



Killingen 20, Döbelnsgatan 83

Granskning avseende
tillgänglighet och
användbarhet för personer
med nedsatt rörelse- eller
orienteringsförmåga

Bilaga 1
Egenkontroll, 2015-01-27

Innehållsförteckning

1. LÄSANVISNING.....	4
2. EGENKONTROLL PBL	4
2.1 PBL 8 kap 1 §.....	4
2.2 PBL 8 kap 4 §.....	4
2.3 PBL 8 kap 5 §.....	4
3. EGENKONTROLL PBF	5
3.1 PBF 3 kap 1 §.....	5
3.2 PBF 3 kap 4 §.....	5
3.3 PBF 3 kap 17 §.....	5
3.4 PBF 3 kap 18 §.....	5
4. EGENKONTROLL BBR 21.....	6
4.1 BBR 1:2 Föreskrifterna	6
4.2 BBR 1:21 Mindre avvikelser från föreskrifterna i denna författning .. Fel! Bokmärket är inte definierat.	
4.3 BBR 2 Allmänna regler för byggnader	9
4.4 BBR 2:2 Allmänna regler för byggnader	9
4.5 BBR 3 Tillgänglighet, bostadsutformning, rumshöjd och driftutrymmen	9
4.6 BBR 3:1 Tillgänglighet och användbarhet... ..	9
4.7 BBR 3:113 Dimensionerande mått för rullstol.....	9
4.8 BBR 3:12 Tillgänglighet och användbarhet på tomter	10
4.9 BBR 3:122 Tillgängliga och användbara gångvägar, angörings- och parkeringsplatser m.m. 10	
4.10 BBR 3:1221 Gångytor på tomter.....	11
4.11 BBR 3:1222 Ramper på tomter	11
4.12 BBR 3:1223 Kontraster och markeringar på tomter.....	11
4.13 BBR 3:1224 Belysning för orientering på tomter.....	11
4.14 BBR 3:13 Tillgängliga och användbara entréer till byggnader.....	11
4.15 BBR 3:131 Tillämpningsområde	11
4.16 BBR 3:132 Allmänt.....	11
4.17 BBR 3:14 Tillgänglighet och användbarhet i byggnader	12
4.18 BBR 3:141 Tillämpningsområde	12
4.19 BBR 3:142 Entré- och kommunikationsutrymmen	12
4.20 BBR 3:1421 Gångytor i byggnader	12
4.21 BBR 3:1423 Kontraster och markeringar i byggnader	13
4.22 BBR 3:1424 Belysning för orientering i byggnader	13
4.23 BBR 3:143 Dörrar och portar	13
4.24 BBR 3:144 Hissar och andra lyftanordningar	14
4.25 BBR 3:146 Tillgänglighet... i enskilda bostadslägenheter i ett plan	14
4.26 BBR 3:148 Bostadskomplement	15
4.27 BBR 3:2 Bostadsutformning	15
4.28 BBR 3:211 Utformningskrav respektive tekniska egenskapskrav.....	15
4.29 BBR 3:22 Allmänt om utformning av bostäder	15
4.30 BBR 3:222 Bostäder större än 55 m ²	16
4.31 BBR 3:223 Bostäder större än 35 m ² och högst 55 m ²	16
4.32 BBR 3:224 Bostäder om högst 35 m ²	16
4.33 BBR 3:23 Bostadskomplement	16
4.34 BBR 3:4 Driftutrymmen	17
4.35 BBR 3:422 Avfallsutrymmen och avfallsanordningar	17
4.36 BBR 5 Brandskydd	18
4.37 BBR 5:2 Brandtekniska klasser och övriga förutsättningar	18
4.38 BBR 5:21 Verksamhetsklasser	18
4.39 BBR 5:213 Verksamhetsklass 3 – Bostäder	18
4.40 BBR 5:24 Allmänna byggnadstekniska begrepp.....	18
4.41 BBR 5:247 Utrymningsväg och säker plats.....	18

4.42	BBR 5:254 Dörrstängare	18
4.43	BBR 5:33 Utformning och framkomlighet.....	19
4.44	BBR 5:335 Dörrar.....	19
4.45	BBR 5:341 Vägledande markeringar	20
4.46	BBR 5:35 Särskilda krav för de olika verksamhetsklasserna.....	21
4.47	BBR 5:353 Verksamhetsklass 3.....	21
4.48	BBR 5:534 Dörr, lucka och port	22
4.49	BBR 6 Hygien, hälsa och miljö	22
4.50	BBR 6:32 Ljushöjdhållanden.....	22
4.51	BBR 6:322 Dagsljus	22
4.52	BBR 6:322 Solljus	22
4.53	BBR 6:33 Utblick	22
4.54	BBR 8 Säkerhet vid användning	22
4.55	BBR 8:2 Skydd mot fall	22
4.56	BBR 8:21 Belysning i kommunikationsutrymmen	22
4.57	BBR 8:22 Skydd mot att halka och snubbla.....	23
4.58	BBR 8:231 Öppningsbara fönster, balkongdörrar och dylikt.....	23
4.59	BBR 8:232 Trappor, ramper och balkonger	23
4.60	BBR 8:2321 Räckerna.....	24
4.61	BBR 8:2322 Ledstänger	25
4.62	BBR 8:3 Skydd mot sammanstötning och klämning	25
4.63	BBR 8:31 Allmänt	25
4.64	BBR 8:34 Fri höjd	25
4.65	BBR 8:351 Glas i byggnader, skydd mot sammanstötning.....	25

Granskning mot lagstiftning och andra kravdokument avseende tillgänglighet & användbarhet

Uppdragsnamn
Killingen 20
Döbelnsgatan 83

Uppdragsgivare
Erikssons Fastighetsförvaltning
Joachim Eriksson

Uppdragsansvarig/Handläggare
Jessica Sadjak Framming

Datum
2015-01-27

Interngranskare
Britt-Marie Smedberg

Rev. datum

1. Läsanvisning

Vid varje punkt finns kommentar "OK", "Se punkt" eller "-".

"OK" innebär att handlingarna som granskats godkänns efter den detaljeringsgrad som handlingen visar.

"Se punkt" innebär att det finns en kommentar att läsa i utlåtandet. Kommentaren är antingen en "Anmärkning", "Information" eller "Utan åtgärd".

"-" innebär att punkten inte alls har kunnat granskas baserat på handlingarnas detaljeringsgrad. Denna symbol används företrädesvis vid granskning inför bygglov/tekniskt samråd.

För punkt som granskats, även delvis, sätts datum.

2. Egenkontroll PBL

Kursiverad text redovisar krav enligt PBL.

2.1	PBL 8 kap 1 §	OK	2015-01-27
<i>En byggnad ska vara tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.</i>			
2.2	PBL 8 kap 4 §	OK	2015-01-27
<i>Ett byggnadsverk ska ha de tekniska egenskaper som är väsentliga i fråga om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Vad som krävs för att ett byggnadsverk ska anses uppfylla första stycket framgår av föreskrifter som har meddelats med stöd av 16 kap. 2 §.</i>			
2.3	PBL 8 kap 5 §	OK	2015-01-27
<i>Craven i 4 § ska uppfyllas på så sätt att de</i> <ol style="list-style-type: none"><i>uppfylls vid nybyggnad, ombyggnad och annan ändring av en byggnad än ombyggnad, och</i>			

2. med normalt underhåll kan antas komma att fortsätta att vara uppfyllda under en ekonomiskt rimlig livslängd

De egenskapskrav som ska uppfyllas vid tillämpningen av första stycket är de krav som gäller när uppförandet eller ändringen görs. Kraven ska uppfyllas i samma omfattning av byggnaden som anges i 2 § första stycket, om inte annat följer av föreskrifter som har meddelats med stöd av 16 kap. 2 §.

Det som enligt första och andra styckena gäller i fråga om byggnad ska också tillämpas på andra anläggningar än byggnader.

3. Egenkontroll PBF

Kursiverad text redovisar krav enligt PBF.

3.1	PBF 3 kap 1 §	OK	2015-01-27
<p>För att uppfylla det krav på lämplighet för sitt ändamål som anges i 8 kap. 1 § 1 plan- och bygglagen (2010:900) ska en byggnad som innehåller bostäder vara utförd på ett sådant sätt att bostäderna i skäligen utsträckning har avskiljbara utrymmen för sömn och vila, samvaro, matlagning, måltider, hygien och förvaring.</p> <p>Bostäderna ska med hänsyn till användningen ha inredning och utrustning för matlagning och hygien.</p>			
3.2	PBF 3 kap 4 §	OK	2015-01-27
<p>(Gäller utformningskrav avseende tillgänglighet och användbarhet)</p> <p>Om det behövs för att en byggnad enligt 8 kap. 1 § 3 plan- och bygglagen (2010:900) ska vara tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga, ska byggnaden vara försedd med en eller flera hissar eller andra lyftanordningar.</p> <p>Trots första stycket behöver en bostad inte vara tillgänglig genom en hiss eller annan lyftanordning, om byggnaden har färre än tre våningar. Om bostaden inte kan nås från marken, ska byggnaden dock vara projekterad och utförd på ett sådant sätt att en hiss eller annan lyftanordning kan installeras utan svårighet. Vid tillämpningen av detta stycke ska med våning jämföras vind där det finns en bostad eller huvuddelen av en bostad.</p>			
3.3	PBF 3 kap 17 §	OK	2015-01-27
<p>För att uppfylla det krav på lämplighet för det avsedda ändamålet som anges i 8 kap. 4 § första stycket 7 plan- och bygglagen (2010:900) ska en byggnad som innehåller bostäder vara projekterad och utförd på ett sådant sätt att bostäderna i skäligen utsträckning har avskiljbara utrymmen för sömn och vila, samvaro, matlagning, måltider, hygien och förvaring.</p> <p>Bostäderna ska med hänsyn till användningen ha inredning och utrustning för matlagning och hygien.</p>			
3.4	PBF 3 kap 18 §	OK	2015-01-27
<p>För att uppfylla det krav på tillgänglighet och användbarhet som anges i 8 kap. 4 § första stycket 8 plan- och bygglagen (2010:900) ska en byggnad vara projekterad och utförd på ett sådant sätt att byggnaden är tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.</p> <p>Om det behövs för att en byggnad enligt 8 kap. 4 § första stycket 8 plan- och bygglagen ska vara tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga, ska byggnaden vara försedd med en eller flera hissar eller andra lyftanordningar.</p>			

Trots andra stycket behöver en bostad inte vara tillgänglig genom en hiss eller annan lyftanordning, om byggnaden har färre än tre våningar. Om bostaden inte kan nås från marken, ska byggnaden dock vara projekterad och utförd på ett sådant sätt att en hiss eller annan lyftanordning kan installeras utan svårighet. Vid tillämpningen av detta stycke ska med våning jämföras vind där det finns en bostad eller huvuddelen av en bostad.

