

## **Bilaga. 1 Vägledning till tekniska anvisning Fysisk tillgänglighet**

### **Versionshistorik**

Ansvarig för denna tekniska anvisning: Tekniskspecialisterna

<b>Version</b>	<b>Upprättad</b>	<b>Ändringar avser</b>
1.0	2025-10-30	

Synpunkter och förbättringsförslag på denna mall ska lämnas till:  
[funktion.fsk.tekniskspecialisterna@stockholm.se](mailto:funktion.fsk.tekniskspecialisterna@stockholm.se)

## Innehåll

Bilaga. 1 Vägledning till tekniska anvisning Fysisk tillgänglighet.....	1
Versionshistorik .....	1
1. Inledning.....	3
1.1 Kontrastmarkering.....	3
1.2 Dörrstängare, dörröppnare och "tunga dörrar".....	4
1.3 Stenplattor för markbeläggning.....	4
1.4 Skyltning.....	4
2. Angöringsplats och parkeringsplats för rörelsehindrade.....	4
3. Gångväg mellan parkeringsplats, angöringsplats och entré.....	6
4. Entré.....	7
5. Inomhusmiljö, klimat .....	10
6. Fysisk tillgänglighet inomhus .....	11
7. Förflyttningssträckor inomhus.....	12
8. Reception .....	12
9. Toalett .....	13
10. RWC+ med utökad tillgänglighet – brits och lyft.....	16
11. Omklädningsrum och duschrum (för publik användning).....	18
12. Övriga rum .....	19
12.1 Kapprum.....	19
12.2 Aula, konferensrum.....	20
12.3 Cafeteria, restaurang .....	20
12.4 Balkong, uteplats.....	21
13. Hiss .....	21
14. Trappa.....	23
15. Ramp.....	24
16. Frångänglighet .....	25

## 1. Inledning

Denna bilaga ska utgöra ett stöd för projektörer och projektmedlemmar som genomför projekt för Fastighetskontoret Stockholm Stad. Texterna är vägledande avseende utformning av tillgängliga miljöer. För ytterligare stöd avseende utformning rekommenderas att ta del av de styrdokument, standarder och handböcker som hänvisas till i huvuddokumentet till denna bilaga, Teknisk anvisning - Fysisk tillgänglighet, samt allmänna råd i ALM 2 (BFS 2011:5) och HIN 3 (BFS 2013:9).

### 1.1 Kontrastmarkering

I dokumentet kommer formuleringen *kontrastmarkering* att användas ofta. En kontrastmarkering har som syfte att underlätta orienterbarheten eller för att skydda mot kollision.

En kontrastmarkering/kontrastmarkerad yta ska avvika i ljushet minst 0,4 på NCS-skalan mot kringliggande eller bakomliggande yta. I röriga miljöer eller utomhus behöver ljushetskontrasten oftast vara större.

På glasytor/glasade dörrar ska kontrastmarkeringar placeras på två höjder, cirka 0,9 m respektive 1,5 m över mark/golv. Kontrastmarkeringarna ska vara omväxlande ljusa och mörka, helt opaka, matta och utförda i ett tillräckligt grovt/tjockt mönster för att kunna uppfattas även med en synnedläggning. Mönstret ska inte smälta in i bakgrunden. Om kontrastmarkeringen exempelvis utförs som fyllda cirklar ska varje cirkel vara minst 5 cm i diameter som placeras cc-mått 8 cm. Om annan markering väljs eller om den är större placeras den med maximalt 3 cm mellan varje enskild markering.

Fasta hinder som står i gångstråk, exempelvis pelare, ska ha markering vid sockeln, samt 0,9 m och 1,5 m över golv/mark.

Slagyta på golv eller mark ska utföras med hel målad linje som är minst 5 cm bred, helt ifylld yta, eller markeras med hjälp av fyllda cirklar. Varje cirkel vara minst 5 cm i diameter som placeras cc-mått 8 cm. Om annan markering väljs eller om den är större placeras den med maximalt 3 cm mellan varje enskild markering.

### 1.2 Dörrstängare, dörröppnare och ”tunga dörrar”

Dörröppnare/dörrautomatik ska monteras i de fall en dörr, som ska vara tillgänglig, är att betrakta som tung (exempelvis tunga metalldörrar) eller om den har en dörrstängare<sup>1</sup>. Då dörrautomatik är dyra och funktions- och underhållsmässigt komplexa bör varje dörrmiljö i ett projekt utvärderas avseende behovet av dörrstängare. Andra lösningar än dörrstängare bör i första hand övervägas, för att minimera behovet av antalet dörröppnare. Exempelvis att använda insynsskydd i omklädningsrum, använda automatiska skjutdörrar i entréer eller använda freeswinglösningar på dörrar i brandcellsgräns, som inte är tillgängliga utrymningsvägar.

### 1.3 Stenplattor för markbeläggning

Tillgängliga gångstråk ska vara släta/jämna och halkfria. I Stockholms stad Teknisk handbok finns under krav M15008 ett förtydligande som lyder: ”Asfalt, betongplattor och släta stenhällar är exempel på lämpliga material (observera att gatsten och grus ej är lämpliga material på gångytor). I naturmiljö kan stenmjöl som vattnas för att bli hårt vara ett lämpligt material.”

### 1.4 Skyltning

I alla projekt bör ett väl genomarbetat, logiskt och konsekvent utformat skyltprogram tas fram. Skyltar ska vara tillgängligt utformade. Skyltar ska underlätta orientering och hjälpa personer att hitta fram till målpunkter och funktioner.

## 2. Angöringsplats och parkeringsplats för rörelsehindrade

2.01	Angöringsplats för taxi, färdtjänst eller motsvarande ska anordnas på plan yta i nära anslutning till tillgänglig entré för allmänheten. Angöringsplatsen bör vara minst 9 m lång. Klimatskyddad väntplats med sittplatser ska finnas och vara synlig från angöringsplatsen. Det ska även gå att se angöringsplatsen från väntplatsen. Sittplatserna utformas enl. allmänt råd i ALM 2 (BFS 2011:5) paragraf 15. Vid sidan om sittplatsen ska det finnas fritt utrymme på minst 0,9 m för en rullstol eller rollator.
2.02	På 10–25 m gångavstånd från en tillgänglig entré för allmänheten ska minst en parkeringsplats vara avsedd

<sup>1</sup> En dörrstängare gör att en dörr blir mycket svår att manövrera om man använder rullstol eller rollator, eftersom dörren hela tiden måste hållas upp med en hand. Detta gör att rollator eller rullstol måste hanteras med en hand, ofta över en tröskel.

