

Tillgängliga dörrar

Här presenteras detaljerad information om vad man ska tänka på för att få tillgängliga dörrar. Det är en fördjupning av riktlinjerna för dörrar som finns i vår publikation Riv hindren – Riktlinjer för tillgänglighet.

Riktlinjerna är främst skrivna för statliga myndigheter men kan även användas vid utformning av lokaler inom kommuner, landsting, organisationer eller privata företag.

Innehåll	Sidan
Tillgängliga dörrar – allmänt	2
Dörrtyper	3
Dörrbredd	5
Manöverutrymme på båda sidor om dörren	6
Tröskel.....	11
Automatisk öppning av dörrar	12
Dörrhandtag och lås.....	14
Kontrastmarkering.....	16
Varningsmarkering.....	17
Om du vill läsa mer eller ta kontakt.....	18
Bilaga: Bildsida som visar placering av manöverdon	19



Tillgängliga dörrar – allmänt

För att lokaler ska vara tillgängliga måste dörrar kunna öppnas, passeras och stängas av en person som använder rullstol eller som går med gånghjälpmedel som kryckor eller rollator. Personer med nedsatt orienteringsförmåga måste kunna hitta fram till dörrarna. Enligt riktlinjerna förutsätter det:

- att dörren är så bred att en rullstol kan passera
- att dörren saknar tröskel eller har en låg avfasad tröskel
- att tunga dörrar, till exempel dörrar med dörrstängare, är försedda med automatisk dörröppnare med manöverdon som utformats och placerats på ett lämpligt sätt
- att automatiskt öppnade dörrar är försedda med sensor så att man inte får dörren på sig
- att det finns tillräckligt utrymme vid dörren för att en person i rullstol ska kunna öppna, passera, stänga och nå manöverdonet vid dörren
- att dörrhandtag och dörrlås är lätta att nå, manövrera och förstå samt att greppytor inte är av nickelhaltigt material
- att dörrar är kontrastmarkerade.

Dörrtyper

Slagdörrar

Slagdörrar, den vanligaste typen av dörrar, har ett dörrblad som tar plats i rummet när den öppnas. Mycket breda slagdörrar kan därför vara en nackdel. De är dessutom tunga och otympliga att öppna.

Pardörrar (en slagdörr med två dörrblad) kan vara ett sätt att få en extra bred dörröppning samtidigt som dörrbladen är smalare och därmed lättare. Men den ena dörrhalvan i pardörren måste då uppfylla kravet på fritt passagemått, det vill säga att dörren är så bred att en rullstol kan passera.

Slagdörrar med automatisk dörröppnare kan innebära risk att få dörren på sig när den öppnas. Men genom att markera svepytan i golvet kan risken minskas. Om dörren har en glasyta minskas också risken eftersom man kan se om det står någon på andra sidan. För personer med nedsatt syn är den bästa lösningen att förse dörren med sensor på båda sidor.

Dörrar i utrymningsvägar öppnas alltid i utrymningsriktningen. I övrigt bör dörrar öppnas från det mer frekventerade in i det mindre frekventerade utrymmet. Exempelvis bör dörrar i allmänhet inte öppnas ut i korridorer. Undantag är dörrar i mindre utrymmen, till exempel hygienrum, som alltid måste vara utåtgående dels för att inte inkräkta på utrymmet inne i rummet, dels för att en person, som faller inne i rummet, kan spärra en inåtgående dörr.

Skjuddörrar

Skjuddörrar har fördelen att de inte tar plats i trånga utrymmen när de öppnas. Nackdelar är att de ljudisolerar dåligt och att de kan vara svåra att använda för personer med nedsatt balans. Skjuddörrar kan gärna göras extra breda så länge det inte innebär att de blir tunga.

Automatiskt öppnade skjuddörrar är den bästa lösningen för personer med rörelsehinder. Av säkerhetsskäl är de att föredra framför automatiskt öppnade slagdörrar. Man riskerar inte att få dörren på sig när den öppnas men dörren måste förse med sensor så att man inte kläms när dörren stängs.

Manuellt öppnade skjuddörrar ska glida lätt, ha handtag som är enkelt att greppa om och inte innebära klämrisk.

Roterdörrar/karuselldörrar

Roterdörrar/karuselldörrar kan vara svåra att passera för personer med funktionshinder. De ska därför alltid kompletteras med en intilliggande slagdörr eller skjutdörr som är öppen på samma tider.