4. Egenkontroll BBR 21

Utformningskraven prövas vid bygglovet medan de tekniska egenskapskraven behandlas i samband med tekniskt samråd och startbesked.

Kursiverad text redovisar krav enligt BBR.

4.1 BBR 1:2 Föreskrifterna

Föreskrifterna gäller

- vid uppförandet av nya byggnader,
- vid mark- och rivningsarbeten, samt
- för obebyggda tomter som ska förses med en eller flera byggnader.

Vid uppförandet av andra anläggningar än byggnader på tomter gäller föreskrifterna i avsnitt 8:9.

Vid ändring av byggnader gäller föreskrifterna i den utsträckning som följer av avsnitt 1:22.

Föreskrifterna i avsnitt 3 Tillgänglighet, bostadsutformning, rumshöjd och driftutrymmen och i avsnitt 9 Energihushållning gäller inte för fritidshus med högst två bostäder. (BFS 2014:3).

Allmänt råd:

- Av 1 kap. 4 § PBL framgår att även ombyggnader och tillbyggnader innefattas i begreppet ändring av byggnader. Föreskrifter om byggnaders utformning m.m. meddelas även av andra myndigheter än Boverket. Till exempel utfärdar Arbetsmiljöverket föreskrifter om arbetsplatser och Jordbruksverket föreskrifter om utformning av djurstallar. Att fritidshus med högst två bostäder är undantagna från vissa regler i avsnitten 3 Tillgänglighet, bostadsutformning, rumshöjd och driftutrymmen och 9 Energihushållning följer redan av PBL och PBF.

4.2	BBR 1:21 Mindre avvikelser från föreskrifterna i denna författning	Se punkt	2015-01-27
-----	---	----------	------------

Byggnadsnämnden får i enskilda fall medge mindre avvikelser från föreskrifterna i denna författning. Förutsättningen är att det finns särskilda skäl, att byggnadsprojektet ändå kan antas bli tekniskt tillfredsställande och att det inte finns någon avsevärd olägenhet från annan synpunkt.

Allmänt råd:

- Byggnadsnämnden prövar i bygglovet om mindre avvikelser från utformningskraven kan godtas. I fråga om de tekniska egenskapskraven kan byggnadsnämnden i ett startbesked klargöra om mindre avvikelse kan godtas. (BFS 2014:3).

4.3 BBR 1:22 Krav vid ändring av byggnader

Vid ändring av byggnader gäller reglerna i avsnitt 1 och 2 i tillämpliga delar samt de delar av avsnitt 3–9 som står under rubrikerna "Krav vid ändring av byggnader". De delar av avsnitt 3–9 som står under rubrikerna "Definitioner" och "Tillämpningsområde" gäller även de vid ändring av byggnader.

Allmänt råd:

- I grunden är det samma egenskapskrav som ska tillämpas såväl vid uppförande av en ny byggnad som vid ändring. Vid ändring ska man dock enligt 8 kap. 7 § PBL och 3 kap. 23 § PBF alltid ta hänsyn till ändringens omfattning och byggnadens förutsättningar när kraven tillämpas. Kraven för nya byggnader är aldrig direkt tillämpliga vid ändring. Däremot kan man ofta få en viss ledning av dessa då man ska bedöma innebörden av motsvarande krav vid ändring. Vid ändring kan dock kraven ofta tillgodoses genom andra lösningar än vid uppförandet av nya byggnader.

4.4	BBR 1:221 Varsamhetskrav och förbud mot förvanskning	Se punkt	2015-01-27
-----	---	----------	------------

Allmänt råd:

- Av 8 kap. 17 § PBL framgår att ändring av byggnader ska utföras varsamt. Hänsyn ska tas till byggnadens karaktärsdrag och byggnadstekniska, historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden ska tas till vara. Ordet "värden" anger att det är önskvärda egenskaper som ska tas tillvara. Om byggnaden är en särskilt värdefull byggnad enligt 8 kap. 13 § PBL, så får den inte förvanskas. Detta kan medföra en begränsning av vilka tekniska lösningar som är möjliga att genomföra. Av 8 kap. 7 § PBL och 3 kap. 23 § PBF följer att hänsyn ska tas till detta vid tillämpningen av de tekniska egenskapskraven vid alla ändringar av byggnader. Det gäller alltså såväl vid ombyggnad som vid tillbyggnad och övriga ändringar.

4.5	BBR 1:222 Begränsning till ändrad del	Se punkt	2015-01-27
-----	--	----------	------------

Allmänt råd:

- Av 8 kap. 2 och 5 §§ PBL följer att kraven ska tillämpas på den del av byggnaden som ändras. Med den ändrade delen avses den del som rent fysiskt berörs av åtgärden. Exempel på vad som kan avses med ändrad del är följande. När man byter ut en fläktmotor kan det ställas krav på den nya motorn och dess konsekvenser för byggnadens egenskaper, men inte på övriga delar av ventilationsanläggningen. När man tar upp en ny dörröppning kan det till exempel ställas krav på att dörren har sådant passagemått att den uppfyller kraven på tillgänglighet och användbarhet samt på att håltagningen utförs så att väggens bärande funktion kvarstår. Däremot kan man inte ställa krav på de omgivande rummens utformning. Får hela eller delar av en byggnad en ändrad användning, kan krav ställas på den del som getts ändrad användning. Begränsning till ändrad del gäller inte om hela byggnaden eller en betydande och avgränsbar del av byggnaden genomgår så omfattande förändringar att den påtagligt förnyas (ombyggnad). Då ska enligt 8 kap. 2 och 5 §§ kraven tillämpas på hela byggnaden om det inte är orimligt. Är det orimligt att tillämpa kraven på hela byggnaden ska de tillämpas på hela den del som påtagligt förnyas genom ombyggnaden. Även i dessa situationer ska man ta hänsyn till ändringens omfattning och byggnadens förutsättningar.

4.6	BBR 1:223 Hänsyn till byggnadens förutsättningar och ändringens omfattning	Se punkt	2015-01-27
-----	---	----------	------------

Under förutsättningen att byggnaden ändå kan antas få godtagbara egenskaper får anpassning av de i avsnitt 3–9 angivna kravnivåerna som gäller vid uppförande av byggnad göras om

- *det med hänsyn till tekniska eller ekonomiska skäl, eller ändringens omfattning, är oförsvärligt att genomföra en viss åtgärd, eller om*
- *man därigenom kan bibehålla byggnadens kulturvärden eller andra väsentliga boende- eller brukarkvaliteter.*

Anpassningen får dock aldrig medföra en oacceptabel risk för människors hälsa eller säkerhet.

Allmänt råd:

- Byggherren bör senast vid det tekniska samrådet redovisa skälen för att anpassa de i avsnitt 3–9 angivna kravnivåerna som gäller vid uppförande av byggnad. Det bör också framgå hur varsamhetskravet enligt 8 kap. 17 § PBL och förvanskingsförbudet enligt 8 kap. 13 § PBL har tillgodosetts. Detta bör på lämpligt sätt dokumenteras i protokollet från samrådet.

4.7 BBR 1:2231 Byggnadens förutsättningar

Allmänt råd:

- Exempel på tekniska skäl kan vara
 - att det inte finns utrymme att vidta en viss åtgärd eller
 - att uppfyllandet av ett tekniskt egenskapskrav skulle medföra att ett annat krav inte kan tillgodoses på en godtagbar nivå.
- Ekonomiska faktorer som kan beaktas är sådana som följer av byggnadens placering och utformning eller tekniska förutsättningar i övrigt. En låg likviditet är däremot inget skäl som kan beaktas.
- Boendekvaliteter kan dels vara av praktisk art, t.ex. tillgången till tillräckliga förvaringsutrymmen, dels av upplevelsemässig art, t.ex. rumssamband.