	för besökare med nedsatt rörelseförmåga. Generellt brukar 5 % av det totala antalet parkeringsplatser reserveras vid medelstora parkeringsytor.
2.03	Parkeringsplats för rörelsehindrade med särskilt tillstånd ska vara 5 m bred så att den medger att rullstol, med ramp eller lift, tas in/ut från sidan av ett fordon. Breddmåtten 5 m kan minskas till 3,6 m om markytan bredvid kan tas i anspråk. Två parkeringsplatser för rörelsehindrade kan förläggas bredvid varandra och dela en extra yta på 1,4 m mellan dem.
2.04	Parkeringsplats för rörelsehindrade som anläggs utmed gata ska vara minst 7 m lång. Parkeringsplats för rörelsehindrade kan placeras utmed gata om trottoaren är tillräckligt bred för att tillåta transport in och ut ur bilen från sidan, vilket fordrar en ca 3 m bred, plan, trottoar, med jämn, halkfri beläggning.
2.05	Markbeläggning ska vara hårdgjord, jämn och halkfri. Används plattor ska fog bredden minimeras. Lutningen i längs- och sidled får vara maximalt 1:50 (2 %). Plattor ska vara släta med minimalt avfasad kant.
2.06	Parkeringsplatsen ska vara väl belyst. Belysningen ska vara jämn och bländfri. Vägledning finns i ALM 2 (BFS 2011:5) paragraf 14.
2.07	Parkeringsplats för rörelsehindrade ska vara tydligt skyltade. Skylt bör kompletteras med markering genom bildsymbol/piktogram på mark inom parkeringsrutan.
2.08	Måste en trottoarkant passeras för att ta sig från parkeringsplats till kommunikationsvägar ska en 0,9 – 1,0 m bred del av trottoaren vara avfasad till nollnivå. Avfasningen ska vara hårdgjord och halkfri och ska luta maximalt 1:12 (8 %). Den avfasade delen ska placeras så att den inte riskerar att bli täckt av ett parkerat fordon och i direkt, eller åtminstone i nära anslutning till parkeringsrutan. Finns parkeringsplatsen direkt framför entrén bör avfasningen inte placeras i linje med entrédörren. Trottoarkanten ska finnas kvar vid sidan av avfasningen för att fungera som taktilt ledstråk.

### 3. Gångväg mellan parkeringsplats, angöringsplats och entré

3.01	Anlagd gångväg ska vara minst 2 m bred, alternativt 1,8 m bred med vändplatser i täta intervaller. Vändplatser ska vara minst 2 m breda (inklusive gångyta).
3.02	Gångvägens markyta ska vara hårdgjord, jämn och halkfri. Gångytan bör luta maximalt 1:50 (2 %) i sidled. Om marklutningen är $\geq 1:20$ bör balansstöd installeras, helst på båda sidor om gångytan. För utformning av ledstänger se avsnitt 14.
3.03	Nivåskillnader bör om möjligt undvikas utmed hela gångstråket. Om nivåskillnader inte kan undvikas, ska de kompletteras med ramp, hiss eller annan lyftanordning. Ramp bör anläggas för nivåskillnader upp till en meter. Om nivåskillnaden överstiger 1 m bör hiss eller annan lyftanordning i första hand väljas.
3.04	Kontinuerliga visuella och taktila ledstråk bör finnas mellan angöringsplats och tillgänglig entré. De kan vara naturliga eller anlagda. Konstgjorda ledstråk ska vara infällda i marken, tillräckligt breda och utformade så att de kan uppfattas med teknikkäpp. I första hand ska naturliga ledstråk skapas.
3.05	Trottoarkanter som ska passeras utmed gångvägen ska fasas av till nollnivå (se punkt 1.08). Vid avfasning där väg korsas ska kantstenen bevaras på båda sidor om avfasningen. Där gångstråk passerar cykel- eller bilväg ska taktila markeringar uppmärksamma gående om detta.
3.06	Öppna rännalar för dagvatten bör inte förekomma i gångytan. Om rännal måste finnas ska denna vara anlagd med flacka plattor, typ St:Eriks Superplattan. Förekommer dagvattenbrunnar bör dessa placeras vid sidan om gångvägen.
3.07	Fasta och lösa hinder ska undvikas i gångytan. Detta gäller även föremål som inte är direkt placerade i gångstråket men skjuter ut i gångytan på lägre höjd än 2,2 m, exempelvis skyltar, postlådor, papperskorgar. Förekommer hinder som ej går att ta bort ska dessa tydligt varningsmarkeras visuellt och taktilt.
3.08	Gångvägar ska vara tydligt visuellt och kännbart avskilda från kör- och cykelbanor. Gångvägar bör ej korsas av cykelbanor. Cykelställ ska placeras utanför gångytan så att parkerade cyklar inte riskerar att utgöra ett hinder.

3.09	Allergiframkallande växter bör undvikas utmed gångvägen.
3.10	Tydlig skyltning ska hänvisa till huvudentré och till övriga tillgängliga entréer, om sådana finns. Skyltningen ska följa gällande standard och riktlinjer i huvuddokument till denna bilaga.
3.11	Jämn och bländfri belysning på gångytan utan mörka partier ska finnas. Belysningsstolpar ska placeras så att de inte utgör ett hinder i gångytan samt bör placeras på en och samma sida, utanför den potentiella gånglinjen.
3.12	Är gångvägen längre än 25 m ska stadiga sittplatser finnas i 25-metersintervall. I anslutning till sittplatserna ska fritt utrymme för rullstolar finnas.

#### 4. Entré

4.01	Huvudentréer och entréer dit allmänheten har tillträde ska göras helt tillgängliga för personer med olika funktionsnedsättningar. Vid befintliga huvudentréer som ej går att göra helt tillgängliga ska hänvisning till annan tillgänglig entré finnas, detta bör dock endast tillåtas i undantagsfall.
4.02	Nivåskillnader upp till entrédörren bör undvikas. Där nivåskillnader inte kan undvikas ska skillnaderna utjämnas med ramp, hiss eller annan lyftanordning och trappa. Vid nivåskillnader högre än 1 m ska hiss finnas. Ramp bör kompletteras med trappa.
4.03	Ytan utanför/innanför entrédörr ska vara hårdgjord, jämn och halkfri. Lutningen i längs- och sidled ska ej överskrida 1:50 (2 %).
4.04	Innanför och utanför entrédörren ska minst 1,5 x 1,5 m fritt utrymme finnas. Beroende på dörrens utformning och kringliggande strukturer kan ytan behöva göras större, för att uppfylla krav på betjäningmått för dörr och manöverdon. Vid nedåtgående trappa/ramp, placerad framför en dörr, behövs ytterligare utrymme som säkerhetszon (minst 0,4 m ytterligare i den riktning trappan/rampen finns).  Är dörren en slagdörr ska betjäningmått i enlighet med höjd nivå i standard SS 914221:2006 för entrédörr uppfyllas.
4.05	Fritt passagemått på entrédörrar ska vara minst 0,84 m när dörrbladet är uppställt i 90 grader.
4.06	Entréer avsedda för allmänheten ska i första hand ha automatiska skjutdörrar försedda med säkerhetssensor.