Korridordörrar

Korridordörrar är ett begrepp som används i Boverkets Byggregler. Det kan vara en dörr mellan olika delar av en korridor eller till ett utrymme som framför allt används för förflyttning, till exempel entré-, trapp- och hisshall. En dörr från en korridor in till ett kontorsrum räknas inte som korridordörr.

VAD SÄGER BOVERKET OCH STANDARDER?

Enligt Boverkets byggregler (BBR*) ska dörrar och portar med passage med rullstol och det ska finnas tillräckligt utrymme för att öppna och stänga dörren från rullstol. Roterdörr ska kompletteras med slagdörr. Enligt Boverkets råd bör det fria passagemåttet i entrédörrar, hissdörrar och korridordörrar vara minst 80 centimeter. För andra typer av dörrar i publika lokaler eller på arbetsplatser finns ingen rekommendation om breddmått i BBR.

Enligt ALM* bör en toalett avsedd för personer med rullstol för begränsad utomhusanvändning på en allmän plats eller inom områden för andra anläggningar än byggnader ha ett fritt dörrpassagemått på minst 90 centimeter. I direkt anslutning till toalettdörren bör en vändzon finnas.

Enligt HIN* ska fysiska hinder i form av tunga dörrar undanröjas i publika lokaler. Trösklar bör tas bort om det är tekniskt möjligt. Detaljerade råd om placering av manöverdon för dörröppnare anges. HIN anger också att ytterdörrar, hissdörrar och toalettdörrar är exempel på strategiska punkter som bör kontrastmarkeras.

I hisstandarden EN 81-70:2003 anges 80 centimeter som minimum för fri passagebredd för hissdörr. Men det sägs också i en not att hissar med storlek 1,1 x 1,4 meter bör ha en fri öppning på 90 centimeter enligt ISO 4190-1:1999 (serie B) och att hissar med storlek 2 x 1,4 meter bör ha en fri öppning på 1,1 meter enligt samma standard. I standarden sägs också att hissdörrar ska konstrueras som automatiskt öppnade skjutdörrar.

* se referenslista, sidan 18.

Dörrbredd

En dörr ska vara så bred att en rullstol kan passera. För en slagdörr ska det fria passagemåttet mätas när dörren är öppnad 90 grader.

Dörrens fria passagemått bör vara:

- minst 84 centimeter för:
 - entrédörrar och dörrar till uteplats
 - korridordörrar
 - dörrar till samlingssalar, föreläsningssalar, mötesrum och till toaletterum för person som använder rullstol.

Befintliga dörrar som har det fria passagemåttet 80 centimeter accepteras. I Boverkets byggregler anges som råd att det fria passagemåttet för entrédörrar, hissdörrar och korridordörrar bör vara minst 80 centimeter.

- minst 80 centimeter för dörrar till mindre rum, till exempel kontorsrum och mindre grupprum.

Befintliga dörrar som har en fri passagebredd på minst 76 centimeter accepteras.

I nuvarande byggregler anges inget mått för exempelvis kontorsdörrar men i tidigare byggregler accepterades kontorsdörrar av typ K 9. I befintliga kontorshus är därför dörrar oftast av denna typ. Det innebär ett fritt passagemått på cirka 76 centimeter om karmarna är utformade enligt SS 81 73 05, dörrbladet är högst 4 centimeter tjockt och handtaget inte inkräktar på passagebredden. Ofta fungerar dessa dörrar och därför ställs i riktlinjerna inga krav på att befintliga dörrar av denna typ måste åtgärdas. Men att öka det fria måttet till cirka 80 centimeter är – med hjälp av särskilt utformade gångjärn – en enkel åtgärd (bild 3).

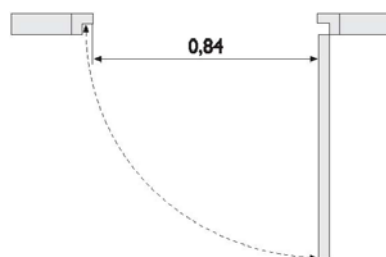


Bild 1. Minst 84 centimeter är fritt passagemått för entrédörrar, dörrar till uteplats, korridordörrar, dörrar till samlingssal, föreläsningssal, mötesrum och toaletterum för person som använder rullstol.

