

# Butiker som är tillgängliga och användbara

Riktlinjer och standard för fysisk tillgänglighet



SVENSK HANDEL



Fyrbodal



SJUHÄRAD  
FÖRENINGEN HÖRNSÅKER  
BOLLINGBO • GÖRÅS • HÄRNEÅKER • JÄRPE • SJUNGLÄN  
KÖRVED • LILJESÅKER • LÖRÖFJÄLL • ÖRSKÖLD



i samverkan med Handikapporganisationerna i Västra Götaland

# Innehåll

Inledning	3
Varför behövs riktlinjer för tillgänglighet och användbarhet	3
Gemensamma riktlinjer och standard	3
Beskrivning av riktlinjer och standard	4
Ansvariga för tillgängligheten och användbarheten	4
Vad innefattar riktlinjerna	4
Definition av tillgänglighet	4
Utgångspunkterna för definitionen av tillgänglighet	5
Vägledande exempel	6
Läsanvisning	7
Bilaga Illustrationer och lutningsmått	96
Representanter i arbetsgrupper och referens	102

## Riktlinjer och standard för fysisk tillgänglighet

1. Angörings- och handikapparkeringsplatser	8
2. Gångvägar mellan parkeringar, hållplatser och entréer	13
3. Dörrar och öppningar till och i byggnader	21
4. Handikaptoaletter och övriga toaletter	29
5. Hissar	39
6. Trappor	51
7. Ramper	56
8. Butikslokaler för dagligvaruhandel och övrig handel	62
9. Skyltinformation	79
10. Automater	87

## **Inledning**

Sedan januari 2002 har Västra Götalandsregionen politiskt fastställda riktlinjer och standard för fysisk tillgänglighet till regionens fastigheter för personer med olika funktionsnedsättningar.

Revideringar har regelbundet gjorts av riktlinjerna utifrån Boverkets föreskrifter och gjorda erfarenheter. Detta gäller inte minst föreskrifterna om krav på undanröjande av enkelt avhjälpbara hinder i befintliga byggnader dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser.

Kommunerna Tidaholm, Lerum, Munkedal och Vänersborg har under 2004 tillsammans med Västra Götalandsregionen tagit fram verktyg i form av riktlinjer och standard för idrottsanläggningar inklusive bad-/simhall samt för skolor, bibliotek och butiker. I framtagandet av riktlinjer för butiker har även Konsumentverket deltagit. Länsstyrelsen i Västra Götaland och Västra Götalandsregionen har sedan 2003 antagna riktlinjer för naturreservat.

Genom åren har samarbetet fördjupats mellan kommunerna och Västra Götalandsregionen i det gemensamma arbetet med att göra miljöer tillgängliga för personer med olika svårigheter; svårt att röra sig, svårt att höra, svårt att se, svårt att bearbeta, tolka och förmedla information samt svårt att tåla vissa ämnen. Resultatet i form av riktlinjer används även utanför Västra Götaland. Riktlinjerna ligger dessutom till grund för Tillgänglighetsdatabasen, en webbaserad information för medborgare om tillgängligheten i olika miljöer inomhus och utomhus. Medborgaren kan baserat på informationen i Tillgänglighetsdatabasen själv ta ställning till om verksamheten är möjlig att besöka eller inte. Tillgänglighetsdatabasen är spridd både inom och utanför Västra Götalandsregionen.

## **Varför behövs riktlinjer för tillgänglighet och användbarhet**

Människor är olika och offentliga miljöer är till för alla. Om utgångspunkten när vi utformar våra miljöer är de behov som personer med svårt att röra sig, svårt att höra, svårt att se, svårt att bearbeta, tolka och förmedla information samt svårt att tåla vissa ämnen har kan alla människor få glädje av en tillgänglig och användbar miljö. I Sverige har cirka 20 procent av befolkningen någon form av bestående funktionsnedsättning. Det som är bra för alla är nödvändigt för några.

## **Gemensamma riktlinjer och standard**

Hösten 2008 startade ett gemensamt arbete avseende butiker mellan Konsumentverket, Föreningen Landsbygdshandelns Främjande, Svensk Handel, Västra Götalandsregionen, Fyrbodals kommunalförbund, Skaraborgs kommunalförbund, Sjuhärads kommunalförbund och Göteborgsregionens kommunalförbund samt handikapprörelsen. Handisam har medverkat i en referensgrupp.

## Beskrivning av riktlinjer och standard

### Ansvariga för tillgängligheten och användbarheten

Tillgängliga och användbara miljöer kräver ett ansvarstagande av både fastighetsägaren och verksamhetsansvarig.

### Vad innefattar riktlinjerna

Riktlinjerna innefattar krav på tillgänglighet och användbarhet vid:

- ny-, om- och tillbyggnation av lokaler dit allmänheten har tillträde
- nyförhyrning
- tomter som tas i anspråk för bebyggelse
- nyanläggning på allmänna platser
- åtgärder av enkelt avhjälpna hinder i befintliga lokaler dit allmänheten har tillträde och på befintliga allmänna platser

**Anmärkning:** Boverkets regelsamling för byggande, BBR 2008 anger att reglerna om tillgänglighet och användbarhet gäller för tomter, bostäder, arbetslokaler och lokaler dit allmänheten har tillträde (3 kap. 15 § PBL och 12 § BVF). Föreskrifterna om tillgänglighet och användbarhet finns även i avsnitt 6:5,7:2,8:2, 8:3 och 8:9. (BFS 2008:6)

### Definition av tillgänglighet

Definitionen av tillgängligheten anges dels som riktlinje, dels som standard. Tillgängligheten definieras utifrån lagstiftning, förordningar, föreskrifter, allmänna råd, rekommendationer och erfarenhetsbaserad kunskap som vägs samman till en gemensam definition. I vissa fall måste nivån av tillgängligheten vägas mot ekonomiska och praktiska faktorer – denna avvägning ingår i definitionen av tillgängligheten.

Den gemensamma definitionen har arbetats fram av en arbetsgrupp som består av representanter från Konsumentverket, Föreningen Landsbygdshandeln Främjande, Svensk Handel, Västra Götalandsregionen (avdelningen funktionshinder och delaktighet), Fyrbodals kommunalförbund (Trollhättan), Skaraborgs kommunalförbund (Skövde), Sjuhärads kommunalförbund (Borås) och Göteborgsregionens kommunalförbund (Göteborg) samt rådet för funktionshinderfrågor. I samtliga avsnitt utom avsnitt 8 i Butiker har Västfastigheter i Västra Götalandsregionen medverkat. Dessutom har Handisam medverkat i en referensgrupp.

**Riktlinjen** anger huvuddragen i funktionen och ska ge en förståelse för vad som ska uppfyllas. Här ingår inga detaljkrav. Riktlinjen är därmed mer beständig än standarden, och behöver därför inte uppdateras lika ofta.

**Standarden** anger de behov som personer med svårt att röra sig, svårt att höra, svårt att se, svårt att bearbeta, tolka och förmedla information samt svårt att tåla vissa ämnen har samt lagkrav och verksamhetens förutsättningar. Standarden utgör ett levande material, som ska följa

samhällsutvecklingen, den tekniska utvecklingen, forskningen och inte minst de förändrade behov som personer med funktionsnedsättningar redovisar. För alla standarder finns angivna hänvisningar till referenser efter respektive avsnitt.

**Standard:**

	GRÖN	GUL	RÖD
Syfte	Tillgängligt för nästan alla	Tillgängligt för några men inte för alla	Ej tillgängligt

**Grön standard = Tillgängligt för nästan alla**

Grön standard anger vilka behov som måste uppfyllas för att uppnå tillgänglig och användbar miljö. Föreskrifter anger att miljöer ska vara användbara. Vad som menas med användbar är definierat i den gröna standarden och är baserat på lagkrav och erfarenheter.

**Gul standard = Tillgänglighet för några men inte för alla**

Gul standard anger vilka lagkrav som Boverket har som miniminivå på tillgänglighet. I de fall lagkrav och erfarenheter sammanfaller, finns endast en grön nivå.

**Röd standard = Ej tillgängligt**

Röd standard uppfyller varken lagkrav eller erfarenheter.

**Syfte**

Inför varje standard beskrivs i ett syfte varför behoven i standarden behöver uppfyllas.

**Disposition**

Riktlinjen är upplagd efter rumsliga kategorier med hänsyn till de funktioner platsen skall fylla. Utgångspunkten är en förflyttning utifrån och in i en byggnad.

## Utgångspunkterna för definitionen av tillgänglighet

- **Lagkrav - §**
  - Boverkets byggregler, BBR, BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6
  - BFS 2003:19, HIN 1: Boverkets föreskrifter och allmänna råd om undanröjande av enkelt avhjälpna hinder till och i lokaler dit allmänheten har tillträde och på allmänna platser
  - BFS 2004:15, ALM1 Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för person med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader
- **Förordning**
  - Handisam: Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren inklusive fördjupningsblad. Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik
- **Rekommendation**
  - Myndigheternas (SSI - Strålskyddsinstitutet) rekommenderade försiktighetsprincip

- **Erfarenheter**

- miljöns användbarhet i sin helhet
- rimlighet mellan behov och kostnader
- sammanvägning av verksamheternas förutsättningar och användarnas behov

- **Självständighet**

- så många människor som möjligt ska självständigt kunna använda miljön

Baserat på ovanstående utgångspunkter har arbetsgruppen gjort en gemensam värdering som anger vilka behov som ska uppfyllas för grön, gul och röd standard. Lagstiftningen utgör grunden.

I Västra Götalandsregionen ska grön standard användas. Eventuella undantag ska dokumenteras i form av en avvikelserapport.

## Vägledande exempel

I Boverkets byggregler anges miniminivåer för tillgängligheten. Ett exempel är att ramper i byggnader och på tomter får luta högst 1:12. I allmänna rådet skriver Boverket att en ramp blir säkrare att använda om den inte lutar mer än 1:20. Dessutom finns föreskriften ALM1 som anger att ramper inte bör luta mer än 1:20 på allmänna platser. Slutligen anger HIN1 avseende enkelt avhjälpna hinder att en ramp inte bör luta mer än 1:12 men att en lutning på 1:20 eller flackare bör eftersträvas. Grön standard blir i detta exempel att en ramp får luta högst 1:20, gul standard högst 1:12 och röd standard blir ej tillgängligt eftersom rampen då lutar mer än 1:12.

Utifrån de olika utgångspunkterna har arbetsgruppen i några fall valt att ange en högre nivå av tillgänglighet och användbarhet, där gemensamma värderingar och erfarenheter från arbetsgruppen har angett standard för grön nivå. Ett exempel på detta är fri dörrpassage där grön standard är minst 0,84 m och gul standard är minst 0,80 m. Den gula standarden är miniminivån i Boverkets byggregler.

Tillgänglighet kräver ett helhetstänkande för att miljön ska vara användbar. Boverkets byggregler omfattar inte alla delar som formar den fysiska miljön. Det handlar också om utformning och placering av lös inredning som möbler, parfymfria hygienartiklar och rengöringsmedel, lösa mattor, växter med mera. Det är till exempel av avgörande betydelse för en god ljudmiljö att en lokal möbleras på ett ändamålsenligt sätt i kombination med utformningen av själva fastigheten. Riktlinjerna vänder sig därför till ansvariga för fastigheter och utemiljöer samt till ansvariga för verksamheten.

Vid utformning och utrustning av miljöer ska dessa kunna användas av alla besökare. Utrustas miljön till exempel med sittplatser ska det även finnas tillgång till sittplatser för personer med svårt att resa sig. Om det inte finns några sittplatser för någon ställs det heller inga krav att det ska finnas sådana för personer med funktionsnedsättningar utom på angivna platser såsom försäljnings- och informationsdisk.

## Läsanvisning

Riktlinjerna innefattar dels funktioner som förekommer i de flesta ute- och inomhusmiljöer samt funktioner som endast finns i vissa specifika verksamheter.

Vid användning av riktlinjerna finns möjlighet att välja all information eller ta ut de funktioner som planeras för. Inför planering av varje miljö måste emellertid hela kedjan beaktas av förflyttning från parkering, gångvägen mot entré, själva entrén och sedan vidare in i byggnaden till den lokal som byggs. Ett pussel måste läggas där relevanta avsnitt fogas till varandra.

Vid planering av exempelvis en butikslokal kan det innebära att avsnitten angörings- och handikapparkeringsplatser, gångvägar mellan parkeringar, hållplatser och entréer, automater, skyltar, toaletter, eventuella hissar, trappor, ramper och inte minst dörrar och öppningar till och i byggnad måste beaktas. För att en person ska kunna ta sig in i butikslokalen måste hela vägen från parkeringen till entrén vara tillgänglig.

För varje standard finns angivna referensnummer. Dessa hänvisar till en referenslista efter varje riktlinjeavsnitt. Dessutom finns ett paragraftecken, §, där arbetsgruppen funnit stöd för tolkningen i Boverkets föreskrifter och allmänna råd.