4.8 BBR 1:2232 Ändringens omfattning

Allmänt råd:

- Bedömningen av en ändrings omfattning kan dels utgå ifrån hur stor del av byggnaden som berörs och dels från konsekvenserna för de tekniska egenskapskraven och byggnadens kulturvärden. En genomföring i en vägg kan ofta anses vara en begränsad ändring, men sker det i en brandcellsgräns eller en bärande konstruktion kan konsekvenserna bli betydligt större. Likaså kan en ommålning av en kulturhistoriskt värdefull interiör få stora konsekvenser för kulturvärdena.
- Vid mycket omfattande ändringar finns ofta få eller inga kvarvarande befintliga förutsättningar som kan motivera en annorlunda tillämpning av ändringsreglerna än motsvarande föreskrifterna för uppförande av en ny byggnad. Motsvarande gäller vid större tillbyggnader, för den tillbyggda delen.
- Normalt bör högre krav kunna ställas när hela eller delar av byggnaden ges en ny användning jämfört med när ändringen inte medför någon ändrad användning. Om ändringen görs för att en kulturhistoriskt värdefull byggnad ska kunna ges en ny användning kan det dock finnas större skäl för att anpassa kravnivån. Utgångspunkten måste dock vara att välja en användning som gör det möjligt att såväl bibehålla byggnadens kulturvärden som tillgodose de tekniska egenskapskraven.
- Exempel på när ändringens omfattning kan föranleda en lägre kravnivå är när ändringen berör en så begränsad del av en byggnad att en tillämpning av kraven på den delen inte skulle medföra att byggnaden får nämnvärt förbättrade egenskaper.

4.9 BBR 1:2233 Kravnivåer vid ändring

Allmänt råd:

- Av 8 kap. 7 § PBL och 3 kap. 23 § PBF följer att man vid ändring av byggnader får anpassa och göra avsteg ifrån de tekniska egenskapskraven med hänvisning till ändringens omfattning, byggnadens förutsättningar samt med hänsyn till varsamhetskravet och förvanskingsförbudet enligt 8 kap. 17 och 13 §§ PBL. Hur stora möjligheterna till modifiering av kraven är varierar dock. För att ge en vägledning vid bedömningen av vilket modifieringsutrymme som finns för respektive krav används i denna föreskrift, i de delar som är tillämpliga vid ändring av byggnader, tre begrepp. Nedanstående tabell är avsedd att ge en vägledning vid uttolkningen av de använda begreppen.

ska: I princip finns inget utrymme för avvikelse från föreskriven kravnivå eller utförande.

ska ... om inte synnerliga skäl: Visst modifieringsutrymme finns om byggnaden ändå kan antas få godtagbara egenskaper och det inte är möjligt att tillgodose kravet fullt ut utan höga kostnader eller påtagligt negativa konsekvenser för övriga tekniska egenskapskrav eller byggnadens kulturvärden. Synnerliga skäl kan preciseras ytterligare genom exempel i allmänna råd.

ska eftersträvas: Kraven ska tillgodoses om det kan ske till en i sammanhanget skälig kostnad och inte medför negativa konsekvenser för övriga tekniska egenskapskrav, byggnadens kulturvärden eller andra boende- och brukarkvaliteter.

Har byggnaden redan den eftersträvalda egenskapen finns inte utrymme för att försämrade den om det inte finns synnerliga skäl.

4.10 BBR 2 Allmänna regler för byggnader

Detta avsnitt innehåller föreskrifter och allmänna råd till 10 kap. 5 § PBL samt 3 kap. 8 och 9 §§ PBF. Avsnittet innehåller även allmänna råd för tillämpningen av PBL och PBF i övrigt.

4.11	BBR 2:2 Allmänna regler för byggnader	Se punkt	2015-01-27
------	--	----------	------------

Allmänt råd:

- Byggherren får välja de material och tekniska lösningar som är ekonomiskt rimliga och praktiska att sköta så länge lagens krav på ekonomiskt rimlig livslängd uppfylls. Med livslängd avses den tid under vilken en byggnad eller byggnadsdel med normalt underhåll uppvisar erforderlig funktionsduglighet.
Byggnadsdelar och installationer med kortare livslängd än byggnadens avsedda brukstid bör vara lätt åtkomliga och lätta att byta ut samt även på annat sätt vara lätta att underhålla, driva och kontrollera.
Byggnadsdelar och installationer som inte avses bytas ut under byggnadens avsedda brukstid bör antingen vara beständiga eller kunna skyddas, underhållas och hållas i sådant skick så att kraven i dessa föreskrifter uppfylls. Förväntade förändringar av egenskaperna bör beaktas vid val av material och tekniska lösningar. Vid ändring av byggnader bör sådana material och tekniska lösningar väljas som fungerar ihop med befintligt utförande.

4.12 BBR 3 Tillgänglighet, bostadsutformning, rumshöjd och driftutrymmen

4.13 BBR 3:1 Tillgänglighet och användbarhet...

Detta avsnitt innehåller föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 1, 4 och 9 §§ PBL och 3 kap. 4 och 18 §§ PBF. Avsnitt 3:5 innehåller också föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 7 § PBL och 3 kap. 23 § PBF. (BFS 2011:26).

4.14	BBR 3:113 Dimensionerande mått för rullstol	OK	2015-01-27
------	--	----	------------

Då det i denna författning anges att tomter, byggnader eller delar av byggnader ska vara tillgängliga och användbara ska måtten för eldriven rullstol för begränsad utomhusanvändning (mindre utomhusrullstol) vara dimensionerande och utrymme för manövrering med rullstol ska finnas. Måtten för manuell eller liten eldriven rullstol för inomhusanvändning (inomhusrullstol) får dock vara dimensionerande i enskilda bostadslägenheter.

Allmänt råd:

- Dimensionerande vändmått som är lämpliga vid bedömning av tillgängligheten och användbarheten för en mindre utomhusrullstol är en cirkel med diametern 1,50 meter och för en inomhusrullstol en cirkel med diametern 1,30 meter.

4.15 BBR 3:12 Tillgänglighet och användbarhet på tomter

4.16	BBR 3:122 Tillgängliga och användbara gångvägar, angörings- och parkeringsplatser m.m.	Se punkt	2015-01-27
------	---	----------	------------

Minst en tillgänglig och användbar gångväg ska finnas mellan tillgängliga entréer till byggnader och

- bostadskomplement,
- parkeringsplatser,
- angöringsplatser för bilar,
- friytor, samt
- allmänna gångvägar i anslutning till tomten.

Tillgängliga och användbara gångvägar ska där det är möjligt utformas utan nivåskillnader. Där nivåskillnader inte kan undvikas ska de utjämnas med ramper.

Tillgängliga och användbara gångvägar ska

- vara lätta att följa,
- kunna särskiljas från möblerade ytor, samt
- kunna användas som sammanhängande taktila och visuella ledstråk. (BFS 2014:3).

Allmänt råd:

- Exempel på friytor är lekplatser och gemensamma uteplatser. En tillgänglig och användbar gångväg bör
 - vara så horisontell som möjligt,
 - inte luta mer än 1:50 i sidled,
 - ha en fri bredd på minst 1,5 meter alternativt minst 1,0 meter och då ha vändzoner med högst 10 meters mellanrum,
 - vid öppningar i t.ex. staket, häckar och liknande ha en fri bredd på minst 0,90 meter,
 - vara fri från hinder, och
 - utjämnas med en 0,9–1,0 meter bred ramp till 0-nivå om det finns nivåskillnader vid övergången mellan olika typer av gångytor och platser.
- Naturliga ledytor som gräskanter, murar, staket, kanter och fasader kan kompletteras med konstgjorda ledytor till ett sammanhängande ledstråk. Fasta sittplatser med rygg- och armstöd i anslutning till tillgängliga och användbara gångvägar och entréer ökar tillgängligheten och användbarheten för personer med nedsatt rörelseförmåga.

En angöringsplats för bilar ska finnas och parkeringsplatser för rörelsehindrade ska kunna ordnas efter behov inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré till publika lokaler, arbetslokaler och bostadshus. Markbeläggningen på sådana angöringsplatser och parkeringsplatser ska vara fast, jämn och halkfri. (BFS 2014:3).

Allmänt råd:

- Antal parkeringsplatser för rörelsehindrade bör dimensioneras med hänsyn till avsedd användning eller antal bostäder och långsiktigt behov.
- Breddmått på en parkeringsplats som ska medge att rullstol tas in från sidan bör vara 5,0 meter. Breddmått kan minskas om gångytan bredvid kan tas i anspråk eller om parkeringsplatser för rörelsehindrade finns bredvid varandra.
- Lutningen i längs- och sidled på angöringsplatser och parkeringsplatser för rörelsehindrade bör inte överstiga 1:50.
- Parkeringsplatser för rörelsehindrade bör vara tydligt skyltade, även vintertid. (BFS 2014:3).