4.07	Karuselldörrar/roterdörrar bör undvikas helt. Finns sådan dörr ska en alternativ, tillgängligt utformad, ingång finnas i dess omedelbara närhet. Eventuella ledstråk ska leda till den tillgängliga dörren.
4.08	Tunga dörrar och/eller dörrar med dörrstängare ska förses med automatisk dörröppnare. För dörrar som förses med dörrautomatik ska gällande maskindirektiv/standard för maskindrivna dörrar uppfyllas
4.09	Används automatiska dörröppnare ska armbågskontakten vara kontrastmarkerad mot omgivande ytor, vara logiskt placerad och enkel att hitta. För utformning av kontrast, se under Kontrastmarkering i inledande text.  Korta armbågskontakter (ca 0,3 m) placeras med centrum 0,8 m över golv/mark. Aktiveringslister (ca 0,6 – 1,2 m långa) placeras med underkant 0,12 - 0,40 m beroende på längd och användningsområde.  Avstånd till dörrens slagyta, eventuellt innerhörn eller annat hinder ska vara minst 0,7, helst 1,0 m. Framför/bredvid en automatisk dörröppnare ska mark- eller golvlutningen i sid- och längdled vara maximalt 1:50 (2 %). Det ska finnas tillräckligt utrymme för att öppna och stänga dörren/porten från rullstolen eller annat gånghjälpmedel utan att behöva flytta på hjälpmedlet under öppnandet.
4.10	Används slagdörr med dörröppningsautomatik ska denna vara försedd med säkerhetssensor på båda sidor.  Sensorer som placeras på dörrar i en invändig brandcellsgräns ska samordnas med sakkunnig brand eller annan brandkunnig kompetens. Sensorer måste stängas av automatiskt på dessa dörrar i händelse av brand.
4.11	Används ej automatisk dörröppnare måste dörrhandtaget vara placerat minst 0,7 m från innerhörn eller annat hinder på dörrens båda sidor. Går detta ej att uppfylla ska krav för betjäningssmåt entrédörr/innerdörr enligt höjd nivå i SS914221:2006 uppfyllas.
4.12	Dörr- och portöppningar ska utformas utan nivåskillnader om det inte av t ex fukt- eller klimatskäl behöver finnas en tröskel. En eventuell tröskel ska vara så låg som möjligt (max 15 mm) och fasa åt båda håll så att den är lätt att köra över med rullstol/rollator och så att risken för att snubbla på den minimeras.
4.13	Målpunkter ska vara kontrastmarkerade och lätta

	<p>att upptäcka, exempelvis entréer, dörrar till omklädningsrum eller toaletter. Det aktiva dörrbladet/dörrpassagen ska kontrastmarkeras mot omgivande väggytor. Hela det aktiva dörrbladets kulör alternativt fast inramning av det aktiva dörrbladet ska avvika mot omgivande parti eller väggyta.</p> <p>För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text. Målpunkter ska vara lätta att hitta. Tillgängligt utformad skyltning ska leda fram till målpunkter, dörrar till målpunkter ska ha tillgängligt utformad dörrskylt.</p>
4.14	<p>Dörrhandtag ska kontrastmarkeras mot dörrblad. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text. Dörrhandtag ska vara enkla att greppa och vara placerade på tillgänglig höjd.</p>
4.15	<p>Stora glasytor i dörrar samt glasytor som kan förväxlas med dörrar eller öppningar ska vara kontrastmarkerade mot bakgrunden och vara synliga för både stående och sittande personer oavsett från vilket håll man närmar sig dörren/glasytan. För utformning och placering se under Kontrastmarkering i inledande text.</p>
4.16	<p>Dörrmattor/skrapgaller ska vara infällda för att undvika nivåskillnader. Lösa dörrmattor ska undvikas. Dörrmattor ska vara kätptäta, vilket betyder att käpp kan föras över ytan utan att fastna.</p>
4.17	<p>Entréer och närliggande vistelseytor ska hållas rökfria.</p>
4.18	<p>Allergiframkallande växter ska undvikas vid huvudentrén.</p>
4.19	<p>Alla manöver- och anropsdon ska vara tillgängligt placerade, kontrastmarkerade och tydlig utformade eller skyltade. Exempel på manöver- eller anropsdon kan vara armbågskontakter, koddosor, taggläsare, porttelefoner, ringklockor och så vidare.</p> <p>Armbågskontakter eller andra manöverorgan för dörröppning placeras enligt punkt 3.09.</p> <p>Kort/taggläsare, kod dosa, ringklocka, låsbrytare, besöksanropsknapp, porttelefon och dylikt placeras med underkant högst 0,9-1 m över mark/golv, mikrofon bör placeras på 1,1 - 1,2 m över mark/golv. Porttelefoner kan behöva placeras på två höjder eller på ut vinklad konsol, så det går att höra den som pratar vare sig personen är kort, lång eller sitter i rullstol. Alla don ska vara placerade 0,7-1 m från alla typer av hinder, som innerhörn, nivåskillnader, dörrslagning,</p>

	<p>inventarier eller liknande.</p> <p>Manöver/anropsdon som är återkommande inom en fastighet ska vara utformade på samma sätt.</p> <p>Om läsare/kod dosa/öppningsknapp behöver användas i kombination med armbågskontakt för att kunna öppna dörren ska dessa vara placerad i direkt anslutning till varandra.</p> <p>Manöver/anropsdon bör kunna användas av personer med nedsatt orienteringsförmåga. De bör ha taktila knappar och ha akustisk återkoppling om information förmedlas via digitala skärmar. Det bör finnas tydliga och tillgängligt utformade skyltar med instruktioner anslagna i direkt anslutning till donet om det behövs. Visuellt och akustiskt signal som visar att anrop har gått fram och att dörren är upplåst ska finnas.</p>
--	---

