmänna rådets hänvisningar till standarder upphör. SIS intäkter beror på efterfrågan på standarder, och det är osäkert hur företagens efterfrågan kommer att påverkas. Å ena sidan kan byggherrars efterfrågan minska, eftersom de inte längre är tvungna att köpa standarderna för att ta del av Boverkets krav och rekommendationer. Å andra sidan kan byggherrar välja att köpa standarder även i fortsättningen för att ta del av de lösningar som utvecklats gemensamt av branschen.

SIS behöver verka för att representationen i arbetsgrupper och tekniska kommittéer är bred. Deltagandet måste vara på alla företags och organisationers villkor, inte minst ekonomiskt. Om inte arbetsgrupper är representativa för branschen och allmänintresset finns det en risk för att inriktningen på en standard inte blir den önskvärda ur varken ett branschperspektiv eller ett samhällsperspektiv.

Företag kan bli mer intresserade av att delta i standardiseringen och utveckla standarder. Genom att delta i tekniska kommittéer kan de påverka vad som till exempel ska anses vara tillförlitliga metoder och lämpliga lösningar, och på så sätt få en konkurrensfördel. Små företag har generellt sämre möjligheter att delta i standardiseringsarbetet eftersom de har mindre resurser och högre relativ kostnad.

Kommunernas efterfrågan på standarder kan minska till följd av att hänvisningar till standarder tas bort. Efterfrågan på standarder kan också öka i takt med att byggherrar i större utsträckning föreslår lösningar som är baserade på standarder. Hur det blir, vilka hjälpmedel branschen kommer att ta fram som stöd för metodval och verifiering samt vilka konsekvenser det får för standardiseringen är svårt att förutse.

Inom det tekniska egenskapskravet säkerhet vid användning finns det för närvarande få standarder. Anledningen är att avsnittet innehåller förhållandevis många detaljer och mått som hjälper till att definiera kravnivån. Branschen har därför inte haft anledning att jobba med standardisering inom de regler som är så pass detaljerade att en standard inte behövs.

Författningsförslaget leder till ett ökat behov av standardisering på de områden där regler tas bort, till exempel för trappor. SIS har intensifierat arbetet med att engagera företag och andra intressenter så att standardiseringsarbetet framgent kan bedrivas på ett ändamålsenligt sätt.

### 7.2.8 Särskild hänsyn till små företag

Författningsförslaget om säkerhet vid användning av byggnader kan påverka små företag särskilt, se under avsnitten om små och mellanstora företag i 7.2.1–7.2.4.

Sällanbyggherrar och små företag använder byggreglerna sällan eller vid få tillfällen. Byggprojekt som genomförs av små företag ska även fortsättningsvis projekteras av kompetenta projektörer. Små företag kommer därför, liksom med dagens regler, att behöva tillförlita sig på projekterade ritningar utan att behöva förstå skillnaderna mellan BBR och författningsförslaget. I de absolut enklaste fallen samt sådana åtgärder som varken kräver bygglov eller anmälan bedömer Boverket att sällanbyggherrar och små företag kommer kunna hantera förändringarna utan särskilda informationsinsatser.

## 7.3 Staten

Boverket får delvis en annan roll som innebär mer arbete med information och vägledning. Länsstyrelser och domstolar kan påverkas om byggnadsnämndernas beslut om start- och slutbesked överklagas. Länsstyrelserna ansvarar även för att vägleda byggnadsnämnderna i tillsynsarbetet.

### 7.3.1 Överklagade beslut i byggprocessen

Länsstyrelserna, mark- och miljödomstolarna och mark- och miljööverdomstolen utgör överklagandeinstanserna. Författningsförslaget om säkerhet vid användning innehåller inte allmänna råd om hur kraven bör eller kan uppfyllas. Detta innebär initialt en risk för att byggnadsnämnden och byggherren gör olika tolkningar av huruvida en utformning eller lösning uppfyller föreskrifterna. Detta skulle kunna innebära att fler beslut om start- och slutbesked överklagas jämfört med i dag och en ökad arbetsbelastning för överklagandeinstanserna.

Det är förhållandevis få beslut, om start- och slutbesked som beror på de tekniska egenskapskraven, som överklagas jämfört med andra byggnadsnämndsbeslut. Det innebär inte att byggnadsnämnden och byggherren alltid är överens om hur ett egenskapskrav ska tolkas. Byggherren rättar sig oftast efter vad byggnadsnämnden menar är rätt snarare än att klaga eftersom ett nekat startbesked eller slutbesked kan fördröja byggstarten eller ibruktagandet av byggnaden väsentligt.

Boverket bedömer att det inte kommer att ske någon ökning av antalet överklagade beslut om start- eller slutbesked till följd av författningsförslaget. Initialt kan det bli en högre arbetsbelastning, men på sikt bedömer Boverket att byggprocessen kommer att fungera bättre och att effekterna blir begränsade för överklagandeinstanserna.

### 7.3.2 Länsstyrelsernas tillsynsvägledning

Länsstyrelserna ska vägleda byggnadsnämnderna i deras tillsynsarbete. Enligt Boverkets plan- och byggenkät handlar det varje år om 1–10

tillsynsvägledning och uppföljningar av samtliga bygg- och konstruktionsregler, men det kan också göras oftare eller mer sällan.

Initialt kan byggnadsnämnderna behöva mer vägledning vid tillsyn inom sakområdet eftersom mängden information i föreskrifterna kommer att minska. Därmed kan länsstyrelsernas arbetsbelastning på kort sikt öka. På längre sikt bedöms dock behovet avta i takt med att nämnderna får mer kunskap om den nya regelstrukturen. Arbetsbelastningen kommer då att motsvara den som krävs med dagens regler.

### 7.3.3 Konsekvenser för Boverket

Övergången från BBR till nya föreskrifter kommer initialt att medföra ett ökat behov av informations- och utbildningsinsatser från Boverket. Dessa insatser bör rikta sig mot alla de olika aktörer som kommer i kontakt med föreskrifterna om säkerhet vid användning i sitt arbete. Syftet är att alla ska förstå föreskrifterna så att de går lättare att implementera.

Hänvisningar till handböcker och standarder försvinner, liksom hänvisningar till andra delar av byggreglerna som berörs av kraven. De har underlättat för läsare som vill fördjupa sig i ämnet och pekat på behovet av att ta hänsyn till andra egenskapskrav. De allmänna råden innehåller också en del värdefull information som behöver tas tillvara.

Arbetet med att anpassa sitt arbete för att kunna hantera det nya författningsförslaget kan ta tid i början. De aktörer som kommer påverkas av författningsförslaget kommer att behöva utarbeta nya rutiner och eventuellt även ett nytt förhållningssätt till sina roller. Kunskap och rutiner kommer behöva falla på plats för att arbetet ska kunna flyta på som vanligt och detta kan ta tid.

Informations- och utbildningsinsatser tidigt i förändringsprocessen underlättar kommunernas omställningsarbete och minskar eventuella kostnadsökningar som kan uppstå under övergångsfasen. Syftet är även att skapa förutsättningar för effektiv och, så långt det är möjligt en likvärdig regeltillämpning, både i ärenden och i kommuner.

Den webbaserade handboken i plan- och bygglagen, PBL kunskapsbanken, behöver arbetas om i de delar som handlar om säkerhet vid användning. Fler frågor kan förväntas och därmed ökar arbetsbelastningen. Belastningen kommer dock att minska i takt med att aktörerna lär sig arbetssätt som passar den nya strukturen.

Slutligen kommer de nya föreskrifterna på sikt även påverka Boverkets resursfördelning. När de allmänna råden och hänvisningarna till standarder tas bort kan Boverket lägga mindre resurser på att övervaka och ändra reglerna i takt



med att standarderna uppdateras. Med färre regler och regler som inte längre behöver ändras lika ofta kan det på lång sikt också behövas mindre stöd och vägledning kring byggregler.

Boverket kommer kontinuerligt följa upp tillämpningen av föreskrifterna och vid behov se över och ändra vissa delar. Det är ett långsiktigt arbete och resursbehovet kan därför inte bedömas.

### 7.3.4 Konsekvenser för andra myndigheter

Författningsförslaget förväntas inte innebära några konsekvenser för statliga centrala myndigheter, förutom Boverket.

## 7.4 Kommuner

Författningsförslaget påverkar kommunernas arbetsprocesser, resursanvändning och myndighetsutövning.

### 7.4.1 Övergripande konsekvenser

Kommunerna får i grunden samma uppdrag som med BBR men författningsförslaget kommer att innebära ändrade arbetssätt och ökat behov av utbildning. Efter en övergångsperiod kommer nämnderna kunna skapa bättre förutsättningar för en effektiv administration med handläggningstider likt dem vi har idag.

Författningsförslaget är utformade på ett annat sätt, och genom kravet på fackmässighet får kommunerna ett tydligare mandat att ställa krav på att handlingarna har tillräckligt god kvalitet.

Ökat fokus på fackmässig projektering, kontroll och dokumentation kan leda till att kommunerna lättare kan se helheten i det byggherren hanterat i byggprocessen. Resultatet kan bli kortare handläggningstider, bättre förutsättningar för byggherren att beräkna och hålla sin tidplan i fråga om byggstart och ibruktande vilken kan leda till att kostnaderna på sikt minskar för berörda parter.

Möjligheten att kunna föreslå andra lösningar än de som finns i dagens allmänna råd kan ge större förståelse för samhällskraven, vilket bör bidra till bättre efterlevnad av byggreglerna. Detta kan också underlätta byggnadsnämndernas handläggning och minska behovet av tillsyn.

## 7.4.2 Nulägesbeskrivning

Sveriges kommuner har under de senaste fyra åren<sup>43</sup> i genomsnitt hanterat drygt 100 000 bygglov och anmälan samt bedömt omkring 98 000 startbesked och 79 000 slutbesked. Antalet startbesked ger en uppfattning om i hur många ärenden byggnadsnämnderna även fortsättningsvis kommer att behöva bedöma mot de nya föreskrifterna.<sup>44</sup>

Statistik från Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) visar att handläggningen av ett typiskt småhusärende i genomsnitt tar 25 timmar.<sup>45</sup> Tidsåtgången inkluderar handläggning inför bygglov och bedömning av samtliga tekniska egenskaper. Säkerhet vid användning är dock endast ett av elva tekniska egenskapskrav som ska bedömas.

De flesta byggåtgärder genomförs i de tre storstadsområdena och i högskoleorter. Nya flerbostadshus är särskilt koncentrerade till sådana kommuner.

I Sveriges 290 kommuner finns olika förutsättningar i form av kompetens och resurser. Vissa kommuner saknar egna resurser för byggregel tillämpningen och har gemensamma resurser som delas mellan flera kommuner för bygglovshandlingen. År 2018 hade 57 kommuner (cirka 20 procent) i landets minsta kommuner, men i viss utsträckning även i Malmöregionen, mindre än tre heltidsresurser som arbetade med att handlägga PBL-ärenden.

## 7.4.3 Konsekvenser för byggnadsnämndernas handläggning

Författningsförslaget kan initialt innebära en viss osäkerhet om hur föreskrifterna ska tillämpas, eftersom de allmänna råden i dag är ett stöd i byggnadsnämndernas arbete. Förändringarna kommer därför att bli störst i de situationer där de allmänna råden har använts som stöd för att bedöma kravnivåerna. Efter en övergångsperiod antas nämndernas tjänstemän kunna skapa bättre förutsättningar för en effektiv administration med handläggningstider likt dem vi har idag.

---

<sup>43</sup> Uppgifterna från icke svarande kommuner har skattats utifrån deras invånarantal. Förklaringen till att antalet start- och slutbesked är lägre beror på att projekt inte blir av och naturlig eftersläpning när beslut om start- och slutbesked fattas i relation till bygglovet. Efter att ett lov beslutas ska ett startbesked fattas inom två år och ett slutbesked inom fem år från lovbeslutet. Vid anmälan kan beslut om startbesked fattas först när anmälan är komplett och slutbesked ska ges inom två år från startbeskedet för anmälsärendet. En ytterligare förklaring till att andelen start- och slutbesked skiljer sig åt kan vara att dessa beslut fattas samtidigt, till exempel vid uppförande av skyt, då slutbesked ska ges när man tar byggnadsverket i bruk.

<sup>44</sup> <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/oppna-data/plan--och-byggenkaten/> Hämtad 2023-02-09.

<sup>45</sup> [Tidsuppskattningar, statistik | SKR](#) Hämtad 2023-01-16. Tidsuppskattningar för större byggnader är mycket osäker.

## Byggnadsnämnderna behöver kompetensutveckling

Initialt uppstår kostnader för kompetensutveckling för handläggare, inspektörer, bygglovschefer och politiker i byggnadsnämnden. Under en övergångsperiod kan det förväntas produktivitetsminskning även som följd av implementering av anpassade arbetssätt. Troligtvis blir konsekvenserna i relativa tal störst för de nämnder som har minst resurser och de med stor personalomsättning. Inlärningskostnader brukar normalt minska när de nya rutinerna får fäste i organisationen.

## Handläggningen kan ta längre tid i början

Boverket har intervjuat och haft dialogmöten med representanter för kommuner för att få underlag till konsekvensbedömningen. Representanter för kommunerna menar att detaljerade och bindande regler är lättare att tillämpa och kommunicera till byggherrar, jämfört med renodlade funktionskrav. Det gäller särskilt när byggherren är en privatperson, vilket är fallet i de flesta ärenden i många kommuner.

Enligt SKR tar ett typiskt småhusärende 25 timmar att handlägga vilket ger en bild av storleksordningen.<sup>46</sup> Tidsåtgången beror bland annat på byggnadens storlek och komplexitet. Det går inte att uppskatta hur mycket tid som kan härledas till kraven på säkerhet vid användning. Enligt intervjuerna är säkerhetsreglerna i huvudsak allmänt accepterade och sällan källa till omfattande tidsåtgång för kommunikation och handläggning.

Boverket bedömer att landets byggherrar på kort sikt kommer att tillämpa de vanligaste lösningarna och verifieringsmetoderna, som framgår av BBR och de allmänna råden. BBR kommer dessutom att kunna tillämpas med stöd av övergångsreglerna fram till den 1 juli 2025. BBR kommer därmed att kunna fasas ut under en längre tid vilket underlättar omställningen. Boverkets sammantagna bedömning är att författningsförslaget kommer få små konsekvenserna, på lång sikt, i fråga om den tid det kommer ta att handlägga ett ärende. Det kan dock uppstå ett behov i kommunerna av att temporärt se över bygglovstaxorna.

## Arbetsmetoder kan behöva förändras

På vilket sätt och hur mycket byggnadsnämnden påverkas beror på i vilken utsträckning byggherrarna väljer nya lösningar. Det är främst när en byggherre väljer att avvika från vanliga metoder för arbete och projektering som författningsförslaget kan få konsekvenser. Förutom att de allmänna råden upphör så innehåller det nya författningsförslaget också funktionskrav, precis som i BBR.

---

<sup>46</sup> SKR, [Tidsuppskattningar, statistik | SKR](#). Hämtad 2023-02-25. Bedömningen baserar sig på uppgifter från 35 kommuner. Medelvärde var 25 timmar, lägsta värdet var 16 timmar och det högsta värdet 34 timmar.

I fråga om författningsförslagets påverkan på arbetsmetoder så bör det finnas förutsättningar för byggnadsnämnderna att även framledes kunna hantera alternativa lösningar utan allmänna råd.

#### 7.4.4 En mer professionaliserad byggprocess

Byggnadsnämndernas handläggning påverkas av kvaliteten på inkomna handlingar och av byggherrens erfarenhet. De förändrade kraven i kapitel 1 tydliggör byggherrens ansvar för en kvalitativ byggprocess. En mindre erfaren byggherre lämnar oftare in handlingar som är ofullständiga eller har lägre kvalitet och är därför svårare att fatta beslut utifrån.

Författningsförslagets fokus på kompetens och fackmässighet skapar förutsättningar för att kvalitén på de handlingar som ska presenteras för byggnadsnämnderna höjs vilket i sin tur underlättar byggnadsnämndernas handläggning.

### 7.5 Europeiska unionen

Författningsförslaget stämmer överens med de skyldigheter som Sveriges medlemskap i Europeiska unionen innebär. Byggregler som preciserar det tekniska egenskapskravet om säkerhet vid användning av byggnader är nationella.

Inför beslut om att författningsförslaget ska träda i kraft behöver det anmälas till Kommerskollegium för vidare anmälan till Europeiska kommissionen.<sup>47</sup> Denna anmälningsprocedur krävs för tekniska föreskrifter och är till för att bevaka den fria rörligheten av varor på EU:s inre marknad.

### 7.6 Norden

Boverket har studerat de norska, danska och finska byggreglerna om säkerhet vid användning av byggnader. Det finns en överensstämmelse mellan ländernas regler men de skiljer sig åt i fråga om måttsättning och detaljer. Författningsförslaget innebär att vissa detaljer i nu gällande föreskrifter tas bort men Boverket bedömer att detta inte försvårar ett framtida initiativ för en nordisk harmonisering på området.

### 7.7 Miljö och klimat

Boverkets nuvarande föreskrifter och de föreslagna föreskrifterna om säkerhet vid användning vilar på de olycksrisker och grundkrav som anges i PBF. Miljöpåverkan härleds därför främst till PBF.

---

<sup>47</sup> 6 § förordningen (1994:2029) om tekniska regler samt Kommerskollegiums föreskrifter (KFS 2020:1) om tekniska regler, som gäller verkställigheten.

I de fall föreskrifter ställer detaljerade krav eller rekommendationer som bara kan uppfyllas på ett visst sätt, till exempel att en viss produkt måste installeras, kan man härleda miljöpåverkan från en sådan regel till föreskrifter. Författningsförslaget innebär att flera sådana regler upphävs. Ett exempel är det allmänna rådet om stödhandtag i dusch som tas bort, vilket sannolikt leder till att betydligt färre bostäder kommer att förses med stödhandtag eftersom det inte finns behov i alla bostäder. Det leder till mindre materialförbrukning och därmed mindre miljöpåverkan.