4.17	BBR 3:1221 Gångytor på tomter	Se punkt	2015-01-27
<p><i>Gångytor ska utformas så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan ta sig fram och så att personer som använder rullstol kan förflytta sig utan hjälp.</i></p> <p><i>Markbeläggningen på gångytor ska vara fast, jämn och halkfri.</i></p> <p>Allmänt råd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gångytor kan t.ex. finnas på gångvägar, lekplatser och ramper samt i trappor. - Betongmarkplattor, släta stenhällar, fasta och jämna grusytor och asfalt är exempel på lämpliga ytmaterial. 			
4.18	BBR 3:1222 Ramper på tomter	Se punkt	2015-01-27
<p><i>Ramper ska kunna användas av personer med nedsatt rörelseförmåga. De ska luta högst 1:12.</i></p> <p>Allmänt råd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ramper bör kompletteras med trappor där det är möjligt. - För personer med nedsatt rörelseförmåga kan det vara svårt att klara flera ramper i rad med en total höjd på mer än 1,0 meter. - En ramp bör ha minst 2 meter långa vilplan, ha en höjdskillnad på högst 0,5 meter mellan vilplanen, ha en fri bredd på minst 1,3 meter, vara fri från hinder, samt ha ett minst 40 mm högt avåkningskydd om det finns nivåskillnader mot omgivningen. - En ramp får luta högst 1:12 för att minimera risken att någon ska välta men blir säkrare att använda om den inte lutar mer än 1:20. 			
4.19	BBR 3:1223 Kontraster och markeringar på tomter	Se punkt	2015-01-27
<p><i>Parkeringsplatser, angöringsplatser för bilar och friytor, liksom gångytor, trappor, ramper och konstgjorda ledytor samt manöverdon ska vara lätta att upptäcka.</i></p> <p>Allmänt råd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kontrast mot omgivningen kan åstadkommas med avvikande material och ljushet. - Konstgjorda ledytor kan bestå av material med avvikande struktur och ljushet som faller in i markbeläggningen, t.ex. tydligt kännbara plattor i en slät yta. - En ljushetskontrast på minst 0.40 enligt NCS (Natural Color System) mellan kontrastmarkeringen och den omgivande ytan kan avsevärt öka möjligheten för synsvaga att uppfatta markeringen. 			
4.20	BBR 3:1224 Belysning för orientering på tomter	Se punkt	2015-01-27
<p><i>Belysningen längs tillgängliga och användbara gångvägar och vid parkeringsplatser, angöringsplatser för bilar och friytor, ska utformas så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan orientera sig.</i></p> <p>Allmänt råd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - På tillgängliga och användbara gångvägar bör markytan vara tillräckligt och jämnt belyst. Fast belysning bör inte vara bländande. 			
4.21	BBR 3:13 Tillgängliga och användbara entréer till byggnader		
4.22	BBR 3:131 Tillämpningsområde		
4.23	BBR 3:132 Allmänt	Se punkt	2015-01-27
<p><i>Huvudentréer till ... bostadshus ska placeras och utformas så att de är tillgängliga och användbara. Även övriga entréer till ... bostadshus ska vara tillgängliga och användbara om det</i></p>			

behövs för att uppfylla kraven på tillgänglighet och användbarhet. Tillgängliga entréer ska vara lätta att upptäcka.

...

Allmänt råd:

- Utöver huvudentrén kan även andra entréer behöva göras tillgängliga och användbara, t.ex. i situationer där terrängen eller placeringen av bostadskomplement gör att avståndet annars blir för långt.
- För att en entré ska vara lätt att upptäcka bör den vara
 - a) kontrastmarkerad, se vidare avsnitt 3:1223, och
 - b) väl belyst, se vidare avsnitt 3:1224.
- Orienterande skyltar bör utformas enligt avsnitt 3:1225.
- Regler om ramper finns i avsnitt 3:1422

4.24 **BBR 3:14 Tillgänglighet och användbarhet i byggnader**

4.25 **BBR 3:141 Tillämpningsområde**

Allmänt råd:

- Av 8 kap. 6 § PBL följer att reglerna inte gäller för arbetslokaler om det är obefogat med hänsyn till arten av den verksamhet som lokalerna är avsedda för eller för småhus om det med hänsyn till terrängen inte är rimligt att uppfylla kraven.

4.26	BBR 3:142 Entré- och kommunikationsutrymmen	OK	2015-01-27
------	--	----	------------

Entré- och kommunikationsutrymmen ska vara tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga.

Entré- och kommunikationsutrymmen ska ha tillräckligt manöverutrymme för rullstol och utformas så att personer som använder rullstol kan förflytta sig utan hjälp.

Entré- och kommunikationsutrymmen ska där det är möjligt, utformas utan nivåskillnader. Där nivåskillnader i kommunikationsutrymmen inte kan undvikas ska skillnaderna utjämnas med ramp, hiss eller annan lyftanordning och trappa.

Transport med sjukbår ska kunna ske från varje enskild bostadslägenhet.

Allmänt råd

- Ett kommunikationsutrymme bör a) ha en fri bredd på minst 1,30 meter, gäller dock inte trappor, b) vid begränsade hinder, t.ex. pelare, ha en fri bredd på minst 0,80 meter,
- För bostadslägenheter finns lämpliga mått på entré- och kommunikationsutrymmen i SS 91 42 21 (normalnivån).
- Regler om när transport med sjukbår behöver kunna ske med hiss finns i avsnitt 3:144.
- Regler om säker transport med sjukbår finns i avsnitt 8:232.

4.27	BBR 3:1421 Gångytor i byggnader	Se punkt	2015-01-27
------	--	----------	------------

Gångytor i entré- och kommunikationsutrymmen ska vara fasta och jämna.

Allmänt råd

- Regler om utformning av tillgängliga och användbara gångytor och ledstråk för personer med nedsatt orienteringsförmåga finns i 3:1423–3:1425.
- Regler om skydd mot att halka finns i avsnitt 8:22.
- Regler om skydd mot fall i trappor finns i avsnitt 8:232

4.28	BBR 3:1423 Kontraster och markeringar i byggnader	Se punkt	2015-01-27
------	--	----------	------------

Viktiga målpunkter i byggnader liksom gångtytor, trappor och ramper samt manöverdon ska vara lätta att upptäcka och hitta fram till även för personer med nedsatt orienteringsförmåga.

Allmänt råd:

- Exempel på viktiga målpunkter i byggnader är entrédörrar och hissdörrar, samt, i publika lokaler, receptionsdiskar, toalettdörrar, dörrar i och till utrymningsvägar och informationsställen.
- I publika lokaler bör det finnas logiska ledstråk som leder mellan utvalda målpunkter. På öppna ytor i t.ex. stationsbyggnader (terminaler), receptioner och foajéer bör sammanhängande taktila och visuella ledstråk finnas. Ledytor i golvet kan ordnas med avvikande material och med ljushetskontrast.
- Kontrast mot omgivningen kan åstadkommas med avvikande material och ljushet. En ljushetskontrast på minst 0.40 enligt NCS (Natural Color System) mellan kontrastmarkeringen och den omgivande ytan ökar avsevärt möjligheten för synsvaga att uppfatta markeringen.
- Logiska färgsystem underlättar orienteringen för personer med utvecklingsstörning eller andra orienteringssvårigheter.
- Regler om kontrastmarkering av trappor finns i avsnitt 8:232.
- Regler om skydd mot sammanstötning och klämning finns i avsnitt 8:3.

4.29	BBR 3:1424 Belysning för orientering i byggnader	Se punkt	2015-01-27
------	---	----------	------------

Belysningen i entréer och kommunikationsutrymmen ska utformas så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan orientera sig.

Allmänt råd:

- Golv i kommunikationsutrymmen bör vara tillräckligt och jämnt belysta.
- Ljuskällan bör vara avskärmd och kontrasten i ljushet mellan angränsande utrymmen och mellan ute och inne bör inte vara för stor.
- Regler om ljusförhållanden finns i avsnitt 6:32.
- Regler om belysning och bländning som skydd mot fall finns i avsnitt 8:21.

4.30	BBR 3:143 Dörrar och portar	Se punkt	2015-01-27
------	------------------------------------	----------	------------

Tillgängliga och användbara dörrar och portar ska utformas så att de medger passage med rullstol och så att tillräckligt utrymme finns för att öppna och stänga dörren eller porten från rullstolen. Även andra öppningar i förflytningsvägar ska utformas så att de medger passage med rullstol.

Tillgängliga och användbara dörrar och portar ska utformas så att de lätt kan öppnas av personer med nedsatt rörelseförmåga. Handtag, manöverdon och lås ska placeras och utformas så att de kan användas såväl av personer med nedsatt rörelseförmåga som av personer med nedsatt orienteringsförmåga.

...

Allmänt råd:

- Det fria passagemåttet bör vara minst 0,80 meter, när dörren är uppställd i 90°, vid
 - a) entrédörrar,
 - b) hissdörrar,
 - c) korridordörrar som är placerade vinkelrätt mot korridorens längdriktning,
 - d) öppningar i förflytningsvägar,

...

g) dörrar till bostadskomplement.

- För dörrar i bostäder finns lämpliga passagemått och lämpliga mått på betjäningsareor i SS 91 42 21 (normalnivån).
- Regler om bredder i utrymningsvägar finns i avsnitt 5:334.
- Dörrar som ska vara tillgängliga och användbara bör förses med automatisk dörröppnare om de har dörrstängare eller är tunga.
- Vid dörrar med automatisk dörröppnare är det viktigt att markera utrymmet där dörren slås upp eller att förse dörrarna med säkerhetssensorer eller liknande.
- Manöverdon för dörröppnare bör placeras med centrum 0,80 meter från golvet eller marken och minst 0,70 meter, men gärna 1,0 meter, från hörn eller dörrbladets framkant i ogynnsammaste läge.
- Manöverdon bör kunna hanteras även av personer med nedsatt styrka eller nedsatt grip- eller precisionsförmåga.
- Dörr- och portöppningar bör utformas utan nivåskillnader, om det inte behövs en tröskel av t.ex. fukt- eller klimatskäl. En eventuell tröskel bör dock vara så låg som möjligt och fasad, så att den är lätt att passera med rullstol eller rollator, och så att risken för att snubbla minimeras.
- Exempel på hur dörrar kan utformas i andra hänseenden än de som har behandlats i detta allmänna råd finns bland annat i Myndigheten för delaktighets Riv hindren – Riktlinjer för tillgänglighet. (BFS 2014:3).