# 1. Angörings- och handikapparkeringsplatser

## Riktlinje:

Angöringsplatser ska finnas i omedelbar anslutning till entréer avsedda för allmänheten. Av- och påstigning ska ske enkelt och säkert.

Personer med olika funktionsnedsättningar ska självständigt eller med personligt stöd kunna parkera sitt fordon i nära anslutning till de entréer i byggnaden som är avsedda för allmänheten. Det ska vara enkelt och säkert att komma i och ur fordonet samt förflytta sig från parkeringsplats till gångväg.

## Standard:

	SYFTE	GRÖN	GUL	RÖD
<b>Gemensamt för angörings- och handikapparkeringsplatser</b>				
1.1	Belysning är viktig för att hitta parkeringsplatsen, vid till exempel i - och urlastning av hjälpmedel och vid förflyttning på parkeringsplatsen.	<b>Angörings- och handikapparkeringsplats är väl belyst.</b>  Referens 2,3,4 §		
1.2	Personer som använder rullstol eller rollator behöver vid förflyttning hårdgjorda ytor där inte rullstolens eller rollatorns hjul slirar eller sjunker ned i underlaget.	<b>Angörings- och handikapparkeringsplatsen har en hårdgjord, jämn och halksäker yta.</b>  Referens 2,3,4,5 §		
1.3	Personer som använder rullstol eller rollator ska kunna lita på att underlaget inte lutar så att hjälpmedlet rullar iväg under i - och urstigning ur bilen.	<b>Lutning i längs- och sidled på angörings- och handikapparkeringsplats är högst 1:50.</b>  Referens 2,3,4,5 §		



1.4	<p>Personer som använder rullstol eller rollator behöver, för att komma upp på trottoaren, utjämning av eventuella nivåskillnader. Även en låg kant kan utgöra ett oöverstigligt hinder. En oskyddad trafikant ska inte tvingas förflytta sig längre sträckor i trafiken för att komma upp på trottoaren. Avfasningen bör därför vara placerad bakom bilen inom den reserverade ytan.</p>	<p><b>Trottoarkanten är avfasad till 0-kant på en sträcka av 0,9-1 meter i omedelbar anslutning till angörings- och handikapparkeringsplats.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		
1.5	<p>Personer som använder rullstol eller rollator kan hindras från att ta sig upp på trottoaren om lutningen är för brant.</p>	<p><b>Avfasningen av trottoarkanten har en lutning på högst 1:12. Avfasningen är jämn och halksäker.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		
<b>Angöringsplatser</b>				
1.6	<p>En angöringsplats är en plats för av- och påstigning från privatbil, taxi eller färdtjänstfordon. Personer med svårt att röra sig behöver ha nära till entrén från angöringsplatsen för att spara kraft vid förflyttning.</p>	<p><b>Angöringsplats finns inom 10 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré.</b></p> <p>Referens 1,5</p>	<p><b>Angöringsplats finns inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>	
1.7	<p>Personer som har svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har behov av en tydligt markerad angöringsplats. Det kan till exempel handla om att material av avvikande ljushet och struktur fälls in i markbeläggningen.</p>	<p><b>Angöringsplatsen är lätt att upptäcka.</b></p> <p>Referens 2 §</p>		

1.8	Personer som använder rullstol eller rollator behöver utrymme för att kunna ta sig till trottoaren samt mellan sitt eget och andra parkerade fordon även då fordonet har ramp baktill.	<p><b>Angöringsplatsen är minst 9 meter lång.</b></p> <p>Referens 1</p>		
<p><b>Parkeringsplatser för personer med svårt att röra sig med innehav av särskilt parkeringstillstånd - Handikapparkeringsplatser</b></p>				
1.9	Många personer har svårt att förflytta sig självständigt 25 meter. Där det är möjligt rekommenderas därför handikapparkeringsplats så nära entrén som möjligt. Handikapparkeringsplats har företräde framför placering av personalparkeringsplats. På större anläggningar som till exempel sjukhus, större terminaler, köpcentra, parker, fritidsområden och friluftsbad ska det finnas handikapparkeringsplatser i anslutning till de olika områdena där parkeringsplatser finns.	<p><b>Handikapparkeringsplats/-er finns inom 25 meter gångavstånd från tillgänglig och användbar entré.</b></p> <p>Referens 2 §</p>		
1.10	På större anläggningar som till exempel sjukhus, större terminaler och köpcentra ska det finnas handikapparkeringsplatser i anslutning till de olika områdena där parkeringsplatser finns.	<p><b>Handikapparkeringsplatser utgör 5% av det totala antalet p-platser, dock minst 2 platser.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Handikapparkeringsplatser utgör 5% av det totala antalet p-platser, dock minst 1 plats.</b></p> <p>Referens 1</p>	

<p><b>1.11</b></p>	<p>Handikapparkeringsplatser ska skyltas för att visa att de är reserverade för personer med särskilt tillstånd att parkera där. Markeringen på marken visar övriga bilister att de inte får parkera så att utrymmet minskar på handikapparkeringsplatsen.</p>	<p><b>Alla handikapparkeringsplatser är markerade med skylt med handikappsymbol och linjer på marken eller motsvarande.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Handikapparkeringsplatser är markerade med skylt.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>	
<p><b>1.12</b></p>	<p>Personer som använder rullstol har ibland bil där rullstolen tas in och ut från sidan av fordonet. Detta kräver tillräcklig bredd för att kunna fälla ut en ramp samt plats för att komma upp på och av rampen. Plats krävs också vid i- och urlastning av rullstol från ett fordons baksäte och för att kunna vända med rullstol.</p> <p>Vid handikapparkeringsplatser med bredd 3,6 m kan till exempel en fri yta vid sidan eller mellan parkeringsplatserna göra att bredden 5 meter ändå uppnås.</p>	<p><b>Bredd på handikapparkeringsplats är 5 m, när platsen inte är placerad intill en fri yta.</b></p> <p>Referens 3,4,5 §</p>		
<p><b>1.13</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller rollator behöver utrymme för att kunna ta sig till trottoaren samt mellan sitt eget och andra parkerade fordon även då fordonet har ramp baktill.</p>	<p><b>Om parkeringen är utmed en gata, är platsen markerad och minst 7 meter lång.</b></p> <p>Referens 1</p>		

**För Angörings- och handikapparkeringsplatser gäller avseende parkeringsautomat också avsnitt:**

## **22. Automater**

## Referenser

1. Arbetsgruppen för revidering av riktlinjer
2. Regelsamling för byggande, BBR 2008 (BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6)
3. 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
4. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader. BFS 2004:15, ALM1
5. Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren, Handisam, Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik ISBN: 978-91-976601-0-5, Edita Västra Aros, 2007.  
Fördjupningsblad Handisam: Tillgängliga toaletter, Tillgängliga dörrar, Tillgänglig Skyltning, Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer.

## 2. Gångvägar mellan parkeringar, hållplatser och entréer

### Riktlinje:

Personer med olika funktionsnedsättningar ska lätt kunna orientera sig samt enkelt, självständigt och utan fara ta sig fram till entrén.

### Standard:

	SYFTE	GRÖN	GUL	RÖD
2.1	<p>Tydlig utformning av skyltar se avsnitt 21. Skyltinformation - utformning och placering.</p>	<p><b>Tydlig utformning av skyltning/miljö anger riktning mot huvudentré och eventuell annan entré tillgänglig för personer med funktionsnedsättningar.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>		
2.2	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att hitta entrén när det finns kännbara och visuella ledstråk. Personer som är blinda följer ledstråket med sin teknikkäpp.</p> <p>Exempel på konstgjorda ledstråk kan handla om att material av avvikande ljushet och struktur fälls in i markbeläggningen. Exempel på naturligt ledstråk är kantsten, räcke, fasad eller gräskant.</p> <p>I stadsmiljö bör ledstråk byggas upp i logiska nät med särskilda markeringar till strategiska målpunkter.</p>	<p><b>Ledstråk på gångvägar till entréer från angöringsplatser, närmaste hållplats och parkeringsplatser är visuella och taktila.</b></p> <p><b>Ledstråken är sammanhängande och kan bestå av naturliga och kompletterande konstgjorda ledstråk.</b></p> <p><b>Konstgjorda ledstråk har ljushetskontrast (minst 0,40 enligt NCS) och avvikande struktur gentemot omgivningen.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>		

2.3	<p>Personer med svårt att röra sig kan ha svårt att hålla balansen eller styra en rullstol eller rollator om gångvägen lutar i sidled samt att orientera sig vid svårt att se.</p>	<p><b>Vid nyanläggning är hela gångvägen så horisontell som möjligt och lutning i sidled är högst 1:50.</b></p> <p>Referens 2,4,5 §</p>		
2.4	<p>Om terrängen och förhållandena omöjliggör anordnandet av en gångväg med lutning högst 1:50 kompenseras detta med ramp eller annan utjämning. Personer som använder rullstol eller rollator måste vid branta lutningar för att inte rulla bakåt hela tiden hålla emot med hjälp av sina armar.</p> <p>”En ramp får luta högst 1:12 för att minimera risken att någon ska välta. En ramp blir säkrare att använda om den inte lutar mer än 1:20.” (Referens 2)</p>	<p><b>Vid trappor eller lutningar större än 1:20 finns ramp eller utjämning genom annan och flackare sträckning av gångyta.</b></p> <p><b>Utformning av ramp med vilplan se avsnitt 7. Ramper.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>	<p><b>Vid trappor eller lutningar större än 1:12 finns ramp eller utjämning genom annan och flackare sträckning av gångyta.</b></p> <p><b>Utformning av ramp med vilplan se avsnitt 7. Ramper.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>	
2.5	<p>Två personer som använder utomhusrullstol kan mötas om den fria bredden är minst 1,80 meter. Personer med svårt att se som har ledsagare bredvid upptar 1,2 meter av gångvägens bredd. Utomhusrullstolar kräver vändyta 2,0 meter i diameter.</p>	<p><b>Gångväg har en fri bredd på minst 2,0 meter, alternativt minst 1,8 meter med vändzoner med jämna mellanrum. Vändzonerna är minst 2,0 meter i diameter inklusive gångytan.</b></p> <p>Referens 4,5 §</p>	<p><b>Gångväg har en fri bredd på minst 1,5 meter, alternativt minst 1,0 meter med vändzoner med högst 10 m mellanrum. Vändzonerna är minst 1,5 meter i diameter inklusive gångytan.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>	
2.6	<p>Personer med svårt att se eller röra sig behöver tillräcklig bredd för att passera genom öppningar i staket, häckar eller liknande.</p>	<p><b>Vid passager genom öppningar är den fria passagebredden minst 0,9 meter.</b></p> <p>Referens 2,4,5 §</p>		

<p><b>2.7</b></p>	<p>Personer med svårt att se kan snubbla vid oväntade ojämnheter. De flesta personer som använder rullstol eller rollator kan bara ta sig fram på hårdgjord yta. Hårdgjord yta innebär att rullstolens eller rollatorns hjul inte slirar eller sjunker ned i underlaget. Exempel på hårdgjort material är asfalt, betongmarkplattor, vattnat stenmjöl och grusgångar med ytbehandlade gångytor. Eventuella dagvattenbrunnar ska placeras vid sidan av gångvägen.</p>	<p><b>Markyta är hårdgjord, jämn och halksäker.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>		
<p><b>2.8</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller röra sig kan snubbla vid nivåskillnader såsom rännalar. Förutom att det är svårt att ta sig över blir det stötigt och obekvämt för personer som använder rullstol eller rollator. Dessutom finns risk att fastna med de svängbara hjulen.</p>	<p><b>Rännal finns inte eller är helt övertäckt.</b></p> <p>Referens 3 §</p>	<p><b>Rännal har en skålad och grund utformning.</b></p> <p>Referens 3 §</p>	
<p><b>2.9</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller höra kan ha svårt att uppmärksamma andra trafikanter där inte gång- och cykelbana är åtskilda.</p> <p>Målade markeringar kan inte uppmärksammas av personer som är blinda.</p>	<p><b>Gångyta är väl åtskild från körbana och cykelbana.</b></p> <p>Referens 4 §</p>		