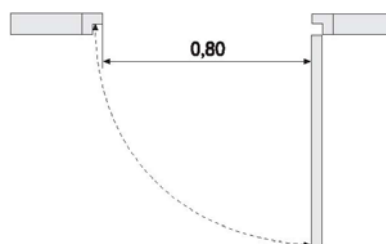


Bild 2. Minst 80 centimeter är fritt passagemått för dörrar till mindre rum, till exempel kontorsrum och mindre grupprum.



Bild 3. Med hjälp av särskilt utformade gångjärn förskjuts dörrbladet så att det inte inkräktar på det fria passagemåttet när dörren är öppnad 90 grader.

- 90 centimeter för automatiska skjutdörrar i hissar. En befintlig hissdörr med fritt passagemått på 80 centimeter accepteras. I Boverkets byggregler är rådet att den fria passagebredden till hissdörrar ska vara minst 80 centimeter. I hisstandarden står att hissdörren ska vara minst 80 centimeter men bredden 90 centimeter rekommenderas till en hisskorg som är 1,1 x 1,4 meter.
- 90 centimeter för dörrar till toalettbyggnader på allmän plats för personer med nedsatt rörelseförmåga. (Råd i ALM 1) Det breda passagemåttet kan motiveras av att personer som använder stora utomhusrullstolar ska ha möjlighet att använda denna typ av toalett.

En bredare dörr än de minimimått som anges ovan kan behövas i en smal korridor för att kunna svänga in med rullstolen, se till exempel bild 6.

Pardörrar måste delas så att ena halvan av dörren ger en fri passagebredd på minst 80 centimeter då det är omöjligt för personer med rörelsehinder att manövrera två dörrblad samtidigt. Befintliga pardörrar som inte uppfyller kravet kan, som alternativ till att byta dörren, förses med dörröppnare som öppnar båda dörrbladen.

För skjutdörrar som öppnas manuellt ska det finnas plats för ett handtag placerat så att ingen riskerar att klämma handen (se bild 15).

Manöverutrymme för person i rullstol

På båda sidor om dörren behövs en plan yta (lutning högst 1:50) som är tillräckligt stor för att en person som använder rullstol ska kunna öppna, passera och stänga dörren. Där ska också finnas plats för manöverdon, placerade så att de kan nås av från rullstolen. Ytan får av säkerhetsskäl inte vara för nära en neråtgående trappa. Det behövs då en ”säkerhetszon” med djupet 40-50 centimeter som sträcker sig längs hela trappbredden. Alternativt kan ett fallskydd i form av en bygel användas.

Ytan som behövs för att ÖPPNA dörren

- Dörrens handtag ska kunna nå från en rullstol. I en befintlig byggnad, där det inte är möjligt, kan en lösning vara att installera en dörröppnare.

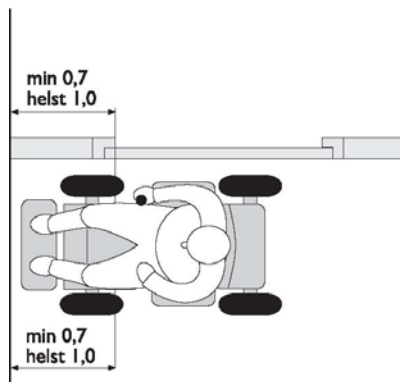


Bild 4. För att också personer med nedsatt räckvidd ska kunna nå dörrhandtaget måste dörren sitta minst 70 centimeter, men helst 1 meter från innerhörn eller annat hinder. Dörren ska inte sitta inne i nisch.

- Ett tillräckligt stort utrymme för att öppna dörren utan att rullstolen står i vägen. En rullstol med måttet 0,7 x 1,3 meter måste alltså få plats utanför dörrens svepyta. (Kan vara problem i små avgränsade utrymmen, till exempel förrum till toalett, vilplan och framför hiss med slagdörr.)