Författningsförslaget kan leda till indirekta miljöeffekter som kan vara mer betydelsefulla än de direkta effekterna. Ett av syftena med förslaget är att ge mer frihet att välja och utforma lösningar, vilket gör att miljö- och klimatpolitiska styrmedel som till exempel koldioxidskatt och handel med utsläppsrätter får verka friare och därmed mer effektivt. De incitament som prissättning på koldioxid skapar kan fungera bättre om det inte finns administrativa regler som styr mot vissa lösningar.

Den sammantagna bedömningen är att författningsförslaget orsakar små direkta miljöeffekter och att de indirekta miljöeffekterna beror på beteendeförändringar som förslaget möjliggör.

### 7.7.1 Cirkulärt byggande

Cirkulärt byggande kan förenklat sägas handla om att återskapa eller bibehålla värden i den byggda miljön genom att ersätta ”ta, använda, deponera” med ”förebygga, återbruka, återvinna”. Det innebär konkret ett antal strategier och principer som kan vidtas för att minska klimatpåverkan från byggande samt minska uttaget av naturresurser och uppkomsten av avfall, till exempel åtgärder för att förlänga eller förändra användningen av en byggnad efter att den tilltänka användningstiden har löpt ut.

Ett annat exempel på åtgärd som bidrar till cirkulärt byggande är när återbrukade byggprodukter ersätter behov av nya. Missförstånd angående bedömning av byggprodukters egenskaper, när en aktör börjar implementera återbruk, kan vara en faktor som hämmar utvecklingen av ett mer cirkulärt byggande. Det sker idag en omfattande spontan utveckling kring implementering av återbruk och intresset i branschen är stort.

De egenskapskrav som ställs på återbrukade byggprodukter är i grunden samma som för nyttillverkade. Skillnaden mellan byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper och återbrukade produkter är att byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper har kända och dokumenterade egenskaper, medan man för återbrukade byggprodukter kan behöva ta reda på dessa.

Författningsförslaget bedöms kunna hjälpa till att möjliggöra samt underlätta omställningen till en cirkulär ekonomi genom att det förtydligas att det inte bara är byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper som förmår uppfylla kraven utan att även andra byggprodukter kan göra det, se avsnitt 5.2.3 för mer information om byggprodukter.

## 7.8 Kulturmiljö, arkitektur och gestaltad livsmiljö

Författningsförslaget bedöms inte få några konsekvenser på arkitektur och gestaltad livsmiljö. Kravnivån i föreskriftsförslaget när det gäller tillvaratagande av kulturvärden bedöms vara oförändrad jämfört med nuvarande regler och ur den aspekten medför författningsförslaget inte några konsekvenser. Att en åtgärds påverkan på kulturvärdena ska klarläggas tydliggörs genom föreskriftsförslaget. Detta kan leda till en bättre regelefterlevnad vilket skulle ge positiva effekter för kulturmiljön.

## 7.9 Social hållbarhet

Förslagen kan påverka hushåll och enskilda i egenskap av byggherrar, fastighetsägare, boende och användare av byggnader samt kommunmedborgare.

### 7.9.1 Hushåll och enskilda

Kostnadsmässiga och hälsomässiga konsekvenser för boende och användare är mycket begränsade eftersom förslaget som helhet inte medför någon förändring av kravnivån och därmed inte någon förändring för vilken säkerhetsnivå som byggnader kommer att ha.

Om förslaget får avsedd effekt, det vill säga mer innovation, bättre konkurrens och högre kostnadseffektivitet så kan det leda till byggnader med högre kvalitet till samma eller lägre kostnad. Bättre förutsättningar för bostadsbyggandet kan gynna enskilda medborgare genom en bättre fungerande bostadsförsörjning. En förbättrad bostadsförsörjning har framför allt stor betydelse för grupper i samhället som av ekonomiska skäl har svårt att hitta en lämplig bostad.

Privatpersoner som tillämpar byggregler omfattas av samma ansvar som alla byggherrar. Privatpersoner har sällan professionell kompetens och kommer troligen oftare behöva anlita sakkunniga när till exempel en åtgärd ska projekteras på ett fackmässigt sätt. Boverket bedömer att skillnaden framför allt uppstår vid mindre åtgärder som till exempel en tillbyggnad, medan skillnaden blir marginell för uppförande av nya byggnader som även med dagens regler kräver fackmässig kompetens vid projektering och utförande.

En effektivare tillämpning av byggreglerna i kommunerna kan innebära vinster för enskilda som kommunmedborgare. Regelefterlevnaden och acceptansen för samhällets krav på byggnader ökar även för hushåll och enskilda i egenskap av byggherrar genom förslaget.

### 7.9.2 Barn och unga

Barn är speciellt utsatta för olycksrisker i byggnader då de är särskilt sårbara på grund av sin ofärdiga motorik, högre känslighet och begränsade uppfattningsförmåga. Mer än hälften av alla barnolycksfall inträffar i hemmet eller dess närhet. Typiska olyckshändelser i byggnader för de minsta barnen är fall, exempelvis i trappor. Olyckor med dödlig utgång har inträffat när små barn fallit ut från ett öppningsbart fönster från hög höjd. Andra vanliga olycksorsaker bland barn är förgiftningar, brännskador och klämskador.<sup>48</sup>

En stor del av föreskrifterna i författningsförslaget har betydelse för barnsäkerheten i byggnader. Flera föreskrifter har också särskilt fokus på att motverka barnolycksfall och gäller specifikt för ”utrymmen där barn kan vistas”. Exempelvis finns regler om barnsäkerhetsspär på öppningsbara fönster och balkongdörrar och en barnsäker utformning av räcken samt fast inredning och utrustning.

Boverkets bedömning är att förslaget inte medför några direkta konsekvenser för barn jämfört med BBR. Anledningen är att kravnivån i allt väsentligt är oförändrad. De funktionskrav som har betydelse för barnsäkerheten i en byggnad är i grunden desamma som i BBR. Se dock i avsnitt 5.3.7 motiv till att krav på särskilt förvaringsskåp eller annan säker förvaring av kemisk-tekniska preparat, medicin och dylikt upphävs och resonemang i avsnitt 5.3 om att vissa allmänna råd som anger lämpliga lösningar tas bort. Motiv till att allmänt råd om hållskydd till spis inte görs om till föreskrift anges i avsnitt 5.3.5.

### 7.9.3 Äldre

Äldre personer är generellt överrepresenterade i olycks- och skadestatistiken. Äldres fallolyckor leder till fler dödsfall, större antal inläggningar på sjukhus och fler besök på akutmottagningarna än någon annan typ av olyckor. Golv och trappor är de produkter/föremål som främst ger upphov till äldres fallskador i byggnader.<sup>49</sup>

Författningsförslaget innehåller flera krav på byggnader för att motverka fall. Bland annat finns regler om belysning i kommunikationsutrymmen, utformning av gångytor för att motverka risken att halka och snubbla samt regler om

---

<sup>48</sup> Boverket (2011): Bygg barnsäkert – i byggnader, på tomter och i utemiljön, s. 16.

<sup>49</sup> Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2014): Skador bland äldre, s. 5 och 72.

en säker utformning av trappor/ledstänger. Boverkets bedömning är att författningsförslaget inte medför några direkta konsekvenser för äldre jämfört med BBR. Kravnivån är i allt väsentligt oförändrad och funktionskraven i grunden desamma som i BBR. I avsnitt 5.3.1 beskrivs dock motiv till en mindre ändring, att ta bort det allmänna rådet om stödhandtag i duschutrymme i bostäder. Denna förändring kan innebära större konsekvenser för äldre eftersom det på gruppnivå är högre risk och konsekvens av halkning för äldre personer än för yngre personer.

#### 7.9.4 Jämställdhet

Kön har betydelse för utsattheten för olyckor. De flesta olyckstyper drabbar i högre grad män. Redan i ettårsåldern syns tydliga skillnader i antalet skador mellan pojkar och flickor.<sup>50</sup> För personer som är 65 år eller äldre är det dock betydligt fler kvinnor än män som skadas i fallolyckor i ordinarie boende inomhus.<sup>51</sup>

Boverkets bedömning är att författningsförslaget inte medför några direkta konsekvenser ur ett jämställdhetsperspektiv jämfört med gällande regler. Funktionskraven på de byggnader som byggs eller ändras är i allt väsentligt oförändrade. De förändringar som ändå föreslås är små och bedöms inte skapa konsekvenser som får olika effekter för kvinnor och män.

#### 7.9.5 Personer med nedsatt funktionsförmåga

Författningsförslaget, liksom avsnitt 8 BBR, innehåller vissa föreskrifter som har grund i både säkerhets- och tillgänglighetskravet i PBL och PBF. Exempel på föreskrifter i förslaget som är särskilt betydelsefulla för tillgängligheten i en byggnad är kraven på ledstänger, utformning av ramper, kontrastmarkering av trappor och markering av glasytor för att undvika sammanstötning.

Boverkets bedömning är att förslaget till föreskrifter om säkerhet vid användning inte medför några särskilda konsekvenser för personer med nedsatt funktionsförmåga. Kravnivån är i allt väsentligt oförändrad och funktionskraven i grunden desamma som i BBR. I avsnitt 5.3.1 beskrivs dock motiv till att ta bort det allmänna rådet om stödhandtag i duschutrymme i bostäder. Denna förändring kan påverka personer med balanssvårigheter och nedsatt styrka.

---

<sup>50</sup> Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2019): Stärkt arbete mot hem- och fritidsolyckor, s. 9 och 37.

<sup>51</sup> Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2014): Skador bland äldre, s. 70.



### 7.9.6 Folkhälsa

Boverkets bedömning är att författningsförslaget inte påverkar folkhälsan dels för att den grundläggande kravnivån är oförändrad, dels för att de sakändringar som föreslås inte har betydelse för folkhälsan.

### 7.9.7 Integration och boendesegregation

Boverket har inte identifierat några direkta konsekvenser avseende integration och boendesegregation eftersom kravnivån i princip är oförändrad. Det kan dock finnas några indirekta, fördelningsmässiga effekter av författningsförslaget.

Avsikten med författningsförslaget är bland annat att byggprocessen ska bli enklare och snabbare. Det kan skapa bättre förutsättningar för högre bostadsproduktion och lägre produktionskostnader. Det kan leda till fler och prismässigt mer åtkomliga bostäder<sup>52</sup>, något som särskilt gynnar utlandsfödda personer som oftare än genomsnittsbefolkningen har svårt att hitta en ändamålsenlig och prismässigt åtkomlig bostad. Skillnaden förklaras främst med att personer med utländsk bakgrund har genomsnittligt lägre inkomst än genomsnittsbefolkningen. Att ha en bostad med tillfredställande boyta underlättar till exempel barns skolgång, en framgångsfaktor för integration.

---

<sup>52</sup> Lägre produktionskostnader kan leda till lägre boendekostnader men så måste inte vara fallet. Hyreskostnad och kostnad för att köpa en bostad styrs av hyresförhandlingar samt utbud och efterfrågan.

## 8 Författningskommentarer

Detta kapitel innehåller en beskrivning av varje paragraf i den nya författningen med angivande av motiv.

### Förslag till Boverkets föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader

Boverkets föreskriver<sup>53</sup> med stöd av 10 kap. 3 § 4 och 9, 8 § och 24 § 1 plan- och byggförordningen (2011:338) följande.

#### 1 kap. Övergripande bestämmelser

##### Allmänt

##### 1 §

Denna författning innehåller föreskrifter till

1. 3 kap. 10 § plan- och byggförordningen (2011:338) om tekniska egenskapskrav avseende säkerhet vid användning, och

2. 3 kap. 18 § plan- och byggförordningen om tekniska egenskapskrav avseende tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

Författningen innehåller också föreskrifter till 8 kap. 7 § plan- och bygglagen om undantag från de tekniska egenskapskraven vid ändring av byggnader och till 10 kap. 5 § samma lag om kontroll.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 1:1 och avsnitt 8 BBR.

Bestämmelsen tydliggör att det i författningen finns bestämmelser som, utöver kravet på säkerhet vid användning, även har sin grund i kravet avseende tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Det handlar om krav på belysning, kontrastmarkeringar i trappor, avåkningsskydd i ramp, ledstänger, placering och markering av utskjutande byggnadsdelar och markering av glasytor. Motsvarigheter till dessa bestämmelser finns som en retroaktiv reglering för publika lokaler i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpande av enkelt avhjälpbara hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser.

Närmare överväganden finns i 5.2.1.

---

<sup>53</sup> Anmälan har gjorts Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2015/1535 av den 9 september 2015 om ett informationsförfarande beträffande tekniska föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster.

Kopplingen till kraven på lag- och förordningsnivå klargörs.

## **Föreskrifternas tillämpningsområde**

### **2 §**

Föreskrifterna i 1 kap. gäller vid uppförande av nya byggnader och vid ändring av byggnader.

Föreskrifterna i 2 kap. gäller vid uppförande av nya byggnader.

Föreskrifterna i 3 kap. gäller vid ändring av byggnader.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 1:2 BBR.

Syftet är att tillämpningsområdena för de olika delarna i författningen ska tydliggöras.

## **Mindre avvikelser från föreskrifterna i denna författning**

### **3 §**

Mindre avvikelser får göras från föreskrifterna i denna författning i enskilda fall om

1. det finns särskilda skäl,
2. byggnaden ändå kan antas bli tekniskt tillfredsställande, och
3. det inte finns någon avsevärd olägenhet från annan synpunkt.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 1:21 BBR.

Om kraven i föreskrifterna blir orimliga i det enskilda fallet är det möjligt avvika från dem under vissa förutsättningar. Lösningar som uppfyller syftet med kraven i föreskrifterna kan då användas, trots att de formellt strider mot föreskrifternas ordalydelse.

Delar av allmänna råd från BBR är i författningen införda som föreskrifter. Därför kan det finnas större behov än med gällande regler att tillämpa mindre avvikelser från föreskrifterna, i de fall då byggnadens tänkta funktion eller användning gör uppfyllandet av kravet enligt den exakta ordalydelsen oskäligt.

Syftet är även att tydliggöra byggherrens och byggnadsnämndens roller som följer av PBL. Ansvar för om en mindre avvikelse är lämplig faller på byggherren. Om byggherren däremot tillämpar regeln om mindre avvikelser felaktigt kan byggnadsnämnden, liksom vad gäller andra byggregler, kräva komplettering, ytterst neka startbesked eller slutbesked och ingripa genom tillsyn.

Hanteringen av mindre avvikelser skiljer sig inte från hur reglerna i författningen i övrigt hanteras.

Byggherrens ansvar för sin byggnad tydliggörs när texten om att byggnadsnämnden ska lämna ett medgivande tas bort.

Närmare överväganden finns i 5.2.2.

## Definitioner

### 4 §

Termer och uttryck i denna författning har samma betydelse som i plan- och bygglagen (2010:900) och plan- och byggförordningen (2011:338).

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 1:6 BBR.

Termer som finns i lag, förordning och i dessa föreskrifter får samma betydelse.

Hänvisning till TNC införs inte, dels på grund av att publikationen inte längre hålls uppdaterad, dels eftersom det är av betydelse att definitioner som är nödvändiga i föreskrifterna hanteras direkt i sitt sammanhang.

Konsekvenserna av att hänvisningen till TNC inte införs i författningen bedöms bli små. TNC kan fortsatt användas, den finns att tillgå hos Rikstermbanken. Samtidigt blir definitionerna i TNC inte lika styrande. Så om det finns andra mer uppdaterade och träffsäkra definitioner i andra publikationer, såsom standarder och handböcker, kan de användas.

### 5 §

I denna författning avses med

*driftutrymme*: utrymme som huvudsakligen används för byggnaders drift och skötsel.

*eldstad*: fast anordning för förbränning av fast, flytande eller gasformigt bränsle.

*kommunikationsutrymme*: utrymme i en byggnad som huvudsakligen används till förflyttning,

*publik lokal*: lokal dit allmänheten har tillträde,

*utrymme där barn kan vistas*: rum, delar av rum eller utrymmen där barn i förskoleåldern ska kunna vistas eller kan tänkas uppehålla sig utan ständig tillsyn av vuxna.

*värmeinstallation*: installation som omfattar utrustning för värmeproduktion, värmedistribution och värmeavgivning.

Bestämmelser med motsvarande definitioner finns i avsnitt 1:6 (Kommunikationsutrymme, Publik lokal) avsnitt 3:411 (Driftutrymme) och avsnitt 8:11 BBR (Utrymme där barn kan vistas). Definitionerna överensstämmer med BBR.

Exempel på ”driftutrymmen” är fläktrum, städutrymmen, hissmaskinutrymmen, avfallsutrymmen, undercentraler och pannrum.

Exempel på ”utrymmen där barn kan vistas” är bostadslägenheter och gemensamma utrymmen i bostadshus som t.ex. korridorer, trapphus, tvättstugor och fritidslokaler. Hit räknas även gästrum i hotell och utrymmen i förskolor, barnvårdscentraler, barnkliniker, bibliotek, köpcentrum och andra liknande lokaler. Även sådana kommunikations- eller utrymningsvägar som hör ihop med

utrymmen där barn i förskoleåldern kan tänkas uppehålla sig är att betrakta som ”utrymmen där barn kan vistas”.

Nedanstående definitioner är dock nya:

Eldstad. Definition enligt TNC. Exempel på eldstad är kakelugn, kamin, värmepanna, öppen spis.

Värmeinstallation. Definition enligt TNC.

De termer som inte är vedertagna och som används i föreskrifterna behöver vara definierade i författningen, så att föreskrifterna tillämpas på rätt sätt och får avsedd effekt.

Författningens definitioner samlas på ett ställe.

## Byggprodukter och material

### 6 §

Med byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper avses i denna författning produkter som tillverkats för att permanent ingå i byggnadsverk och som antingen

- a) är CE-märkta,
- b) är typgodkända och/eller tillverkningskontrollerade enligt bestämmelserna i 8 kap. 22–23 §§ plan- och bygglagen (2010:900),
- c) har certifierats av ett certifieringsorgan som ackrediterats för uppgiften och för produkten i fråga enligt förordning (EG) nr 765/2008 av den 9 juli 2008 om krav för ackreditering och marknads kontroll i samband med saluföring av produkter och upphävande av förordning (EEG) nr 339/93 (EGT L 218, 13.8.2008, s.30, Celex 2008R0765), eller
- d) har tillverkats i en fabrik vars tillverkning och produktionskontroll och utfallet därav för byggprodukten fortlöpande övervakas, bedöms och godkänns av ett certifieringsorgan som ackrediterats för uppgiften och för produkten ifråga enligt förordning (EG) nr 765/2008.