<p><b>2.10</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller röra sig utsätts för en säkerhetsrisk om hinder är placerade i gångytan utan att vara markerade.</p> <p>Fasta hinder är cykelställ, stolpar, papperskorgar, bänkar eller liknande.</p> <p>En annan säkerhetsrisk är byggnadsdelar eller liknande som sticker ut i gångytan. Exempel på sådana hinder kan vara skyltar, trappor, balkonger placerade lägre än 2,2 meter över marken.</p>	<p><b>Fasta hinder finns inte eller är placerade utanför gångytan.</b></p> <p><b>Utskjutande byggnadsdelar och dylikt är placerade med fri höjd minst 2,2 meter över mark.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>	<p><b>Fasta hinder i gångytan är markerade visuellt (minst 0,40 enligt NCS) och utformade så att de kan upptäckas med teknikkäpp alternativt finns kännbart ledstråk som leder runt hindret och är ljushetskontrasterande minst 0,40 enligt NCS.</b></p> <p><b>Utskjutande byggnadsdelar och dylikt lägre än 2,2 meter över mark är inbyggda eller ljushetskontrasterande minst 0,40 enligt NCS och utformade så att de kan upptäckas med teknikkäpp .</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>
<p><b>2.11</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller röra sig utsätts för en säkerhetsrisk om lösa hinder som flaggor, blomlådor, reklamskyltar, cyklar, avspärningar med mera är placerade i gångytan. Hindren utgör en klar säkerhetsrisk om de är placerade i gångytan utan att vara markerade. Hinder i gångytor ska, om det inte är möjligt flyttas från gångytan, tydligt markeras visuellt och utformas så att de kan upptäckas med teknikkäpp.</p> <p>Kommunernas allmänna lokala ordningsföreskrifter reglerar ofta placering av lösa hinder.</p>	<p><b>Gångvägen är fri från lösa hinder och utskjutande grenar från träd och buskar, lägre än 2,2 meter över mark.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Tillfälliga hinder är ljushetskontrasterande minst 0,40 enligt NCS och kännbart markerade.</b></p> <p>Referens 1</p>



<p><b>2.12</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller röra sig behöver särskilt uppmärksamma hur underlaget ser ut och få stöd i att orientera sig.</p> <p>Personer med svårt att höra kan behöva fästa blicken mot underlaget för att bibehålla balansen samt kunna läsa på läppar och uppfatta teckenspråk.</p> <p>För att få en gångväg utan hinder bör belysningsstolpar placeras på samma sida om gångväg och utanför gångyta.</p>	<p><b>Belysning är jämn och bländfri utan mörka partier.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		
<p><b>2.13</b></p>	<p>Personer med svårt att tåla vissa ämnen kan reagera kraftigt på växter såsom lövträd (till exempel björk, hassel och gråal), gräs och gråbo med flera.</p>	<p><b>Växter, som många är allergiska mot till exempel starkt doftande och pollenrika växter, är inte planterade intill gångvägen.</b></p> <p>Referens 1,5</p>		
<p><b>2.14</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig kan vara helt beroende av möjligheten att sätta sig och vila för att kunna förflytta sig en viss sträcka. Lämpligt är en sittplats ungefär var 25:e meter.</p>	<p><b>Sittplatser är utplacerade med jämna mellanrum.</b></p> <p>Referens 2,4,5 §</p>		
<p><b>2.15</b></p>	<p>Personer med rullstol eller rollator kan behöva en hårdgjord yta vid sittplatsen för att inte hjulen ska sjunka ner i underlaget.</p> <p>Sittplatsens placering utanför gångvägen gör att förflyttning på gångvägen inte hindras.</p>	<p><b>Sittplatser ska vara placerade på hårdgjord yta utanför gångvägen.</b></p> <p><b>Lutning är högst 1:50.</b></p> <p>Referens 2,4 §</p>		

<p><b>2.16</b></p>	<p>Sittplatsens ryggstöd kan behövas som balansstöd och avlastning. Sitthöjden kan vara avgörande för att kunna sätta sig och resa sig. Fötterna ska kunna placeras under sittytan inför uppresning. Armstöd kan behövas både för att sätta sig och resa sig samt för att hålla balansen. Utomhus accepteras en liten lutning bakåt av sitsen så att vattnet kan rinna av.</p>	<p><b>Sittplatser är stadiga med rygg- och armstöd. Sitthöjd 0,5 meter. Armstöden är 0,7 meter höga, greppvänliga och når förbi sittytans framkant.</b></p> <p>Referens 4 §</p>	<p><b>Sittplatser är stadiga med rygg- och armstöd. Sitthöjd 0,45 - 0,49 meter. Armstöden är 0,7 meter höga, greppvänliga och når förbi sittytans framkant.</b></p> <p>Referens 4 §</p>	
<p><b>2.17</b></p>	<p>Det är angeläget att personer i rullstol kan sitta bredvid sitt sällskap eller att rollatorn kan placeras ur vägen vid sidan om bänken. Platsen måste ha tillräcklig bredd för rullstolen eller rollatorn, minst 0,9 meter.</p>	<p><b>Bredvid sittplatsen finns plats för person i rullstol eller för rollator.</b></p> <p>Referens 4 §</p>		
<p><b>Övergångsställen och gångpassager</b></p>				
<p><b>2.18</b></p>	<p>Personer med svårt att se har hjälp av en trottoarkant och person med svårt att röra sig hindras av trottoarkant. Genom att kombinera en trottoarkant med en avfasning vid sidan kan alla använda passagen. Avfasningen måste mynna ut i en så kallad 0-kant. Även en låg kant kan utgöra ett oöverkomligt hinder.</p> <p>Markbeläggningen ska utformas så att den inte medför snubbelrisk vid kantstenen och vara jämn och slät på avfasningen.</p>	<p><b>Vid övergångsställe och gångpassage över körbana finns kantstöd samt avfasad trottoarkant till 0-kant med en bredd på 0,9 - 1 meter.</b></p> <p><b>Avfasningen är jämn och halksäker.</b></p> <p>Referens 3,4,5 §</p>		

2.19	Kantstenen vid övergångsstället över körbana måste vara rak eftersom personer med svårt att se använder kantstenen för att ta ut riktningen över gatan.	<p><b>Kantsten vid övergångsställe är minst 60 mm hög och minst 1 meter bred och är vinkelrät mot gångriktning.</b></p> <p>Referens 1</p>		
2.20	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan genom kontrastmarkering av trottoarkanter lättare uppfatta var trottoaren går.	<p><b>Kantstenar vid övergångsställe är ljushetskontrasterande minst 0,40 enligt NCS.</b></p> <p>Referens 3 §</p>		
2.21	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan lättare orientera sig när ytan i anslutning till övergångsställen och upphöjda gångpassager över gator är markerade kännbart och med ljushetskontrast.	<p><b>Markering av övergångsställe och upphöjd gångpassage över gata har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS samt är kännbart markerade.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		

**För Gångvägar mellan parkeringar, hållplatser och entréer gäller också avsnitten:**

- 5. Hissar**
- 6. Trappor**
- 7. Ramper**

**Referenser**

1. Arbetsgruppen för revidering av riktlinjer
2. Regelsamling för byggande, BBR 2008 (BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6)
3. 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
4. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på

allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader.

BFS 2004:15, ALM1

5. Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren, Handisam, Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik

ISBN: 978-91-976601-0-5, Edita Västra Aros, 2007.

Fördjupningsblad Handisam: Tillgängliga toaletter, Tillgängliga dörrar, Tillgänglig Skyltning, Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer.

### 3. Dörrar och öppningar till och i byggnader

#### Riktlinje:

Personer med olika funktionsnedsättningar ska självständigt kunna passera in och ut genom entréer och dörrpassager/öppningar avsedda för allmänheten, samt ha möjlighet att vänta väderskyddat utan att störas av allergiframkallande faktorer.

#### Standard

	SYFTE	GRÖN	GUL	RÖD
3.1	Offentliga miljöer är till för alla människor. Att kunna komma in och ut ur byggnaden är en förutsättning för detta.	<b>Huvudentrén och alla entréer avsedda för allmänheten är tillgängliga och användbara enligt 3.2 - 3.24 för personer med olika svårigheter/funktionsnedsättningar.</b>  Referens 2,5 §		
3.2	Personer med svårt att röra sig kan behöva sitta för att till exempel vänta på färdtjänst.	<b>Sittplatser finns i anslutning till entréer.</b>  Referens 2 §		
3.3	Sittplatsens ryggstöd kan behövas som balansstöd och avlastning. Sitthöjden kan vara avgörande för att kunna sätta sig och resa sig. Fötterna ska kunna placeras under sittytan inför uppresning. Armstöd kan behövas både för att kunna sätta sig och resa sig samt för att hålla balansen. Inomhus ska inte sitsen luta bakåt eftersom många personer med svårt att röra sig då inte kan resa sig från stolen.	<b>Tillgång till sittplatser som är stadiga med rygg- och armstöd. sitthöjd 0,5 meter. Armstöden är 0,7 meter höga, greppvänliga och når förbi sittytans framkant.</b>  Referens 4 §	<b>Tillgång till sittplatser som är stadiga med rygg- och armstöd. Sitthöjd 0,45 - 0,49 meter. Armstöden är 0,7 meter höga, greppvänliga och når förbi sittytans framkant.</b>  Referens 4 §	

<p><b>3.4</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan ha svårt att orientera sig. Personer med svårt att röra sig har i många fall inga reservkrafter för att leta efter entrén.</p>	<p><b>Entrédörrar för allmänheten är lätta att hitta, belysta och har orienterande skyltning.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>		
<p><b>3.5</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan lättare hitta en dörr om den markerats med ljushetskontrast. Markeringarna bör göras konsekvent inom området.</p> <p>Dörrblad som kan stå öppnade i gångstråk ljushetskontrasteras i sin helhet mot bakgrund (golv/vägg).</p>	<p><b>Dörrblad, omfattning/karm eller annan markering har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot omgivande yta.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		
<p><b>3.6</b></p>	<p>Alla personer men framför allt personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan förväxla en stor glasyta i dörren med att den står öppen.</p> <p>Markeringarna ska vara på minst två höjder lämpligen 0,9 och 1,5 meter ovanför underlaget alternativt är hela intervallet eller mer markerat.</p>	<p><b>Glasdörr har avvikande markeringar i ljushet mot bakgrund som är placerade i ögonhöjd för både sittande och stående personer.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		

<p><b>3.7</b></p>	<p>Personer som använder rullstol behöver vändyta för att kunna öppna, passera och stänga en dörr. Några kan vända på mindre utrymme till exempel 1,5 meter i diameter men inte alla. Utomhusrullstolar kräver vändyta 2,0 meter i diameter.</p> <p>Underlaget får inte luta så att hjälpmedlet rullar iväg under öppning och stängning av dörr.</p>	<p><b>Vändyta utanför och innanför passageöppning vid slagdörr som öppnas manuellt eller med dörrautomatik är plan (högst lutning 1:50) och minst 2,0 x 2,0 meter.</b></p> <p><b>I kommunikationsutrymmen accepteras minsta fria bredd 1,5 meter.</b></p> <p>Referens 4 §</p>	<p><b>Vändyta utanför och innanför passageöppning vid slagdörr som öppnas manuellt eller med dörrautomatik och är plan (högst lutning 1:50) och minst 1,5 x 1,5 meter.</b></p> <p><b>I kommunikationsutrymmen accepteras minsta fria bredd 1,3 meter.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>
<p><b>3.8</b></p>	<p>Personer som använder rullstol behöver vändyta för att kunna passera genom en öppning. När det inte finns en dörr krävs för de flesta 1,5 meter i diameter att svänga på. I korridorer eller liknande är det ofta möjligt att även svänga in när bredden är 1,3 meter och korridorlängden kan utnyttjas.</p>	<p><b>Vändyta utanför och innanför passageöppning utan dörrblad är plan (högst lutning 1:50) och minst 1,5 x 1,5 meter.</b></p> <p>Referens 2 §</p>	<p><b>Vändyta utanför och innanför passageöppning utan dörrblad är plan (högst lutning 1:50) och minst 1,3 x 1,3 meter.</b></p> <p>Referens 2 §</p>
<p><b>3.9</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller rollator behöver säkerhetsmarginal vid vändning och manövrering av dörr.</p>	<p><b>Vändyta framför nedåtgående trappa utökas med 0,5 meter mot översta trappsteget.</b></p> <p>Referens 5</p>	
<p><b>3.10</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller rollator behöver vid förflyttning hårdgjorda ytor så att inte rullstolens eller rollatorns hjul slirar eller sjunker ned i underlaget. Personer med svårt att se kan snubbla vid oväntade ojämnheter.</p>	<p><b>Vändyta har en hårdgjord, jämn och halsäker yta.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>	

3.11	Personer med svårt att röra sig eller se kan finna det omöjligt att passera genom en roterdörr och därför ska en tillgänglig passagedörr anordnas i omedelbar anslutning till roterdörren.	<p><b>Karuselldörr/roterdörr, är i omedelbar anslutning, kompletterad med entré med automatisk dörröppnare och övrig utformning enligt angiven standard 3.2 - 3.15.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>		
3.12	Personer med svårt att röra sig eller se kan lättare passera genom skjutdörrar med automatisk dörröppning. En slagdörr kan innebära risk att få dörren på sig och kräver fler moment för att passera genom dörröppningen.	<p><b>Entrédörr består av skjutdörr som öppnas automatiskt eller slagdörr med automatisk dörröppnare.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		
3.13	Personer med svårt att röra sig kan ha stora problem eller finna det helt omöjligt att öppna en dörr med dörrstängare eftersom den är tung.	<p><b>Dörrar som är tunga eller med dörrstängare har automatisk dörröppnare.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		
3.14	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan behöva ljushetskontrast mellan manöverdon och bakgrund. Personer med svårt att röra sig kan i många fall endast öppna en slagdörr med hjälp av ett manöverdon, som vid ett tryck på plattan öppnar dörren automatiskt. Långa manöverdon möjliggör bekväm användning för både gående och sittande personer och bör placeras med underkant 0,7 meter från underlaget.	<p><b>Manöverdon till dörröppnare har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS och är placerat lodrätt med centrum 0,8 meter från underlaget.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		