4.31	BBR 3:144 Hissar och andra lyftanordningar	Se punkt	2015-01-27
------	---	----------	------------

Då hissar eller andra lyftanordningar krävs för att bostäder, arbetslokaler och publika lokaler ska vara tillgängliga och användbara ska minst en av dem rymma en person som använder rullstol och en medhjälpare.

En sådan hiss eller annan lyftanordning ska också utformas så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga självständigt kan använda den.

Hissar och andra lyftanordningar ska utformas så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan uppmärksamma när hisskorgen stannat för av- och påstigning.

Transport med sjukbår i hiss ska kunna ordnas i bostadshus med fler än fyra plan.

Ytterligare en personhiss ska finnas i byggnader som har fler än tio plan.

Allmänt råd:

- Vilka hissar och andra lyftanordningar som ska vara tillgängliga och användbara regleras i 3 kap. 4 och 18 §§, PBF.
- Hissar som uppfyller kraven finns i SS-EN 81-70. Typ 2 (1,1 x 1,4 meter) och 3 (2,0 x 1,4 meter) i SS-EN 81-70 uppfyller kraven på tillgängligt och användbart utrymme i hissen.
- Ytterligare krav på hissar som används för transport av personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga finns i Boverkets föreskrifter och allmänna råd (2011:12) om hissar och vissa andra motordrivna anordningar, H, bilaga 5:1, avsnitt 1.2 och 1.6.1.
- Hissar som uppfyller kraven på utrymme med plats för sjukbår finns i SS 763520 (1,1 x 2,1 meter).

4.32	BBR 3:146 Tillgänglighet... i enskilda bostadslägenheter i ett plan	OK	2015-01-27
------	--	----	------------

Rum, balkonger, terrasser och uteplatser ska vara tillgängliga och användbara för personer med nedsatt rörelseförmåga. För sådana terrasser som kompletterar tillgängliga och användbara samt väl placerade balkonger är tillgängligheten och användbarheten tillgodosedd, om det med enkla åtgärder i efterhand går att ordna en ramp.

Minst dörren till huvudentrén samt minst en dörr till varje rum (inklusive rum för matlagning och ett hygienrum), balkong, terrass och uteplats ska medge passage med rullstol. Det ska finnas tillräcklig plats att öppna och stänga dörrarna från rullstolen.

Minst ett hygienrum ska vara tillgängligt och användbart för personer med nedsatt rörelseförmåga och utformas så att det lätt kan ordnas plats för medhjälpare.

I det tillgängliga och användbara hygienrumet ska också gå att ordna en separat duschplats om en sådan saknas från början.

Allmänt råd:

- Dimensionerande mått som är lämpliga med hänsyn till tillgängligheten och användbarheten i rum finns i SS 91 42 21 (normalnivån).
- Plats för medhjälpare och separat dusch kan ordnas t.ex. genom att ett badkar tas bort.
- Regler om lämplig utformning av trösklar finns i avsnitt 8:22.

4.33	BBR 3:148 Bostadskomplement	Se punkt	2015-01-27
------	------------------------------------	----------	------------

Förvaringsutrymmen enligt avsnitt 3:23, postboxar, tvättstugor, avfallsutrymmen, sopnedkast och andra bostadskomplement ska vara tillgängliga och användbara

4.34 **BBR 3:2 Bostadsutformning**

Detta avsnitt innehåller föreskrifter och allmänna råd till 3 kap. 1 och 17 §§ PBF. Avsnitt 3:5 innehåller också föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 7 § PBL.

4.35 **BBR 3:211 Utformningskrav respektive tekniska egenskapskrav**

Allmänt råd:

- *Avsnitt 3:2 innehåller föreskrifter och allmänna råd till antingen utformningskraven, de tekniska egenskapskraven eller till båda.*
- *Utformningskraven prövas i bygglovet och de tekniska egenskapskraven hanteras i samband med det tekniska samrådet och startbeskedet på samma sätt som övriga tekniska egenskapskrav.*

Föreskrifter och allmänna råd till både utformningskraven och de tekniska egenskapskraven finns i ...

4.36	BBR 3:22 Allmänt om utformning av bostäder	Se punkt	2015-01-27
------	---	----------	------------

Bostäder ska dimensioneras och disponeras med hänsyn till sin långsiktiga användning.

Bostäderna ska också inredas och utrustas med hänsyn till sin långsiktiga användning.

I bostaden ska finnas

- a) minst ett rum för personhygien,*
- b) inredning och utrustning för personhygien,*
- c) rum eller avskiljbar del av rum för daglig samvaro,*
- d) rum eller avskiljbar del av rum för sömn och vila,*
- e) rum eller avskiljbar del av rum för matlagning,*
- f) inredning och utrustning för matlagning,*
- g) utrymme för måltider i eller i närheten av rum för matlagning,*
- h) utrymme för hemarbete,*
- i) entréutrymme med plats för ytterkläder m.m.,*
- j) utrymme för att tvätta och torka tvätt maskinellt om gemensam tvättstuga saknas,*
- k) utrymmen för förvaring, och*
- l) inredning för förvaring.*

Avskiljbar del av rum ska ha fönster mot det fria. Avskiljbar del av rum ska också utformas så att den med bibehållen funktion kan avskiljas med väggar från resten av rummet. (BFS 2014:3).

Allmänt råd:

- En balkong, uteplats eller ett liknande utrymme bör finnas i anslutning till bostadslägenheten.
- Dimensionerande mått och inredningslängder som är lämpliga vid utformningen av bostaden finns i SS 91 42 21.
- Regler om bostadskomplement finns i avsnitt 3:23. Regler om avfallsutrymmen i bostadslägenheter finns i avsnitt 3:4.
- Regler om vädring och dagsljus finns i avsnitt 6:2 respektive 6:3.

(BFS 2014:3).

4.37	BBR 3:222 Bostäder större än 55 m²	OK	2015-01-27
------	--	----	------------

Bostäder med en boarea (BOA) större än 55 m² ska utformas med hänsyn till det antal personer som de är avsedda för.

Sådana bostäder ska dock alltid ha plats för en parsäng i minst ett rum eller en avskiljbar del av ett rum för sömn och vila. (BFS 2014:3).

4.38	BBR 3:223 Bostäder större än 35 m² och högst 55 m²	OK	2015-01-27
------	---	----	------------

Bostäder med en BOA större än 35 m² och högst 55 m² ska utformas med hänsyn till sin storlek.

I sådana bostäder är det dock tillräckligt att antingen rummet för sömn och vila eller rummet med inredning och utrustning för matlagning är en avskiljbar del av ett rum. Avskiljbar del av rum ska ha fönster mot det fria och ska utformas så att den med bibehållen funktion kan avskiljas med väggar från resten av rummet.

Rummet eller den avskiljbara delen av rummet för sömn och vila behöver inte ha plats för en parsäng. (BFS 2014:3).

4.39	BBR 3:224 Bostäder om högst 35 m²	OK	2015-01-27
------	---	----	------------

Bostäder med en BOA om högst 35 m² ska utformas med hänsyn till sin storlek.

I sådana bostäder får utrymmena för funktionerna

a) daglig samvaro, sömn och vila samt matlagning finnas i ett och samma rum utan att vara avskiljbara,

b) daglig samvaro samt sömn och vila överlappa varandra helt eller delvis, och

c) måltider samt hemarbete överlappa varandra helt eller delvis.

(BFS 2014:3).

Allmänt råd

- I bostäder med en BOA om högst 35 m² bör
 - a) utrymmet för inredningslängden för matlagning vara som minst 1,80 meter brett,
 - b) utrymmet för inredningslängden för förvaring vara som minst 1,20 meter brett, och
 - c) platsen för ytterkläder i kapphylla vara som minst 0,40 meter bred.
- I bostäder med en BOA om högst 35 m² bör
 - a) inredningslängden för matlagning vara som minst 1,80 meter bred, och
 - b) inredningslängden för förvaring vara som minst 1,20 meter bred. (BFS 2014:3).

4.40	BBR 3:23 Bostadskomplement	Se punkt	2015-01-27
------	-----------------------------------	----------	------------

I bostadslägenhetens närhet ska det finnas en gemensam tvättstuga med möjlighet att tvätta och torka maskinellt, om det saknas utrymme att tvätta och torka tvätt maskinellt i den enskilda bostadslägenheten (jämför avsnitt 3:22).

I bostadslägenheten eller i dess närhet ska det finnas läsbart utrymme för förvaring av säsongsutrustning och liknande.

I bostadslägenhetens närhet ska det finnas rum för förvaring av barnvagnar, cyklar, utomhusrullstolar, rollatorer och liknande samt utrymme för postboxar.

Allmänt råd:

- Förvaringsutrymmen (se SS 91 42 21) samt gemensamma tvättstugor bör finnas inom 25 meters gångavstånd från en sådan entré som avses i avsnitt 3:132.
- I SS 91 42 21 finns lämpliga mått för förvaring.
- Regler om tillgängliga och användbara bostadskomplement finns i avsnitt 3:148.
- Regler om avfallsutrymmen finns i avsnitt 3:4.

4.41 **BBR 3:4 Driftutrymmen**

Detta avsnitt innehåller föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 4 § första stycket 9 och 9 § PBL samt 3 kap. 9 och 10 §§ PBF. Avsnitt 3:5 innehåller också föreskrifter och allmänna råd till 8 kap. 7 § PBL.

4.42	BBR 3:422 Avfallsutrymmen och avfallsanordningar	Se punkt	2015-01-27
------	---	----------	------------

I eller i anslutning till en byggnad ska det finnas utrymmen eller anordningar för hantering av avfall som kan nyttjas av alla brukare av byggnaden. För småhus får lösa avfallsbehållare användas. Utrymmena ska utformas och dimensioneras så att de, utöver vad som anges i avsnitt 3:42, möjliggör återvinning av avfallet.