Såsom bedömning i enlighet med alternativ c) eller d) godtas även en bedömning utfärdad av ett organ inom Europeiska ekonomiska samarbetsområdet eller i Turkiet om organet på annat sätt än genom ackreditering för uppgiften enligt förordning (EG) nr 765/2008, erbjuder motsvarande garantier i fråga om teknisk och yrkesmässig kompetens samt garantier om oberoende.

Överensstämmer i sak med avsnitt 1:4 i BBR. Jämfört med BBR har begreppet ”byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper” ersatt ”byggprodukter med bedömda egenskaper”, för att förtydliga.

Närmare överväganden finns i 5.2.3.

**7 §**

Byggprodukter och material ska ha kända och dokumenterade egenskaper i de avseenden som har betydelse för byggnadens förmåga att uppfylla kraven i denna författning.

Byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper ska anses ha kända och dokumenterade egenskaper i de avseenden som de är förhandsbedömda.

Egenskaper hos andra byggprodukter än byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper ska provas eller bedömas genom annan vedertagen metod. Inom Europeiska unionen vedertagen metod ska användas där sådan finns.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 1:4 och 2:1 BBR.

Föreskriften behandlar inte byggproduktens eller materialets lämplighet. Detta regleras i 8 kap. 19 § PBL.

Byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper, exempelvis CE-märkta och typgodkända byggprodukter med tillhörande dokumentation, uppfyller kravet på kända och dokumenterade egenskaper, vilket tydliggörs. Vad som gäller när byggprodukter inte har förhandsbedömda egenskaper tydliggörs också.

Närmare överväganden finns i 5.2.3.

**Projektering och utförande****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.

Projekteringen ska dokumenteras.

Första och andra styckena gäller inte om det är uppenbart obehövligt.

Vid ändring av en byggnad får erfarenheter från den befintliga byggnaden användas.

Motsvarande bestämmelse, som allmänt råd, finns i avsnitt 2:31 BBR.

Att byggherren ska projektera så att föreskrifterna kan uppfyllas och att projekteringen ska dokumenteras tydliggörs. Likaså tydliggörs att vid ändring får erfarenheter från den befintliga byggnadens användas i projekteringen.

Att tydliggöra att erfarenheter från den befintliga byggnaden får användas vid ändring kan medföra att ingreppen kan begränsas, vilket även kan påverka bland annat materialförbrukningen. Tydliggörandet öppnar också för att andra lösningar kan utföras, än vid uppförande av nya byggnader.

Närmare överväganden finns i 5.2.4 och 5.2.5.

**9 §**

Byggnader ska utföras

1. på ett fackmässigt sätt, och
2. enligt upprättade handlingar

Motsvarande bestämmelse, som allmänt råd, finns i avsnitt 2:31 BBR.

Byggherrens ansvar för att en byggnad utförs på ett fackmässigt sätt och enligt upprättade handlingar tydliggörs.

Närmare överväganden finns i 5.2.4 och 5.2.5.

## **Särskilt om ändring av byggnad**

### **10 §**

Vid ändring av en byggnad ska det klargöras

1. om byggnaden har sådana brister avseende kraven på säkerhet vid användning som kan åtgärdas inom ramen för den planerade åtgärden,
2. om den planerade åtgärden kan medföra en försämring av egenskaperna i fråga om säkerhet vid användning i den befintliga byggnaden, och
3. om ändringen kommer att medföra en negativ påverkan på byggnadens kulturvärden och hur en sådan negativ påverkan kan undvikas.

I samband med detta ska skicket på befintliga säkerhetsanordningar kontrolleras i den utsträckning som krävs för att det ska kunna antas att de i huvudsak har bibehållit sin ursprungliga funktion.

Motsvarande bestämmelser, som allmänna råd, finns i avsnitt 2:311 och 8:10:1 BBR.

Syftet är att tydliggöra byggherrens ansvar att ta reda på den befintliga byggnadens egenskaper innan ändringsarbeten projekteras och påbörjas. Med brister som kan åtgärdas inom ramen för den planerade åtgärden avses brister i den ändrade delen som kan få betydelse för om byggnaden kan komma att uppfylla de tekniska egenskaperna med hänsyn till den avsedda användningen.

Avsikten med bestämmelsen är även att ge underlag för bedömningen av vilka krav som ska ställas vid ändringen.

Bestämmelsens andra stycke anger att skicket på befintliga säkerhetsanordningar ska gås igenom i tillräcklig utsträckning för att det ska kunna antas att de i huvudsak bibehållit sin ursprungliga funktion. Det kan exempelvis handla om en kontroll av infästningar av räcken och andra skyddsanordningar så att de inte har försvagats genom till exempel korrosion, slitage eller sprickbildningar.

Närmare överväganden finns i 5.2.5.

### **11 §**

Om avsteg enligt 3 kap. 1 § görs ska en riskbedömning göras. Riskbedömningen ska innehålla

1. en redovisning av avstegen i förhållande till kraven i 2 kap.,
2. skälen för avsteg,
3. en redogörelse för konsekvenserna av avstegen, och

4. en redogörelse för vilka åtgärder som vidtagits för att risken för människors säkerhet ska bli godtagbar.

Riskbedömningen ska dokumenteras.

Vid riskbedömningen får hänsyn tas till den avsedda användningen av byggnaden eller byggnadsdelen.

Motsvarande bestämmelse, som allmänt råd, finns i avsnitt 8:10:1 BBR.

Bestämmelsen anger krav på att en riskbedömning ska göras vid ändring av byggnad om avsteg från kraven vid uppförande av ny byggnad, dvs. kraven i författningens 2 kap., görs.

Riskbedömningen ska innehålla en redovisning av vilka avsteg som görs från kraven och skälen till avstegen. Görs avsteg ska riskbedömningen också innehålla en beskrivning av vilka åtgärder som vidtagits för att risken för människors säkerhet ändå ska bli godtagbar. Det ska också redovisas vilka konsekvenser avstegen kan ge upphov till. Riskbedömningen ska dokumenteras.

I bestämmelsens andra stycke klargörs att den avsedda användningen av byggnaden kan vägas in i riskbedömningen. Exempelvis kan man vid bedömningen ta hänsyn till vilka som har tillträde till ett visst utrymme.

Riskbedömningen ska säkerställa att säkerhetsnivån vid ändring av byggnad blir godtagbar trots avsteg från kraven. Syftet är att tydliggöra vad en riskbedömning vid anpassning och avsteg från kraven ska innehålla.

Närmare överväganden finns i 5.2.5.

## **Kontroll**

### **12 §**

Kontroll av att kraven i denna författning uppfylls ska göras

1. under projektering och utförande enligt 13–15 §§,
2. i den färdiga byggnaden enligt 16 §, eller
3. med en kombination av punkt 1 och 2.

Kontroll ska utföras fackmässigt.

Resultatet av kontrollen ska dokumenteras.

Motsvarande bestämmelse, som allmänt råd, finns i avsnitt 2:32 BBR.

Bestämmelse om att kontroll av att kraven i författningen uppfylls ska göras under projektering och utförande eller i färdig byggnad eller i en kombination därav.

För att kunna säkerställa att kraven i författningen uppfylls, ska kontroller göras. Kontrollerna kan genomföras i olika skeden och det går även att kombinera



kontrollerna. Byggherren får bedöma hur kontrollerna ska göras, beroende på vad som är lämpligt för respektive krav.

När det gäller kontrollplanen enligt 10 kap. 24 § PBL kan byggnadsnämnden bestämma vilka kontroller som ska göras och vilka handlingar som ska lämnas in till nämnden inför slutbesked.

Närmare överväganden finns i 5.2.4 och 5.2.6.

### **13 §**

Vid kontroll under projektering ska det kontrolleras att dimensionerande förutsättningar, projekteringsmetoder, provningsmetoder och beräkningar är relevanta och redovisade i handlingarna.

Motsvarande bestämmelse, som allmänt råd, finns i avsnitt 2:322 BBR.

Vad som ska tas med i kontrollen av projekteringen tydliggörs. Syftet med kontrollen är att minska risken för fel i projekteringen.

Närmare överväganden finns i 5.2.6.

### **14 §**

Vid kontroll under utförande ska det kontrolleras att arbetet utförs enligt gällande handlingar.

Motsvarande bestämmelse, som allmänt råd, finns i avsnitt 2:322 BBR.

Vad kontrollen under utförandet ska kontrolleras mot tydliggörs. Syftet med kontrollen är att säkerställa att byggnaden utförs så som projekterats och dokumenterats i gällande handlingar.

Närmare överväganden finns i 5.2.6.

### **15 §**

Byggprodukter ska kontrolleras när de tas emot på byggarbetsplatsen. Kontroll ska göras av att produkter har förutsatta egenskaper.

För byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper kan kontrollen inskränkas till identifiering, kontroll av märkning och granskning av dokumentationen av de förhandsbedömda egenskaperna.

Motsvarande bestämmelse, som allmänt råd, finns i avsnitt 2:322 BBR.

I de fall befintliga produkter eller material (som inte levereras till arbetsplatsen) används så är denna bestämmelse inte tillämplig. Att de ska ha kända och dokumenterade egenskaper regleras av 7 §.

Att byggprodukter vars egenskaper är väsentliga för att uppfylla kraven i denna författning ska kontrolleras vid mottagandet på byggarbetsplatsen tydliggörs.

För byggprodukter med förhandsbedömda egenskaper är det tillräckligt att en förenklad kontroll görs, då dessa byggprodukters egenskaper redan är provade och dokumenterade på ett accepterat sätt. För byggprodukter som inte har förhandsbedömda egenskaper kan exempelvis provning bli aktuellt.

Närmare överväganden finns i 5.2.6.

#### **16 §**

Vid kontroll i den färdiga byggnaden ska kontroll göras genom provning, mätning eller besiktning.

Motsvarande bestämmelser, som allmänna råd, finns i avsnitten 2:32 och 2:321 BBR.

Vid kontroll i den färdiga byggnaden kan olika sätt att kontrollera användas. Vid provning och mätning ska tillförlitliga metoder användas och metodernas osäkerheter ska beaktas.

Hur kontroller ska göras i den färdiga byggnaden tydliggörs. Bestämmelsen medger att byggherren kan bedöma hur kontrollerna görs, beroende på vad hen anser är lämpligt för respektive krav.

Närmare överväganden finns i 5.2.6.

## **2 kap. Uppförande av nya byggnader**

### **Skydd mot fall**

#### **Ljusförhållanden**

##### **1 §**

I kommunikationsutrymmen ska belysningen vara så stark och jämn att personer kan röra sig säkert i byggnaden. Belysningen eller dagsljuset får inte vara så bländande att det kan äventyra säkerheten.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 8:21 BBR.

Bestämmelsen anger krav på belysning som gör att personer kan förflytta sig säkert i byggnader. Det är endast belysning i kommunikationsutrymmen som regleras. Syftet med bestämmelsen är att motverka att personer halkar eller snubblar och skadar sig för att belysningen i kommunikationsutrymmen är otillräcklig eller bländande.

Allmänna råd om bländning har gjorts om till ett funktionskrav. Ett exempel i allmänna råd på en situation då dagsljus kan behöva skärmis av för att motverka bländning – **stora glasytor mot det fria eller fönster i slutet av korridorer i publika lokaler** – har tagits bort. Motsvarande allmänt råd finns i 9 § Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpande av enkelt avhjälpbara hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser.

Krav på utformning av fast belysning med hänsyn till människors hälsa finns i förslag till Boverkets föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö och i avsnitt 6:321 BBR.

## Gångytor

### 2 §

Gångytor ska vara utformade så att risken för att halka begränsas.

Ytmaterialens egenskaper ska vara anpassade till om det finns ökad risk för att halka på grund av till exempel lutning, väta, spill eller nedisning.

Lutningen mot en golvbrunn i duschutrymme får inte vara så stor att det innebär risk att halka med hänsyn till golvmaterialet och duschutrymmets avsedda användning.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 8:22 BBR. Regler om högsta golvlutning i dusch finns som allmänna råd i avsnitt 6:5335 BBR.

Bestämmelsen anger krav på utformningen av och val av material till gångytor utifrån halkrisken. Med gångytor avses alla ytor i en byggnad som är avsedda att beträdas. I vissa utrymmen där risken att halka är särskilt stor måste materialet vara särskilt anpassade till förhållandena och ha en tillräcklig friktionskoefficient för ytans ändamål.

En för kraftig lutning i duschutrymme in mot golvavlopp innebär ökad risk för olycksfall. Samtidigt har det betydelse för tillgängligheten för personer med nedsatt rörelseförmåga. Föreskriften om lutning mot golvbrunn är, till skillnad från allmänt råd till 6:5335 BBR, formulerad utan angivande av mått för högsta lutning.<sup>54</sup> Att ange ett sådant mått i form av en föreskrift bedöms inte lämpligt. Många faktorer spelar in när det gäller halkrisken, exempelvis friktionen på det valda golvmaterialet. Hänsyn ska tas till vilket golvmaterial som valts och om det finns särskild risk för halkning utifrån vem som ska använda duschutrymmet, som exempelvis i duschutrymmen i särskilda boendeformer för äldre. På området finns närmare angivelser i branschregler kring vad som ska anses vara

---

<sup>54</sup> I allmänt råd till 6:5335 BBR anges ett säkerhetsmått för högsta lutning 1:50 i dusch.

en fackmässigt utförande i detta avseende.<sup>55</sup> Ett visst fall mot golvbrunn behövs för att säkerställa avrinning och minska risken för fuktskador.

Ingen förändring i sak är avsedd i förhållande till gällande regler om utformning av gångytor med hänsyn till halkrisk. Regler som idag anges i allmänt råd om friktionskoefficient för torra gångytor mätt enligt standard SS-EN 13893 samt hänvisning till referensmetod för provning av golvprodukter med högre krav på stegsäkerhet enligt SS-EN 13845 tas bort.

### **3 §**

Gångytor ska vara utformade utan nivåförändringar, ojämnheter, låga hinder eller förändringar i ytmaterialens halkegenskaper, som är oväntade eller svåra att upptäcka.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:22 BBR. Syftet med bestämmelsen är att motverka att man snubblar och skadar sig till följd av ojämnheter och nivåförändringar i gångytor. Oväntade förändringar i ytmaterialens halkegenskaper ökar risken för att halka särskilt där gångriktningen ändras. Om nivåförändringar inte kan undvikas kan de, i vissa miljöer, behöva markeras så att nivåskillnaden kan uppfattas. Om det av till exempel fukt- eller klimatskäl behövs en tröskel i en dörr- eller portöppning så kan denna med fördel vara fasad och så låg som möjligt för att minimera risken för att snubbla. Att i största möjliga mån undvika trösklar är också viktigt utifrån tillgänglighetskrav om att det ska vara möjligt att passera med rullstol och rollator.

### **Öppningsbara fönster och balkongdörrar**

#### **4 §**

Om det finns risk för personskador till följd av fall ska öppningsbara fönster i utrymmen där barn kan vistas ha säkerhetsanordningar som minimerar risken att barn öppnar eller tar sig förbi dem. Detsamma gäller för balkongdörrar och liknande i sådana utrymmen.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:231 BBR.

Bestämmelsen anger krav på säkerhetsanordningar för öppningsbara fönster, balkongdörrar och liknande. Med öppningsbara fönster avses även öppningsbara delar i glaspartier såsom balkonginglasningar. Kravet avser barnsäkerhet och gäller i utrymmen där barn kan vistas. Kravet gäller om det på grund av fallhöjden till underliggande mark finns risk för fallskador. Fönster och balkongdörrar i markplanet behöver således normalt inte ha säkerhetsanordningar.

---

<sup>55</sup> Se Svensk Våtrumskontroll (GVK) *Säkra Våtrum* och Bygggeramikrådets (BKR) branschregler för våtrum.

Säkerhetsanordningarna ska vara utformade så att de inte kan hävas av barn. För provning av barnsäkerheten finns särskilda standarder.

Till skillnad från BBR anger föreskriften inte mått för när öppningsbara fönster ska ha säkerhetsanordningar<sup>56</sup> eller när det ställs krav på säkerhetsanordningar med två olika funktioner<sup>57</sup>. En riskanalys måste alltid göras i det enskilda fallet om ett fönster behöver säkerhetsanordningar utifrån sin placering eller andra omständigheter. Riskanalysen behöver till exempel beakta ett utrymmes avsedda användning, fönstrens utformning och fallhöjden. Boverket bedömer det därför vara mer ändamålsenligt i förhållande till syftet med föreskriften att reglera utan exakta måttangivelser.

## Trappor och ramper

### 5 §

Trappor och ramper ska vara utformade så att personer kan förflytta sig säkert.

Motsvarande bestämmelse om en säker utformning av trappor och ramper finns i avsnitt 8:232 BBR.

Syftet med bestämmelsen är att motverka fallolyckor vid förflyttning mellan olika nivåer i en byggnad. Kravet omfattar en säker utformning bland annat med avseende på lutning, längd och bredd i trappor och ramper. Det omfattar även stegdjup och steghöjd i trappor och måttförhållandet mellan dem. Utformningen i dessa avseenden behöver vara anpassad till användningsområdet och hur frekvent trappan används. Måttförhållandet mellan trappstegens höjd och djup har betydelse för säkerheten vid användningen av en trappa. (jfr. den s.k. trappformeln<sup>58</sup>). För att undvika risk för snubbling och fall är det viktigt att lutningen i gånglinjen inom ett trapplopp inte förändras.

Trappors utformning utifrån säkerheten behöver anpassas med hänsyn till miljö och användaren. Exempelvis behövs en högre grad av säkerhet i en trappa i publik miljö, än i en enskild bostadslägenhet. Bestämmelserna anger inga mått (steghöjd, stegdjup) eller specifika anvisningar kring hur trappor ska utformas i olika typer av byggnader och för olika användningsområden. Inte heller BBR innehåller sådana anvisningar och inom området finns redan etablerade verktyg och handböcker för utformningen. Som beskrivits i avsnitt 5.3 har SIS påbörjat ett arbete med att ta fram en ny standard för trappor och ramper. En ny

---

<sup>56</sup> I avsnitt 8:231 BBR anges att öppningsbara fönster med placering lägre än 1,8 respektive 0,6 meter över golvet ska ha vissa säkerhetsanordningar.