<p><b>3.15</b></p>	<p>Personer i rullstol når manöverdonet genom att det finns manöverutrymme och plats för benen. Det innebär att personer i rullstol eller med rollator inte behöver backa när slagdörr slås upp.</p>	<p><b>Manöverdon är placerat 1,0 meter från innerhörn eller från dörrbladets framkant i mest ogynnsamma läge.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>	<p><b>Manöverdon är placerat minst 0,7 meter från innerhörn eller från dörrbladets framkant i mest ogynnsamma läge.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>
<p><b>3.16</b></p>	<p>Personer med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka och förmedla information ska kunna passera utan att klämmas mellan dörrarna även om det tar extra tid. En slagdörr är ett sämre alternativ speciellt för personer med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka och förmedla information eftersom det kan innebära en risk att få dörren på sig när den öppnas. Det är då extra viktigt med sensorer.</p>	<p><b>Vid automatisk öppning av dörr finns dubbelriktad säkerhetssensor som förhindrar klämning och att få dörren på sig.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>	<p><b>Vid automatisk öppning av dörr är golvutrymmet där dörren slås upp taktilt markerat och kontrastmarkerat 0,40 enligt NCS.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>
<p><b>3.17</b></p>	<p>Tiden för förflyttning från manöverdonet fram till dörren kan ta lång tid för personer med svårt att röra sig. Risk finns att dörren går igen innan personen hunnit fram till dörren. I de fall intressekonflikt uppstår mellan behovet att hinna ta sig genom dörren och personal som kan utsättas för drag kan en knapp för förlängd öppningstid till minst 20 sekunder installeras.</p>	<p><b>Dörrens öppningstid är minst 20 sekunder.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Det finns en funktion, placerad enligt samma mått som manöverdon till dörröppnare för att vid behov förlänga öppningstiden till cirka 20 sekunder.</b></p> <p>Referens 1</p>

<p><b>3.18</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller rollator behöver ett fritt utrymme mellan dörrens handtag och ett eventuellt hörn eftersom hjälpmedlets framhjul eller benstöd annars kan vara i vägen.</p>	<p><b>Dörr är på båda sidor placerad med dörrhandtaget minst 1,0 meter fritt från hörn.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>	<p><b>Dörr är på båda sidor placerad med dörrhandtaget minst 0,7 meter fritt från hörn.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>
<p><b>3.19</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller rollator kan finna det helt omöjligt att ta sig över ens en liten tvär nivåskillnad. En person med svaga armar kan ha stora problem att låta rollatorn eller rullstolens framhjul över ens en liten nivåskillnad.</p> <p>Nivåskillnader ska utjämnas eller tröskel ska avfasas. Avfasning med lutning ska vara högst 1:12, helst 1:20.</p>	<p><b>Dörröppning inomhus har ingen nivåskillnad eller tröskel.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>	<p><b>Dörröppning inomhus har tröskel som är så låg som möjligt och avfasad så att den är lätt att passera.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>
<p><b>3.20</b></p>	<p>Om det krävs en tröskel på grund av fukt- eller klimatskäl ska den vara låg och avfasad. Nivåskillnader ska utjämnas eller tröskel ska avfasas. Avfasning med lutning ska vara högst 1:12, helst 1:20.</p>	<p><b>Portöppning har ingen nivåskillnad eller har en högst 10 mm hög avfasad tröskel på utsidan som är lätt att passera.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>	<p><b>Portöppning har en högst 15 mm hög avfasad tröskel på utsidan som är lätt att passera.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>

<p><b>3.21</b></p>	<p>Personer som använder rullstol kan oftast, om passagemåttet är 0,84 meter, passera genom dörren. Rullstolar är olika breda och manöverutrymmet för armar, händer och hjul kräver utrymme. Det finns en relation mellan dörrbredden och vändytan. Ju mindre vändyta desto större fritt passagemått behövs.</p> <p>Vid pardörrar ska den ena halvan ha fritt passagemått 0,84 meter eller automatisk dörröppning av båda halvor.</p>	<p><b>Fritt passagemått för dörr (vid slagdörr uppställd 90°) är minst 0,84 meter.</b></p> <p><b>Passagemåttet gäller även vid nödutrymning och där dörrautomatik fungerar.</b></p> <p>Referens 1,5</p>	<p><b>Fritt passagemått för dörr (vid slagdörr uppställd 90°) är minst 0,80 meter.</b></p> <p><b>Passagemåttet gäller även vid nödutrymning och där dörrautomatik fungerar.</b></p> <p>Referens 2 §</p>	
<p><b>3.22</b></p>	<p>Personer med behov av rullstol har ofta en längre och bredare rullstol vid längre förflyttningar utomhus.</p>	<p><b>Toalettdörr utomhus har fritt passagemått 0,9 meter.</b></p> <p>Referens 4 §</p>		
<p><b>3.23</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig, se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan ha behov av dörrhandtag och lås som är lätta att se, nå, förstå och hantera med en hand. Krav på att till exempel samtidigt behöva trycka och vrida ska undvikas. Många kan ha nedsatt styrka, svårt att gripa eller bristande precision.</p>	<p><b>Låsning och upplåsning är möjlig att utföra med en hand, flera handrörelser ska inte behöva utföras samtidigt.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		

3.24	Personer med svårt att tåla vissa ämnen kan få problem av naturligt eller syntetiskt gummi, kobolt, krom och framför allt nickel. Nickel ger upphov till de svåraste kontaktallergierna. EU-regler begränsar hur mycket nickel som får läcka ut från produkter som kommer i direkt kontakt med huden.	<b>Nickel, krom, kobolt samt naturligt eller syntetiskt gummi finns inte eller är bundet i knappar, ledstänger och manöverdon.</b>  Referens 1,6		
------	---	--	--	--

## För Dörrar och öppningar till och i byggnader gäller också avsnitt:

### 22. Automater avseende porttelefon och portkods dosa

#### Referenser

1. Arbetsgruppen för revidering av riktlinjer
2. Regelsamling för byggande, BBR 2008 (BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6)
3. 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
4. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader. BFS 2004:15, ALM1
5. Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren, Handisam, Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik ISBN: 978-91-976601-0-5, Edita Västra Aros, 2007.  
Fördjupningsblad Handisam: Tillgängliga toaletter, Tillgängliga dörrar, Tillgänglig Skyltning, Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer.
6. SS-EN 81-70; Svensk Standard, artikelnummer 34152, fastställd 2003-05-28.  
Safety rules on the construction and installation of lifts – Particular applications for passenger and goods passenger lifts –  
Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability.

## 4. Handikapptoaletter och övriga toaletter

### Riktlinje:

Personer med olika funktionsnedsättningar ska självständigt och med bibehållen integritet kunna använda toalettens samtliga funktioner på ett tryggt och säkert sätt.

### Standard

	SYFTE	GRÖN	GUL	RÖD
4.1	Personer som har svårt att röra sig bör inte ha längre till toaletten än andra personer.	<p><b>Minst en toalett är tillgänglig och användbar för rullstolsanvändare på <u>varje plats</u> där det finns toaletter för allmänheten.</b></p> <p>Referens 2,4 §</p>	<p><b>Minst en toalett är tillgänglig och användbar för rullstolsanvändare på <u>varje våningsplan</u> som har toaletter för allmänheten.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>	
4.2	Personer som använder en eldriven rullstol för begränsad utomhusanvändning behöver ett fritt utrymme motsvarande en cirkel med minst diametern 1,5 meter för att kunna vända. Många använder en eldriven rullstol för utomhusanvändning som kräver ett större fritt vändmått med diameter minst 2,0 meter. De har inte med sig en inomhusrullstol för att kunna använda toaletten. Detta innebär att toalettens golvyta egentligen borde vara större, minst 2,6 x 2,6 m eller ha annat mått där den fria vändytan blir minst 2,0 meter i diameter.	<p><b>Golvytan är minst 2,2 x 2,2 meter.</b></p> <p>Referens 2,4,5 §</p>		

<p><b>4.3</b></p>	<p>Personer som behöver ligga ned för av- och påklädning behöver en brits. Det kan gälla både barn och vuxna. En möjlig storlek på en brits kan vara 0,7 x 2,0 meter och placerad på höjden 0,5 meter över golv. Skötbord och brits kan kombineras om den är höj- och sänkbar mellan 0,5 – 0,9 meter. Med dessa mått möjliggörs en fri vändyta med diametern 2 meter för personer med eldriven rullstol för utomhusanvändning.</p>	<p><b>I varje huskropp som har toaletter för allmänheten finns dessutom minst en toalett med fri vändyta med diameter minst 2,0 meter. Golvytan är minst 2,6 x 3,3 meter. Toaletten är placerad lätt åtkomlig i anslutning till huvudentrén. Brits för av- och påklädning finns.</b></p> <p><b>Britsen är försedd med skyddspapper.</b></p> <p>Referens 1</p>		
<p><b>4.4</b></p>	<p>Personer som använder rullstol behöver vändyta för att kunna öppna dörren och passera. Några rullstolsanvändare kan vända på mindre utrymme till exempel 1,5 x 1,5 meter men inte alla. Eldriven rullstol för utomhusanvändning kräver vändyta 2,0 meter i diameter.</p>	<p><b>Vändyta framför toalettdörr är minst 2,0 x 2,0 meter.</b></p> <p>Referens 4 §</p>	<p><b>Vändyta framför toalettdörr är 1,5 x 1,5 meter.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>	
<p><b>4.5</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller rollator kan finna det helt omöjligt att ta sig över ens en liten tvär nivåskillnad.</p>	<p><b>Det finns ingen tröskel alternativt finns en högst 10 mm rundad gummitröskel.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>	<p><b>Tröskel finns men är avfasad och högst 10 mm hög.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>	
<p><b>4.6</b></p>	<p>Personer som använder rullstol kan vara helt beroende av ett långt draghandtag på dörrens insida för att kunna stänga dörren efter sig. Draghandtagets placering syftar till att utesluta klämningsrisk.</p>	<p><b>Ett cirka 0,6 meter långt draghandtag finns på dörrens insida placerat centralt och vågrätt cirka 0,8 meter över golv.</b></p> <p>Referens 2(3:145), 3 §</p>		

4.7	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att hitta föremål som har ljushetskontrast mot bakgrunden.</p>	<p><b>Orienterande strategiska föremål såsom tvättställ, toalettstol och övrig inredning har ljushetskontrast mot bakgrund 0,40 enligt NCS.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>		
4.8	<p>Personer som har svårt att sätta sig och resa sig, behöver en hög toalettstol.</p>	<p><b>Toalettstolen har sitthöjd minst 0,48 meter och högst 0,50 meter inkl sittring. Sittring och lock är av hårt material.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>		
4.9	<p>Personer som använder rullstol kan behöva plats för att flytta sig över till toalettstolen genom att rullstolen backas in bredvid toalettstolen. Hjulen och eventuell väska bakom ryggstödet kräver utrymme baktill liksom en eventuell medhjälpare.</p>	<p><b>Avstånd från sittringens framkant till bakomvarande vägg är minst 0,70 meter.</b></p> <p>Referens 2(3:145),5 §</p>		
4.10	<p>Personer som använder rullstol behöver fritt utrymme på båda sidor om toalettstolen för att rullstolen ska kunna backa in bredvid.</p> <p>Personer med exempelvis svagare muskelstyrka i ena sidans arm och ben kan klara att ta sig till och från toalettstolen endast från en sida.</p> <p>Det kan också behövas plats för en eller två medhjälpare vid sidan av toalettstolen.</p>	<p><b>Det finns minst 0,9 meter fritt utrymme på båda sidor om toalettstolen.</b></p> <p>Referens 2(3:145),5 §</p>		