## 5. Inomhusmiljö, klimat

5.01	Lokaler ska ha bra ljudmiljö, utan störande bakgrunds buller.
5.02	Allmänbelysning ska vara jämn och bländfri. Stora skillnader i ljusstyrka mellan angränsande utrymmen ska minimeras.
5.03	Det ska vara möjligt att skärma av fönsterrutor som ger upphov till bländande dagsljus.
5.04	Blanka material som ger upphov till bländande reflexer ska undvikas.
5.05	Om heltäckande textilmattor används ska man välja en typ som är städbar med städmaskin. Den ska vara slätvävd alternativt ha en hård, låg ögling, som ger ett slätt, fast underlag. Det ska inte vara tungt att köra en rullstol eller rollator över mattan. Eventuella kanter mot andra golvytor ska vara stadiga, inte rulla upp sig, nivåskillnad mellan matta och annat golv ska vara så låg som möjligt
5.06	Materialval i, och utformning av, byggnadens allmänna delar ska ge lättstädade miljöer utan så kallade dammfällor, exempelvis ovanpå installationer, fast inredning eller belysningsarmaturer
5.07	De växter som finns i byggnadens allmänna utrymmen ska vara sådana som ej förorsakar allergiska besvär.
5.08	Färgsättning och inredning av lokalerna ska underlätta orientering och rumsuppfattning.
5.09	Lokaler ska ha tydlig och konsekvent utformad

	vägledande skyltning. Skyltar ska vara tillgängliga och placerade på ett sådant sätt att de är enkla att se och följa.
--	--

## 6. Fysisk tillgänglighet inomhus

6.01	Planlösningen ska vara överblickbar med tydliga rumsformer. Gräns mellan golv och väggar ska kontrastera i ljushet. Inredningsdetaljer ska vara konsekvent placerade i hela byggnaden.
6.02	Golvtytor ska vara plana, jämna, halk- och reflexfria samt jämnt belysta.
6.03	Golv med iögonfallande mönster bör undvikas. Med iögonfallande avses skarpa, optiska mönster och ej kontrastmarkerade ytor.
6.04	Innerdörrar inom allmänna ytor eller arbetslokaler ska utformas på samma sätt som dörrar under kapitel 3 Entré, betjäningssmåt enligt höjd nivå i SS914221:2006 för innerdörr används.
6.05	Led-/gångstråk ska vara fria från hinder. Fasta föremål som ej går att undvika ska varselmarkeras visuellt och taktilt om de sticker ut mer än 0,1 m från vägg och/eller är placerade på lägre höjd än 2,1 m.
6.06	Förekommer oskyddade glasytor eller glasade dörrar ska dessa vara kontrastmarkerade i ögonhöjd för sittande och stående. För utformning och placering se under Kontrastmarkering i inledande text.
6.07	I rum med manöverdon för allmänbelysning/larmknappar ska omgivande yta vara kontrastmarkerad mot larmknapp/manöverdonets täckram/panel. Manöverdon ska placeras med centrum 0,9–1,1 m över golv. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
6.08	Beslag på öppningsbara fönster eller fönsterdörrar ska placeras tillgängligt, helst inom ett spann av 0,9-1,1 m över golv/mark.

## 7. Förflyttningssträckor inomhus

Avsnitt 5 och 6 gäller även för detta avsnitt.

7.01	Fri korridorbredd ska vara minst 1,3 m, men bör vara minst 1,5 m. Begränsade delar vid exempelvis pelare eller fast inredning kan tillåtas vara minst 0,8 m breda, men bör vara minst 0,9 m breda.
7.02	Utåtgående dörrar längs korridorer och förflyttningssträckor ska undvikas om möjligt. Om dörrar öppnas utåt i gångstråk där stora flöden av personer och transporter rör sig, ska slagytan markeras visuellt och bör även markeras taktilt. Berörda dörrblad bör vara kontrastmarkerade även mot gångstråkgolvets kulör.
7.03	Finns stora öppna ytor inom lokalen/byggnaden ska gångstråk vara tydligt avskilda från andra ytor visuellt. Anlagda ledstråk bör finnas mellan målpunkter.

## 8. Reception

Avsnitt 5 och 6 gäller även för detta avsnitt.

8.01	Minst 0,8, men helst 1,0 m av receptionsdisken ska vara nedsänkt till 0,75 – 0,85 m höjd. Under den nedsänkta delen ska fritt benutrymme om 0,6 m finnas. Fritt benutrymme på höjden ska vara minst 0,7 m mellan golvet och diskens underkant och på bredden minst 0,85 m. Vid den nedsänkta delen bör tillgång till stol finnas.
8.02	Är receptionsdisken avdelad med glasruta ska denna vara öppningsbar, alternativt förses med kommunikationsutrustning
8.03	Receptionsdisken ska vara väl belyst med riktbar belysning över arbetsytan. Belysningen får ej vara bländande.
8.04	Taktila och visuella ledstråk ska leda från entrédörr/hiss till bemannad receptionsdisk eller taktil informationstavla. Ledstråk inomhus ska vara raka, taktilt kännbara ovanpå golvet, stråket bör vara minst 0,2 m brett och kontrastera i ljushet mot omgivande ytor. Det taktila ledstråket bör ej vara högre än 2 mm, det får ej utgöra snubbelrisk eller försvåra förflyttning. Entrémattor eller andra gångmattor får inte täcka över ledstråket. Ledstråk måste integreras i eventuella gångmattor och skrapgaller.
8.05	Receptionsdisken ska vara tydligt utmärkt, exempelvis genom tydlig kontrastmarkering och skyltning. Vid större receptionsdiskar med flera

	luckor ska varje enskild lucka vara kontrastmarkerad eller skyltad.
8.06	Tekniska förutsättningar för kommunikation med personer med hörselskada ska finnas och aviseras genom bildsymbol (hörslinga). Personal som ska hantera hörselteknisk utrustning ska veta hur den fungerar och var den finns.
8.07	<p>Används kösystem, alternativt självincheckningsautomat, ska den vara kontrastmarkerad mot omgivande ytor. Automaten bör vara placerad med översta funktionen max 1,1 m över golv och minst 0,7 m (helst minst 1,0 m) från innerhörn/slagyta eller annat hinder. Automaten ska ej placeras i den direkta gångytan.</p> <p>Automat bör ha taktilt kännbara och markerade knappar eller taktil film placerad på touchskärm, anpassad efter hur pekknappar är placerade på skärmen. Om skärmen är av touch-modell bör akustisk återkoppling kunna fås vid användning.</p> <p>Könummer bör anges visuellt och akustiskt. Displayen som anger aktuellt könummer ska ha stora, tydliga siffror i bra kontrast. En display bör vara placerad i ögonhöjd (ca 1,5 m över golv). Siffrorna på kölapparna ska om möjligt utformas likadant som siffrorna på displayen.</p>
8.08	Används ringklocka vid receptionsdisken ska denna vara fast placerad. Fast placerade ringklockor ska vara kontrastmarkerade och bör placeras med centrum 1,0 m över golv, minst 0,7 m från innerhörn, slagyta, eller annat hinder (helst minst 1,0 m). Behövs information om ringklockans funktion ska denna vara taktilt läsbar.
8.09	Vid receptionsdisken ska det finnas möjlighet att ställa av sig väska och hänga upp käppar eller dyl. Käpphållaren bör vara minst 50 mm i diameter.