Allmänt råd:

- Hushållsavfall som av hygieniska skäl behöver lämnas ofta, som t.ex. matavfall, bör kunna lämnas så nära bostaden som möjligt. Avståndet mellan byggnadens entréer och utrymmen eller anordningar för avfall bör inte överstiga 50 meter för flerbostadshus.
- Av avsnitt 3:1 framgår att avfallsutrymmen och avfallsanordningar ska vara tillgängliga och användbara.
- Regler om utformning av driftutrymmen ges också ut av Arbetsmiljöverket.
- Regler om manuell hantering och belastningsergonomi ges ut av Arbetsmiljöverket.

Utrymmen eller anordningar för hantering av avfall ska anpassas till

- hämtningsintervallen och avfallsmängderna,
- sorten och sammansättningen av avfall,
- behovet av rengöring,
- behovet av att de ska kunna användas så att risken för olycksfall begränsas, och
- lokala regler för avfallshantering om hur avfall sorteras, förvaras och hämtas.

Grovavfall ska kunna tas om hand separat.

Sopnedkast och rörtransportsanordningar ska kunna spärras från tillhörande uppsamlingsutrymmen.

Utrymmen eller anordningar för hantering av avfall får inte placeras

- så att avfall måste transporteras genom utrymmen där personer vistas mer än tillfälligt eller där livsmedel förvaras, samt
- så att matavfall måste transporteras genom kommunikationsutrymmen i direkt anslutning till utrymmen där personer vistas mer än tillfälligt eller där livsmedel förvaras.

4.43	BBR 5 Brandskydd	Se punkt	2015-01-27
	Följande text är ett utdrag ur 5 kapitlet om det som berör tillgänglighet.		
4.44	BBR 5:2 Brandtekniska klasser och övriga förutsättningar		
4.45	BBR 5:21 Verksamhetsklasser		
	<i>Utrymmen i byggnader ska, utifrån avsedd verksamhet, delas in i verksamhetsklasser (Vk).</i>		
4.46	BBR 5:213 Verksamhetsklass 3 – Bostäder		
	<i>Verksamhetsklassen omfattar bostäder där det vistas personer som kan förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att själva sätta sig i säkerhet och som inte kan förväntas vara vakna.</i>		
	<i>Verksamhetsklass 3A omfattar boenden som avses i första stycket och inte omfattas av verksamhetsklass 3B. (BFS 2014:3).</i>		
	Allmänt råd:		
	<ul style="list-style-type: none"> - Exempel på utrymmen som ingår i verksamhetsklass 3A är vanliga bostadslägenheter såsom bostäder i flerbostadshus och småhus, trygghetsboende, seniorboende, familjedaghem, fritidsbostäder och liknande. (BFS 2014:3). 		
	<i>Verksamhetsklass 3B omfattar gemensamhetsboenden. (BFS 2014:3).</i>		
	Allmänt råd:		
	<ul style="list-style-type: none"> - Exempel på gemensamhetsboenden är hem för vård och boende (HVB), hem för ensamkommande flyktingbarn och liknande. Verksamhetsklass 3B kan även tillämpas för exempelvis sådana studentbostäder som avses i avsnitt 3:2273. (BFS 2014:3). 		
4.47	BBR 5:24 Allmänna byggnadstekniska begrepp		
4.48	BBR 5:247 Utrymningsväg och säker plats		
	<i>En utrymningsväg ska vara en utgång till en säker plats. En utrymningsväg får även vara ett utrymme i en byggnad som leder från en brandcell till en sådan utgång. (BFS 2011:26).</i>		
	Allmänt råd:		
	<ul style="list-style-type: none"> - Med säker plats avses plats i det fria där brand och brandgaser inte kan påverka utrymnande personer. Säker plats kan exempelvis vara en gata i det fria eller terrass, gårdsplan eller liknande under förutsättning att man kan nå gata i det fria därifrån. - En utrymningsväg kan omfatta dörrar och förbindelsevägar såsom korridorer eller trappor inom egna brandceller, loftgångar eller liknande utrymmen utomhus. 		
4.49	BBR 5:254 Dörrstängare		
	<i>Dörrstängare ska installeras när detta är en förutsättning för brandskyddets utformning. Systemet ska utformas så att det, med hög tillförlitlighet, säkerställer att brandcellsgränserna upprätthåller sin funktion.</i>		
	Allmänt råd:		
	<ul style="list-style-type: none"> - Dörrstängare bör utformas i lägst brandteknisk klass C1. För dörrar som kan ställas upp, och som omfattas av kravet, bör dörrstängare aktiveras automatiskt vid brand. - Regler om dörrar finns i avsnitt 5:534. - Regler om tillgängliga och användbara dörrar som ska vara lätta att öppna finns i avsnitt 3:143. 		

4.50 **BBR 5:33 Utformning och framkomlighet**

4.51 **BBR 5:335 Dörrar**

Dörrar som ska användas för utrymning ska vara utåtgående i utrymningsriktningen och lätta att identifiera som utgångar. Inåtgående dörrar får endast användas om köbildning inte kan förväntas uppstå framför dörren. Andra varianter på dörrar får användas om de kan ge en motsvarande säkerhet som slagdörrar.

Allmänt råd:

- Dörrarna bör placeras så att de i öppet läge inte hindrar utrymning för andra personer.
- Köbildning förväntas inte uppstå i
 - bostäder i verksamhetsklass 3 och boenderum i verksamhetsklass 4,
 - en lokal för maximalt 30 personer och där personerna har kännedom om miljön t.ex. klassrum i verksamhetsklass 2A, mindre kontor och verkstadsindustrier i verksamhetsklass 1 och entrédörr i bostadshus i verksamhetsklass 3,
 - en lokal för maximalt 30 personer och där personerna inte kan förväntas ha kännedom om miljön och gångavståndet till utrymningsvägen högst är 15 meter t.ex. sammanträdesrum i verksamhetsklass 1 eller 2A, butik, banklokal och serveringslokal i verksamhetsklass 2A.
- Automatiskt styrda horisontella eller vertikala skjutdörrar kan användas om de öppnar även vid strömavbrott eller om det går att öppna dem genom att trycka dörrbladen utåt.
- En manuell horisontell skjutdörr kan användas i samma situationer som en inåtgående dörr. För de fall som dörren kräver någon form av mekanisk assistans för att kunna manövreras måste denna funktion också kunna fungera vid ett eventuellt strömavbrott.
- Roterdörrar kan användas om fri passage med minsta bredd enligt 5:334 kan åstadkommas genom automatisk öppning vid strömavbrott eller om det går att öppna dörren genom att trycka dörrbladen utåt.

Dörrar som ska användas för utrymning ska vara lätta att öppna och passera.

Undantag medges för utrymmen i verksamhetsklass 5D.

Allmänt råd:

- Dörrar bör kunna öppnas utan större tidigare kunskap om hur detta ska ske. Vid behov bör det tydligt framgå hur dörren kan öppnas. Låsta dörrar med fördröjd öppning bör inte förekomma.
- Dörrar bör kunna öppnas med ett trycke som trycks nedåt eller genom att dörren trycks utåt. Öppningsbeslag bör placeras med centrum mellan 0,80 till 1,20 meter över golv. Den högsta kraften för att öppna en dörr bör anpassas efter vilken typ av öppningsanordning som används.
 - För trycken bör den vertikala kraften understiga 70 N. Detta gäller exempelvis för trycken utformade enligt SS-EN 179. Kraften för att trycka upp dörren bör understiga 150 N.
 - För tryckplattor bör öppningskraften understiga 150 N. Detta gäller exempelvis för tryckplattor utformade enligt SS-EN 179.
 - För större öppningsanordningar, exempelvis hela dörrblad eller panikutrymningsbeslag, kan en högre öppningskraft accepteras, dock högst 220 N för öppningsfunktionen och högst 150 N för fortsatt öppning av dörren. Detta gäller exempelvis för panikutrymningsbeslag utformade enligt SS-EN 1125.
- Vred kan användas för att låsa upp en annars låst dörr i en lokal för högst 50 personer. Vred som används för att också öppna dörren (manövrerar även tryckesfallet) bör undvikas då dessa är svåra att använda. Om kåpa som täcker vred används bör kåpan utformas så att den lätt kan forceras med en hand.
- I vissa verksamheter, förutom verksamhetsklass 2B och 2C, kan knappar med elektrisk öppning tillämpas. I sådana fall bör knappen placeras bredvid dörrens ordinarie trycke och vara så stor att den omedelbart uppmärksammas som öppningsknapp.

Öppningsknappen bör vara placerad med centrum 0,80 till 1,20 meter över golv. Öppningsknappen bör vara tydligt utmärkt med en skylt, som är minst 0,10 meter x 0,15 meter, och belyst när personer väntas använda dörren, det vill säga även vid utrymning. Skylten bör vara försedd med lämplig figur, t.ex. stiliserad nyckel, samt texten "Nödöppning" eller liknande. Dörren bör kunna öppnas även vid strömavbrott.