4.11	Personer med svårt att röra sig behöver armstöd för att underlätta överflyttning mellan rullstol och toalettstol, stöd när man sätter sig och sitter på toalettstolen samt reser sig. Armstöden ska kunna hanteras lätt med en hand.	<p><b>Två uppfällbara väggmonterade armstöd vid toalettstol är placerade på cirka 0,8 meter höjd och med 0,6 meter bredd mellan armstödens centrum.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>		
4.12	Personer som använder rullstol behöver fri passage att backa in bredvid toalettstolen på den sida som tvättstället är placerat.	<p><b>Fri passage mellan tvättställe och toalettstol är minst 0,84 meter.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Fri passage mellan tvättställe och toalettstol är minst 0,80 meter.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>	
4.13	Personer med svårt att röra sig kan behöva välja mellan toalettpapper som finns på höger respektive vänster armstöd eftersom styrkan och rörligheten kan vara nedsatt i en av händerna.	<p><b>Toalettpappershållare finns på båda armstöden.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>		
4.14	Personer med svårt att röra sig eller se behöver enkelt kunna nå pappret utan att riskera att skada sig. Pappret ska vara lätt att riva av med en hand.	<p><b>Toalettpappershållarna sitter på utsidan av armstöden utan att inkräkta på utrymmet mellan armstöden.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>		
4.15	Personer i rullstol behöver ha fritt utrymme för sina ben på minst 0,60 meter under tvättstället. Utrymmet behövs för rullstolens benstöd och fotplattor.	<p><b>Tvättstället är grunt och placerat med tvättställets framkant minst 0,60 meter från bakomvarande vägg.</b></p> <p>Referens 2(3:145),5 §</p>		



4.16	Personer som använder rullstol behöver komma in mitt framför tvättstället. Utrymme behövs dels i förhållande till sidoväggen, men också för passage mellan tvättstället och toalettstolen.	<p><b>Tvättstället är placerat så att avståndet från centrum på avloppsröret på tvättstället till sidoväggen är 0,45-0,50 meter.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3 §</p>		
4.17	Personer med svårt att röra sig kan behöva stödja sig både i sittande och stående ställning på tvättstället, som därför måste vara stabilt och inte för högt.	<p><b>Tvättställets överkant är cirka 0,80 meter över golv.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>		
4.18	Personer i rullstol måste ha fritt utrymme för sina ben och för rullstolens benstöd och fotplattor.	<p><b>Vattenlås och rör är dragna i eller bakåt mot väggen.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>		
4.19	Personer som är kortvuxna eller använder rullstol eller rollator kan ha svårt att böja sig fram eller sträcka sin arm längre än 0,3 meter. Möjlighet att kunna öppna och stänga vattenkranen med endast en hand/arm är nödvändig för personer med funktionsförmåga i endast en hand/arm.	<p><b>Engreppsblandare finns som kan nå inom räckvidden 0,3 meter från handfatets framkant.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>		
4.20	Personer med svårt att se eller svårt att bearbeta, tolka och förmedla information kan bli oavsiktligt blöta eftersom sensorn aktiveras när den känner av något föremål, vilket personen kan vara helt oförberedd på.	<p><b>Ingen sensorstyrning av blandare.</b></p> <p>Referens 1</p>		

4.21	<p>Personer med svårt att röra sig kan behöva stödja sig mot tvättstället för att lättare nå tvålen om den är placerad över tvättstället. Personer som är kortvuxna eller använder rullstol kan även ha svårt att böja sig fram eller sträcka sin arm längre än 0,3 meter. Det ska vara möjligt att ta tvål med en hand.</p>	<p><b>Tvålautomat med engreppsfunktion är placerad med funktionen cirka 0,8 till högst 0,9 meter över golvet och inom räckvidden 0,3 meter från handfatets framkant.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>		
4.22	<p>Personer med svårt att röra sig, som är kortvuxna eller använder rullstol ska enkelt kunna torka sina händer. Placering och utformning av torkmöjligheten ska fungera för både sittande och stående personer. Pappersbehållare där pappret dras ut nedåt och rivs av kan innebära svårigheter.</p>	<p><b>Torkmöjligheter såsom elektrisk handtork, pappershanddukar med mera ska var enkelt att hantera med en hand och är placerade med den del/funktion som ska nås på cirka 0,8 – högst 0,9 meter över golv.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>	<p><b>Torkmöjligheter såsom elektrisk handtork, pappershanddukar med mera ska var enkelt att hantera med en hand och är placerade med den del/funktion som ska nås på cirka 0,9 – 1,0 meter över golv.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>	
4.23	<p>Personer som är kortvuxna eller använder rullstol har möjlighet att kunna hänga upp sin jacka om minst en klädkrok sitter lågt. Ytterligare en krok på 1,2 meter över golv kan vara lämpligt. Är kroken placerad för nära ett hörn tar fotplattor emot och personen når inte.</p>	<p><b>Minst en klädkrok är placerad cirka 0,8 – 0,9 meter över golv och minst 0,7 meter från hörn.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>		
4.24	<p>Personer som använder rullstol, är kortvuxna eller med mag- eller tarmsjukdom som fordrar användning av bandage eller andra hjälpmedel ska på ett bekvämt sätt kunna se för att hantera sin situation. Spegel är placerad över tvättstället.</p>	<p><b>Spegel är placerad med underkant cirka 0,8 meter och överkant minst 1,8 meter över golv.</b></p> <p>Referens 2(3:145), 3 §</p>	<p><b>Spegel är placerad med underkant cirka 0,9 meter och överkant minst 1,8 meter över golv.</b></p> <p>Referens 2(3:145), 3,5 §</p>	

<p><b>4.25</b></p>	<p>Personer med till exempel mag- eller tarmsjukdom ska ha möjlighet att kunna lägga hjälpmedel såsom rena bandage med mera på en hylla, torrt placerad. Hyllan ska tåla viss belastning då personer kan behöva stödja sig på den vid hantering av hjälpmedel. Om den är fällbar ska den vara lätt användbar med en hand.</p>	<p><b>En avlastningshylla cirka 0,4 meter lång och cirka 0,3 meter bred är placerad nära tvättställ och toalettstol. Den har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot vägg samt är placerad cirka 0,8 meter över golv.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>	<p><b>En avlastningshylla cirka 0,4 meter lång och minst 0,2 meter bred är placerad nära tvättställ och toalettstol. Den har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot vägg samt är placerad cirka 0,8 meter över golv.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>
<p><b>4.26</b></p>	<p>Den slutna behållaren som avses är stor nog att exempelvis rymma vuxenblöjor. Det innebär att en behållare för dambindor inte är tillräckligt stor. Kan vara försedd med hjul.</p>	<p><b>Större behållare med lock för använda hjälpmedel för till exempel inkontinens finns.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>	
<p><b>4.27</b></p>	<p>Personer inne på toaletten behöver kunna larma om hjälp. Tydlig beskrivning hur personen ska larma vid ett nödläge och information om hur larmet bevakas måste finnas.</p> <p>Referens 5 anger 0,70 meter över golv.</p>	<p><b>Larmanordning med anropskontakt 0,2 meter och 0,8 meter över golv vid fri väggyta samt greppbar kontakt på sladd vid toalettstol finns. Om brits finns är anropskontakt nåbar även från denna.</b></p> <p>Referens 2(3:145),3,5 §</p>	
<p><b>4.28</b></p>	<p>Det är viktigt att rutiner för larmanordningen är upprättad.</p> <p>Dörren ska vara lätt att öppna utifrån utan nyckel eller särskilt verktyg.</p>	<p><b>Larmanordning går under öppettid till ständigt bemannad reception eller dylikt samt larmar med ljud- och ljussignal utanför toalettdörr. För personal finns instruktion för åtgärd vid larm. Dörr är lätt att öppna utifrån.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>	

4.29	Personer med svårt att höra behöver ett synbart utrymningslarm till exempel lampor som blinkar vid brand eller annan fara.	<b>Utrymningslarmets signal är visuellt inne i toalettutrymmet.</b>  Referens 2,3,5 §		
------	--	---	--	--

**För Handikapptoaletter gäller också avsnitten:**

- 3. Dörrar och öppningar till och i byggnader**
- 8. Butikslokaler standard 8.9, 8.23, 8.25, 8.28, 8.29, 8.30, 8.32, 8.33**

<b>För övriga toaletter gäller följande standard:</b>				
<b>4.30</b>	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att hitta föremål som har ljushetskontrast mot bakgrunden.	<b>Orienterande strategiska föremål såsom tvättställ, toalettstol och övrig inredning har ljushetskontrast mot bakgrund 0,40 enligt NCS.</b>  Referens 2(3:145),3,5 §		
<b>4.31</b>	Personer med till exempel mag- eller tarmsjukdom ska ha möjlighet att kunna lägga hjälpmedel såsom vuxenblöjor, medicinförpackningar, kompresser, med mera på en hylla, torrt placerad. Hyllan ska tåla viss belastning då personer kan behöva stödja sig på den vid hantering av hjälpmedel.	<b>En stabil avlastningshylla är placerad nära toalettstol med närhet till tvättställ. Den har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot vägg.</b>  Referens 2(3:145),3,5 §		
<b>4.32</b>	Personer som är kortvuxna eller med mag- eller tarmsjukdom som fordrar användning av bandage eller andra hjälpmedel ska på ett bekvämt sätt kunna se för att hantera sin situation. Spegel är placerad över tvättstället.	<b>Spegel är placerad med underkant cirka 0,8 meter och överkant minst 1,8 meter över golv.</b>  Referens 2(3:145), 3 §	<b>Spegel är placerad med underkant cirka 0,9 meter och överkant minst 1,8 meter över golv.</b>  Referens 2(3:145), 3,5 §	
<b>4.33</b>	Den slutna behållaren som avses är stor nog att exempelvis rymma vuxenblöjor. Det innebär att en behållare för dambindor inte är tillräckligt stor. Kan vara försedd med hjul.	<b>Större behållare med lock för använda hjälpmedel för till exempel inkontinens finns.</b>  Referens 2(3:145),3,5 §		

4.34	Personer med svårt att röra sig ska kunna öppna och stänga vattenkranen med endast en hand/arm utan att behöva vrida eller använda stor kraft.	<p><b>Engreppsblandare finns.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		
4.35	Personer med svårt att se eller svårt att bearbeta, tolka och förmedla information kan bli oavsiktligt blöta eftersom sensorn aktiveras när den känner av något föremål, vilket personen kan vara helt oförberedd på.	<p><b>Ingen sensorstyrning av blandare.</b></p> <p>Referens 1</p>		
4.36	Personer med svårt att höra behöver ett synbart utrymningslarm till exempel lampor som blinkar vid brand eller annan fara.	<p><b>Utrymningslarmets signal är visuellt inne i toalettutrymmet.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		

## För övriga Toaletter gäller också avsnitten:

### 3. Dörrar och öppningar till och i byggnad

### 8. Butikslokaler standard 8.9, 8.23, 8.25, 8.28, 8.29, 8.30, 8.32, 8.33

## Referenser

1. Arbetsgruppen för revidering av riktlinjer
2. Regelsamling för byggande, BBR 2008 (BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6)
3. 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
4. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader. BFS 2004:15, ALM1
5. Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren, Handisam, Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik ISBN: 978-91-976601-0-5, Edita Västra Aros, 2007.  
Fördjupningsblad Handisam: Tillgängliga toaletter, Tillgängliga dörrar, Tillgänglig Skyltning, Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer.

## 5. Hissar

### Riktlinje:

**Personer med olika funktionsnedsättningar ska självständigt kunna utnyttja hissens funktioner på ett tryggt och säkert sätt. Assistent och anhörig skall kunna åka med i hissen.**

Denna riktlinje för hissar baseras huvudsakligen på SS-EN 81-70 innefattande standard, råd och rekommendationer för tillgänglighet.

Riktlinjen omfattar hissar vid nybyggnation, om- eller tillbyggnation.

Nedanstående standard utgår från Boverkets byggregler BBR, BFS 1993:57 med ändringar till och med BFS 2008:6 och hissdirektivet 95/16EG (BFS 2006:26) inklusive underställda standarder.

Boverket påpekar i information 2006:2 att för att tillgänglighetskraven ska tillgodoses krävs att byggherren vid upphandlingen preciserar att dessa krav ska uppfyllas.

Nedanstående standard ska användas för hissar avseende tillgänglighetskrav.