## 9. Toalett

Avsnitt 5 gäller även för detta avsnitt

\* Märkta kriterier gäller för alla toaletter (inte bara toaletter för personer med nedsatt rörelseförmåga)

9.01	På varje våningsplan i allmänna utrymmen ska minst en normalstor RWC (2,2 x 2,2 m) finnas. Toaletten ska nå från ett neutralt utrymme.
------	--

	Vid entréhall inom större anläggningar bör en RWC med plats för brits finnas. Utformning av denna redovisas i kapitel 9
9.02*	Toalettdörren ska vara kontrastmarkerad mot omgivande golv- och väggytor. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
9.03	Dörrens fria passagemått ska vara minst 0,8 m, men bör vara minst 0,84 m, med dörren uppställd 90 grader.
9.04*	Trösklar ska ej förekomma bortsett från dörrar till badrum och till rum där ljudisolering behövs. Vid sådana dörrar ska en låg, rundad gummitröskel, släptröskel, falltröskel eller dylikt användas.
9.05	Dörr ska vara placerad med dörrtrycke och låsvred minst 0,7 m från hörn eller annat hinder på både in- och utsida av dörren. Går detta ej att uppfylla ska krav för betjäningmått entrédörr/innerdörr enligt höjd nivå i SS914221:2006 uppfyllas.
9.06	Låsning/upplåsning ska kunna ske i en handrörelse och utan nypgrepp. Toalettdörren ska vid larm kunna öppnas utifrån utan specialredskap. Är toaletten upptagen ska detta framgå tydligt utanför dörren.
9.07*	Dörrtrycke och låsvred ska vara nickelfria och kontrastmarkerade mot dörrbladet. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
9.08	Dörren ska vara utrustad med ett minst 0,6 m långt vågrätt draghandtag placerat centralt på dörrens insida, med centrum 0,8 m över golv. Draghandtaget ska vara nickelfritt och kontrastmarkerat mot dörrbladet. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
9.09	Toalettens inredning ska placeras så att en fri vändyta motsvarande en cirkel med diametern 1,5 m finns i rummet.
9.10	På båda sidor om toalettstolen ska minst 0,9 m fritt utrymme finnas. Framför toalettstolen ska minst 1,5 m fritt utrymme finnas.
9.11	Toalettstolens sitthöjd inklusive sittring ska vara 0,48 – 0,50 m. Sittring och lock bör vara i ett hårt material. Avståndet mellan bakomliggande vägg och toalettstolens framkant ska vara minst 0,7 m.
9.12	Spolknappen ska vara kontrasterad, upphöjd och kännbar.
9.13	Fällbara armstöd ska finnas på var sida om toalettstolen, 0,8 m över golv och med centrumavståndet 0,6 m. Armstöden bör vara

	vägghängda. De ska vara möjliga att manövrera med en hand och ska gå att låsa i fasta lägen. Armstöden ska vara av en modell med inbromsning. Behövs stödben, för stabilitet, bör en modell där stödbenen är placerade längre bak väljas.
9.14	Toalettpappershållare ska finnas på båda de fällbara armstöden. Hållarna ska vara lättanvända men får ej inkräkta på det fria utrymmet mellan armstöden. Det får inte finnas vassa skruvar eller kanter som sticker ut. Det ska vara möjligt att riva av toalettpappret med en hand.
9.15*	Väggytan bakom toalettstolen ska vara kontrastmarkerad mot WC-porslinet. Kontrastmarkeringen ska även innefatta de ytor som har vägghängda armstöd och toalettpappershållare.
9.16	I anslutning till toalettstolen bör en torr avställningsyta finnas, exempelvis en avlastningshylla med måtten ca 0,4 m x 0,3 m. Riskerar hyllan att begränsa det fria utrymmet vid sidan om stolen ska den göras fällbar.
9.17	Tvättstället bör vara ca 0,5 m x 0,6 m och placerat med överkant 0,8 m över golv, mått mäts från framkant av tvättstället. Vattenlås och rör utformas så att det fria utrymmet under tvättstället ej begränsas. Avståndet mellan tvättställets närmaste hörn och toalettstolens framkant ska vara minst 0,9 m, helst 1,0 m.
9.18*	Väggytan bakom tvättstället ska vara kontrasterande. Kontrastkravet omfattar även handdukshållare, avlastningshylla och andra funktioner vid tvättstället. Alla funktioner i inredningsdetaljerna ska kunna hanteras med en hand och utan nypgrepp. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
9.19	Tvål- och desinfektionsautomat ska gå att använda med en hand. Automaterna ska vara placerade ovan tvättstället, på sådan höjd att ingen behöver sträcka sig in över tvättstället mer än 0,3 m för att nå dem. Används utdraget tvättställ ska tvål- och desinfektionsbehållare monteras på distansväggfäste.
9.20	Spegel ska vara placerad med underkant max 0,9 m över golv, alternativt kan spegeln vinklas.
9.21	Klädkrokar, pappershanddukshållare, bägerautomat och annan inredning ska vara kontrastmarkerad och placerad med underkant 0,9 m – 1,0 m över golv.

9.22	<p>Anropsknappar till besökslarmsanordning/närvarolarm ska placeras 0,55 m över golv vid toalettstol, samt kompletteras med anropsknapp på sladd, som fästs på ett av armstöden. Vid dörrens handtagssida ska anropsknapp/närvarolarm placeras på 0,2 m och 0,7 m över golv. Används separat återställningsknapp bör den placeras på 1,2 – 1,4 m över golv</p> <p>Samtliga anropsknappar ska vara kontrastmarkerade mot omgivande yta. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.</p>
9.23	Besökslarmet/närvarolarmet/anropslarmet ska ljuda utanför dörren och bör gå till en bemannad reception eller dylikt eller på annat sätt alltid höras av personal.
9.24*	Toaletter inom publika ytor med krav på brandlarm ska vara försedda med ett optiskt och akustiskt utrymningslarm. Det optiska larmet ska vara synligt från toalettstolen.
9.25	Toaletter ska utrustas med två separata belysningsarmaturer. Belysningen ska vara jämn och bländfri.
9.26*	Strömbrytare till belysning ska placeras logiskt invid dörren och nåbar från rullstol, med centrum 1,0 m över golv. Strömbrytare ska kontrastera mot omgivande yta eller täckram/panel. Används närvarosensor ska belysningen tändas direkt när dörren öppnas och vara tänd under hela besöket.
9.27*	Inredning och väggbeklädnad ska ej ge upphov till bländande reflexer.
9.28*	Golvbeläggningen ska ej medföra halkrisk. Golvet ska ej luta mer än 1:50 (2 %) i någon riktning.
9.29*	Tvättstället ska finnas inom räckhåll från toalettstolen (gäller ej toaletter för personer med nedsatt rörelseförmåga).
9.30*	För god orienterbarhet/rumsuppfattning bör golv/golvsockel kontrastera mot vägg. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.