<sup>57</sup> Säkerhetsbeslag (beslag med en spärr som fixerar ett fönster i ett stängt läge) respektive spärranordning (spärr som hindrar ett fönster från att få mer än 10 cm fri öppning).

<sup>58</sup> En vedertagen formel för lämpligt förhållande mellan stegbredd och steghöjd i en trappa:  $2h + b = 60-63$  cm.

standardisering kan ange lösningar och specifika anvisningar som skulle kunna användas för en säker utformning av trappor och ramper i olika miljöer.

I följande bestämmelser regleras andra säkerhetsaspekter kopplade till trappor och ramper: 6 § Öppningar i trappor, 7 § Avstånd mellan dörr och nedåtgående trappa eller ramp, 8 § Kontrastmarkeringar, 9 § Säker transport av sjukbår i trappor och ramper, 10–11 § Räcken i trappor och ramper och avåkningsskydd i ramper 12–13 §§ Ledstänger och 25 § Fri höjd.

För ramper finns tillgänglighetskrav på en högsta lutning 1:12 i avsnitt 3:1422 BBR.

#### **6 §**

Öppningar mellan plansteg och andra öppningar i trappor ska vara utformade så att barn inte kan falla igenom eller fastna i dem.

Motsvarande bestämmelse finns som allmänna råd i avsnitt 8:232 BBR.

Bestämmelsen anger krav på att öppningar i trapplopp och mellan trapplopp och begränsningsvägg utformas så att barn inte riskerar att falla emellan eller fastna i öppningen. För trappor som saknar sättsteg<sup>59</sup> är det särskilt viktigt att beakta barnsäkerheten för öppningarna mellan planstegen. Om måttet är mindre än 10 cm förhindrar det att ett barns huvud kan komma igenom öppningen och därmed risken för att barnet faller emellan trappstegen.

Funktionskrav för utformning av barnsäkra räcken anges i 11 §.

#### **7 §**

Det ska finnas ett plan, mellan en dörr och en nedåtgående trappa, ramp eller enstaka trappsteg, om det inte är uppenbart onödigt. Planet ska vara tillräckligt stort med hänsyn till trappans eller rampens utformning och risken att falla vid den avsedda användningen.

I utrymningsväg uppfylls kravet om avståndet mellan dörr och trappa eller ramp är minst 0,8 meter.

Motsvarande bestämmelse, som allmänt råd, finns i avsnitt 5:334 BBR såvitt avser trappa som är del av utrymningsväg.

Bestämmelsen anger krav på att det normalt sett ska finnas ett utrymme mellan en dörr och en nedåtgående trappa eller ramp. Utrymmet ska vara tillräckligt stort utifrån trappans eller rampens användning, utformning och risken för fall. Ett minsta mått, 0,8 m, gäller för en sådan trappa eller ramp som är del av utrymningsväg. En nedåtgående trappa, ramp eller trappsteg direkt efter en dörr medför risk för fall. Golvnivån bör därför vara lika före och efter dörren, och

---

<sup>59</sup> trappstegs vertikala del eller främre yta. Terminologicentrum TNC: Plan- och byggtermer, 1994.

planet framför dörren behöver ge utrymme för att en gående ska kunna stanna upp före trappan/rampen vid nedåtgående. Vid dörrslagning ut över trappan finns också risk för sammanstötning om en person befinner sig i trappan när dörren öppnas. Utifrån risken för fall bör kravet breddas till att omfatta även trappor som inte är del av utrymningsväg.

Kravet gäller för alla trappor och ramper i eller i anslutning till byggnader om det inte bedöms vara uppenbart onödigt, exempelvis med hänsyn till med vilken frekvens trappan eller rampen används och vilken sorts utrymme den går till. En sådan situation skulle exempelvis kunna vara en interntappa till källare i småhus eller en trappa till fläktrum på mindre entresol<sup>60</sup>.

I avsnitt 3:143 BBR ställs också krav på tillräckligt utrymme framför en dörr men då utifrån tillgängligheten. Kravet avser dörrar som ska vara tillgängliga och användbara och handlar om att det ska vara möjligt att öppna och stänga dörren från en rullstol.

Allmänna rådet i BBR är tillämpligt endast för trappor och ramper i utrymningsväg. Ändringen innebär att något fler trappor och ramper kan komma att omfattas av kravet. Boverket bedömer dock att bestämmelsen får begränsade konsekvenser med hänsyn till att situationer då det är uppenbart onödigt är undantagna från krav. Som ovan nämnts gäller också sedan tidigare krav på utrymme framför sådana dörrar som ska vara tillgängliga. Vidare finns ett motsvarande säkerhetskrav för arbetsplatser i Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2020:1) om arbetsplatsens utformning.<sup>61</sup>

## 8 §

I en trappa ska varje trapplopps början och slut samt trappsteg med avvikande höjd tydligt markeras.

Kravet på markering gäller dock inte för en- och tvåbostadshus, i bostadslägenheter i flerbostadshus eller om det annars är uppenbart onödigt med hänsyn till trappans användning.

Markeringarna ska vara kontrasterande mot omgivande ytor och utformade så att personer med nedsatt syn kan uppfatta nivåskillnaderna. De ska göras på ett konsekvent sätt inom byggnaden.

Motsvarande bestämmelse, som allmänt råd, finns i avsnitt 8:232 BBR.

Bestämmelsen anger krav på att det ska finnas markeringar i trappor i eller i anslutning till byggnader samt grundläggande krav på markeringarnas utformning. Krav ställs på markering i varje trapplopp som tydliggör var trappan börjar och slutar, dvs. en markering av nedersta plansteget samt trappavsatsen

---

<sup>60</sup> extra våning inom övre delen av en våning med stor rumshöjd.

<sup>61</sup> 45 § Arbetsplatsens utformning AFS 2020:1.

(första steget) till trappan. Syftet med bestämmelsen är att förhindra fallolyckor i trappor. Trappor innebär en särskild risk för personer med nedsatt syn. Kontrastmarkeringen tydliggör var trappan börjar och slutar. Enstaka trappsteg med avvikande höjd innebär en risk för att snubbla. Där sådana avvikande steg inte kan undvikas behöver de vara tydligt markerade.

Markeringarna ska ha en sådan ljushetskontrast och i övrigt vara utformade så att personer med nedsatt synförmåga kan uppfatta nivåskillnaderna. Vidare ställs krav på att markeringarna ska göras på ett konsekvent sätt inom byggnaden. Kontrastmarkeringar i trappor kan se ut på en mängd olika sätt och regleringen anger inte närmare hur markeringarna ska utformas.

Kontrastmarkeringar i trappor är särskilt viktiga i lokaler som användaren inte är bekant med, exempelvis publika lokaler.<sup>62</sup> Liksom i allmänna råd i BBR undantas därför trappor i småhus och bostadslägenheter i flerbostadshus från krav på kontrastmarkering. Även i andra fall kan kontrastmarkering anses vara uppenbart onödigt utifrån trappans användning. Ett sådant exempel kan vara trappor inom industrin eller en trappa till ett driftutrymme som endast används av en viss krets av personer.

Motsvarande allmänt råd finns i 7 § Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpande av enkelt avhjälpbara hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser.

## 9 §

Trappor och ramper från bostadslägenheter och övriga utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt ska vara utformade så att transport med sjukbår blir säker. Kravet gäller dock inte om transporten kan ske med hiss eller annan lyftanordning.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 8:232 BBR.

Syftet med bestämmelsen är att ge förutsättningar för en säker bårtransport i trappor och ramper från bostadslägenheter och andra utrymmen där människor vistas under längre sammanhängande tid, som exempelvis kontorslokaler, om inte transporten i stället kan ske med hiss. I avsnitt 3:144 BBR ställs krav på att hiss ska ha utrymme med plats för sjukbår i bostadshus med fler än fyra plan.

Ingen förändring i sak är avsedd i förhållande till gällande regler. En regel om minsta bredd 1,20 meter för rak trappa som leder till fler än två bostadslägenheter, som idag anges i allmänt råd, tas emellertid bort. Måttet om minsta bredd på en trappa är inte ett funktionskrav utan ett sätt att lösa kravet på säker

---

<sup>62</sup> jfr. Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpande av enkelt avhjälpbara hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser. I 7 § nämnda författning ställs retroaktiva krav på att avhjälpa bristande kontrastmarkeringar i publika lokaler, exempelvis i trappor.



bårtransport. För svängda trappor måste utrymmesbehovet för bårtransport särskilt studeras. Den svängradie som behövs för bra framkomlighet beror på utformningen av hela trappan.

### **Räcken och andra skydd mot fall**

#### **10 §**

Trappor, ramper, balkonger, loftgångar, takterrasser och andra vistelseytor i eller i anslutning till byggnader, där det finns särskild risk för personskador till följd av fall, ska ha skydd mot fall. Ramper ska dessutom ha skydd som motverkar avåkning.

Bestämmelser om räcken i trapplopp, på trapplan, ramper och balkonger finns i avsnitt 8:2321 BBR. Ett allmänt råd om avåkningsskydd för ramp finns i avsnitt 3:1422 BBR.

Bestämmelsen anger när det ska finnas räcken eller annat skydd mot fall, exempelvis en mur. Krav gäller för trappor (trapplopp och trapplan) och ramper, men även för ytor i eller i anslutning till byggnader där människor kan uppehålla sig och det finns särskild risk för fall på grund av en nivåskillnad, exempelvis balkonger, takterrasser, entresolplan och loftgångar. I förhållande till regleringen i 8:232 BBR, som endast nämner trappor, ramper och balkonger, breddas kravet på räcken/annat skydd till att generellt omfatta alla vistelseytor där det på grund fallhöjden och omständigheterna i övrigt finns en särskild risk för olyckor. Varje liten nivåskillnad utlöser således inte krav på räcke/annat skydd.

I stället för ”räcke” används det utifrån lösningar mer neutrala begreppet ”skydd mot fall”. Ramper ska, utöver räcke eller annat skydd mot fall, även förses med skydd mot avåkning längs rampens sidor om det finns nivåskillnader mot omgivningen. Ett kantskydd på ramp förhindrar att en person som använder rullstol eller gånghjälpmedel glider av rampen.

Att föreskriften, i förhållande till regleringen i avsnitt 8:2321 BBR, breddas till att omfatta fler situationer och blir mer heltäckande bedöms leda till en tydligare bestämmelse. Någon ändring i sak är inte avsedd. Att upphöjda ytor i byggnader som takterrasser och entresolplan ska ha räcken eller motsvarande skydd mot fall följer redan av det övergripande kravet i 3 kap.10 § PBF att byggnader ska vara projekterade och utförda så att det inte innebär oacceptabel risk för fall.

#### **11 §**

Ett skydd mot fall ska vara utformat och ha sådan höjd att det med hänsyn till ytans avsedda användning och fallhöjden begränsar risken för personskador till följd av fall. Skyddet ska tåla dynamisk påverkan av en människa.

I utrymmen där barn kan vistas ska skyddet vara utformat så att det motverkar klättring. Öppningar i skyddet ska vara utformade så att barn inte kan falla igenom eller fastna i dem.

Motsvarande bestämmelser om räcken hållfasthet och en barnsäker utformning av räcken finns avsnitt 8:2321 BBR.

Bestämmelsen anger generella krav på utformningen av räcken/andra skydd mot fall enligt 10 §. Krav ställs på att skyddet ska ha en sådan höjd och utformning i övrigt att det begränsar risken för fall. Specifikt mått för lägsta räckeshöjd anges inte utan regleringen ger uttryck för den riskbedömning som måste göras i den enskilda situationen. Vid utformningen ska ytans avsedda användning och fallhöjden beaktas. Större ytor kan tänkas få en användning och medge aktiviteter som kräver andra hänsyn i räckesutformningen än för exempelvis en lägenhetsbalkong som ofta har en mer begränsad yta. Barnperspektivet måste särskilt beaktas. Stora ytor kan bli spontana lektytor för barn med de särskilda risker som det innebär. Ett särskilt tydligt exempel då särskilda lösningar krävs för utformningen av räcke/skydd är takterrasser som används för skol- eller förskoleverksamhet.

Krav anges också på hållfastheten. Räcken, med dess räckesfyllningar och infästningar, ska tåla dynamisk påverkan av en människa, dvs. de krafter som uppkommer av personer i snabb, kraftig rörelse som hopp, språng, fall eller liknande.

Särskilda krav på utformningen anges för räcken i utrymmen där barn kan vistas. Om ett räcke har öppningar, horisontella stänger eller stag finns risk för att ett barn klättrar över räcket. Hänsyn behöver också tas till klättringsbara fasta installationer intill räcket, exempelvis planteringslådor. Det får heller inte finnas öppningar i räcket så att barn kan falla igenom räcket eller fastna i det. För stora vertikala öppningar (över 10 cm) och mått mellan räcke och golv innebär risk för att ett barn faller igenom eller fastnar. Öppningar i intervallet 110 - 230 mm, exempelvis en horisontell öppning mellan balkongfront och en överliggare, innebär risk för allvarliga olyckor om barn fastnar med huvudet.

## Ledstänger

### 12 §

Trappor och ramper ska ha minst en ledstång som stöd för balansen. Om det behövs utifrån den avsedda användningen och utformningen av trappan eller rampen ska det finnas ledstänger på båda sidor.

Motsvarande bestämmelser, som föreskrift eller allmänt råd, finns i avsnitt 8:2322 BBR. I avsnitt 8:232 BBR finns ett allmänt råd om indelning av bredare trappor med räcken eller ledstänger.

Bestämmelsen anger krav på att det ska finnas balansstöd för att motverka risken för fall i trappor och ramper i eller i anslutning till byggnader. Ingen ändring i sak är avsedd. Ledstänger erbjuder stöd och stabilitet samt ökar orienterbarheten för användaren av en trappa eller ramp. Detta är särskilt viktigt för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Kravet får därför sägas handla om både säkerhet och tillgänglighet.

Ofta behöver det, för en säker förflyttning, finnas ledstänger på båda sidor om trappan eller rampen. Ledstänger på båda sidor om trappan eller rampen ger stöd åt både höger- och vänsterhänta och är viktigt för att man inte ska tvingas förflytta sig utan att komma åt en ledstång särskilt när flera personer använder trappan samtidigt. Bredare trappor kan dessutom behöva delas av med ledstänger i två eller flera lopp. En bedömning av behovet av ledstänger på båda sidor får göras utifrån trappans eller rampens avsedda användning och utformning. I lägre trappor, med endast några steg, kan det vara tillräckligt med en ledstång. Ett annat exempel då det kan räcka med en ledstång är svängda eller vinklade trappor i bostadslägenheter. Sådana trappor kan utformas utan en inre ledstång, om det i stället finns annat balansstöd som går lätt att gripa om, som exempelvis en spaljé eller mittstolpe. I publika lokaler är det viktigt att det finns ledstänger på båda sidor om en trappa eller ramp.<sup>63</sup> Att det finns ledstänger på vardera sidan om trappan eller rampen och att bredare trappor delas in i två eller flera lopp med ledstänger har särskild betydelse för personer som har nedsatt rörlighet och styrka i ena armen.

### 13 §

Ledstänger ska

1. vara placerade och utformade så att de är lätta att gripa om,
2. löpa kontinuerligt längs med trappan eller rampen, om det inte skulle motverka utrymmets avsedda användning, och
3. vara utformade så att de ger stöd när man påbörjar eller avslutar förflyttningen i trappan eller rampen.

---

<sup>63</sup> jfr. 10§ Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpan av enkelt avhjälpta hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser.

I publika lokaler och trapphus i flerbostadshus, ska ledstängerna dessutom vara kontrasterande mot omgivande ytor.

Föreskrifterna motsvaras i huvudsak av allmänna råd till avsnitt 8:2322 BBR.

Bestämmelsen anger grundläggande krav på ledstångers utformning. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att ledstänger är funktionella och ger stöd för balansen vid förflyttning i en trappa eller ramp.

I lokaler dit allmänheten har tillträde och trapphus i flerbostadshus ska ledstänger var utformade med en kontrast gentemot omgivande ytor så att de lätt kan uppfattas.

I 10 § Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpande av enkelt avhjälpbara hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser finns retroaktiva krav om att brist på och bristande utformning av balansstöd i publika lokaler ska avhjälpas. I allmänt råd anges motsvarande regler kring utformningen av ledstänger som i den nu föreslagna bestämmelsen.

#### **Skydd vid öppningar i byggnader**

##### **14 §**

Öppningar i ytor som är avsedda att gå på ska ha anordningar som skyddar mot fall. Det samma gäller inkast för avfall och liknande öppningar om det finns risk för att ett barn fastnar eller att någon faller. I utrymmen där barn kan vistas ska skyddsanordningar vara utformade så att barn inte kan öppna eller ta sig förbi dem.

Bestämmelsen motsvaras i huvudsak av avsnitt 8:233 BBR och allmänt råd i avsnitt 3:422 BBR att inkast med ett tvärsnitt större än 0,3 meter bör förses med en säkerhetsanordning.

Bestämmelsen tydliggör i vilka situationer skyddsanordningar i form av exempelvis luckor, galler, trallar eller skyddsräcken behövs vid öppningar i byggnader och när anordningarna ska göras barnsäkra så att barn inte kan lyfta eller ta sig förbi dem. Kravet omfattar också avfallsinkast och liknande öppningar i vägg där det finns risk för fall eller att ett barn fastnar i röret innanför inkastet. Ingen ändring i sak i förhållande till gällande reglering är avsedd.

## 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 obehövt med hänsyn till personsäkerheten vid byggnadens användning eller drift.

Bestämmelsen motsvaras i huvudsak av avsnitt 8:241 BBR.