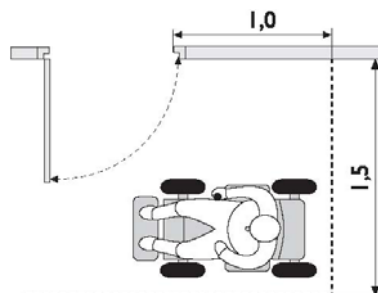
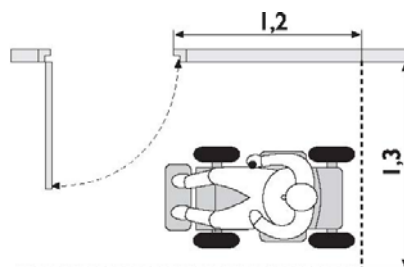
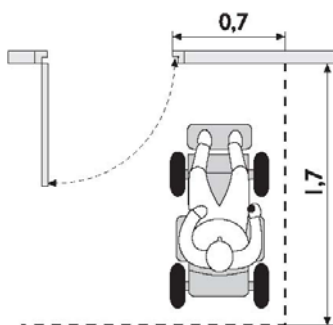


Bild 5. Exempel på utrymme som behövs för att rullstolen ska få plats utanför dörrens svepyta. Måttet bredvid dörren går till fri öppning.

Ytan som behövs för att PASSERA dörren

- Ytan som behövs vid dörren för att man ska kunna svänga och passera dörren med rullstol beror på dörrbredden. Om ytan framför dörren är liten (till exempel i en befintlig byggnad eller på grund av inredningen i rummet) kan det kompenseras genom att dörröppningen görs bredare.

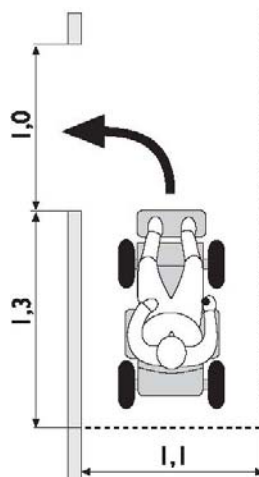


Bild 6. En smal befintlig korridor kan kompenseras genom att dörren görs bredare.

Ytan som behövs för att STÄNGA dörren

- Vid dörren behövs ett utrymme för att kunna vända sig om och stänga dörren. Vändmåttet som krävs för att det ska vara tillgängligt är en cirkel med diametern 1,5 meter. I befintliga korridorer med bredden 1,3 meter (acceptabel korridorbredd enligt Boverkets byggregler) bör man kunna vända i närheten, till exempel i en dörröppning som då måste sakna tröskel.
- Vid dörrar med dörröppnare/dörrstängare behövs inget utrymme runt dörren för att personer som använder rullstol ska kunna nå dörrhandtaget eller vända för att stänga dörren. Ett utrymme för att vända kan däremot behövas. Om dörren är låst när man kommer fram ska man inte behöva backa. Det är särskilt viktigt vid vissa typer av dörrar såsom entrédörrar och dörrar till toaletter för personer med nedsatt rörelseförmåga.

Ytan som behövs vid ett MANÖVERDON

- Manöverdon för dörröppnare (även kortläsare, kodlås, porttelefon etc. kopplade till automatisk dörröppning) placeras minst 70 centimeter men helst 1 meter från hörn eller annat hinder och minst 1 meter från en slagdörrs framkant när dörren öppnas för att minska risken för att någon ska träffas av dörrbladet när dörren öppnas.
- Andra manöverdon vid dörrar placeras också minst 70 centimeter och helst 1 meter från hörn eller annat hinder. Alla manöverdon som används vid samma tillfälle måste placeras intill varandra. En befintlig anropsknapp för hiss som sitter 50 centimeter från ett hörn accepteras. (I hissstandarden EN 81-70:2003 anges att en anropsknapp placeras minst 50 centimeter från hörn).

Om det finns ledstråk fram till dörren måste det gå till reglagen även om de sitter 70 centimeter från dörrens framkant.