### 10. RWC+ med utökad tillgänglighet – brits och lyft

10.01	Rummet bör helst vara 2,6 x 3,1 m stort (plats för större utomhusrullstol), men ska vara minst 2,3 x 3,1 m stort (plats för elektrisk rullstol för begränsad utomhusanvändning)
10.02	Dörren till RWC ska slå utåt

10.03	Utanför toalettdörr ska finnas en fri, plan/jämn, yta som bör vara 2,0 x 2,0 m, men minst 1,5 x 1,5 m, om nedåtgående trappa finns i anslutning ökas måttet med 0,4 m åt det hållet.
10.04	Dörröppning ska helst vara 0,84 m, men minst 0,8 m, fritt öppningsmått med dörrbladet i 90 grader.
10.05	Dörrautomatik ska om möjligt undvikas. Om dörrautomatik måste monteras (om dörren är tung eller måste utrustas med dörrstängare) ska toalettås förses med mikrobrytare som stänger av dörrautomatiken när toalettdörren är låst. Alternativt sköts upplåsning, öppning, stängning och låsning helt elektriskt med hjälp av manöverknappar. Alla manöverdon placeras tillgängligt i förhållande till inredning och dörrslagning. (Se punkt 3.19)
10.06	Det ska inte finnas någon tröskel, om tröskel måste finnas på grund av krav avseende fukt/ljud/brand så ska den vara max 15 mm hög och i rundat gummi, i sista hand avfasad och försedd med tröskelramp åt båda håll.
10.07	Toalettstol kan med fördel utrustas med bidéfunktion (automatisk tvätt och tork)
10.08	Utrymmet ska i övrigt uppfylla alla krav för RWC (höjd nivå enligt SS914221:2006, utformningsstöd kan även hittas i Bygg ikapp (E. Svensson)) avseende mått, utrustning, kontrastmarkering, skyltning och placering av inredning. Även kapitel 8 i denna bilaga
10.09	<p>Brits ska vara vägghängd och uppfällbar. Upp- och nedfällning ska kunna ske med en hand, eller med handkontroll. Britsen ska vara höj- och sänkbar, helst elektriskt. Britsen ska vara utrustad med upp- och nedfällbart skyddsräcke eller säkerhetsbälte.</p> <p>Om britsen av någon anledning måste vara monterad på fast höjd (endast undantagsfall) ska den monteras 0,5 m över golv.</p>
10.10	Skötbordet/britsen ska vara lätt att rengöra
10.11	Brits bör placeras i nära anslutning till dusch eller handfat, men långt ifrån wc-stol, då risk finns att blöjor och tvättlappar spolans ner i toaletten om de är placerade i nära anslutning till varandra.
10.12	Britsen ska helst vara cirka 2,0 x 0,9 m stor, men minst 1,8 x 0,8 meter stor. Den bör ha en användarvikt på minst 200 kg.
10.13	Ett hyllplan, ca 0,3 x 0,4 m, som är uppfällbart placeras direkt i anslutning till toalettstol. För hjälpmedel och material vid exempelvis stomi.

10.14	Om rummet är ett våtrum med dusch ska dusch och golvbrunn vara placerat vid fotände på skötbrits om britsen är uppfällbar. Annars får dusch placeras mellan handfat och brits, detta kräver dock en större yta i rummet.
10.15	Papperskorg i anslutning till skötbord och handfat ska vara stadig och stor, då den ska rymma blöjor i vuxenstorlek och annat skötmateriel.
10.16	Rummet ska utrustas med en taklyft av traversmodell. Lyften ska kunna betjäna hela rummets yta. Lyften behöver eluttag nära takvinkel, eller ovan undertak, placering i samråd med aktuell leverantör av lyftsystern. Lyften ska ha en lyftkapacitet på minst 200 kg och styras elektriskt, med handhållen kontroll. Om möjligt bör finnas en funktion som gör att lyften går till ett förutbestämt parkeringsläge när den inte används.
10.17	Tak där lyft ska monteras, samt vägg/golv där skötbord monteras måste vara dimensionerad för att klara den totala belastning som utrustning och brukare tillsammans påför väggen/taket/golvet.

### 11. Omklädningsrum och duschrum (för publik användning)

Avsnitt 5, 6 och 9 gäller även för detta avsnitt. För ytterligare vägledning kring utformning se Bygg ikapp (E. Svensson, Svensk Byggtjänst).

Om RWC/D utformas som enda tillgängliga omklädningsrum med dusch (vid nybyggnation bör alla omklädningsrum utformas fullt tillgängliga) ska dessa ha alla nödvändiga funktion för ett tillgängligt omklädningsrum samt plats för hjälpare.

11.01	Det ska finnas möjlighet att byta om och duscha för personer som har behov av assistans, där assistenter kan vara av motsatt kön än personen som behöver hjälpen. Omklädningsrummet ska kunna nås från en neutral yta (ej yta avsedd enbart för dam eller herr). Enskilda omklädningsrum med dusch möjliggör för personer med olika förutsättningar att kunna ta del av aktiviteter i lokaler på ett jämlikt sätt.
11.02	Finns omklädningshytter så ska minst en av dem ha en fri yta motsvarande en cirkel med 1,5 m diameter. Denna yta ska lämnas fri från fast och lös inredning. Dörren till hytten ska uppfylla betjäningmått för höjd nivå enligt SS 914221:2006.