Bestämmelsens första stycke anger när det ställs krav på fast taksäkerhetsutrustning i form av tillträdesanordningar till tak, fast säkerhetsutrustning för förflyttning på tak och skyddsanordningar mot fall från tak. Bestämmelsen är lite av en portalparagraf för taksäkerhetsbestämmelserna och tydliggör att krav på fasta taksäkerhetsanordningar endast ställs om det finns behov av att beträda taket för byggnadens användning eller drift. Föreskriften är en precisering av det övergripande kravet i 3 kap. 10 § PBF<sup>64</sup> som snävar in det tekniska egen-skapskravet avseende säkerhet vid användning till oacceptabla risker vid byggnadens användning eller drift. I byggnadens drift och användning ingår inte allmän inspektion av taket eller reparationer av det. Om det finns ett fast arbetsställe på taket gäller krav på fasta taksäkerhetsanordningar. Exempel på fasta arbetsställen är skorstenar, ventilationsanläggningar, solfångare och vattengångar (såsom rännal, rännor och brunnar) som måste nås genom att beträda taket. I 17 - 21 §§ preciseras vilken fast taksäkerhetsutrustning som ska finnas för förflyttning på taket och för tillträdet till taket.

Bestämmelsens andra stycke anger ett undantag från kraven på fast taksäkerhetsutrustning enligt första stycket. Kraven enligt första stycket gäller inte om det är uppenbart onödigt med hänsyn till personsäkerheten vid byggnadens användning eller drift. Exempelvis kan det anses som uppenbart onödigt med fast säkerhetsutrustning för förflyttning på tak och skyddsanordningar mot fall om det handlar om platta tak och det arbete som behöver utföras för byggnadens användning eller drift utförs på betryggande avstånd från takets kant.

#### 16 §

---

<sup>64</sup> 3 kap. 10 § PBF ”För att uppfylla det krav på säkerhet vid användning som anges i 8 kap. 4 § första stycket 4 plan- och bygglagen (2010:900) ska ett byggnadsverk vara projekterat och utfört på ett sådant sätt att det vid användning eller drift inte innebär en oacceptabel risk för halkning, fall, sammanstötning, brännskador, elektriska stötar, skador av explosioner eller andra olyckor.”

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.

Ett motsvarande krav finns i avsnitt 8:241 BBR.

Bestämmelsen anger krav på bärförmåga och beständighet hos fasta tillträdes- och skyddsanordningar på tak. I standarden SS-EN ISO 1461 ”Organiska ytbeläggningar - Beläggningar bildade genom varmförzinkning på järn- och stålföremål” finns specifikationer och provningsmetoder som kan användas såvitt avser beständigheten för sådana anordningar. Installationer avsedda för förankring av fallskydd och dess infästningar måste klara en dynamisk last av en människa som faller. I standarden ”Takprodukter – Taktillträdesanordningar – Gångbryggor, stegplattor och enkelsteg” beskrivs dynamiskt test (dynamiska livlinerycket) för så kallade klass 2-produkter, produkter som är testade för att tåla infästning av säkerhetslina. En hänvisning till ovan nämnda standarder tas bort. Begreppet ”hållfasthet” i BBR byts ut mot det bredare begreppet ”bärförmåga”.

#### **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.

Bestämmelsen motsvaras av avsnitt 8:2421 BBR.

Bestämmelsen anger krav på tillträdesanordningar till tak som behöver beträddas för byggnadens användning eller drift. Vid större uppstigningshöjder måste det finnas en invändig uppstigningsanordning för att tillträdet till taket ska kunna ske på ett säkert sätt.

Regleringen anger inte längre exakta måttgränser (fasadhöjd) för när man får ha lös stege respektive fast utvändigt tillträde. Jfr. allmänna råd till avsnitt 8:2421 BBR. Om uppstigningshöjden motsvarar högst två normalvåningar är det dock tillåtet att i stället ha en fast monterad/fällbar väggstege med fallskydd. Lös stege får endast användas vid lägre uppstigningshöjd. Normalt brukar man anse att gränsen för ett säkert tillträde via lös stege går vid 5 meters

uppstigningshöjd. Jfr. Taksäkerhetskommitténs branschstandard.<sup>65</sup> Utifrån de riskbedömningar som gjorts som grund för branschstandarderna anses lös stege med glidskydd upp till denna höjd vara ett säkrare och mer ergonomiskt sätt för tillträde till taket än klättring i fasadstege. Användning av lös stege istället för fast monterad väggstege innebär också en minskad risk för att obehöriga tar sig upp på taket. Användning av lös stege förutsätter att byggnaden är försedd med ett glidskydd som hindrar stegen från att glida i sidled och ut från fasaden. I standarden SS 831342 Taksäkerhet – Glidskydd för lösa stegar - Funktionskrav finns exempel på utformning av glidskydd.

#### **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.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:2421 BBR.

Bestämmelsen avser att förhindra att barn eller andra obehöriga faller och skadas då de klättrar upp i fast monterade stegar för uppstigning till tak eller tar sig in genom tak- eller väggluckor. Fasta stegar för tillträde till taket ska ha en sådan utformning nedtill så att barn inte utan hjälpmedel kan klättra upp i dem. Till exempel kan stegen avslutas tre meter från mark eller förses med en låst intäckningsplåt. Tak- och väggluckor ska kunna låsas om de inte är en del av en utrymningsväg och därför behöver hållas öppna.

#### **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 personskador 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.

Bestämmelsen motsvaras i huvudsak av avsnitt 8:2422 BBR.

Bestämmelsens första stycke anger krav på fast säkerhetsutrustning för en säker förflyttning på taket. Med fast säkerhetsutrustning för förflyttning avses anordningar som takstegar och bärläktsteg för förflyttning i höjded och gångbryggor för förflyttning i sidled. Kravet på säkerhetsutrustning för förflyttning gäller mellan uppstigningsställen och de fasta arbetsställen som finns på taket. En bedömning av behovet av säkerhetsutrustning får ske bland annat med

---

<sup>65</sup> Taksäkerhetskommitténs branschstandard, 2015, s. 47 ff.

hänsyn till taklutningen och takmaterialets friktion. Det bedöms därför inte vara lämpligt att göra förutsättningar (mått för taklutning, fasadhöjd) för utrustning i allmänna råd (avsnitt 8:2421 BBR) till krav.

Ett förtydligande införs att det ska vara möjligt att förankra personlig fallskyddutrustning i takstegen/gångbryggan, dvs. utrustningen ska vara testad även för detta (jfr klass 2 standarderna EN 12951 ”Takskyddsprodukter – Fast monterade takstegar” samt EN 516 ”Takprodukter Taktillträdesanordningar – Gångbryggor, stegplattor och enkelsteg”). Att krav ställs på förankringsmöjlighet för personlig fallskyddsutrustning bedöms inte medföra några konsekvenser eller kostnadsökningar i praktiken. Enligt uppgift från Taksäkerhetskommittén marknadsförs idag inte någon annan säkerhetsutrustning för förflyttning på den svenska marknaden.

Bestämmelsens andra stycke anger krav på avlastningsyta där det finns behov att på ett säkert sätt transportera arbetsmaterial och utrustning till arbetsstället. Sådant behov av avställning kan finnas vid tillträdeslucka, och andra besvärliga övergångar, särskilt vid taklutning över 1:10. Avlastningsytan kan utgöras av en vanlig gångbrygga. Bestämmelsen har sin motsvarighet i 8:2422 BBR men begreppet ”vilplan” i gällande regler byts ut mot ”avlastningsyta” som tydligare beskriver funktionen.

#### **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.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:2431 BBR.

Bestämmelsen anger krav på att det för förflyttning på tak för byggnadens användning eller drift ska finnas förankringsanordningar för kopplingslinor till säkerhetsselar. Fästanordningar kan exempelvis utgöras av lämpligt utformade nockräcken, takstegar, gångbryggor eller förankringsöglor. Antal och placering får avgöras så att det finns möjlighet att vara kontinuerligt förankrad vid förflyttning och så att risken för så kallade pendlingsfall vid till exempel takytterhörn och gavelkanter minimeras. Allmänna råd om placering av fästanordningar utifrån olika förutsättningar tas bort.



## **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.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:2432 BBR.

Bestämmelsen anger krav på att det under vissa förutsättningar ska finnas fotfästen vid takfot och takbrott för att trygga personsäkerheten vid de arbeten på tak som utförs för byggnadens användning eller drift, till exempel rensning av vattengångar. Snörasskydd har ofta dubbel funktion och fungerar även som fotfäste.

Det bedöms inte lämpligt att göra om förutsättningar (fasadhöjd högre än 8 meter och taklutning större än 1:3 ( $\approx 18^\circ$ )) i allmänna råd i BBR till föreskrifter. En bedömning av behovet av fotfästen får ske utifrån fallhöjd, takutformning och det arbete som behöver utföras för byggnadens användning eller drift.

## **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.

Bestämmelsen motsvaras i huvudsak av föreskriften i avsnitt 8:2423 BBR och allmänt råd till 8:2422 BBR.

Bestämmelsen anger krav på en säker utformning av fasta arbetsställen på taket, exempelvis skorstenar. Utformningen får bedömas med hänsyn till den totala fallhöjden, arbetets art och de risker som finns där arbetet ska utföras. Det kan exempelvis handla om det i vissa fall behövs skyddsräcken eller att fasta arbetsställen som regelbundet behöver besökas för byggnadens drift är försedda med tillräckligt stora arbetsplan (arbetsplattform, stegplatta eller en skorstens överyta.) Bestämmelsen anger också när ett fast arbetsställe ska förses med en uppstigningsanordning och skydd mot fall. Skorstenar behöver förses med en uppstigningsanordning om skorstenen är så hög att arbetet inte kan ske på ett säkert och ergonomiskt sätt. Skorstensplattformar monteras normalt mellan 0,9–0,5 meter under skorstenens krön.

Det bedöms inte lämpligt att göra om måttangivelser i allmänna råd till föreskrifter. (allmänna råd till avsnitt 8:2422 och 8:2423 BBR). Vägledning för utformning av fasta arbetsställen på tak finns i standarder och branschdokument.

I standarden SS 831336 ”Takskydd – Skorstensstege – Funktionskrav” finns beskrivningar av hur arbetsplan och uppstigningsanordningar kan utformas. I standarden SS 831333 ”Taksäkerhet – Permanenta skyddsräcken på tak” finns exempel på utformning av skyddsräcken.

### **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.

Bestämmelsen motsvaras av krav i avsnitt 8:241 och 8:2433 BBR.

Bestämmelsen anger krav på utformning eller skydd som förhindrar genomtrampning av yttertak eller anordningar som inte bär personlast, som exempelvis takfönster. Det kan handla om skyddsräcken eller galler på undersidan av den yta som inte kan bära en person. I standarden SS 831333 ”Taksäkerhet - Permanenta skyddsräcken på tak” finns exempel på utformning av skyddsräcken som markerar svaga takytor och takfönster samt förhindrar personer från att beträda dessa.

### **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.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:2434 BBR.

Bestämmelsen anger när det ska finnas skyddsanordningar på taket mot fallande is och snö. Kravet gäller vid byggnaders entréer. För att kunna ta snölasten på taket kan dock ett snörasskydd behöva sättas längs en längre del av taket än precis vid entrén. Med entré avses inte endast byggnadens huvudentré utan alla entréer till en byggnad. Vid entréerna rör sig, generellt sett, flest människor. Om byggnaden ligger vid en gata blir fler människor berörda. Enligt 3 kap. 3 § andra och tredje styckena ordningslagen (1993:1617) ska snö och is som kan rasa ned och skada personer eller egendom på offentlig plats utan oskäligt dröjsmål avlägsnas från tak, rännor och liknande anordningar. Föreskriften tar till skillnad från ordningslagen inte sikte på var snön/isen faller utan det handlar om krav på skyddsanordning på taket ovanför entréer oavsett var entrén är belägen. Föreskriften får ses som ett komplement till ordningslagen. Om entrén är belägen nära offentlig plats, till exempel trottoar, kan regeln bidra till ökad säkerhet för den som vistas på offentlig plats.

Kravet gäller i de fall byggnaden är utformad så att man kan förvänta sig särskilda risker för personskador till följd av att is eller snö rasar från taket. Särskild risk kan anses föreligga med hänsyn till fasadhöjden eller taklutningen. Även takmaterialets friktion kan innebära särskild risk för personskador till följd av fallande is och snö vid entrén. Förutsättningar i allmänna råd till avsnitt 8:2434 BBR bedöms inte lämpliga att göra till bindande krav.

Föreskriften är neutral utifrån lösningar. Skyddet kan exempelvis bestå av ett mindre, lågt placerat tak över entrén, en anordning på taket som förhindrar snön från att glida eller värmeslingor som läggs i hängrännor och stuprör för att inte isbildning ska dämna upp dessa. En hänvisning till standard om utformning av snörasskydd tas bort (SS 831233 Taksäkerhet – Snörasskydd - Funktionskrav).

## **Skydd mot sammanstötning och klämning**

### **Fri höjd**

#### **25 §**

Den fria höjden ska vara minst 2,00 meter i utrymningsvägar, trappor, dörrar och andra kommunikationsutrymmen.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 8:34 BBR.

Bestämmelsen anger ett minimimått för den fria höjden i utrymningsvägar, trappor, dörrar och andra kommunikationsutrymmen. Syftet med bestämmelsen är att motverka sammanstötning med tak och byggnadsdelar i utrymmen i en byggnad där människor förflyttar sig. Minimimåttet för fri höjd anges, liksom i gällande reglering, med noggrannhet på två decimaler för att måttoleransen enligt vedertagna matematiska avrundningsregler inte ska bli för stor.

Begreppet ”kommunikationsutrymmen” definieras i 1 kap. 5 §.

Reglerna om fri höjd har sin grund i det tekniska egenskapskravet avseende säkerhet vid användning och ska skiljas från krav på rumshöjd.

Regler om rumshöjd finns i förslag till Boverkets föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö samt avsnitt 3:3 BBR.

### **Utskjutande byggnadsdelar**

#### **26 §**

Delar av byggnader och andra fasta anordningar som är placerade lägre än 2,20 meter över en gångyta ska vara utformade på ett sätt som begränsar risken för sammanstötning. Det gäller även om delar av byggnader eller fasta anordningar utgör fara eller hinder av någon annan anledning. Om det inte går, ska de markeras, så att de lätt kan uppmärksammas, även av personer med nedsatt synförmåga.

Motsvarande regler, men som allmänna råd, finns i avsnitt 8:31 BBR.

Bestämmelsen anger krav på utstickande byggnadsdelar och andra fasta anordningar i eller i anslutning till byggnader. Syftet med bestämmelsen är att motverka att personer skadas vid sammanstötning med lågt sittande byggnadsdelar eller fasta anordningar. Markering av sådana byggnadsdelar/anordningar är viktigt för tillgängligheten för personer med synnedsättningar.

Ingen ändring i sak är avsedd. Kraven gäller om byggnadsdelen/anordningen på grund av sin placering och storlek innebär risk för sammanstötning. Det kan exempelvis handla om lågt placerade (lägre än 2,20 meter över mark) balkonger, stöttor och skyltar över gångbanor i anslutning till byggnader eller fribärande trappor och fast inredning i publika miljöer. Krav ställs på att sådana byggnadsdelar ska utformas (byggas in/avskärmade) så att sammanstötning undviks eller utmärkas så att även personer med nedsatt synförmåga kan uppfatta dem.

I 7 och 13 §§ Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpan av enkelt avhjälpbara hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser finns retroaktiva krav på att hinder i form av bristande varningsmarkering ska avhjälpas i publika lokaler och på allmänna platser. I allmänna råd anges att utstickande byggnadsdelar i befintliga publika lokaler lägre än 2,00 meter över golv, exempelvis trappor eller kapphyllor, bör byggas in eller utmärkas så att de även kan upptäckas av personer med nedsatt syn som använder teknikkäpp. För allmänna platser anges att utstickande byggnadsdelar, exempelvis trappor, skyltar och balkonger, lägre än 2,20 meter över mark bör byggas in eller utmärkas särskilt, så att de inte utgör risk för personer med nedsatt syn.

## **Dörrar och andra rörliga delar och anordningar**

### **27 §**

Byggnaders rörliga delar och anordningar ska vara placerade och utformade så att risken för personskador genom att någon blir klämd, sammanstöter eller faller begränsas.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:31 BBR. Regler i allmänna råd om när det bör finnas klämskydd och utformning av pendeldörrar tas dock bort. Vidare tas reglerna i avsnitt 8:33 BBR, som anger funktionskrav specifikt för motordrivna dörrar, portar m.m. som öppnas eller stängs med motorkraft, bort.

Bestämmelsen anger krav på rörliga delar och anordningar i byggnader utifrån risken för personskador genom sammanstötning, klämning och fall. Ingen

förändring i sak är avsedd i förhållande till BBR. Med rörliga delar avses bland annat dörrar inklusive karmar och trycken.

Kravet innebär att en riskbedömning måste göras när det gäller placering för att motverka sammanstötning och fall och utformning för att motverka klämning. Olämpligt placerade och utformade dörrar medför risk för personskador genom klämning, sammanstötning och fall. Ett exempel som Boverket uppmärksammas på är situationen med lägenhetsdörrar placerade så nära hissen att dörrbladet kan slå in i hissen när dörrarna öppnas. Hissanvändare kan då bli träffade av lägenhetsdörren när de ska gå in eller ut ur hissen, vilket kan medföra risk för kläm- och fallskador. Andra tydliga risksituationer är pendeldörrar som inte är genomsiktliga och dörrar med dörrslagning som medför risk för fall bakåt i en trappa. Utformning och infästning av manuella vipportar är en annan viktig säkerhetsfråga. Allmänt råd till avsnitt 8:33 BBR om att sådana portar bör fästas med genomgående skruv och mutter (ej fransk skruv) i byggnadsdelar som har tillräcklig bärförmåga tas dock bort eftersom det anger en viss lösning. Moderna vipportar har ofta en inkapsling av fjädringen som motverkar klämskador.

Barn klämmer ofta fingrar och händer i dörrar. Klämskador i dörrar kan, om det finns särskild risk, behöva förebyggas med olika typer av klämskydd. Det kan exempelvis handla om entrédörrar till bostäder och miljöer där många barn vistas samtidigt, som skolor, förskolor och fritidshem.<sup>66</sup> I utrymmen med många personer och risk för trängsel kan risken för klämskador bedömas som högre. Det har dock inte bedömts som lämpligt att göra allmänna råd om klämskydd i skolor och förskolor och entrédörrar till föreskrift. En bedömning måste göras av hur kravet ska tillämpas på olika skolor eller för olika utrymmen i skolan. Klämskador är vanligast för barn under 15 år, vilket innebär att risken kan bedömas som lägre i en gymnasieskola.