- Skjutdörr bör inte öppnas enbart med elektrisk tryckknapp.
- Låsta dörrar som enbart öppnar genom en signal från ett automatiskt brandlarm bör inte förekomma eftersom utrymning kan bli nödvändig av annan anledning än brand.
- I lokaler, exempelvis i verksamhetsklasserna 1 och 2, där dörrar avsedda för utrymning hålls låsta under vissa tider, kan ha elektrisk kontroll av att samtliga dörrar är upplåsta under den tid personer vistas i lokalen. För att tillfredsställande utrymning ska kunna ske bör kontrollen vara samordnad med någon för driften väsentlig funktion, exempelvis huvudbelysningen. Strömavbrott eller annat fel bör inte sätta denna kontroll ur funktion.
- Dörrar inom utrymningsväg och dörrar för utrymning genom annan lokal bör vara försedda med anordningar som gör det möjligt för personer att återvända efter passage. Detsamma gäller dörrar till utrymningsvägar i verksamhetsklass 4, 5A, 5B och 5C med undantag av gästrum i verksamhetsklass 4. Dörrar som leder ut till säker plats i det fria behöver inte vara försedda med en sådan anordning förutom i verksamhetsklass 5A.
- Regler om skydd mot att halka och snubbla finns i avsnitt 8:22.
- Regler om tillgängliga och användbara dörrar finns i avsnitt 3:143.

Dörrar som ska användas för utrymning och som endast går att öppna med nyckel får användas i utrymmen i verksamhetsklasserna 1 och 3 om dörrarna betjänar ett litet antal personer som kan förväntas ha tillgång till nyckel.

Allmänt råd

- Med ett litet antal personer anses högst tio personer.

4.52 **BBR 5:341 Vägledande markeringar**

Med vägledande markeringar avses skyltar eller liknande som vid utrymning ger vägledning så att utrymningen inte hindras av svårigheter att orientera sig i byggnaden.

Vägledande markeringar ska finnas i utrymmen som är svårorienterade. Krav på vägledande markering finns även i avsnitt 5:351, 5:352, 5:354 och 5:357. Där krav på vägledande markering finns ska belysning eller genomlysning av vägledande markeringar ha säkerställd strömförsörjning motsvarande nödbelysning enligt avsnitt 5:343.

För de utrymmen där krav på vägledande markering gäller ska skyltar eller liknande finnas i anslutning till de dörrar och fönster som är avsedda för utrymning.

Skyltar ska utformas som gröna skivor med tydliga vita symboler och ska lätt kunna uppmärksammas. (BFS 2011:26).

Allmänt råd:

- Utrymmen som är svårorienterade kan vara större lokaler där det inte är uppenbart var utrymningsvägarna är placerade eller lokaler där dagsljusinsläpp saknas, t.ex. garage större än 50 m² och källare. Exempel på när det inte är uppenbart var utrymningsvägarna är placerade kan vara ett kontor där lokalen utformas med parallella korridorer inom brandcellen.
- Skyltar bör placeras vid riktningsförändringar, förgreningar eller liknande, t.ex. i en trappa som fortsätter förbi det plan där utrymningen sker till det fria. Skyltarna bör vara placerade så att en person enbart behöver förflytta sig en mindre sträcka för att se en skylt, se figur 5:341a–c. Skyltar bör placeras så att det tydligt framgår var utrymningsvägarna finns t.ex. över en dörröppning eller hängande från innertaket.
- Skyltar bör finnas i lokaler när utrymning sker genom en annan brandcell.
- För att skyltar lätt ska kunna uppmärksammas bör dessa utgöras av gröna skivor med tydliga vita symboler som är belysta eller genomlysta. Skyltar bör vara belysta eller

genomlysta både i normalfallet och vid ett eventuellt strömavbrott. Skyltar bör monteras i en armatur tillsammans med belysningskällan.

- Skyltar bör ha sådan storlek och luminans att de syns tydligt från aktuell plats och under aktuella belysningsförhållanden och ha vägledande markeringar utformade enligt Arbetsmiljöverkets regler om skyltar.
- Väg till utrymningsplats och tillgänglig och användbar utrymningsväg som leder till säker plats bör kompletteras med vägledande markering som innehåller en symbol för personer med nedsatt rörelseförmåga.
- Skyltens höjd (gröna fältets höjd) kan beräknas med följande formel:
Höjd [m] = Beträktningsavstånd [m]/Konstant
Det förutsätts då att skyltens bredd är större än höjden. Konstanten har följande värden:
– Belyst skylt: 100. – Genomlyst skylt: 200.
- Minsta skylthöjd bör vara 0,10 m. I samlingslokaler i verksamhetsklasserna 2B och 2C som exempelvis varuhus och större butiker bör minsta skylthöjd vara 0,20 m.
- Luminansen för en skylt bör anpassas så att skylten är tydligt synlig i den lokal som den används i. För genomlysta skyltar i lokaler som t.ex. kontor och skolor kan 80 cd/m² på den sämst lysande delen av de vita ytorna, motsvarar ungefär minst 11 cd/m² på den sämst lysande delen av den gröna ytan, utgöra en utgångspunkt vid bedömningen. Värdet gäller om belysningsstyrkan i rummet ligger mellan 500–1 500 lux. Högre luminans kan vara motiverad i lokaler med dagsljusinsläpp där belysningsstyrkan kan vara högre. Ett riktvärde kan vara att kontrasten mellan omgivningens och skyltens genomsnittliga luminans kan ligga kring 1:20 för väl upplysta lokaler.
- I mörkare delar av en byggnad kan lägre luminans på skylten ändå ge motsvarande vägledning. Luminansen av skyltar kan dämpas till som lägst 2 cd/m² när belysningen i lokalen är låg t.ex. i en teater eller biograf under föreställning. Gränsvärdet 2 cd/m² gäller på den sämst lysande delen av skylten, vanligen på den gröna ytan. Belysningsstyrkan bör återgå till normalnivån vid aktivering av utrymningslarmet och när belysningen i lokalen tänds. Skyltarna bör i övrigt följa rekommendationen i SS-EN 1838 om utrymningsskyltar.
- Regler om utformning av skyltning på arbetsplatser finns hos Arbetsmiljöverket.

4.53 **BBR 5:35 Särskilda krav för de olika verksamhetsklasserna**

4.54 **BBR 5:353 Verksamhetsklass 3**

Bostäder i verksamhetsklass 3 ska förses med anordningar för tidig upptäckt och varning i händelse av brand. Signalen ska kunna uppfattas i de utrymmen där personer vistas mer än tillfälligt.

Bostadsrum i verksamhetsklass 3 som finns i byggnader i byggnadsklass Br2 eller Br3 ska kunna utrymmas utan hjälp av räddningstjänsten.

Allmänt råd

- Anordningar för tidig upptäckt och varning i händelse av brand bör utgöras av brandvarnare.
Utrymningsvägar från bostadsrum som avses i föreskriftens sista stycke kan anordnas enligt något av följande alternativ:
a) Utgång till utrymningsväg, t.ex. en trappa utanför bostaden.
b) Utgång direkt till säker plats eller till en utvändigt trappa eller fast steg utformad enligt SS 831340 som leder till säker plats.
c) Öppningsbart fönster med öppningens underkant högst 5,0 m över marknivån.
d) Genom ett annat närliggande rum i samma plan som uppfyller vad som anges i a), b) eller c) i första stycket. Alternativ d) gäller enbart om det närliggande rummet är avskilt från eller enkelt kan avskiljas från underliggande våning.

4.55 **BBR 5:534 Dörr, lucka och port**

Dörrar, luckor och portar i en avskiljande konstruktion ska utformas så att brandcellsgränser upprätthålls.

Allmänt råd

- Dörrar bör utformas i samma brandtekniska klass för brandcellsgränsen som anges i avsnitt 5:531 och 5:532.
- Dörrar som ansluter till utrymningsväg kan utformas i lägst brandteknisk klass EI 30-Sa.
- Utrymmen som är försedda med automatisk vattensprinkleranläggning eller som har en brandbelastning lägre än 250 MJ/m² kan utformas med halva den brandtekniska klassen för aktuell byggnadsdel och utan krav på isolering, dock i lägst klass E 30.
- Dörrar till trapphus, med undantag för hissdörrar, bör vara täta, även i dörrrens underkant. Sådana dörrar kan utformas med brandgastäthet Sm.
- Dörrar till och i utrymningsväg som inte kan förväntas vara stängda bör förses med dörrstängare. Dörrar som kan förväntas vara stängda är till bostäder i verksamhetsklass 3, hissmaskinrum och teknikutrymmen.
- Vad som anges för dörrar gäller även för luckor och portar.
- Regler om dörrstängare finns även i avsnitt 5:254.

4.56 **BBR 6 Hygien, hälsa och miljö**

4.57 **BBR 6:32 Ljuförhållanden**

4.58 **BBR 6:322 Dagsljus**

Rum eller avskiljbara delar av rum där människor vistas mer än tillfälligt ska utformas och orienteras så att god tillgång till direkt dagsljus är möjlig, om detta inte är orimligt med hänsyn till rummets avsedda användning. I studentbostäder räcker det dock med tillgång till indirekt dagsljus i rummet för matlagning och i gemensamma utrymmen för daglig samvaro, matlagning eller måltider. (BFS 2014:3).

Allmänt råd:

- För beräkning...

4.59 **BBR 6:322 Solljus**

I bostäder ska något rum eller någon avskiljbar del av ett rum där människor vistas mer än tillfälligt ha tillgång till direkt solljus. Studentbostäder om högst 35 m² behöver dock inte ha tillgång till direkt solljus. (BFS 2014:3).