11.03	I ordinarie omklädningsrum ska några bänkar vara 0,5 m höga och 0,6 m djupa. Framför bänkarna ska tillräckligt manöverutrymme för rullstolar finnas (minst 1,5 m x 1,5 m). Bänkarna får gärna vara minst 1,2 m långa. På några av dessa bänkar ska finnas stödhandtag/armstöd på kortsidorna.
11.04	I omklädningsrummet ska klädhängare/krokar finnas på varierande höjder. Tillgång till krokar på max 1,2 m höjd ska finnas. Dessa krokar ska placeras på minst 0,7 m avstånd från hinder, som innerhörn, inredning med mera.
11.05	Finns klädskaop ska dessa vara lätta att öppna. Krokar ska finnas på en höjd av max 1,2 m över golvnivå. Används lås bör åtminstone en del av skåpen hanteras med RFID-styrda lås, för att underlätta låsning och öppning. Ett antal tillgängliga klädskaop ska ha betjäningssmått som motsvarar de för ett högskåp i SS 914221:2006, höjd nivå.
11.06	Skåpnummer ska anges med tydliga, kontrasterande och taktila (i upphöjd relief och punktskrift) siffror.
11.07	I duschrummet ska minst ett duschbås anpassas för personer med nedsatt rörelseförmåga. Duschbåsets fria golvyta bör vara minst 1,5 x 1,5 m. duschmunstycket ska gå att hålla i handen, reglage för igångsättning och temperatur ska vara placerade max 0,9-1,1 m över golv och minst 0,7 men helst 1,0 m från hinder som innerhörn eller liknande. Det ska vara möjligt att ställa temperaturen på duschvattnet. En jämn temperatur ska säkerställas för duschen.
11.08	Golvet ska vara jämnt och halksäkert. Lutningar ska vara maximalt 1:50 (2 %.)
11.09	Tillgång till duschstol eller fällbar duschpall bör finnas. Tillgång till lånerullstol för våtutrymmen är fördelaktigt. Om duschpall projekteras, ska denna vara stadig, ha fällbara armstöd och gärna vara möjlig att höja och sänka. I tillgängligt utformad dusch monteras stödhandtag, som balansstöd.
11.10	Övrig inredning bör finnas tillgängligt placerad och utformad, som speglar, uttag för hårtork, sminkbord osv.

## 12. Övriga rum

Avsnitt 5 och 6 gäller även för alla kapitel i detta avsnitt.

### 12.1 Kapprum

12.1.01	Avsedd inredning för att hänga av sig ytterkläder ska finnas på flera höjder i kapprum. Minst en kapphylla eller några krokar ska vara placerade 1,0 – 1,2 m över
---------	---

	golv, minst 0,7 m från fast hinder, installation eller hörn.
12.1.02	Kapphyllor som skjuter ut i gångytan ska undvikas, alternativt byggas in med gavlar. Gavlarna ska sträcka sig från golv till hyllans överkant och vara kontrastmarkerade mot omgivande golv- och väggtytor. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
12.1.03	Spegel för helfigur ska vara placerad med underkant 0,3 m över golv. Spegel för halvf figur ska vara placerad med underkant max 0,8 m över golv.
12.1.04	Tillgängligt utformade sittplatser ska finnas i anslutning till kapphyllor.

## 12.2 Aula, konferensrum

12.2.01	Finns podium eller scen ska dessa kunna nås via ramp eller lyftanordning. Om lyftplatta används ska det finnas tillräckligt utrymme för manövrering med rullande hjälpmedel vid båda stannplan. Podiekanten ska vara kontrastmarkerad och taktilt markerad. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
12.2.02	I samlingslokaler ska platser för personer som använder rullstol integreras med övriga platser och ge samma möjlighet att se och höra som andra åskådare. Det ska gå att sitta tillsammans med sitt eventuellt övriga sällskap. Platserna ska vara nåbara utan att trappor eller trappsteg måste passeras.
12.2.03	Lokalen ska vara försedd med hörselteknisk utrustning anpassad efter lokalens storlek och funktion. Installerad hörselteknisk utrustning får ej ge överhörning till angränsande/närliggande rum eller mellan våningsplan.
12.2.04	Vid placering av whiteboard och tv-skärmar i konferensrum ska bländningseffekter undvikas. Whiteboard/tv placeras med underkant 0,8 m över golv, alternativt görs den höj- och sänkbar.

## 12.3 Cafeteria, restaurang

12.3.01	Ytor vid servering, självtagning, diskinlämning, avfallsstationer, kommunikationsytor och så vidare ska ha en god allmänbelysning, som är jämn och bländfri
---------	---

12.3.02	Serveringsdiskens höjd ska ej överskrida 0,9 m över golv och utformas så även personer med nedsatt rörlighet i möjligaste mån når sådant som ska plockas själv. Kassadisen ska vara tillgängligt utformad. Detta gäller även sophertering och diskinlämning.
12.3.03	Lokalen ska inredas så att personer som använder rullstol kan ta sig fram till alla nödvändiga platser i caféet/restaurangen. Se även kapitel 6

#### 12.4 Balkong, uteplats

12.4.01	Anläggs balkong/uteplats ska denna vara tillgänglig och användbar för alla.
---------	---

#### 13.Hiss

13.01	Om hiss finns i anslutning till neråtgående trappa ska hiss dörrarna ej placeras mittemot denna, om det inte finns minst 2,0 m (helst 2,5 m) avstånd mellan hiss dörren och trappa.
13.02	Framför hissen ska tillräckligt utrymme för vändning med rullstol finnas. Det fria utrymmet ska minst motsvara en cirkelyta med 1,5 m i diameterer, men bör motsvara en cirkelyta med 2,0 m i diameterer. Finns nedåtgående trappa i anslutning till hiss dörren ska ytterligare säkerhetszon på minst 0,4 m finnas.
13.03	Hiss dörrrens fria passagemått bör vara minst 0,9 m.
13.04	Hiss dörren ska vara kontrastmarkerad mot omgivande golv och väggar. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
13.05	Anropsknappar utanför hissen ska vara placerad med centrum på nedre knapp lägst 0,85 m och övre knapp högst 1,10 m över golv. Anropsknappar ska kontrastera mot kringliggande yta. Anropsknapparna ska placeras minst 0,7 m från hörn eller annat hinder (helst minst 1,0 m). Detta gäller alla typer av hissar, även lyftplattformar. Anropsknapparna ska vara upphöjda och förses med en symbol i relief, samt med information i punktskrift placerad 15 mm över knapparna. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
13.06	Hela hiss korgen och särskilt manöverpanelen ska vara väl belyst. Belysningen ska vara bländfri.