Det finns flera varianter på klämskydd. Vilken lösning som är lämplig är en bedömningsfråga beroende på miljö och verksamhet. För entrédörrar till bostäder är det vanligt att dörrkonstruktioner har rundade kanter på dörrbladet, vilket minskar risken för svåra skador vid klämning. Det finns också så kallade mjukstängare på dörren eller dörrbroms. En ytterligare möjlighet är att dörrar utformas med så kallad klämfri bakkant och integrerade klämlister. Sådana dörrar används ofta i förskolor, skolor och fritidshem. För innerdörrar (träddörrar) finns olika varianter för skydd vid både anslags- och gångjärnssidan.

Bestämmelsen i 8:33 BBR specifikt om motordrivna dörrar, portar, väggar, galler som öppnas eller stängs av en motor samt motordrivna bommar med

---

<sup>66</sup> Boverket (2011): Bygg barnsäkert - i byggnader, på tomter och i utemiljön, s. 45.

hänvisning i allmänna råd till harmoniserade standarder under maskindirektivet<sup>67</sup> tas inte med i författningsförslaget. Sådana anordningar omfattas av krav enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter om maskiner samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna (AFS 2008:3) som införlivar maskindirektivets krav.

### **Fast inredning och utrustning**

#### **28 §**

I utrymmen där barn kan vistas ska fast inredning och utrustning som är lätt åtkomlig för barn vara utformad så att risken för barnolycksfall begränsas.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:32 BBR.

Bestämmelsen anger krav på fast inredning och utrustning. Bestämmelsen avser barnsäkerhet och gäller i utrymmen där barn kan vistas för fast inredning/utrustning som är lätt åtkomlig för barn.

Den fasta inredningen/utrustningen behöver utformas så att den inte kan välta och så att barn inte kan komma till skada genom att klättra på den. Det kan exempelvis handla om att en fristående spis förses med tippskydd. Spisar, diskmaskiner, skåp och annan inredning som inte är ordentligt fastsatt kan välta och ge svåra klämskador när barnet ställer sig på luckan eller klättrar på skåpet. Lådhuftsar och öppna hyllor som medger klättring intill spisen kan innebära risk för skållnings- eller brännskador.

Anordningar för manövrering, exempelvis snören, kedjor och band till fast monterade gardinbeslag och persiennor med mera behöver ha ett säkert utförande. Allvarliga olyckor har inträffat med barn som fastnat i snaror av persiennsnören och liknande, vilket föranledde att en särskild harmoniserad standard (SS-EN 13120) för invändiga solskydd togs fram. Den anger bland annat hur snören med mera ska vara monterade och åtkomliga för att inte barn ska riskera att fastna.

I utredningen har framkommit att säkerhetsbeslag till knivlåda är en standardlösning idag men att flertalet väljer att ta bort eller inte installera det beslag som levereras med köket såvida man inte har småbarn. Boverket bedömer att allmänt råd om hur förvaring av vassa hushållsredskap kan ordnas (låda med säkerhetsbeslag) inte bör göras till föreskrift. Säkerhetsbeslag till lådor i köket kan enkelt monteras i efterhand och kan utifrån barnsäkerheten behövas även för annan förvaring i köket än knivar. Det är både fastighetsekonomiskt och

---

<sup>67</sup> Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG av den 17 maj 2006 om maskiner och om ändring av direktiv 95/16/EG.

samhällsekonomiskt mer effektivt att montera de säkerhetsbeslag som behövs när behov uppstår än att göra rådet till föreskrift.

### **Markering av glas**

#### **29 §**

Stora glasytor i dörrar samt glasytor som kan förväxlas med dörrar eller öppningar ska ha markeringar som avviker mot bakgrunden och som är synliga för både stående och sittande personer.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:351 BBR.

Bestämmelsen anger krav när glasytor ska förses med markeringar och grundläggande krav på hur markeringarna ska vara utformade. Reglerna om utformning av markeringen görs om från allmänt råd till föreskrift. Stora glasytor kan vara svåra att upptäcka, särskilt i invändiga och publika miljöer med varierad belysning, bländande lampor, reflexer och olika reflekterande material och inredningar. Syftet med bestämmelsen är att motverka risken för att personer kolliderar med glas. Markering av glasytor kan samtidigt leda till ökad orienterbarhet för personer med synnedsättningar.

Kravet på markering gäller för glasytor där det finns särskild risk för kollision med glaset: stora glasytor i dörrar samt glasytor som kan förväxlas med dörrar eller öppningar. Om det finns ett skydd framför glaset som förhindrar sammanstötning och förväxling med dörr/öppning, exempelvis ett räcke, behöver glaset inte markeras.

Markeringarna ska avvika från bakgrunden och placeras så att de är synliga för personer i rörelse, både för gående och för personer som använder rullstol. Reglerna anger inget värde för ljushetskontrast vid markering av glasytor, eftersom ljusförhållanden och bakgrund för glas varierar. Reglerna anger inte heller hur markeringen bör göras eller exakt höjdmått för placeringen. Markeringen kan göras på många olika sätt så att den blir tydlig både för vuxna, barn och personer som använder rullstol.

I 7 § Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpande av enkelt avhjälpbara hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser finns retroaktiva krav om att bristande kontrastmarkering/varningsmarkering i publika lokaler ska avhjälpas. I allmänt råd preciseras att detta avser bland annat markering av stora glasytor i dörrar samt glasytor som kan förväxlas med dörrar eller öppningar.

## Skydd mot fall genom glas

### 30 §

Om en glasyta är placerad och utformad så att det finns risk att en person faller genom den, ska glasytan och infästningarna

1. tåla dynamisk påverkan av en människa, eller
2. ha permanent skydd som förhindrar fall.

Kravet gäller om

1. glasytan sitter lägre än 0,6 meter över golvet, och
2. fallhöjden är mer än 2,0 meter, eller
3. det av andra skäl finns särskild risk för personskador till följd av fall genom glasytan.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 8:35 och 8:352 BBR som föreskrifter och allmänna råd.

Syftet med bestämmelsen är att begränsa risken för att människor faller genom glas och, utöver skärskador, får allvarliga skador till följd av ett fall från en hög höjd. Bestämmelsen tydliggör vilka egenskaper och funktioner som motverkar detta samt vilka förutsättningar som utlöser krav på skydd mot fall ut genom glas.

Kraven gäller endast glasytor som är placerade och utformade så att personer kan komma i kontakt med dem. Det handlar om glasytor som har en sådan placering och storlek att det finns en risk för att en människa vid sammanstötning orsakar brott på glaset och faller ner till mark eller golv med en sådan nivåskillnad att det finns risk för allvarlig fallskada. Det kan vara glasytor i räcken, stora glasytor ner till golv i vägg eller fönster med en så låg bröstningshöjd att det finns en reell risk för att man ska kunna falla ut.

Bestämmelsen anger med mått i vilka situationer det utlöses krav på särskilda egenskaper hos glaset eller permanent skydd för att motverka fall genom glas. Som en given grundförutsättning gäller att glasytan måste ha en sådan utformning och storlek att det finns en verklig risk för att en människa kan falla igenom.

Förutsättningarna i bestämmelsens andra stycke 1 och 2, glasytan sitter lägre än 0,6 meter över golvet, och fallhöjden är mer än 2,0 meter, är i BBR allmänna råd och görs nu om till föreskrift. Glassäkerhet är en central fråga för säkerheten vid användning av en byggnad, varför Boverket bedömer att regleringen kräver en högre grad av precisering.

Även om förutsättningarna enligt andra stycket 1 och 2 inte är uppfyllda kan det finnas andra situationer då det finns en särskild risk för olyckor till följd av fall genom glas. Detta kommer till uttryck i punkt 3 bestämmelsens andra stycke. Exempelvis kan det handla om utrymmen där människor är i snabb rörelse. En bedömning av risken får ske i den enskilda situationen.



Bestämmelsen är i grunden en regel om skydd mot fall, men det bedöms ändå lämpligt att i författningen placera den samlat med övriga glassäkerhetsregler under mellanrubrik ”Skydd mot sammanstötning”.

### **Skydd mot skärskador**

#### **31 §**

Glasytor som är placerade och utformade så att det finns risk för skärskador ska ha

1. en brottskaraktär som begränsar risken för skärskador, eller
2. permanent skydd som förhindrar kontakt med glaset.

Kravet gäller för glasytor som sitter lägre över golvet eller marken än

1. 1,5 meter i entréer och kommunikationsutrymmen,
2. 0,6 meter i bostadslägenheter,
3. 0,8 meter i andra utrymmen där barn kan vistas, och
4. 1,5 meter i dörrar i skolor, förskolor och fritidshem.

Kravet gäller även om det av andra skäl finns särskild risk för skärskador med hänsyn till glasets placering.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 8:35 och 8:353 BBR som föreskrifter och allmänna råd.

Syftet med bestämmelsen är att begränsa risken för att människor får skärskador vid sammanstötning med glas. Bestämmelsen tydliggör vilka egenskaper och funktioner som uppfyller kravet på skydd mot skärskador och vilka förutsättningar som utlöser krav. Särskild risk finns i utrymmen där barn kan vistas samt i entréer och kommunikationsutrymmen där människor är i rörelse.

Kraven gäller endast glasytor som är placerade så att personer kan komma i kontakt med dem. Som grundförutsättning gäller att glasytan har en sådan placering och utformning att det finns en risk för sammanstötning som orsakar brott på glaset. Exempelvis kan normalt små rutor i dörrar eller andra partier bestå av annat glas än säkerhetsglas.

Om det förutom risk för skärskador, finns risk för fall genom glasytan från hög höjd, så gäller kraven enligt 30 §, dvs. glaset ska antingen tåla belastningen av en människa i rörelse utan ett gå sönder eller vara försett med ett fast skydd mot kollision.

Bestämmelsen anger miljöer och förutsättningar där krav på särskilda egenskaper hos glaset eller permanent skydd gäller för att motverka skärskador. Dessa är i BBR allmänna råd. Boverket finner det vara motiverat med en högre preciseringsnivå i reglerna. Det finns behov av en särskild tydlighet med mått-sättningar som klargör när det ställs krav på säkerhetsglas eller annan åtgärd för att motverka skärskador. Krav ställs på glasytor i entréer och kommunikationsutrymmen i alla byggnader (placering lägre än 1,5 meter). För utrymmen där barn kan vistas ställs krav på glasytor placerade lägre än 0,8 meter över

golv/mark. Dock anges specifika måttsättningar för glasytor i bostadslägenheter (placering lägre än 0,6 meter) och för dörrar i skolor, förskolor och fritidshem (placering lägre än 1,5 meter). Det framgår av bestämmelsens tredje stycke att även andra förutsättningar, som bedöms innebära särskild risk för olyckor, kan utlösa krav på skydd mot skärskador.

Mått för glasytans underkant relateras inte bara till golvet inne i byggnaden utan också till marken utanför. Det finns situationer där man kan komma i kontakt med glaset både från utsidan och insidan och där kan det vara motiverat med en högre kvalitet på glaset ifrån båda håll.

## **Skydd mot brännskador**

### **Värmeinstallationer**

#### **32 §**

Lätt åtkomliga delar av värmeinstallationer ska ha skydd mot ofrivillig beröring, om installationens funktion och placering medför särskild risk för brännskador. Risken för barnolycksfall ska särskilt beaktas.

En fast monterad värmestrålningskälla ska vara utformad och placerad så att personer i närheten inte kan få brännskador.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:41 BBR.

Bestämmelsens första stycke anger krav på värmeinstallationer. Med värmeinstallation avses en installation som omfattar utrustning för värmeproduktion, värmedistribution och värmeavgivning. (se definition i 1 kap. 4 §). Kravet innebär att sådana delar av värmeinstallationer som personer kan komma i kontakt med i vissa fall ska förses med skydd mot beröring. Det handlar om delar som har en så hög yttemperatur att de kan orsaka brännskador. En bedömning av behovet av skydd, att det finns särskild risk för brännskador, får ske utifrån var och hur installationen är placerad och vilken typ av värmeinstallation det är fråga om. Risken för barnolycksfall och barns särskilda känslighet ska vägas in i bedömningen. Exempelvis kan heta delar av värmeinstallationer i hygienrum eller i en förskola innebära en särskild risk för brännskador. I utrymmen där barn kan vistas är det viktigt att kaminer och andra lokaleldstäder har skydd som luckor eller gnistskydd så att barn inte kan komma åt elden.

Bestämmelsens andra stycke anger krav på fast installerade värmestrålningskällor, som exempelvis infravärmare. Det ställs krav på en utformning och placering som inte ger upphov till brännskador.

Allmänna råd med temperaturangivelser för lackerade eller omålade metallytor tas bort. Vilken yttemperatur som ger brännskador är bland annat beroende av material (metall, plast, keramik osv.). Detta åskådliggörs i standarden SS-EN

ISO 13732-1 ”Metoder för bedömning av reaktioner hos människan vid kontakt med ytor Del 1: Varma ytor” som anger tröskelvärden för brännskador för olika material och kontakttider. Föreskriften innehåller därför ingen högsta temperatur som utlöser krav på skydd mot beröring. Dessutom är det så att yngre barn är särskilt känsliga. Nervsystemet är inte fullt utvecklat vilket gör att det tar längre tid för smärtimpulsen att initiera en undandragning av handen eller armen jämfört med vuxna. Barn har också tunnare hud och skadas därför vid lägre temperaturer och får djupare skador än vuxna. Små barn kan bli skadade vid lägre temperaturer än 60 °C.<sup>68</sup>

### Installationer för tappvatten

#### 33 §

En installation för tappvarmvatten för personlig hygien och hushållsändamål ska vara utformad så att temperaturen på vattnet kan bli högst 60 °C efter tappstället. Om det finns särskild risk för skador av skällning, får varmvattnets temperatur vara högst 38 °C.

En anordning för att reglera tappvarmvatten ska vara utformad så att risken för personskador orsakade av att någon förväxlar varmvatten och kallvatten begränsas.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 6:621 BBR.

Bestämmelsens första stycke anger krav på utformning av installationer för tappvarmvatten med avseende på högsta varmvattentemperatur efter tappstället för att motverka skällningsskador. Kraven avser installationer för personlig hygien och hushållsändamål och är således inte tillämpliga exempelvis i restaurangmiljö. Den högsta vattentemperaturen anges till 60 °C. Om det finns särskild risk för skällningsskador får vattentemperaturen inte vara högre än 38 °C. Eftersom kravet ställs på särskild risk behöver byggherren analysera installationerna och de risker som kan uppkomma för personerna som vistas i byggnaden. Fasta duschar som inte kan regleras från en plats utanför duschplatsen och duschar för personer som inte förväntas kunna reglera temperaturen själva är exempel då det kan anses föreligga särskild risk för olycksfall.

Bestämmelsens andra stycke ställer krav på utformningen av anordningar för reglering av tappvarmvatten för att minska risken för personskador genom förväxling av tappvarm- och tappkallvatten.

Bestämmelser om lägsta vattentemperatur (50 °C) på tappvattnet för att minimera risken för tillväxt av mikroorganismer finns Boverkets förslag till föreskrifter om skydd med hänsyn till hygien, hälsa och miljö.

---

<sup>68</sup> Bygg barnsäkert - i byggnader, på tomter och i utemiljön, Boverket 2011, sid. 50.

**34 §**

Kraven i 33 § första stycket gäller inte ett tappställe, som är fast anslutet till tappvatteninstallationen, och som kan ge tappvatten avsett för matlagning, om det har en säkerhetsfunktion som minimerar risken att barn tappar ut vatten. Tappstället ska dessutom vara utformat så att det vid beröring inte kan orsaka brännskador.

Bestämmelsen saknar motsvarighet i BBR och anger ett undantag till kravet på tappvatteninstallationer i 33 § avseende högsta tillåtna vattentemperatur efter tappstället. Undantaget gäller endast tappställena som ger vatten avsett för matlagning (exempelvis te/kaffe, fyllning av kastruller).

Barnsäkerhetsfunktionen ska ha en utformning som med tillräcklig säkerhet motverkar att barn tappar ut vatten. Jfr. provningsmetod för öppningsbegränsande beslag för fönster och balkongdörrar enligt standarden SS-EN 16281.

Syftet med bestämmelsen är att möjliggöra installation av kokvattenkranar i bostadskök, och inte bara, som med gällande regler, för professionell användning i exempelvis restaurangkök. Det bedöms samtidigt som nödvändigt att ställa grundläggande säkerhetskrav på utformningen av sådana kranar för att begränsa risken för personskador. Ett tappställe för kokande vatten utan säkerhetsfunktion skulle innebära en oacceptabel risk för att släppa ut vatten av misstag och skållningsskador framför allt bland små barn. Boverket bedömer att kokvattenkranar med barnsäkerhetsfunktion inte innebär en förhöjd risk för skållningsskador jämfört med de idag vedertagna alternativen för att värma vatten (koka vatten på spis eller med vattenkokare) Se avsnitt 5.3.5.

**Utslagsvask****35 §**

En utslagsvask ska vara placerad så att risken för skållningsskador begränsas.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 8:43 BBR.

Syftet med bestämmelsen är att förebygga skållningsskador i kök. Det är viktigt för säkerheten att köket är planerat så att man kan lyfta kastruller med hett innehåll direkt från spisen till utslagsvasken över en sammanhängande bänkyta. Om man måste lyfta kastruller ut över golvet finns det risk att man skållskadar barn som leker där, sig själv eller andra som arbetar i köket.

## Skydd mot instängning

### 36 §

Dörrar till hygienrum ska ha en sådan stängningsanordning att en reglad eller låst dörr kan öppnas både inifrån och utifrån utan nyckel eller särskilt verktyg.

I ett utrymme där en person som blir instängd är speciellt utsatt för risker, ska dörrar, luckor och lock vara lätta att öppna inifrån. Detsamma gäller för dörrar till driftutrymmen i utrymmen där barn kan vistas.

En bastu ska vara utformad så att den snabbt kan utrymmas. Dörren ska vara utan lås och dörrbladet ska inte kunna fastna i karmen om det utvidgas på grund av värme eller fukt.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 8:6 BBR. Syftet med bestämmelsen är att förhindra att personer blir instängda i utrymmen där det finns särskilda hälsorisker. Risken för barnolycksfall måste särskilt beaktas.