### Standard:

	SYFTE	GRÖN	GUL	RÖD
5.1	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att hitta dörren till hissen om den har ljushetskontrast mot bakgrunden.	<b>Omfattning/karm eller annan markering har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS.</b>  Referens 2,3,4,5,6 §		
5.2	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att hitta anropsknappen om den har ljushetskontrast mot bakgrunden. Anropsknappen används vid varje våningsplan för att kalla på en hiss.	<b>Anropsknappar har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot omgivande bakgrund.</b> <b>Är anropsknapparna monterade på en panel har både anropsknappar och panel ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot bakgrund.</b>  Referens 2,6 §		

<p><b>5.3</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har bättre förutsättningar att använda anropsknappar där funktionen för upp respektive ner anges med symbol i relief som är utskjutande och tolkas genom att känna med fingret.</p> <p>Då anropsknappar anges med punktskrift ges ytterligare möjlighet för personer som är blinda att veta vilken riktning respektive knapptryckning medför.</p>	<p><b>Anropsknappar är kännbart markerade genom symbol i relief som är ljushetskontrasterande minst 0,40 enligt NCS och är placerad på eller till vänster om knappen.</b></p> <p><b>Symbolen i relief skjuter ut minst 0,8 mm och textstorlek är 30 mm (dock inte större än 40 mm). Kan kompletteras med punktskrift.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	<p><b>Anropsknappar är kännbart markerade genom symbol i relief som är ljushetskontrasterande minst 0,40 enligt NCS och är placerad på eller till vänster om knappen.</b></p> <p><b>Symbolen i relief skjuter ut minst 0,8 mm och textstorlek är minst 15 mm (beroende på anropsknappens storlek).</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>
<p><b>5.4</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller är kortvuxna måste ha möjlighet att nå anropsknapparna.</p>	<p><b>Anropsknappar utanför hiss är placerade med knapparnas mittpunkt i intervallet cirka 0,8 - 1,0 meter över golv.</b></p> <p>Referens 3,5 §</p>	<p><b>Anropsknappar utanför hiss är placerade med knapparnas mittpunkt i intervallet cirka 0,9 - 1,1 meter över golv.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>
<p><b>5.5</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller rollator behöver kunna komma nära intill anropsknapparna vilka är placerade så att personen inte behöver backa för att dörren slår upp mot henne/honom.</p>	<p><b>Anropsknappar är placerade cirka 1 meter från innerhörn eller dörrbladets framkant i mest ogynnsamma läge.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>	<p><b>Anropsknappar är placerade minst 0,7 meter från innerhörn eller dörrbladets framkant i mest ogynnsamma läge.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>
<p><b>5.6</b></p>	<p>Personer med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka och förmedla information kan lättare hitta och trycka på anropsknappar om de är större och inte sitter för tätt.</p>	<p><b>Anropsknapp är minst 50 mm i diameter och vid mer än en knapp är mellanrummet minst 10 mm mellan knapparna.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	<p><b>Anropsknapp är minst 20 mm i diameter och vid mer än en knapp är mellanrummet minst 10 mm mellan knapparna.</b></p> <p>Referens 6 §</p>



5.7	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver känna när knappen trycks in.	<b>Anropsknapp har ett tryckmotstånd mellan 2,5 - 5,0 N. Ej touchknappar.</b>  Referens 2,6 §		
5.8	Personer med svårt att se, höra eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver veta att anropet av hissen har fungerat.	<b>Vid tryck på anropsknapp ges akustisk (<math>L_{AF Max} \geq 60</math> dB) och visuell bekräftelse</b>  Referens 2,6,7 §	<b>Vid tryck på anropsknapp ges akustisk (<math>L_{AF Max} \geq 35</math> dB) och visuell bekräftelse.</b>  Referens 2,6,7 §	
5.9	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver genom en ljudsignal få information om när dörrarna öppnas och stängs.	<b>En ljudsignal anger att dörrarna stängs och öppnas. (<math>L_{AF Max} \geq 60</math> dB).</b>  Referens 7	<b>En ljudsignal anger att dörrarna öppnas och stängs. Ljud från dörrarnas rörelser accepteras om ljudnivån överstiger 45 dB(A).</b>  Referens 2,6 §	
5.10	Personer med svårt att se, höra eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver veta, i vilken riktning hissen som stannat för dem, är på väg. Med akustisk och visuell signal underlättas valet för alla personer.	<b>Före passage in i hissen visas om hissen är på väg upp eller ned genom visuella riktningspilar samt <u>en</u> akustisk signal för upp och <u>två</u> signaler för ned.</b>  Referens 2,6 §		
5.11	Personer som använder rullstol behöver sväng-rumsyta för att kunna öppna dörren. Några rullstolsanvändare kan vända på mindre utrymme t ex 1,5 x 1,5 meter men inte alla. Utomhusrullstolar kräver vändyta 2,0 meter i diameter.	<b>Vändyta framför hiss är minst 2,0 x 2,0 meter.</b>  Referens 1	<b>Vändyta framför hiss är minst 1,5 x 1,5 meter.</b>  Referens 2 §	

<p><b>5.12</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller röra sig ska inte av misstag ramla utför en trappa. Personer som använder rullstol backar ofta ut ur hissen på grund av att vändytan är för liten inuti hissen. Används en joystick att styra med kan det lätt bli en snabb, okontrollerad start.</p>	<p><b>Hissdörr är inte placerad mittemot eller vid sidan av en nedåtgående trappa.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Hissdörr är placerad mittemot eller vid sidan av en nedåtgående trappa, men trappan är väl markerad och har säkerhetsanordning.</b></p> <p>Referens 1</p>	
<p><b>5.13</b></p>	<p>Personer som använder en utomhusrullstol kan med marginal använda hiss typ 3 och det finns dessutom plats för fler hissanvändare. Maxvikt: 1275 kg.</p> <p>Hiss typ 2 rymmer en rullstolsanvändare och en medhjälpare. Maxvikt: 630 kg. Denna hiss kan användas vid verksamheter i befintliga lokaler, som inte är högt frekventerade.</p>	<p><b>En hiss eller flera är av typ 3 SS- EN 81-70 med korgmått minst 2,0 x 1,4 meter.</b></p> <p><b>Det fria passagemåttet för dörr är minst 1,10 meter.</b></p> <p>Referens 2,4,6 §</p>	<p><b>En hiss eller flera är av typ 2 SS- EN 81-70 med korgmått minst 1,1 x 1,4 meter.</b></p> <p><b>Det fria passagemåttet för dörr är minst 0,90 meter.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	
<p><b>5.14</b></p>	<p>Personer som använder rullstol kan oftast, om passagemåttet är 0,84 meter, passera genom dörren. En manuell rullstol anpassas efter användarens bredd vilken kan variera. Därutöver tar manöverutrymmet för armar, händer och hjulen plats.</p>	<p><b>Befintliga hissar har fritt passagemått för dörr (vid slagdörr uppställd 90°) 0,84 meter.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Befintliga hissar har fritt passagemått för dörr (vid slagdörr uppställd 90°) minst 0,80 meter.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	
<p><b>5.15</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig eller se kan lättare ta sig i och ur hissen om den har skjutdörrar med automatisk dörröppning. En slagdörr kan innebära risk att få dörren på sig och kräver fler moment för att komma in i hissen.</p>	<p><b>Hissen har skjutdörrar som öppnas och stängs automatiskt.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	<p><b>Befintlig hiss med slagdörr är försedd med automatisk dörröppnare.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>	

<p><b>5.16</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig kan i många fall endast öppna en slagdörr med hjälp av ett manöverdon. Det är en tryckplatta som öppnar dörren automatiskt. Långa manöverdon möjliggör bekväm användning för både gående och sittande personer och bör placeras med underkant 0,7 meter från underlaget.</p>	<p><b>Befintlig hiss med slagdörr har manöverdon till dörröppnare som är placerad lodrätt med centrum 0,8 meter från underlaget.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>		
<p><b>5.17</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information hittar lättare manöverdonet om det har ljushetskontrast. Personer i rullstol når manöverdonet till dörröppnare genom att det finns manöverutrymme och plats för benen. Det innebär att personen inte behöver backa när slagdörr slås upp.</p>	<p><b>Befintlig hiss med slagdörr har manöverdon till dörröppnare med ljushetskontrast minst 0,40 enheter mot bakgrund och är placerad 1,0 meter från innerhörn eller från dörrbladets framkant i mest ogynnsamma läge.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>	<p><b>Befintlig hiss med slagdörr har manöverdon till dörröppnare med ljushetskontrast minst 0,40 enheter mot bakgrund och är placerad minst 0,7 meter från innerhörn eller från dörrbladets framkant i mest ogynnsamma läge.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>	
<p><b>5.18</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller rollator kan vara helt oförmögna att ta sig över även en lägre och tvär nivåskillnad.</p>	<p><b>Hissen stannar alltid i nivå med golvet med högst 10 mm nivåskillnad.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		
<p><b>5.19</b></p>	<p>Personer med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka och förmedla information ska kunna passera utan att klämmas mellan dörrarna även om det tar extra tid. En slagdörr är alltid ett sämre alternativ speciellt för personer med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka och förmedla information eftersom det kan innebära en risk att få dörren på sig när den öppnas. Det är då extra viktigt med sensorer.</p>	<p><b>Säkerhetsutrustning, till exempel ljuslist, finns på korgdörrar som täcker dörröppningen från 25 mm till 1800 mm över tröskel. Utrustningen utgörs av en sensor som förhindrar fysisk kontakt med korgdörrbladets/ens framkant, vid stängningsrörelse.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	<p><b>Vid slagdörr som är försedd med automatisk dörröppnare finns det säkerhetssensor typ radar (IR) på båda sidor om dörr och golvutrymme där dörren slås upp har ljushetskontrast 0,40 enligt NCS och är taktilt markerat.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>	

5.20	Personer med svårt att röra sig eller se kan behöva extra tid för att ta sig och ur hissen. Detta blir extra svårt vid trängsel.	<p><b>Hissdörren är öppen 20 sekunder med möjlighet att manuellt stänga dörrarna via dörrstängningsknapp i destinationstablån inne i hissen.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	<p><b>Hissdörrens öppningstid kan anpassas till verksamheten.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	
5.21	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan lättare orientera sig genom att det blir en tydlighet mellan golv och vägg via ljushetskontrast, Många personer med svårt att se besväras av bländning som kan uppstå av felaktigt placerade ljuskällor i kombination med reflekterande material.	<p><b>Hisskorgens väggar består av en matt färgad yta som har en ljushetskontrast 0,40 enligt NCS mot golvet.</b></p> <p><b>Golvet har en matt yta.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		
5.22	Personer med svårt att röra sig eller se kan behöva ett balansstöd i form av en ledstång när man trycker på hissknappen samt som stöd under hissfärden.	<p><b>Ledstång är ljushetskontrasterande 0,40 enligt NCS och placerad cirka 0,9 m från golv på ena långsidan, där manöverpanel finns. Det finns ett avbrott för destinationstablån.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		
5.23	Personer med svårt att röra sig eller se behöver kunna greppa bekvämt runt en ledstång vars början eller slut inte kan orsaka skada.	<p><b>Ledstångens diameter är mellan 30 - 45 mm och ledstångens ändrar är inböjda eller slutar mot vägg.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		

5.24	Personer med svårt att se eller som använder rullstol har god nytta av att manöverpanelen i hissen är utvinklad cirka 30-45 grader. Denna höjd fungerar även för stående personer.	<p><b>Manöverpanelen är utvinklad från vägg (cirka 0,1 m i basen) alternativt utvinklade knappar.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		
5.25	Personer som är kortvuxna eller använder rullstol ska kunna nå hissknapparna.	<p><b>Hissknappar är placerade horisontellt från vänster till höger på manöverpanelen. Knapparnas mittpunkt är placerade i intervallet cirka 0,8 – högst 1,1 meter över golv.</b></p> <p>Referens 1,3,5 §</p>	<p><b>Hissknappar är placerade horisontellt från vänster till höger på manöverpanelen. Knapparnas mittpunkt är placerade i intervallet cirka 0,9 – högst 1,2 meter (helst 1,1 meter) över golv.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	
5.26	Personer som använder rullstol eller rollator ska kunna nå hissknapparna på manöverpanelen, vilket är svårt i hörnor eftersom hjälpmedlen kräver manöverutrymme och alla kan inte böja sig fram. Hiss med plats för sjukbår innefattas inte i denna standard.	<p><b>Manöverpanel är placerad på långsidans mitt, minst 0,40 meter från hörn i hiss typ 2 och 3.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		
5.27	Personer med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka och förmedla information kan lättare hitta och trycka på rätt hissknapp om de är större och inte sitter för tätt.	<p><b>Hissknappar är 50 mm i diameter och avståndet mellan knapparna är minst 10 mm.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	<p><b>Hissknappar är minst 20 mm i diameter och avståndet mellan knapparna är minst 10 mm.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	
5.28	Personer med svårt att se eller att bearbeta, tolka och förmedla information behöver känna att knappen trycks in.	<p><b>Hissknappar har ett tryckmotstånd på högst 2,5 N – 5N. Ej touchknappar.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		