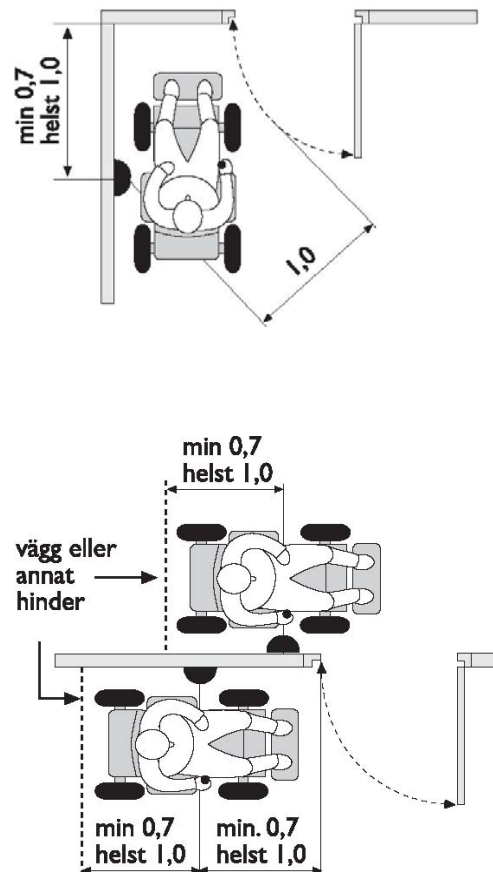
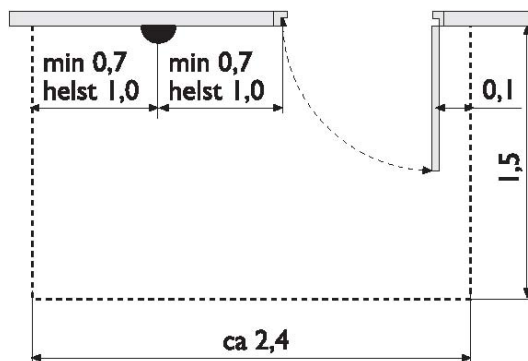


Bild 7. Placering av manöverdon för dörröppnare till slagdörr.

Ytan som behövs vid exempelvis entrédörrar

Den fria yta som behövs vid exempelvis en entrédörr beror på ankomstriktning, dörrtyp, om dörren öppnas automatiskt och var i så fall dörröppnarens manöverdon sitter samt om det finns andra manöverdon i anslutning till dörren. Det går därför inte att säga något generellt om vilken yta som behövs.



Här visas exempel på yta som behövs framför en slagdörr som öppnas automatiskt med manöverdon. Var manöverdonets placeras påverkar ytans storlek.

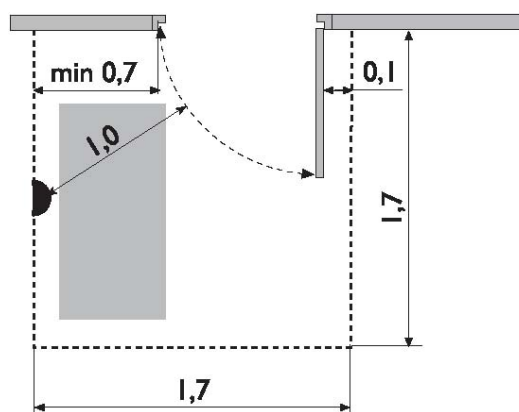


Bild 8. Exempel på yta som behövs om dörren är en automatiskt öppnad slagdörr och dörröppnaren är placerad enligt figur. Den övre bilden visar exempel på yta om dörren nås från sidan. Den nedre bilden visar exempel på yta om dörren nås framifrån.

Om det finns en neråtgående trappa kan ytan behöva utökas cirka 40-50 centimeter framför trappan.

Dörren måste kunna öppnas minst 90 grader. Den får därför inte placeras alltför nära hörnet så att handtaget hindrar dörren från att öppnas helt.

Tröskel

Dörrar bör när det är möjligt vara helt utan tröskel. Även en låg tröskel kan vara ett överstigligt hinder för en person som använder rullstol eller rollator.

Om en tröskel måste finnas kan följande alternativ vara en lösning:

- Så låg tröskel som möjligt (max 2,5 centimeter och helst max 2 centimeter) och avfasad med lutning högst 1:12.
- En låg mjuk (luftfylld) gummitröskel. Används ofta till hygienrum men kan även användas mellan andra rum som har golvmattor.
- En gummitröskel med släplista på dörrbladet där tröskeln behövs för ljudisolering.
- En tätningströskel som monteras i dörrrens underkant och som fälls ner när dörren stängs. Kan användas när dörren måste sluta tätt mot ljud, brand och värme.
- En borstlist på dörrrens underkant ger också viss tätning.

Avfasning med metallist har nackdelen att den kan bli hal när den är våt. För att vara säker på att en dörr levereras utan tröskel måste det anges vid upphandlingen.