Bestämmelsens första stycke anger krav på stängningsanordningar till hygienrumsdörrar i alla typer av byggnader. Kravet innebär att sådana stängningsanordningar ska vara utformade så att en låst eller reglad dörr kan öppnas både från insidan och utsidan av dörren utan nyckel eller specialverktyg, exempelvis om någon kollapsar till följd av sjukdom i hygienrummet eller om ett barn låser in sig. Dörrar som kan öppnas utifrån med generella verktyg som exempelvis en skruvmejsel uppfyller således kravet.

Bestämmelsens andra stycke reglerar utrymmen där det finns särskild risk för olycksfall om en person blir instängd och driftutrymmen i utrymmen där barn kan vistas. Sådana utrymmen ska lätt kunna öppnas inifrån. Olyckor har inträffat när barn tagit sig in i exempelvis frys- och kylskåp, kylrum eller bastur, blivit instängda och inte kunnat öppna dörren inifrån.<sup>69</sup> Standarden SS-EN 60335-2-24 ”Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 2–24: Särskilda fordringar på kylar och frysar för livsmedel samt på glassmaskiner och ismaskiner” anger hur dörrar och lock som kan öppnas inifrån kan utformas. Driftutrymmen i utrymmen där barn kan vistas, till exempel gemensamma utrymmen i bostadshus, innebär också särskilda risker för instängning och måste lätt kunna öppnas inifrån av ett barn.

Bestämmelsens tredje stycke anger särskilda krav på bastur så att en snabb utrymning kan ske. Det kan exempelvis handla om att dörren är utåtgående eller av pendeltyp. Det är inte tillåtet att ha lås på bastudörren och dörren får heller

---

<sup>69</sup> Boverket (2011): Bygg barnsäkert - i byggnader, på tomter och i utemiljön, s. 16.

inte var utformad så att den kan fastna om dörr/dörrkarm utvidgas av värme och fukt i bastun.

Arbetsmiljöverket ger också ut regler om skydd mot instängning i arbetslokaler.<sup>70</sup>

## **Skydd mot förgiftning**

### **Lokaler där giftiga gaser förekommer**

#### **37 §**

Mellan en lokal där det förekommer giftiga gaser och ett utrymme där människor vistas mer än tillfälligt, får en förbindelse anordnas endast om betryggande åtgärder vidtagits för att begränsa risken för personskador genom förgiftning.

Motsvarande krav finns i avsnitt 8:7 BBR.

Bestämmelsen anger krav på lokaler där det finns giftiga gaser. Kravet innebär att förbindelser mellan sådana lokaler och utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt endast får förekomma om tillräckliga åtgärder vidtagits för att begränsa risken för förgiftning. Det kan handla om att se till att förbindelsen är tät och att den förses med dörrstängare. Exempel på lokaler där giftiga gaser kan förekomma är garage i flerbostadshus och förråd för vissa bränslen. Att vistas i ett stängt utrymme där ett motorfordon kör på tomgång innebär risk för kolmonoxidförgiftning. Kolmonoxid är färg- och luktlös och därför särskilt förrädisk.

Krav på varningsskyltar i större garage som uppmärksammar på risken för koloxidförgiftning tas dock bort. Regeln bedöms inte ändamålsenlig eftersom information inte behöver påverka beteendet som orsakar risken, dvs. tomgångskörning.

### **Förbränningsgaser**

#### **38 §**

Förbränningsgas från en eldstad ska avledas genom röckanal eller avgaskanal med tillräcklig täthet, så att det inte finns risk för förgiftning.

Det behövs inte en röckanal eller avgaskanal, om eldstaden har gasformigt eller flytande bränsle och är avsedd för matlagning eller har en märkeffekt på högst 6 kW, och om utrymmet där eldstaden är installerad har en tillräcklig ventilation för att förbränningen inte ska öka risken för förgiftning eller andra olägenheter.

Motsvarande bestämmelser finns i avsnitt 5:4256 och 5:426 BBR.

---

<sup>70</sup> 159 § Arbetsplatsens utformning AFS 2020:1.

Bestämmelsens första stycke anger krav på att rök- och avgaser från olika typer av eldstäder ska avledas. När det eldas inne i en byggnad, framför allt i en begränsad rumsvolym, så är det av stor vikt att förbränningsgaserna helt och hållet avleds genom rök- eller avgaskanaler. Om kanalerna inte är täta eller monteras fel innebär det en stor risk för förgiftning av kolmonoxid för människor som vistas runt eldstaden. Med eldstad avses en fast anordning för förbränning av fast, flytande eller gasformigt bränsle (se 1 kap. 5 §) Exempel på eldstad är kakelugn, kamin, värmepanna eller öppen spis. Vidare anges att rök- och avgaskanalerna ska vara täta. Tätheten kan kontrolleras genom läckagemätning eller röktrycksprovning. En hänvisning till standarden SS-EN 1443 och övriga allmänna råd om hur kravet på täta rök- och avgaskanaler kan uppfyllas tas bort.

Bestämmelsens andra stycke anger ett undantag till kravet på anslutning till rök- eller avgaskanal. Undantaget gäller för eldstäder för gasformigt eller flytande bränsle som är avsedda för matlagning eller har en märkeffekt på högst 6 kW. Undantaget är tillämpligt endast under förutsättning att eldstaden installeras i ett utrymme där ventilationen är tillräcklig för att förbränningen inte ska ge upphov till risk för förgiftning eller andra olägenheter. Särskild hänsyn bör tas till om förbränningen sker med avsiktligt luftunderskott. Tidigare generella gräns på 12 kW för undantag från kravet (allmänt råd till avsnitt 5:426 BBR) tas bort eftersom det kan finnas hushållsspisar med högre effekt än så. Eftersom det är ett krav på att särskild ventilation ska finnas vid matlagningsplatsen kan det accepteras. För andra typer av installationer ändras gränsen istället till 6 kW då mysbränsor med flytande bränsle, gasolvärmare och liknande inte bedöms lämpliga utan särskilda åtgärder om de har allt för hög effekt.

Regler med krav på eldstäder, skorstenar och rök- och avgaskanaler utifrån brandrisken finns i avsnitt 5 BBR.

## **Säkra driftutrymmen**

### **39 §**

Ett driftutrymme ska vara placerat och utformat så att risken för olyckor vid användning, kontroll och underhåll av utrymmet och dess installationer begränsas.

Om det finns risk för personskador vid obehörigt tillträde till ett driftutrymme ska det vara låsbart.

Bestämmelsen motsvaras av regler kopplade till det tekniska egenskapskravet om säkerhet vid användning i avsnitt 3:42 BBR. Bestämmelser om driftutrymmen utifrån de tekniska egenskapskraven på säkerhet, hygien, hälsa och miljö samt hushållning med vatten och avfall finns i BBR samlade i avsnitt 3:4. Säkerhetsbestämmelserna om driftutrymmen i avsnitt 3:4 BBR bryts därför ut för att ingå i den nya författningen om säkerhet vid användning.

Bestämmelsen anger krav på att driftutrymmen, som exempelvis fläktrum, städ-, hissmaskin- och avfallsutrymmen, får en säker placering och utformning för utrymmets användning. Bestämmelsen motsvaras av regler i avsnitt 3:42 BBR. Det särskilda kravet på att det ska finnas tillräcklig plats för material och utrustning samt för drift och installationsarbete tas dock bort. En bedömning av behovet av plats för ett säkert arbete med drift- och underhåll ingår som en del av kravet i bestämmelsens första stycke. Vidare tas allmänna råd om anordningar för hantering av installationsdelar, belysning och nödbelysning bort. Allmänt råd om driftutrymmens låsbarhet i BBR har gjorts om till föreskrift. En definition av begreppet driftutrymmen finns i 1 kap. i författningen.

Föreskrifter behövs för att förebygga oacceptabla risker för olycksfall för dem som ska utföra service-, reparations- och underhållsarbete i driftutrymmen. Och detta oavsett om det är en arbetstagare eller en enskild villaägare som ska utföra arbetet. Kravet på säkerhet avser alla oavsett om det är boende, andra brukare, besökare, arbetstagare, uppdragstagare, grannar, förbipasserande etc. Föreskrifter behövs också för att förhindra att barn eller andra utan tillstånd kan komma in i driftutrymmen om det finns risk för personskador.

Bestämmelserna om säkra driftutrymmen samlas under en gemensam rubrik i två paragrafer. Detta avviker från författningens struktur i övrigt med indelning av reglerna utifrån olika olycksfallsrisker (skydd mot fall, sammanstötning och klämning osv). En sådan uppdelning av säkerhetsreglerna om driftutrymmen har emellertid inte bedömts vara möjlig.

#### **40 §**

Ett driftutrymme ska vara placerat och utformat så att risken för olyckor begränsas vid tillträde och transporter. Tillträdesväg via en bostadslägenhet får endast finnas till installationer avsedda enbart för den bostadslägenheten.

Kravet motsvaras i huvudsak av avsnitt 3:421 BBR.

Bestämmelsen anger krav på placering och utformning av driftutrymmen och tillträdesvägar för ett säkert tillträde till utrymmet. Exempelvis kan tillträdesvägar till driftutrymmen via stegar, utvändiga trappor och yttertak innebära oacceptabel risk för olyckor.

Vidare anges att det som huvudregel inte är tillåtet med tillträdesväg till ett driftutrymme via en bostadslägenhet. Tillträdesväg via en bostad får endast finnas om driftutrymmet avser installationer till just den bostaden.

Särskilt krav på att tillträdesvägarna ska vara utformade så att det finns tillräcklig plats för transport av stora och tunga installationsdelar tas inte med i författningsförslaget. En bedömning av behovet av plats för säkra transporter ingår



som en del i föreskriftskravet i bestämmelsens första mening. Vidare tas ett allmänt råd med ett exempel på en situation som bör undvikas för en säker tillträdesväg bort.

### 3 kap. Ändring av byggnader

#### Avsteg vid ändring av byggnader

##### 1 §

Vid ändring av byggnad ska den ändrade delen uppfylla kraven i 2 kap. i denna författning. Avsteg från kraven får dock göras om risken för människors säkerhet vid användning ändå blir godtagbar, och

1. det krävs för att uppfylla kraven på varsamhet,
2. det krävs för att följa förbudet mot förvanskning,
3. det är oskäligt med hänsyn till ändringens omfattning,
4. byggnadens säkerhet vid användning bara blir försumbart bättre om kravet uppfylls,
5. kostnaden är oskäligt hög i förhållande till den förväntade nyttan,
6. det finns tekniska skäl, eller
7. det krävs för att byggnaden ska få godtagbara egenskaper avseende hälsa och säkerhet eller avseende tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga eller för att tillvarata byggnadens kulturvärden.

Bestämmelsen motsvaras av avsnitt 1:223, 1:2231, 1:2232 och 1:2235 BBR.

Syftet är att tydliggöra innebörden av ändringens omfattning och byggnadens förutsättningar i 8 kap. 7 § PBL. När det gäller kraven på säkerhet vid användning finns ett relativt snävt utrymme att anpassa och göra avsteg från kraven i kapitel 2 vid ändring. Formuleringen anses motsvara den kravnivå vid ändring som nuvarande bestämmelser i avsnitt 1:223 och 8:10:1 BBR ger uttryck för.

Formuleringen ”får” innebär att byggherren har rätt att anpassa och göra avsteg från kraven. Det innebär att kraven för nya byggnader aldrig är direkt tillämpbara vid ändring av byggnader.

Bestämmelsen tydliggör att det måste finnas skäl för att vid ändring av byggnad anpassa och göra avsteg från de krav som gäller vid uppförandet av nya byggnader. Av bestämmelsen framgår också vilka skäl som kan vara giltiga för att göra sådana anpassningar och avsteg. Om kraven vid uppförande av ny byggnad anpassas eller avsteg från kraven görs, så måste en riskbedömning enligt 1 kap. 11 § göras som visar att säkerheten ändå blir godtagbar.

Bestämmelsen anger dock inte hur stort anpassningsutrymmet är. I vissa situationer kan det vara mycket begränsat, och i andra betydligt större. Det måste bedömas i det enskilda fallet utifrån hur starkt det motstående intresset är och vilka konsekvenserna skulle bli för människors säkerhet.

Anpassningsutrymmet kan dock aldrig vara så stort att anpassningen leder till att det i efterhand är möjligt att ingripa enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor.

Antalet olika tänkbara ändringssituationer kan anses vara oändligt. För att skapa ett utrymme att fatta rimliga och välavvägda beslut i alla dess olika situationer, så behövs det ett relativt stort bedömningsutrymme. Bedömningsutrymmet skapar förutsättningar för väl avvägda beslut, samtidigt som reglerna kommer att uppfattas som otydliga och svårförutsägbara.

Närmare överväganden finns i 5.4.1.

## 2 §

Försämring av byggnadens säkerhet vid användning får endast ske om

1. byggnaden även efter ändringen uppfyller kraven i 2 kap.,
2. det krävs för att byggnaden ska få godtagbara egenskaper avseende hälsa och säkerhet eller avseende tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga eller för att tillvarata byggnadens kulturvärden, eller
3. försämringen kan anses vara försumbar.

Bestämmelsen motsvaras av det allmänna rådet till avsnitt 1:2235 BBR.

Syftet är att tydliggöra att lagstiftningen inte medger en försämring av en byggnads tekniska egenskaper med avseende på säkerhet vid användning om det inte finns särskilda skäl för detta.

Om en byggnads egenskaper är bättre än vad som krävs för uppförande av nya byggnader, medges en sänkning till den nivå som gäller för uppförande av nya byggnader.

Det kan finnas situationer då det enda sättet att minska en risk för människors liv eller hälsa medför en ökad risk ur en annan aspekt. I en sådan situation behöver de bägge riskerna vägas mot varandra. Utgångspunkten måste dock alltid vara att om möjligt tillgodose bägge kraven. Kravet på tillgänglighet och användbarhet har en stark ställning i PBL, och även med hänvisning till detta krav kan det finnas situationer då det är skäligt att försämra byggnadens egenskaper avseende säkerhet vid användning.

En förändring kan anses vara försumbar om den inte mer än marginellt påverkar risken för människors säkerhet.

Närmare överväganden finns i 5.4.1.

## Ändrad användning

### 3 §

Vid ändrad användning ska ändringens omfattning bedömas utifrån om den nya användningen ställer högre krav på säkerhet vid användning av byggnaden jämfört med den tidigare användningen.

Motsvarande bestämmelse finns i avsnitt 1:2233 BBR.

Hela den del av en byggnad som får en ändrad användning, är ändrad, enligt 1 kap. 4 § PBL. Därav följer att krav kan ställas på hela delen som får en ändrad användning.

Bestämmelsen tydliggör att enbart det förhållande att en byggnad ges en ändrad användning kan vara ett tillräckligt skäl för att ställa krav på en byggnad. För att en ändrad användning ska kunna utlösa krav krävs det dock att den nya användningen ställer högre krav på byggnadens egenskaper än vad den tidigare användningen gjorde. Det kan till exempel gälla om en lokal ändras till en bostad.

Oberoende av ifall åtgärderna innebär en ändrad användning eller inte, så kan krav ställas utifrån de byggnadstekniska åtgärder som vidtas.

Det finns ett behov av att förtydliga hur ”hänsyn till ändringens omfattning” påverkar kravnivån vid ändrad användning. Syftet är att tydliggöra att det inte enbart är de byggnadstekniska åtgärdernas omfattning som är av betydelse för om en ändring ska anses vara omfattande.

Närmare överväganden finns i 5.4.1.

## Varsamhet

### 4 §

En åtgärd ska anses uppfylla kravet på varsamhet om åtgärden respekterar byggnadens karaktär avseende

1. proportioner, form och volym,
2. materialval och utförande,
3. färgsättning, samt
4. detaljomsorg och detaljeringsnivå.

Åtgärden ska också ta tillvara detaljer som är väsentliga för byggnadens karaktär och bibehålla egenskaper av betydelse för boende- och brukarkvaliteter.

Motsvarande bestämmelse, som allmänt råd, finns i avsnitt 1:2211 och 1:223 BBR. Bestämmelsen anger att om vissa kriterier är uppfyllda så ska en åtgärd anses uppfylla varsamhetskravet. Formuleringen ställer dock inget krav på att alla kriterierna alltid måste vara uppfyllda för att en åtgärd ska kunna anses uppfylla varsamhetskravet.

Varsamhetskravet är till sin karaktär ett hänsynskrav. En avvägning kan därför behövas för att utformningskraven och de tekniska egenskapskraven ska kunna tillgodoses på en acceptabel nivå. Varsamhetskravet anger värden som man ska ta tillvara, det vill säga egenskaper som i någon mening är positiva eller eftersträvansvärda. I vissa situationer kan en åtgärd anses uppfylla varsamhetskravet även om inte alla kriterierna är tillgodosedda.

Boendekvaliteter kan dels vara av praktisk art, till exempel tillgången till tillräckliga förvaringsutrymmen, dels av upplevelsemässig art, till exempel rums-samband och siktlinjer.

Bestämmelsen omfattar såväl byggnadens yttre som byggnadens inre. Det finns inte någon begränsning av för vilka typer av byggnader eller vid vilka ändringsåtgärder som bestämmelsen gäller.

Eftersom kravet på säkerhet vid användning ska anpassas bland annat med hänsyn till varsamhetskravet, behöver innebörden förtydligas liksom i vilka situationer det ska tillämpas.

Närmare överväganden finns i 5.4.2.

## **Förbud mot förvanskning**

### **5 §**

För att en åtgärd inte ska anses medföra en förvanskning av en särskilt värdefull byggnad ska åtgärden

1. inte förändra byggnadens karaktärsdrag,
2. inte skada de egenskaper som ligger till grund för byggnadens eller områdets kulturvärden, och
3. vid utbyte av byggnadsdelar utföras med material och hantverksteknik som är anpassad till byggnadens ålder och karaktär.

Är en förändring av material eller teknik en förutsättning för att kunna

1. tillgodose utformningskraven eller de tekniska egenskapskraven, eller
  2. upprätthålla funktionen hos de tekniska systemen på en acceptabel nivå,
- så ska åtgärden ändå inte anses vara en förvanskning.