5.29	Personer med svårt att se, höra eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver veta att anropet av hissen har fungerat.	<p><b>Vid tryck på hissknappar ges akustisk (<math>L_{AFMax} \geq 60</math> dB) och visuell bekräftelse.</b></p> <p>Referens 2,6,7 §</p>	<p><b>Vid tryck på hissknappar ges akustisk (<math>L_{AFMax} \geq 35</math> dB) och visuell bekräftelse.</b></p> <p>Referens 2,6,7 §</p>
5.30	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att hitta hissknappar om de har ljushetskontrast mot bakgrunden.	<p><b>Hissknappar har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot omgivande bakgrund. Är hissknapparna monterade på en panel har både hissknappar och panel ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot bakgrund.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	<p><b>Hissknappar har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot omgivande bakgrund.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>
5.31	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har bättre förutsättningar att använda hissknappar där funktionerna anges med symbol i relief som är utskjutande och tolkas genom att känna med fingret. Då hissknappar anges med punktskrift ges ytterligare möjlighet för personer som är blinda att veta vilken destination eller annan funktion knapptryckning medför.	<p><b>Hissknappar är kännbart markerade genom symbol i relief och har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS och är placerad på eller till vänster om knappen.</b></p> <p><b>Symbolen i relief skjuter ut minst 0,8 mm och textstorlek är 30 mm (dock inte större än 40 mm). Kan kompletteras med punktskrift.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	<p><b>Hissknappar är kännbart markerade genom symbol i relief och har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS och är placerad på eller till vänster om knappen.</b></p> <p><b>Symbolen i relief skjuter ut minst 0,8 mm och textstorlek är minst 15 mm (beroende på hissknappens storlek).</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>
5.32	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan lättare hitta och känna igen knappen för entréplan då den har mot omgivningen avvikande form och färg.	<p><b>Knapp för entréplan skjuter ut minst 5 mm mer än de övriga knapparna och är grön.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	

5.33	Personer med svårt att höra eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver hjälp av en ljussignal som anger våning.	<p><b>Optisk signal informerar om våning.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		
5.34	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information får genom talad information, som anger våning och verksamheter, veta var hissen befinner sig. Detta möjliggör att stiga av på rätt våning.	<p><b>Röst (talsyntes) anger frasen "Våning X" samt förekommande aktiviteter (<math>L_{AFMax} \geq 60</math> dB, <math>STI/STIPA/RASTI \geq 0,9</math> inklusive bakgrundsbuller). På entréplan skall frasen istället vara "Entréplan".</b></p> <p>Referens 2,6,7 §</p>		
5.35	Personer med svårt att se eller svårt att bearbeta, tolka och förmedla information kan lättare urskilja ljushetskontrastrerande och tillräckligt stora siffror på displayen.	<p><b>Våningsnummer på displayen har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS och är minst 40 mm höga.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	<p><b>Våningsnummer på displayen har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS och är minst 15 mm höga.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>	
5.36	Personer med svårt att tåla vissa ämnen kan få problem av naturligt eller syntetiskt gummi, kobolt, krom och framför allt nickel. Nickel ger upphov till de svåraste kontaktallergierna. EU-regler begränsar hur mycket nickel som får läcka ut från produkter som kommer i direkt kontakt med huden.	<p><b>Nickel, krom, kobolt samt naturligt eller syntetiskt gummi finns inte eller är bundet i knappar, ledstänger och manöverdon.</b></p> <p>Referens 2,6,7 §</p>		
5.37	Det är viktigt att det finns beredskap för nödsituationer.	<p><b>Nödlarm är kopplat till dygnet runt bemanning.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		

<p><b>5.38</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information måste ha möjlighet att ta del av information i anpassade former om vad som ska göras i en nödsituation. Pictogram gör det möjligt för många att tolka informationen till exempel om man inte förstår språket eller inte kan läsa text. Pictogram kan hämtas på <a href="http://www.pictogram.se">www.pictogram.se</a>.</p>	<p><b>Larminstruktion på lättbegriplig svenska och punktskrift samt pictogram finns.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Larminstruktion på lättbegriplig svenska och punktskrift samt annan typ av bildsymbol än pictogram finns.</b></p> <p>Referens 1</p>	
<p><b>5.39</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver hitta hissknapp för nödlarm på en logisk och tydlig plats.</p>	<p><b>Hissknapp för nödlarm är placerad på manöverpanel.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		
<p><b>5.40</b></p>	<p>Personer med svårt att se, höra eller bearbeta, tolka och förmedla information kan få en bekräftelse att larm avgivits.</p>	<p><b>Vid tryck på larmknapp lyser ett gult pictogram i kombination med ljudsignal.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		
<p><b>5.41</b></p>	<p>Personer med svårt att se, höra eller bearbeta, tolka och förmedla information kan behöva få en bekräftelse i anpassade former att anropet har registrerats och hjälp kommer. Om ljudstyrkan är justerbar kan den anpassas till anläggningen och dess användning.</p>	<p><b>När larmet registrerats ges en akustisk bekräftelse med tvåvägs talkommunikation (<math>L_{AFMax} \geq 60</math> dB, <math>STI/STIPA/RASTI \geq 0,9</math> inklusive bakgrundsbuller) samt lyser ett grönt pictogram som visar att nödlarm är registrerat hos larmcentral och hjälp kommer.</b></p> <p>Referens 2,6,7 §</p>		



5.42	Personer med svårt att höra kan behöva hörselteknisk utrustning för att kommunicera med personal från larmcentral.	<p><b>Hissen har hörslina eller likvärdig teknisk utrustning.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		
5.43	Personer med svårt att röra sig kan behöva sitta under hissfärden, på grund av balansproblem eller muskelsvaghet. En högre sitthöjd underlättar för många att sätta sig och resa sig.	<p><b>Fällbar sittplats, höjd cirka 0,5 meter över golvet finns i hiss.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		
5.44	Personer som använder rullstol ska kunna backa ut ur hisskorgen med hjälp av en spegel om hisskorgen är av Typ 2. Eftersom hisskorgen är för liten för att de flesta rullstolar ska kunna vändas behöver av säkerhetsskäl spegeln vara monterad så att hinder bakom rullstolen kan upptäckas.	<p><b>Spegel av säkerhetsglas är placerad med nedre del högst 0,80 meter över golv på vägg mittemot dörr.</b></p> <p><b>Om hisskorg har två dörrar mittemot varandra är spegeln monterad vinklad över dörr.</b></p> <p>Referens 2,6 §</p>		

## Referenser

1. Arbetsgruppen för revidering av riktlinjer
2. Regelsamling för byggande, BBR 2008 (BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6)
3. 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
4. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader. BFS 2004:15, ALM1
5. Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren, Handisam, Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik ISBN: 978-91-976601-0-5, Edita Västra Aros, 2007.  
Fördjupningsblad Handisam: Tillgängliga toaletter, Tillgängliga dörrar, Tillgänglig Skyltning, Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer.

6. SS-EN 81-70; Svensk Standard, artikelnummer 34152, fastställd 2003-05-28.  
Safety rules or the construction and installation of lifts – Particular applications for passenger and good passenger lifts –  
Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability.
7. Svensk Standard SS 25268:2007 Byggakustik – Ljudklassning av utrymmen i byggnader- Vårdlokaler, undervisningslokaler, dag- och fritidshem, kontor och hotell.

## 6. Trappor

### Riktlinje:

Personer med olika funktionsnedsättningar ska, där funktionsnedsättningen ej omöjliggör, självständigt och säkert kunna förflytta sig i och intill trappan. Trappans utformning ska även möjliggöra förflyttning med personligt stöd.

### Standard:

	SYFTE	GRÖN	GUL	RÖD
6.1	<p>Personer med svårt att se eller röra sig kan ramla i trappan om det finns ojämna trappsteg eller utstickande plansteg (trappnosar).</p> <p>Höga trappsteg kräver god rörlighet och styrka i höfter, knän och fötter. Steghöjden bör därför inte överstiga 150 mm.</p> <p>Det är viktigt att det finns ett sättsteg så att foten inte fastnar under plansteget.</p> <p>Om trappan ska kompletteras med ramp eller hiss beror på antal trappsteg och platsens förutsättningar.</p>	<p><b>Trappor utomhus har jämna halksäkra trappsteg med stegdjup minst 300 mm.</b></p> <p><b>Det finns inga trappsteg med avvikande höjd.</b></p> <p>Referens 2,4 §</p>		
6.2	<p>Personer med svårt att se eller röra sig kan ramla i trappan om det finns ojämna trappsteg och utstickande plansteg (trappnosar). Det är viktigt att det finns ett sättsteg så att foten inte fastnar under plansteget. Höga trappsteg kräver god rörlighet och styrka i höfter, knän och fötter.</p>	<p><b>Publika trappor inomhus har jämna halksäkra trappsteg med stegdjup minst 270 -290 mm och steghöjd mellan 150 -175 mm.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Publika trappor inomhus har jämna halksäkra trappsteg med stegdjup minst 250 mm och steghöjd mellan 150 -175 mm.</b></p> <p>Referens 2 §</p>	

<p><b>6.3</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller röra sig har lättare att gå i raka trappor utan att falla. Vid behov av assistans eller ledsagning försvårar en svängd trappa förflyttningen. En lätt svängd trappa där man kan se nästa vilplan från utgångspunkten kan betraktas som rak. Två personer i bredd till exempel när en person leder eller stöder en annan kräver minst 1,2 meter.</p>	<p><b>Trapplopp är raka med minsta fria bredd 1,3 meter.</b></p> <p>Referens 2 §</p>	<p><b>Trapplopp är svängda med minsta fria bredd 1,3 meter.</b></p> <p>Referens 2 §</p>	
<p><b>6.4</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att hitta föremål som har ljushetskontrast mot bakgrunden.</p>	<p><b>Ledstänger har ljushetskontrast mot bakgrund 0,40 enligt NCS.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		
<p><b>6.5</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig kan behöva stöd vid upp- och nedstigning från översta respektive nedersta trappsteget. En greppvänlig ledstång har diameter mellan 30 - 45 mm.</p> <p>Personer som har svårt att se behöver känna var trappan slutar och börjar. Om inte ledstångerna löper förbi översta och nedersta trappsteget så innebär det en säkerhetsrisk.</p>	<p><b>Ledstänger är greppvänliga och sträcker sig 0,30 meter förbi översta och nedersta stegframkanten.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		
<p><b>6.6</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig eller se kan förflytta sig genom trappan utan att släppa taget om ledstången om den dras obruten förbi vilplan.</p>	<p><b>Ledstänger löper oavbrutet och går att hålla i även förbi infästningarna.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		

<p><b>6.7</b></p>	<p>Ledstänger måste finnas på båda sidor om trappan om endast ena handen kan användas att stödja sig på. Vid verksamheter som till exempel en teater får detta anpassas till förutsättningarna på platsen. Ett bra mått på ledstångens diameter kan vara 30 - 45 mm.</p>	<p><b>Ledstänger finns på båda sidor om trappan.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		
<p><b>6.8</b></p>	<p>Ledstänger måste finnas på båda sidor om trappan eftersom människor ofta går på olika sidor uppför respektive nedför trappan.</p>	<p><b>Inomhus är trappa som är bredare än 2,5 m delad i två eller flera lopp med ledstänger.</b></p> <p>Referens 2 §</p>		
<p><b>6.9</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig eller se kan behöva en ledsagare bredvid sig som stöd. Två personer som går bredvid varandra kan kräva en bredd på minst 1,2 meter.</p>	<p><b>Ledstängerna inkräktar högst 100 mm på trappans fria bredd.</b></p> <p>Referens 2 §</p>		
<p><b>6.10</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig kan använda en ledstång på 0,90 meter höjd.</p>	<p><b>Ledstänger är placerade på höjden 0,90 meter.</b></p> <p>Referens 2,4 §</p>		
<p><b>6.11</b></p>	<p>Personer med svårt att tåla vissa ämnen kan få problem av naturligt eller syntetiskt gummi, kobolt, krom och framför allt nickel. Nickel ger upphov till de svåraste kontaktallergierna. EU-regler begränsar hur mycket nickel som får läcka ut från produkter som kommer i direkt kontakt med huden.</p>	<p><b>Nickel, krom, kobolt samt naturligt eller syntetiskt gummi finns inte eller är bundet i knappar, ledstänger och manöverdon.</b></p> <p>Referens 1,6</p>		

6.12	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information ska kunna lokalisera sig.	<p><b>Skyltar, med siffra i relief, som anger våningsplan där ledstång slutar.</b></p> <p>Referens 3 §</p>		
6.13	Personer med svårt att se kan av misstag gå in under trappan och slå i huvudet om inte trappan byggs in. Friberande trappa innebär att trappan är öppen under.	<p><b>Trappor är inbyggda.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>	<p><b>Friberande trappor har någon form av skydd längs sidorna som är visuellt och kännbart markerat upptill och nedtill.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>	
6.14	<p>Personer med svårt att se eller svårt att bearbeta, tolka och förmedla information kan uppfatta nivåskillnaden om trappan förses med kontrastmarkering.</p> <p>Kontrastmarkeringens friktion ska inte vara så hög att det kan innebära risk för snubbling.</p>	<p><b>På hela nedersta plansteget och motsvarande lika stor del av framkanten på trappavsatsen vid översta sättsteget finns en ljushetskontrast på minst 0,40 enligt NCS i varje trapplopp. Markeringen är konsekvent utförd i hela byggnaden.</b></p> <p>Referens 2,4 §</p>	<p><b>På framkanten på nedersta plansteget och på framkanten på trappavsatsen vid översta sättsteget finns en ljushetskontrast på minst 0,40 enligt NCS i varje trapplopp.</b></p> <p>Referens 3 §</p>	
6.15	Personer med svårt att se eller som använder rullstol eller rollator riskerar att falla utför trappor som är placerade i gångriktningen. Säkerhetsanordning kan till exempel vara en stolpe eller grind.	<p><b>Trappor inomhus och utomhus som är placerade i gångriktningen har säkerhetsanordning.</b></p> <p>Referens 1</p>		
6.16	Personer med svårt att se kan skada sig om hinder är placerade så att det finns risk att huvudet slås i konstverk, skyltar eller liknande. Ett föremål som skjuter ut mer än 0,1 meter kan anses vara utskjutande.	<p><b>Utskjutande eller svårupptäckta hinder under 2,1 meter finns inte i trappor inomhus.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Utskjutande eller svårupptäckta hinder under 2,0 meter finns inte i trappor inomhus.</b></p> <p>Referens 2 §</p>	

<p><b>6.17</b></p>	<p>Personer med svårt att se kan skada sig om det finns hinder som är placerade på lägre höjd än 2,2 meter till exempel skyltar eller grenar. Ett föremål som skjuter ut mer än 0,1 meter kan anses vara utskjutande.</p>	<p><b>Utskjutande eller svårupptäckta hinder under 2,2 meter finns inte i trappor utomhus.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>	<p></p>	<p></p>
--------------------	---	--	---------	---------

## Referenser

1. Arbetsgruppen för revidering av riktlinjer
2. Regelsamling för byggande, BBR 2008 (BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6)
3. 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
4. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader. BFS 2004:15, ALM1
5. Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren, Handisam, Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik ISBN: 978-91-976601-0-5, Edita Västra Aros, 2007.  
Fördjupningsblad Handisam: Tillgängliga toaletter, Tillgängliga dörrar, Tillgänglig Skyltning, Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer.
6. SS-EN 81-70; Svensk Standard, artikelnummer 34152, fastställd 2003-05-28.  
Safety rules on the construction and installation of lifts – Particular applications for passenger and good passenger lifts –  
Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability.