Se även i idéboken ”Enklare utan hinder”. Där finns fler exempel på lösningar då trösklar tagits bort.



Bild 9. Exempel på mjuk luftfylld gummitröskel.

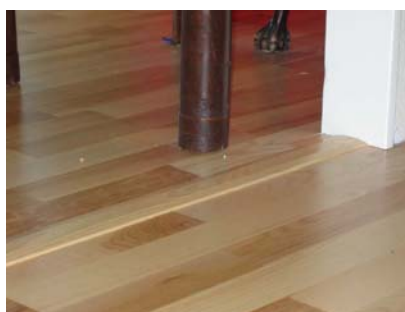


Bild 10. Tröskelplatta kan användas när tröskel tagits bort eller som avgränsning mellan olika golvmaterial. Här en cirka 6 millimeter hög tröskelplatta.



Bild 11. En mindre nivåskillnad (2 centimeter) kan jämnas ut med avfasning/uppspackling av golvet med flack lutning (max 1:50). En list ligger över skarven mellan golvmaterialet.

Automatisk öppning av dörrar

Om en person säkert och på egen hand ska kunna förflytta sig i lokaler förutsätter det att:

- tunga dörrar, till exempel dörrar med dörrstängare, förses med automatiska dörröppnare
- slagdörrar med automatisk dörröppnare förses med säkerhetssensor på båda sidor om dörren (så att man inte riskerar att få dörren på sig)
- skjutdörrar med automatisk dörröppnare förses med säkerhetssensor (så att man inte riskerar att klämmas när dörren stängs).

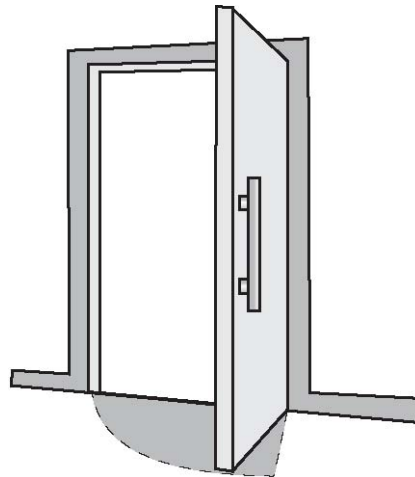


Bild 12. Markering av svepyta i golvet visar att dörren öppnas automatiskt och minskar därmed risken för att få dörren på sig.

Manöverdon för automatisk dörröppnare

Manöverdon till dörröppnare ska placeras och utformas så att de lätt kan upptäckas och nås. Det innebär att manöverdon:

- placeras logiskt och konsekvent
- kontrastmarkeras
- placeras inom räckhåll för personer som använder rullstol.

Placering i höjdlid, se bild 13 och 14 och avstånd från dörren, se bild 7.

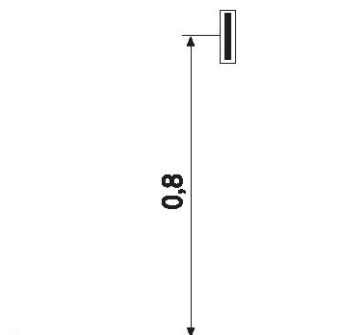


Bild 13. Manöverdon för dörröppnare placeras med centrum 80 centimeter över golv. Alternativt kan ett 40 centimeter högt manöverdon placeras med underkant 70 centimeter över färdigt golv.



Bild 14. Automatisk dörröppning kan också ske via kortläsare, kodlås eller porttelefon. Kortläsaren där kortet inte behöver dras utan hålls framför och där kortläsaren är utvinklad kan placeras i intervallet 0,8 – 1 meter över golvet. Utvinklingen gör att man lättare kan se text/symboler och avläsa taktila markeringar.

Dörrhandtag och lås

Dörrhandtag och dörrlås ska vara lätta att nå, manövrera och förstå. Det är ett måste för att alla ska kunna öppna och stänga en dörr som inte har dörrstängare och dörröppnare. Ingen ska heller riskera att klämma sig. Det förutsätter att:

- dörrrens handtagssida placeras minst 70 centimeter – men helst 1 meter – från hörn (se bild 4) och inte inne i en djup nisch
- dörrhandtaget, i form av dörrtrycke (bild 18), placeras högst 1 meter över golvet
- dörrhandtaget på skjutdörrar placeras så att ingen riskerar att klämma handen och att det utformas så att det är lätt att greppa, till exempel som ett bygelhandtag (bild 15)
- ett vertikalt handtag utformas och placeras för att dra upp dörren så att det fungerar både för den som sitter i rullstol och för en stående (bild 16). På insidan av dörren, som trycks upp, bör det inte enbart finnas en markerad tryckyta på dörren utan också ett handtag som man kan ta tag i.