13.07	Hissens manöverpanel ska vara placerad centralt på hisskorgens långsida. Avståndet till närmaste innerhörn bör vara 0,7 m, men ska vara minst 0,4 m. Manöverpanelens tryckknappar ska placeras med centrumlinje på nedre knapprad lägst 0,85 m och övre knapprad högst 1,10 m över golv (i undantagsfall så högt som 1,20 m över golv). Manöverpanelen ska vara utvinklad och dess knappar ska vara kontrastmarkerade, taktila, samt med information i punktskrift placerad 15 mm över knapparna.
13.08	Hisskorgen ska vara utrustad med ledstång på båda långsidor, 0,9 m över golv. Ledstång placeras inte där manöverpanel och sittplats finns. Ledstången ska vara nickelfri och kontrastmarkerad mot väggen. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
13.09	I hisskorgen ska en fällbar sittplats med sitthöjd 0,5 m finnas. Den bör placeras på den korta sidan mittemot dörröppningen. Hissar ska vara utrustade med spegel av säkerhetsglas, placerad på korgens bakvägg med underkant 0,9 m över hissgolv. Vid genomgångshiss ska vinklade speglar placeras på insidan, ovanför respektive korg-/dörröppning.
13.10	Vid hissar ska en akustisk och en visuell signal finnas, som informerar om att hissen kommit vid anrop. Akustisk och visuell återkoppling ska även finnas invändigt i hissen. Information ska ges vilket våningsplan hissen stannat på (och, om behov finns, även verksamheter på detta plan). På våningsvisare ska siffror vara kontrasterande. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
13.11	På eller i anslutning till manöverpanelen ska nödtelefon/larm finnas. Larmknappar ska vara taktilt och visuellt markerade med punktskrift placerade 15 mm ovanför funktionsknapparna och kopplade till dygnet-runt-bemannning. När larmknappar används ska visuell och akustisk bekräftelse ges.  I anslutning till larm ska larminstruktioner på lättläst svenska och punktskrift finnas.

## 14. Trappa

14.01	Trappor bör utformas med raka trapplopp, minsta bredd bör vara 1,2 m.
14.02	En trappa med fler än 18 steg ska delas upp i flera trapplopp med lika många trappsteg i varje.
14.03	Trappsteg ska vara jämna och halkfria. Stegdjupet bör vara 0,3 m, men ska vara minst 0,25 m. Steghöjden bör vara 0,15 m, men max 0,18 m. Utstickande plansteg ska ej förekomma, sättsteg bör finnas. I en trappa ska samtliga sättsteg ha samma mått.
14.04	En trappas nedersta plansteg och motsvarande del av framkanten på trappavsatsen ovan översta sättsteg i varje trapplopp (en trappa kan bestå av flera trapplopp) ska vara kontrastmarkerat, för utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
14.05	Trappan ska vara väl och jämnt belyst. Belysningen får ej vara bländande.
14.06	<p>Greppvänliga ledstänger (helst med cirkelformat tvärsnitt, diameterer ca 40 mm) ska finnas på båda sidor om trappan. Ledstång ska sträcka sig så långt förbi det översta trappsteget och den nedersta stegets framkanten att det är möjligt att greppa ledstången stående på plant golv. Ledstängernas avslut ska utformas nedåtvinklat, alternativt svängt avslut mot vägg eller fast inredning. Ledstängerna ska löpa utan avbrott från början till slutet på trappan på minst en sida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ledstängerna ska placeras på 0,9 m höjd. Det ska vara möjligt att hålla i ledstången även vid infästningar. Ledstängerna kan vid behov kompletteras med extra stång placerad på 0,7 m höjd i lokaler där många barn rör sig.</li> <li>• Ledstängerna ska vara nickelfria.</li> <li>• Ledstängerna ska vara kontrasterande i ljushets mot bakgrunden, för utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.</li> </ul>
14.07	Fasta föremål och föremål som skjuter ut från väggen ska undvikas i trappan.
14.08	Fribärande trappor som medför en risk att någon går in under trappan ska undvikas. Befintliga fribärande trappor ska byggas in eller avskärmade upp till fri höjd 2,2 m över golv/mark.
14.09	I anslutning till trappan bör sittplats finnas. Om möjligt bör sittplats finnas både före och efter trapploppen.

### 15. Ramp

15.01	Vid nivåskillnader högre än 1,0 m bör hiss anordnas snarare än ramp.
15.02	Ramp ska om möjligt kompletteras med trappa.
15.03	Permanent ramper ska vara fast förankrade i byggnad/mark/golv.
15.04	En befintlig ramp med lutning 1:12 (8 %) accepteras, men om rampen byggs om eller om en ny ramp anläggs ska målet vara en lutning på 1:20 (5 %), om det är tekniskt möjligt. Lutningen i sidled ska ej överskrida 1:50 (2 %).
15.05	Är nivåskillnaden högre än 0,5 m ska rampen delas upp i flera sektioner. Mellan varje sektion ska ett minst 2,0 m långt vilplan finnas. Höjdskillnaden mellan mark/vilplan, vilplan/entréplan ska ej överskrida 0,5 m. Vilplanets lutning ska vara maximalt 2 %.
15.06	Rampen ska vara minst 1,3 m bred och helt fri från fasta och utskjutande hinder. På allmän plats ska rampen vara 1,5 m bred.
15.07	Rampen ska vara jämn och halkfri. Om rampen stensätts (utomhus) ska en slät sten med minimal fog och avfasning väljas
15.08	Finns nivåskillnad till omgivande mark ska rampen förses med avåkningsskydd på båda sidor. Avåkningsskydden ska vara minst 40 mm höga.
15.09	Lutningens början och slut ska vara kontrastmarkerade. För utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.
15.10	Greppvänliga ledstänger (helst med cirkelformat tvärsnitt, diameterer ca 40 mm) ska finnas på båda sidor om rampen. Ledstång ska sträcka sig så långt förbi början och slutet på rampen att det är möjligt att greppa ledstången stående på plant golv. Ledstängernas avslut ska utformas nedåtvinklat, alternativt svängt avslut mot vägg eller fast inredning <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ledstängerna ska placeras på 0,9 m höjd och vara kontinuerliga genom vilplan. Det ska vara möjligt att hålla i ledstången även vid infästningar. Ledstängerna kan vid behov kompletteras med extra stång placerad på 0,7 m höjd, framför allt om mycket barn rör sig vid den.</li> <li>• Ledstängerna ska vara nickelfria</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ledstängerna ska vara kontrasterande i ljushet mot bakgrunden, för utformning se under Kontrastmarkering i inledande text.</li></ul>
--	--

## 16. Frångänglighet

Frångänglighet regleras inom projekteringsområde brand. Fastighetskontorets anvisningar för brandsäkerhet är tillämpliga. Nedan listas fyra punkter som bör bevakas avseende tillgänglighet inom projekteringsområde brand.

16.01	Det finns tillgång till tillgänglig flyktväg som leder ut till det fria, eller till en tillfällig utrymningsplats.
16.02	Tillfällig utrymningsplats är utrustad med tvåvägskommunikation utformad för användningsområdet.
16.03	Tillgängliga utrymningsvägar och tillfälliga utrymningsplatser är tydligt skyltade
16.04	Larmknappar för brand och utrymning är placerade tillgängligt.