Bestämmelsen motsvaras delvis av det allmänna rådet i avsnitt 1:2212 BBR. Kravet om utbyte av delar bygger på förarbetsuttalanden, tydligast i proposition 1997/98:117.<sup>71</sup>

I bestämmelsens andra stycke anges under vilka förutsättningar vissa åtgärder som kan skada byggnadens kulturvärden får företas. Det hänger samman med att förvanskningförbudet inte får medföra att pågående markanvändning

---

<sup>71</sup> Framtidsformer – Handlingsprogram för arkitektur, formgivning och design. Propositionen innehöll bland annat förslag till ändringar i PBL (1987:10). Att uttalandena har fortsatt giltighet framgår av prop. 2009/10:170 s. 166, 416 och 464–465.

avsevärt försvåras. Vid beslut om en viss byggnadsåtgärd är tillåtlig ska hänsyn också tas till såväl allmänna som enskilda intressen enligt 2 kap. 1 § PBL. En åtgärd som är nödvändig för att en byggnad även fortsättningsvis ska kunna användas för sin tidigare användning kan därför vara tillåten även om den skadar byggnadens kulturvärden. För att tydliggöra att det avser pågående användning används ordet upprätthålla. Ett exempel på när det är tillåtet att skada en byggnads kulturvärden kan vara en skolbyggnad där fortsatt användning bedöms som otillåten enligt lagen om skydd mot olyckor om inte ytterligare en utrymningsväg anordnas och det inte går att göra utan att byggnadens kulturvärden skadas.

Eftersom kraven vid ändring ska anpassas bland annat med hänsyn till förvanskingsförbudet, finns ett behov av att tydliggöra innebörden av detta och underlätta bedömningen av om en åtgärd tillgodoser förvanskingsförbudet. Stora skillnader i domstolspraxis under senare år understryker behovet av ett förtydligande.

Närmare överväganden finns i 5.4.2.

## Särskilt värdefull byggnad

### 6 §

Vid bedömningen av om en byggnad ska anses vara särskilt värdefull ska en prövning göras mot följande kriterier:

1. Byggnaden tydliggör tidigare samhällsförhållanden genom att den
  - a) representerar en tidigare vanlig byggnadskategori eller konstruktion som nu har blivit sällsynt,
  - b) belyser tidigare bostadsförhållanden, sociala och ekonomiska villkor, arbetsförhållanden, olika gruppers livsvillkor, stadsbyggnadsideal, arkitektoniska ideal samt värderingar och tankemönster, eller
  - c) har representerat en för lokalsamhället viktig funktion eller verksamhet.
2. Byggnaden tydliggör samhällsutvecklingen genom att den
  - a) genom sin funktion illustrerar ett väsentligt skeende eller en väsentlig samhällsföreteelse,
  - b) har tjänat som förebild eller på annat sätt varit uppmärksammas i sin samtid, eller
  - c) präglas av en stark arkitektonisk idé.
3. Byggnaden i sig utgör en källa till kunskap om äldre material och teknik.
4. Byggnaden värderas högt i ett lokalt sammanhang genom att den har haft stor betydelse
  - a) i ortens sociala liv,
  - b) för ortens identitet, eller
  - c) i lokala traditioner.

Byggnaden kan anses vara särskilt värdefull från konstnärlig synpunkt genom att den uppvisar särskilda estetiska kvaliteter eller har en hög ambitionsnivå med avseende på

1. arkitektonisk gestaltning,
2. i utförande och materialval, eller
3. konstnärlig gestaltning och utsmyckning.

Byggnaden kan anses vara särskilt värdefull från miljömässig synpunkt genom att den utgör en del av en miljö som uppfyller kriterierna i första stycket.

För att en byggnad ska anses vara särskilt värdefull ska byggnaden särskilt väl belysa ett visst förhållande eller i sitt sammanhang ha få motsvarigheter som kan belysa samma förhållande.

Byggnader från tiden före 1920-talets bebyggelseexpansion, som har sin huvudsakliga karaktär bevarad, ska anses vara särskilt värdefulla om inte något talar däremot.

Bestämmelse motsvaras av allmänna råd i BBR avsnitt 1:2213.

I BBR finns formuleringen ”byggnaden illustrerar fenomen som folkrörelsernas framväxt, massbilismens genombrott, immigration eller emigration” men i förslaget finns i stället den mera generella formuleringen ”byggnaden genom sin funktion illustrerar ett väsentligt skeende eller en väsentlig samhällsföreteelse”. Någon ändring i sak avses dock inte.

I bestämmelsen anges ett antal olika kriterier för varför en byggnad kan anses vara särskilt värdefull. Kriterierna ska ses som ett stöd vid bedömningen av om en byggnad eller byggnadsmiljö är särskilt värdefull. Den slutliga bedömningen måste dock grundas på en sammanvägd bedömning av hur väl byggnaden eller bebyggelsemiljön uppfyller ett eller flera av kriterierna.

En ”särskilt värdefull byggnad” kan bara avse ett begränsat urval av bebyggelsen. Om det finns en stor mängd byggnader som på samma sätt belyser samma förhållanden, är de inte att betrakta som särskilt värdefulla byggnader. Om några av byggnaderna eller områdena särskilt väl belyser förhållandet, är det ett skäl för att de ska anses vara särskilt värdefulla. Bedömningen ska ske i ett lokalt sammanhang; att en byggnad har flera motsvarigheter i andra delar av landet är inte ett hinder för att den ska anses vara särskilt värdefull. En byggnad som är av stor betydelse för en ort kan vara särskilt värdefull även om det finns många motsvarande byggnader i kommunen.

Syftet är att underlätta bedömningen av om en byggnad omfattas av förvanskningsförbudet enligt 8 kap. 13 § PBL.

I föreskriften anges kriterier för att en byggnad ska anses vara särskilt värdefull. Det underlättar för kommunerna att formulera tydligt motiverade beslut. Därmed kan besluten bli tydligare och mera transparenta, vilket underlättar för byggherren.

Kriterierna är såpass allmänna att många byggnader åtminstone i viss mån kan antas omfattas av något av dem. För att tydliggöra att föreskriften avser ett begränsat urval av byggnader finns därför ett krav på att byggnaderna ska belysa ett visst förhållande särskilt väl, eller i sitt sammanhang ha få motsvarigheter som kan belysa samma förhållande.

I ett internationellt perspektiv har Sverige en mycket liten andel äldre byggnader. Detta gör att en stor andel av dessa kan antas vara särskilt värdefulla. Utifrån detta är det skäligt att för dessa byggnader ”vända på bevisbördan”, att de ska anses vara särskilt värdefulla om inte annat visas. Skäl för att de inte ska anses vara särskilt värdefulla kan till exempel vara att de förlorat sin ursprungliga karaktär.

Närmare överväganden finns i 5.4.2.

## 9 Referenslista

### Tryckta källor

Boverket (2020): Möjligheternas byggregler – Ny modell för Boverkets bygg- och konstruktionsregler, (rapport 2020:31).

Boverket (2011): Bygg barnsäkert – i byggnader, på tomter och i utemiljön.

Byggkonkurrensutredningen, SOU 2015:105, Plats för fler som bygger mer.

E.E van Zoonen, A. de Vries och C.H. M van Schie, (2020): Boiling-water taps and the risk of burns. Research based on user characteristic (Dutch Burns Foundation), dnr 30/2022.

Finn Nilson och Ragnar Andersson, Karlstads universitet, Centrum för person-säkerhet (2013): Riskbedömning av kokande kranar, dnr 4435/2012

Kommittén för modernare byggregler, SOU 2018:51, Resurseffektiv användning av byggmaterial.

Kommittén för modernare byggregler, SOU 2019:68, Modernare byggregler – förutsägbart, flexibelt och förenklat.

Konsekvensutredning BBR 15 revidering av avsnitt 3 och 8 i Boverkets byggregler (BFS 1993:57 med ändringar t.o.m. BFS 2008:6) dnr 1120-3668/2005.

Konsekvensutredning BBR 17 revidering av avsnitten 1, 3, 6, 7 och 8 i Boverkets byggregler (BFS 1993:57) med ändringar t.o.m. BFS 2008:20, BBR 16 – mindre ändringar samt ändringar gällande studentbostäder, dnr 299-1464/2010.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2019): Stärkt arbete mot hem- och fritidsolyckor.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (2014): Skador bland äldre.

Nilsson, J.E, Nyström, J., & J. Salomonsson (2019), Produktivitet i bygg- och anläggningssektorn, SBUF 13606.

Taksäkerhetskommittén (2015): Taksäkerhet – branschstandard.

### Övriga källor

Arbetskyddsstyrelsens kungörelse (AFS 1981:14) om skyddsåtgärder mot skada genom fall.



Arbetskyddsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (AFS 1999:3) om byggnads- och anläggningsarbete.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2016:1) om tryckbärande anordningar.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2017:3) om användning och kontroll av trycksatta anordningar.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd (AFS 2020:1) om arbetsplatsens utformning.

Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:13) om avhjälpande av enkelt avhjälpbara hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser, HIN.

Elsäkerhetsverkets föreskrifter och allmänna råd (ELSÄK-FS 2022:1) om hur starkströmsanläggningar ska vara utförda.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG av den 17 maj 2006 om maskiner och om ändring av direktiv 95/16/EG.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/123/EG av den 12 december 2006 om tjänster på den inre marknaden.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/68/EU av den 15 maj 2014 om harmonisering av medlems-staternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av tryckbärande anordningar.

Författningssamlingsförordningen (1976:725).

Förordningen (1994:2029) om tekniska regler.

Förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Förordningen (2022:208) med instruktion för Boverket.

Kommerskollegiums föreskrifter (KFS 2020:1) om tekniska regler.

### **Webbkällor**

Boverket, [Startsidan - Boverket](#)

Byggföretagen, [Byggkonjunkturen 2022:2 | Byggföretagen \(byggforetagen.se\)](#)

Statistiska centralbyrån, [Statistikdatabasen - Välj tabell \(scb.se\)](#)

Sveriges kommuner och regioner, [Sveriges Kommuner och Regioner \(SKR\)](#)

# Bilaga 1 Jämförelsetabeller

## Förkortningar

I denna bilaga används följande förkortningar:

- BBR; Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd.
- SÄK; förslag till Boverkets föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader (2024:xx).

## Jämförelsetabeller mellan SÄK och BBR

I förslaget till föreskrifter om säkerhet vid användning av byggnader har motsvarigheter till bestämmelser i BBR förts in. I nedanstående tabeller finns bestämmelserna i SÄK uppräknade (en tabell för varje kapitel) med hänvisningar till motsvarande bestämmelser i BBR. För en beskrivning av ändringarna i förhållande till reglerna i BBR hänvisas till författningskommentaren för respektive paragraf.

Tabell 4. Jämförelsetabell mellan 1 kap. SÄK och avsnitt 1, 2 och 8 BBR

SÄK	BBR
<b>1 kap. Övergripande bestämmelser</b>	<b>Avsnitten:</b> <b>1 Inledning</b> <b>2 Allmänna bestämmelser</b> <b>8 Säkerhet vid användning</b>
<b>1 §</b>	1:1, 8
<b>2 §</b>	1:2
<b>3 §</b>	1:21
<b>4 §</b>	1:6
<b>5 §</b>	1:6, 3:411, 8:11
<b>6 §</b>	1:4
<b>7 §</b>	1:4, 2:1
<b>8 §</b>	2:31
<b>9 §</b>	2:31
<b>10 §</b>	2:311, 8:10:11
<b>11 §</b>	8:10:11
<b>12 §</b>	2:32
<b>13 §</b>	2:322
<b>14 §</b>	2:322
<b>15 §</b>	2:322
<b>16 §</b>	2:32, 2:321

Tabell 5. Jämförelsetabell mellan 2 kap. SÄK och avsnitt 3, 5, 6 och 8 BBR

SÄK	BBR
<b>2 kap. Uppförande av nya byggnader</b>	<b>Avsnitt 8 Säkerhet</b> <b>Avsnitt 3 Tillgänglighet</b> <b>Avsnitt 5 Brand</b> <b>Avsnitt 6 Hygien, hälsa och miljö</b>
1 §	8:21
2 §	8:22, 6:5335
3 §	8:22
4 §	8:231
5 §	8:232
6 §	8:232
7 §	5:334
8 §	8:232
9 §	8:232
10 §	8:2321, 3:1422 allmänt råd punkten f)
11 §	8:2321
12 §	8:2322
13 §	8:2322
14 §	8:233, 3:422
15 §	8:241
16 §	8:241
17 §	8:2421
18 §	8:2421
19 §	8:2422
20 §	8:2431
21 §	8:2432
22 §	8:2323, 8:2422
23 §	8:241, 8:2433
24 §	8:2434
25 §	8:34
26 §	8:31
27 §	8:31
28 §	8:32
29 §	8:351
30 §	8:35, 8:352
31 §	8:35, 8:353
32 §	8:41
33 §	6:621
34 §	-
35 §	8:43
36 §	8:6
37 §	8:7
38 §	5:4256, 5:426

SÄK	BBR
39 §	3:42
40 §	3:421

Tabell 6. Jämförelsetabell mellan 3 kap. SÄK och avsnitt 1 och 8 BBR

SÄK	BBR
3 kap. Ändring av byggnader	Avsnitten: 1 Inledning 8 Säkerhet
1 §	1:223, 1:2231, 1:2232, 1:2235, 8:10:1
2 §	1:2235, 8:10:1
3 §	1:2233
4 §	1:2211, 1:223
5 §	1:2212
6 §	1:2213

## Jämförelsetabeller mellan BBR och SÄK

I nedanstående tabeller finns bestämmelserna i BBR uppräknade (en tabell för varje aktuellt avsnitt) med hänvisningar till motsvarande bestämmelser i SÄK.

Tabell 7. Jämförelsetabell mellan avsnitt 1 BBR och 1 och 3 kap. SÄK

BBR	SÄK
Avsnitt 1 Inledning	1 kap. Övergripande bestämmelser 3 kap. Ändring av byggnader
1	-
1:1	1 kap. 1 §
1:2	1 kap. 2 §
1:21	1 kap. 3 §
1:22	1 kap. 2 §
1:221	3 kap. 4–6 §§
1:2211	3 kap. 4 §
1:2212	3 kap. 5 §
1:2213	3 kap. 6 §
1:222	-
1:223	3 kap. 1 §
1:2231	-
1:2232	-
1:2233	3 kap. 3 §
1:2234	-
1:2235	3 kap. 1 §
1:224	-
1:2241	-

<b>BBR</b>	<b>SÄK</b>
1:2242	-
1:2243	-
1:23	-
1:3	-
1:4	1 kap. 6 §
1:41	-
1:42	1 kap. 6 §
1:5	-
1:6	1 kap. 4–5 §§
1:7	-

Tabell 8. Jämförelsetabell mellan avsnitt 2 BBR och 1 kap. SÄK

<b>BBR</b>	<b>SÄK</b>
<b>Avsnitt 2 Allmänna bestämmelser</b>	<b>1 kap. Övergripande bestämmelser</b>
<b>2</b>	1 kap. 1 §
<b>2:1</b>	1 kap. 7 §
<b>2:2</b>	-
<b>2:3</b>	-
<b>2:31</b>	1 kap. 8–9 §§
<b>2:311</b>	1 kap. 10 §
<b>2:32</b>	1 kap. 12 §
<b>2:321</b>	1 kap. 16 §
<b>2:322</b>	1 kap. 13–15 §§
<b>2:4</b>	-
<b>2:5</b>	-
<b>2:51</b>	-
<b>2:52</b>	-

Tabell 9. Jämförelsetabell mellan avsnitt 8 BBR och 1–3 kap. SÄK

<b>BBR</b>	<b>SÄK</b>
<b>Avsnitt 8 Säkerhet</b>	<b>1 kap. Övergripande bestämmelser</b> <b>2 kap. Uppförande av nya byggnader</b> <b>3 kap. Ändring av byggnader</b>
<b>8:1</b>	-
<b>8:11</b>	1 kap. 2 § och 5 §
<b>8:2</b>	-
<b>8:21</b>	2 kap. 1 §
<b>8:22</b>	2 kap. 2–3 §§
<b>8:231</b>	2 kap. 4 §
<b>8:232</b>	2 kap. 5–6 och 8–9 §§,
<b>8:2321</b>	2 kap. 10–11 §§
<b>8:2322</b>	2 kap. 12–13 §§
<b>8:233</b>	2 kap. 14 §
<b>8:24</b>	-
<b>8:241</b>	2 kap. 15–16 §§ och 23 §
<b>8:242</b>	-
<b>8:2421</b>	2 kap. 17–18 §§
<b>8:2422</b>	2 kap. 19 § och 22 §
<b>8:2423</b>	2 kap. 22 §
<b>8:243</b>	-
<b>8:2431</b>	2 kap. 20 §
<b>8:2432</b>	2 kap. 21 §
<b>8:2433</b>	2 kap. 23 §
<b>8:2434</b>	2 kap. 24 §
<b>8:31</b>	2 kap. 26–27 §§
<b>8:32</b>	2 kap. 28 §
<b>8:33</b>	-
<b>8:34</b>	2 kap. 25 §
<b>8:35</b>	2 kap. 30–31 §§
<b>8:351</b>	2 kap. 29 §
<b>8:352</b>	2 kap. 30 §
<b>8:353</b>	2 kap. 31 §
<b>8:4</b>	-
<b>8:41</b>	2 kap. 32 §
<b>8:42</b>	-
<b>8:43</b>	2 kap. 35 §
<b>8:51</b>	-
<b>8:52</b>	-
<b>8:6</b>	2 kap. 36 §
<b>8:7 första stycket</b>	2 kap. 37 §
<b>8:7 andra stycket</b>	-
<b>8:7 tredje stycket</b>	-

<b>BBR</b>	<b>SÄK</b>
<b>8:8</b>	-
----	
<b>8:10:1</b>	3 kap. 1 §, 1 kap. 10–11 §§
<b>8:10:11</b>	-
<b>8:10:12</b>	-







# Boverket

Myndigheten för samhällsplanering,  
byggande och boende

Box 534, 371 23 Karlskrona  
Telefon: 0455-35 30 00  
Webbplats: [www.boverket.se](http://www.boverket.se)