För att dra igen en dörr kan den förses med ett horisontellt eller vinklat draghandtag (bild 17). Det bör finnas där det är särskilt trångt och särskilt viktigt att kunna stänga dörren efter sig, till exempel på toaletter. Förstärkning av dörrar för att underlätta komplettering med draghandtag bör övervägas.

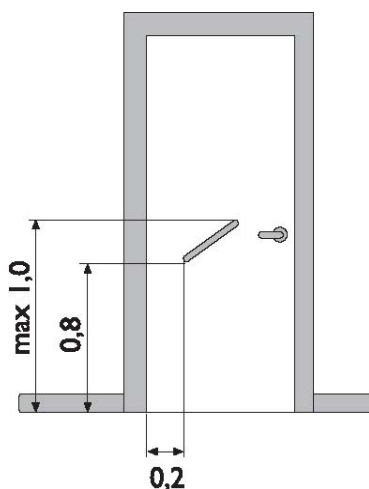


Bild 17. Placering av vinklat handtag för att dra igen dörren efter sig.

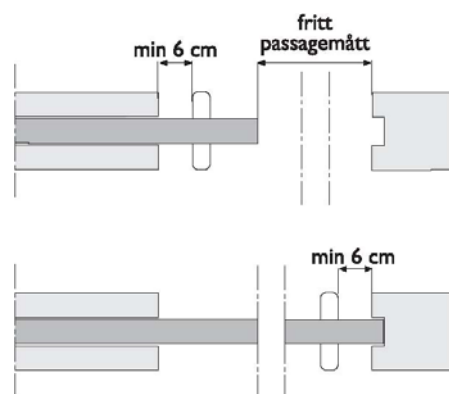


Bild 15. Placering av handtag vid skjutdörr. Minst 6 centimeter mellan handtag och vägg behövs på båda sidor så att man inte ska riskera att klämma handen när man öppnar eller stänger dörren.

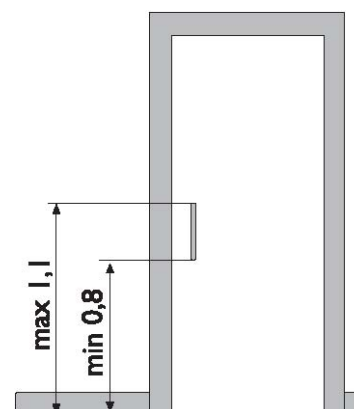


Bild 16. Exempel på placering och utformning av vertikalt draghandtag för att öppna dörren.

- dörrtrycket utformas så att det är lätt att få grepp om, helst så att det kan manövreras med armbågen. Trycket bör vara böjt in mot dörren som på bilden för att man inte ska fastna med kläderna.
- dörr och lås utformas så att man kan låsa upp och öppna dörr med en hand (tvåhandsgrepp ska inte behövas).

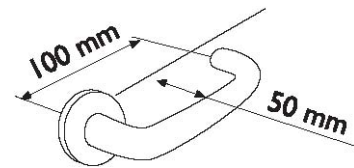


Bild 18. Exempel på utformning av dörrtrycke.

Kontrastmarkering

För att underlätta exempelvis för personer med nedsatt syn att hitta fram till en dörr bör dörren ges en färg som kontrasterar i ljushet mot närmaste väggar. Ljushetskontrasten bör vara minst 0,40 enligt NCS (Natural Color System).

Antingen kan dörrkarm/-foder alternativt dörrblad eller alla dessa delar samtidigt kontrastera mot omgivande vägg.

En inåtgående dörr som står öppen är enklare att upptäcka om dörrkarmar och dörrfoder är kontrastmarkerade. Om dörren av något skäl går utåt mot en kommunikationsyta, är det nödvändigt att dörrbladet kontrasterar i ljushet mot vägg och/eller golv så att man upptäcker när dörren står öppen.