4.60 **BBR 6:33 Utblick**

Allmänt råd:

- Minst ett fönster i rum eller avskiljbara delar av rum där människor vistas mer än tillfälligt bör vara placerat så att utblicken ger möjlighet att följa dygnets och årstidernas variationer. I bostäder bör inte takfönster utgöra enda dagsljuskälla i de rum där människor vistas mer än tillfälligt.
- I studentbostäder behöver det dock inte finnas utblick i gemensamma utrymmen för daglig samvaro, matlagning eller måltider. (BFS 2014:3).

4.61 **BBR 8 Säkerhet vid användning**

4.62 **BBR 8:2 Skydd mot fall**

4.63	BBR 8:21 Belysning i kommunikationsutrymmen	Se punkt	2015-01-27
------	--	----------	------------

Belysningen i kommunikationsutrymmen ska utformas med sådan styrka och jämnhet att personer kan röra sig säkert inom byggnaden.

Allmänt råd:

- Belysningsinstallationer bör utformas enligt SS 437 01 46. Den fasta belysningen bör inte vara bländande.
- I publika lokaler bör stora glasytor mot det fria och fönster i slutet av korridorer kunna skärmas av så att dagsljuset inte bländar.

4.64	BBR 8:22 Skydd mot att halka och snubbla	Se punkt	2015-01-27
------	---	----------	------------

Gångtytor ska utformas så att risken för att halka och snubbla begränsas. I utrymmen där lutning, väta, spill eller nedisning ökar risken för halka ska ytmaterialens egenskaper anpassas till detta. Övåntade förändringar av ytmaterialens halkegenskaper ska undvikas, särskilt där gångriktningen ändras. Ytorna ska utformas utan ovåntade små nivåförändringar, ojåmnheter eller låga hinder som är svåra att upptåcka.

Allmänt råd:

- Regler om största tillåtna golvlutning i duschutrymmen finns i avsnitt 6:5335.
- Regler om tråsklar finns i avsnitt 3:143. (BFS 2014:3).

4.65	BBR 8:231 Öppningsbara fönster, balkongdörrar och dylikt	Se punkt	2015-01-27
------	---	----------	------------

I utrymmen där barn kan vistas ska öppningsbara fönster och glaspartier – t.ex. balkonginglasningar – vilkas karmunderkant sitter lågre ån 1,8 meter över golvet ha säkerhetsbeslag, spärranordningar eller andra skydd som begrånsar risken för att barn ska falla ut. Balkongdörrar och öppningsbara fönster där avståndet mellan glasytan och golvet år mindre ån 0,60 meter ska ha säkerhetsbeslag och spärranordningar som hindrar barn från att öppna och passera dörren eller fönstret.

Såkerhetsanordningar behöver inte finnas på fönster eller fönsterdörrar i markplanet.

Allmänt råd:

- Med säkerhetsbeslag avses här ett beslag med en spärr som fixerar t.ex. ett fönster i stångt låge. Med spärranordning avses en anordning med en spärr som hindrar t.ex. ett fönster från att få mer ån 10 cm fri öppning. Båda dessa anordningar bör vara utförda så att spärran inte kan håvas av barn men åndå kan nyttjas av personer med nedsatt rörelsefårmåga.

4.66	BBR 8:232 Trappor, ramper och balkonger	Se punkt	2015-01-27
------	--	----------	------------

Trappor och ramper i eller i anslutning till byggnader ska utformas så att personer kan förflytta sig såkert.

Allmänt råd:

- För att trappan ska få en säker utformning bör man ta hänsyn till trappans lutning och längd samt måttförhållandet mellan trappstegens höjd och djup. Lutningen i gånglinjen bör inte åndras inom samma trapplopp. Enstaka trappsteg med avvikande höjd bör inte förekomma. Där det inte går att undvika bör trappstegen tydligt markeras. Stegdjupet i trappor bör vara minst 0,25 meter, mått i gånglinjen.
- Trappor som år bredare ån 2,5 meter bör delas i två eller flera lopp med rårcken eller ledstånger.
- Trappor, utom i småhus och inom enskilda bostadslågenheter i flerbostadshus, bör förses med kontrastmarkeringar så att personer med nedsatt synfårmåga kan uppfatta nivåskillnaderna. En trappas nedersta plansteg och motsvarande del av framkanten på trappavsatsen vid översta såtstet i varje trapplopp bör ha en ljushetskontrast på minst 0.40 enligt NCS (Natural Color System). Markeringarna bör göras på ett konsekvent såtst inom byggnaden.



- Trappplanen bör ha minst samma bredd som trappan. Dörrar på trappplan bör placeras så att det inte blir svårt att passera. I flerbostadshus bör trappplan vara minst 1,5 meter djupa. Inom enskilda bostadslägenheter bör trappplan vara minst 1,3 meter.
- Vangstycken, socklar, räcken, ledstänger och dylikt bör inte på någon sida inkräkta mer än högst 100 mm på trapploppens bredd. Avståndet mellan begränsningsväggarna och trapploppens sidor bör vara högst 50 mm.

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

Allmänt råd:

- Raka trappor, som leder till fler än två bostadslägenheter, uppfyller föreskriftens krav på säker transport av sjukbår om trapploppen har en minsta bredd på 1,20 meter. Vinklade eller svängda trappor kan behöva större svängradie.

Trappor, ramper, balkonger och dylikt i utrymmen där barn kan vistas, ska utformas så att risken för barnolycksfall begränsas.

Allmänt råd:

- Öppningar mellan plansteg i trappor bör vara högst 100 mm.
- I bostadslägenheter bör trappor vara utformade så att grindar kan monteras i trappans övre och nedre del.

4.67 **BBR 8:2321 Räcken**

Trapplopp, trappplan, ramper och balkonger som inte avgränsas av väggar, ska ha räcken som begränsar risken för personskador till följd av fall. Räckesfyllningar med infästningar ska tåla dynamisk påverkan av en människa.

Allmänt råd:

- Räcken i trapplopp bör vara minst 0,9 meter höga. Om en öppning vid sidan av ett trapplopp är större än 0,4 meter i båda längdriktningarna och våningshöjden är mer än 3,0 meter, mätt från golv till golv, bör räcket vara minst 1,1 meter.
- Räcken på trappplan inom den enskilda bostadslägenheten bör vara minst 0,9 meter höga. Om våningshöjden är mer än 3,0 meter, mätt från golv till golv, bör räcket vara minst 1,1 meter.
- Räcken på trappplan utanför den enskilda bostadslägenheten samt räcken på balkonger och loftgångar bör vara minst 1,1 meter höga.
- Regler om glasräcken finns i avsnitt 8:35.

Räcken i utrymmen där barn kan vistas, ska utformas så att barn inte skadar sig till följd av att de klättrar eller kryper.

Allmänt råd:

- Räcken på balkonger, trappplan och trapplopp bör, upp till en höjd av 0,8 meter, utformas så att de inte går att klättra på. Vertikala öppningar bör vara högst 100 mm breda.
- Fritt mått mellan balkongräckes underkant och balkonggolv, eller mellan ett trappräckes underkant och trappstegens stegnos, bör vara högst 50 mm. Fritt mått i höjddel mellan ett trappräckes underkant och ett trappplan eller golv bör vara högst 100 mm.
- Horisontella öppningar ovanför balkongfront bör utformas så att barn inte kan fastna med huvudet. Öppningar i intervallet 110–230 mm bör undvikas.

4.68	BBR 8:2322 Ledstänger	Se punkt	2015-01-27
------	------------------------------	----------	------------

Ramper och trappor ska ha balansstöd i form av ledstänger. Ledstängerna ska vara lätta att gripa om.

Allmänt råd:

- Ramper och trappor i publika lokaler bör ha ledstänger på båda sidor. Andra ramper och trappor som har fler än tre steg, bör ha ledstänger på båda sidor. Lägre ramper och trappor bör ha minst en ledstång. Inom en bostadslägenhet får vinklade och svängda trappor, som är högst 0,9 meter breda, anordnas utan inre ledstång, om det i stället finns en spalje, mittstolpe eller dylikt som går lätt att gripa om.
- Ledstänger bör sitta på 0,9 meters höjd. De bör löpa förbi trappan eller rampens början och slut med minst 30 cm.
- Ledstänger i publika lokaler och trapphus i flerbostadshus bör ha kontrasterande ljushet gentemot omgivande ytor.
- Det bör vara möjligt att hålla i ledstången även förbi infästningen.
- Där en kontinuerlig ledstång inte fungerar på grund av utrymmets särskilda användning, t ex läktare, kan en alternativ utformning av balansstödet göras som motsvarar ledstångens funktion.

4.69 BBR 8:3 Skydd mot sammanstötning och klämning

4.70	BBR 8:31 Allmänt	Se punkt	2015-01-27
------	-------------------------	----------	------------

Byggnader ska utformas så att risken för personskador till följd av sammanstötning begränsas. Byggnaders rörliga delar och anordningar ska vara placerade och utformade så att risken för personskador genom klämning eller liknande begränsas.

Allmänt råd:

- Delar av byggnader och andra fasta anordningar, placerade på mindre höjd än 2,20 meter över gångbana, bör byggas in eller utmärkas särskilt så att de inte utgör risk för personer med nedsatt synförmåga.
- Entrédörrar till bostäder bör ha klämskydd.

4.71	BBR 8:34 Fri höjd	OK	2015-01-27
------	--------------------------	----	------------

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

4.72	BBR 8:351 Glas i byggnader, skydd mot sammanstötning	Se punkt	2015-01-27
------	---	----------	------------

Stora glasytor i dörrar samt glasytor som kan förväxlas med dörrar eller öppningar ska vara tydligt markerade.

Allmänt råd:

- Markeringarna bör avvika mot bakgrunden och vara synliga för både stående och sittande personer.