För att göra det lättare att se dörrhandtaget bör det kontrastera mot dörrbladet. En dörrskylt bredvid dörren som tydligt kontrasterar i ljushet mot väggen kan också göra det lättare att veta var dörrhandtaget sitter.

Exempel på kontrastmarkering, se även från sidan 68 i boken Enklare utan hinder.

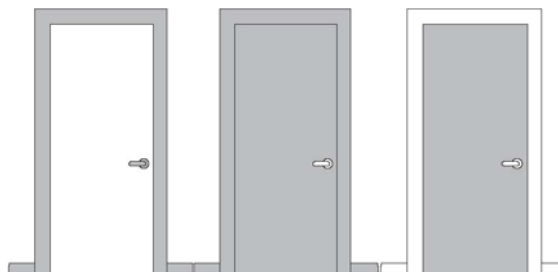


Bild 19. Principskiss på hur dörrar kan kontrastmarkeras.



Bild 20. Exempel på kontrastmarkerad dörr.

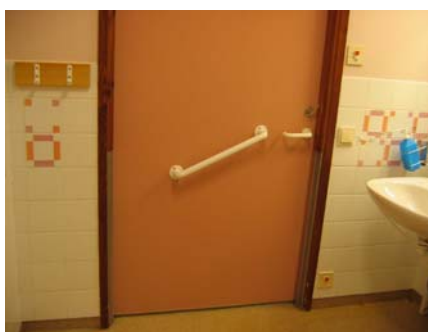


Bild 21. Exempel på kontrastmarkerad dörr. Även handtag och dörrtrycke har bra kontrast, däremot inte låsvredet.

Varningsmarkering

En varningsmarkering ska framträda tydligt mot bakgrunden. Ljushetskontrasten bör vara minst 0,40 enligt NCS (Natural Color System). Att markeringar syns och fungerar vid olika ljusförhållanden när man närmar sig dörren måste kontrolleras från båda hållen.

En dörr med en stor glasyta kan misstas för att stå öppen. Om glasytan är uppdelad med spröjsar behövs ofta ingen extra markering.

En varningsmarkering ska kunna uppfattas av vuxna som står, barn och personer som sitter i rullstol. Det bästa är därför att det finns varningsmarkeringar på två höjder eller att en större yta är markerad.

Enbart en högt placerad markering fungerar inte, bland annat då personer med nedsatt synförmåga ofta riktar blicken nedåt. Boverket föreslår i boken ”Enklare utan hinder” att två markeringar görs, cirka 1,5 meter respektive 90 centimeter över golvet, eller att hela ytan i detta intervall markeras. Se vidare från sidan 75 i boken Enklare utan hinder.



Bild 22. Exempel på markering av en glasdörr.

Om du vill läsa mer ...

Enklare utan hinder. Boverket 2005.

http://www.boverket.se/upload/publicerat/bifogade%20filer/2005/enklare_utan_hinder.pdf

Boverkets byggregler, BBR (BFS 1993:57

<http://www.boverket.se/shopping/ShowItem.aspx?id=2331&epslanguage=SV>

Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom områden för andra anläggningar än byggnader

<http://webtjanst.boverket.se/Boverket/RattsinfoWeb/vault/ALM/PDF/BFS2004-15ALM1.pdf>

Boverkets föreskrifter och allmänna råd om undanröjande av enkelt avhjälpna hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser (BFS 2003:19 HIN 1. Boverkets föreskrifter och allmänna råd)

<http://webtjanst.boverket.se/Boverket/RattsinfoWeb/vault/HIN/PDF/BFS2003-19HIN1.pdf>

Riv hindren – Riktlinjer för tillgänglighet, Handisam 2007

http://www.handisam.se/upload/Handisams%20filer/Rapporter/Riv%20hindren_tillg.pdf (finns även i word-format)

... eller ta kontakt

Kontakt: Vi är tacksamma för synpunkter på fördjupningsbladet.
Skicka synpunkterna till elisabet@handisam.se. Bild och text får användas fritt om källa, fotograf och illustratör anges.

Text: Elisabet Svensson, Handisam (även foto: bild 3 och 14)
Mai Almen, Hinderfri Design AB har medverkat genom att lämna synpunkter på innehållet (även foto: bild 9-11 och 20-22).

Illustrationer: Fotoskrift AB (efter underlag från Handisam).

Bilaga:

Bildsida som visar placering av manöverdon