## 7. Ramper

### Riktlinje:

Personer med olika funktionsnedsättningar ska självständigt och säkert kunna ta sig upp på, förflytta sig och ta sig ifrån rampen. Rampens utformning ska möjliggöra förflyttning med personligt stöd.

### Standard:

	SYFTE	GRÖN	GUL	RÖD
7.1	Personer som använder rullstol eller rollator behöver kunna ta sig fram på ett stadigt underlag. Lös ramp innebär en säkerhetsrisk eftersom den kan flytta sig när personer i rullstol eller med rollator använder den. Provisoriska ramper med till exempel två lösa skenor ska inte användas. Det är riskfyllt att köra upp på en sådan både med manuell rullstol eller en 250 kg tung elrullstol och omöjligt med rollator.	<b>Rampen är stationär och stadigt förankrad i byggnad/mark.</b>  Referens 1		
7.2	Personer som använder rullstol eller rollator kan uppleva det omöjligt att ta sig upp för en ramp till exempel bestående av regnvått trä eller liknande eller om hjulen på hjälpmedlet sjunker ner i underlaget.	<b>Rampen har jämn, hård och halksäker beläggning.</b>  Referens 2,3,4 §		
7.3	Personer som använder rullstol behöver en fri bredd på cirka 1,5 meter för att kunna möta en gående person.	<b>Hela rampen har en fri bredd på minst 1,5 meter.</b>  Referens 4 §	<b>Hela rampen har en fri bredd på minst 1,3 meter.</b>  Referens 2,3 §	



<p><b>7.4</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig kan ha stora svårigheter om rampen är för brant. Personer som använder rullstol eller rollator måste hålla emot med hjälp av sina armar för att inte rulla bakåt. Många klarar inte detta om lutningen är brantare än 1:20. Dessutom kan rullstolen välta vid för branta lutningar. En elrullstol för endast inomhusbruk är dimensionerad för en lutning på högst 1:20. Vid nivåskillnader mer än 1 meter bör hiss användas.</p>	<p><b>Rampens lutning/ längsfall är högst 1:20 och sträcker sig högst 10 meter utan avbrott för ett vilplan (höjdskillnad högst 0,5 meter).</b></p> <p><b>Den totala höjdskillnaden för ramper är högst 1 meter.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>	<p><b>Rampens lutning/ längsfall är högst 1:12 och sträcker sig högst 6 meter utan avbrott för ett vilplan (höjdskillnad högst 0,5 meter).</b></p> <p><b>Den totala höjdskillnaden för ramper är högst 1 meter.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>
<p><b>7.5</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller rollator kan uppleva att det är arbetsamt att ta sig upp för en lutning. För att inte rulla bakåt måste personen hela tiden hålla emot med hjälp av sina armar. Vilplanet ger möjlighet till paus och är helt nödvändig för att kunna passera en dörr.</p>	<p><b>Rampens vilplan är minst 2 meter långt och horisontellt.</b></p> <p>Referens 2,4 §</p>	
<p><b>7.6</b></p>	<p>Personer med svårt att se kan få problem att orientera sig och personer med svårt att röra sig och användare av rullstol eller rollator får mycket svårt att hålla balansen samt styra vid sidolutningar. Vilplanet utomhus ska ses som en gångyta.</p>	<p><b>Vid ramp utomhus är vilplanets lutning i sidled/tvärfall högst 1:50.</b></p> <p>Referens 2,4 §</p>	

<p><b>7.7</b></p>	<p>Personer som använder rullstol eller rollator behöver avåkningsskydd för att hindra rullstols- eller rollatorhjulen att hamna utanför kanten. Dessutom kan personer med svårt att se orientera sig med teknikkäppen på rampen med hjälp av avåkningsskydden. Det kan också vara ett räcke placerat 0,1 – 0,3 meter över underlaget.</p>	<p><b>Ramp är försedd med minst 40 mm höga avåkningsskydd på båda sidor.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		
<p><b>7.8</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att hitta föremål som har ljushetskontrast mot bakgrunden.</p>	<p><b>Ledstänger har ljushetskontrast mot bakgrund 0,40 enligt NCS.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		
<p><b>7.9</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig kan behöva stödja sig redan vid rampens början och slut för att hålla balansen. En greppvänlig ledstång har diameter mellan 30 - 45 mm.</p> <p>Personer som har svårt att se behöver känna var rampen börjar och slutar. Om inte ledstången löper förbi rampens början och slut så innebär det en säkerhetsrisk.</p>	<p><b>Ledstänger är greppvänliga och sträcker sig 0,30 meter förbi rampens början och slut.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		
<p><b>7.10</b></p>	<p>Ledstång måste finnas på båda sidor om rampen om endast ena handen kan användas att stödja sig på.</p>	<p><b>Ledstänger finns på båda sidor om rampen.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		

7.11	Personer med svårt att röra sig eller se kan behöva en ledsagare bredvid sig som stöd. Två personer som går bredvid varandra kan kräva minst 1,2 meter bredd.	<p><b>Ledstänger inkräktar högst 100 mm på rampens fria bredd.</b></p> <p>Referens 2 §</p>		
7.12	Personer med svårt att röra sig eller se kan förflytta sig genom rampen utan att släppa taget om ledstången om den dras obruten förbi vilplan.	<p><b>Ledstänger löper oavbrutet och går att hålla i förbi infästningarna.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		
7.13	<p>Personer med svårt att röra sig eller är kortvuxna kan behöva ledstänger på varierande höjd för att få ett bra balansstöd. Ledstänger på höjden 0,70 m kan möjliggöra för rullstolsanvändaren att med ena handen dra sig uppför rampen med hjälp av ledstången och med den andra handen driva på rullstolshjulet.</p> <p>OBS: Enligt BFS 2008:6 ”Öppningar i intervallet 110-230 mm bör undvikas.” Detta är en säkerhetsfråga.</p>	<p><b>Ledstänger är placerade på höjderna 0,70 meter och 0,90 meter.</b></p> <p>Referens 4 §</p>	<p><b>Ledstänger är placerade på höjden 0,90 meter.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>	
7.14	Personer med svårt att tåla vissa ämnen kan få problem av naturligt eller syntetiskt gummi, kobolt, krom och framför allt nickel. Nickel ger upphov till de svåraste kontaktallergierna. EU-regler begränsar hur mycket nickel som får läcka ut från produkter som kommer i direkt kontakt med huden.	<p><b>Nickel, krom, kobolt samt naturligt eller syntetiskt gummi finns inte eller är bundet i knappar, ledstänger och manöverdon.</b></p> <p>Referens 1,6</p>		

7.15	Rampen ska vara möjlig att upptäcka för person som har svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla formation.	<p><b>Ytan strax före och efter rampen är kännbar och har ljushetskontrast 0,40 enligt NCS mot omgivande golv eller mark.</b></p> <p>Referens 2,4 §</p>		
7.16	<p>Personer med svårt att se kan skada sig om det finns hinder som är placerade så att det finns risk att huvudet slås i konstverk, skyltar eller liknande.</p> <p>Ett föremål som skjuter ut mer än 0,1 meter kan anses vara utskjutande.</p>	<p><b>Utskjutande eller svårupptäckta hinder under 2,1 meter finns inte i ramper inomhus.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Utskjutande eller svårupptäckta hinder under 2,0 meter finns inte i ramper inomhus.</b></p> <p>Referens 2 §</p>	
7.17	<p>Personer med svårt att se kan skada sig om det finns hinder som är placerade på lägre höjd än 2,2 meter till exempel skyltar eller grenar.</p> <p>Ett föremål som skjuter ut mer än 0,1 meter kan anses vara utskjutande.</p>	<p><b>Utskjutande eller svårupptäckta hinder under 2,2 meter finns inte i ramper utomhus.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		

**För Ramp i anslutning till dörrpassage gäller också avsnitt:**

### **3. Dörrar och öppningar till och i byggnader**

#### **Referenser**

1. Arbetsgruppen för revidering av riktlinjer
2. Regelsamling för byggande, BBR 2008 (BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6)
3. 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
4. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader. BFS 2004:15, ALM1

5. Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren, Handisam, Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik  
ISBN: 978-91-976601-0-5, Edita Västra Aros, 2007.  
Fördjupningsblad Handisam: Tillgängliga toaletter, Tillgängliga dörrar, Tillgänglig Skyltning, Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer.
6. SS-EN 81-70; Svensk Standard, artikelnummer 34152, fastställd 2003-05-28.  
Safety rules or the construction and installation of lifts – Particular applications for passenger and good passenger lifts –  
Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability.

## 8. Butikslokaler för dagligvaruhandel och övrig handel

### Riktlinje:

Personer med olika funktionsnedsättningar skall självständigt och säkert kunna orientera sig och ta sig fram till varor, försäljnings- och informationsdiskar, toaletter, eventuella provrum, hissar och kunna vistas i lokalen.

Den service som ges skall vara tillgänglig för personer med olika funktionsnedsättningar.

### Standard:

	SYFTE	GRÖN	GUL	RÖD
<b>Kundvagnar</b>				
8.1	Kunder med svårt att röra sig eller se behöver kunna ta och lämna en kundvagn i närheten av handikapparkeringsplatsen och entrén. Det kan vara svårt att förflytta sig långa sträckor och bland bilar.	<b>Tillgång till kundvagnar och kundkorgar finns högst 25 meter från varje entré.</b>  Referens 1		
8.2	Kunder som är kortvuxna eller använder rullstol kan ha lättare att köra och använda en kundkorg på hjul eftersom handtaget är lägre än kundvagnens. Den är dessutom lättare att plocka i och ur varor.	<b>Tillgång finns till kundkorg med hjul och draghandtag.</b>  Referens 1		
8.3	Kunder som använder rullstol kan självständigt köra en kundvagn om det finns fäste till rullstol. Många kan även använda ordinarie kundvagn om alla fyra hjulen har länkhjul. Det blir då möjligt att styra vagnen.  Hållare för scanner bör placeras högst 0,9 meter över golv.	<b>Tillgång till kundvagn med länkhjul på alla fyra hjulen och fäste till rullstol.</b>  Referens 1	<b>Ordinarie kundvagn har länkhjul på endast två av fyra hjul.</b>  Referens 1	

8.4	Kunder med svårt att röra sig eller se kan lättare plocka i och ur sina varor om de inte behöver böja sig djupt över kanten på kundvagnen.	<p><b>För mindre butiker finns tillgång till kundvagn med kompletterande korg med djup max 0,3 meter från vagnens överkant.</b></p> <p>Referens 1</p>		
<b>Orientering och förflyttning</b>				
8.5	Kunder med svårt att se eller röra sig kan snubbla eller fastna i mattor. Mattan ska vara halkfri, ligga still och vara lätt att köra över med rullstol eller rollator.	<p><b>Dörrmattor och skrapgaller är infällda alternativt finns tunna och stadiga gångmattor.</b></p> <p>Referens 3 §</p>		
8.6	<p>Kunder med svårt att se kan skada sig om det finns omarkerade hinder såsom pelare, fribärande trappor och byggnadsdelar som sticker ut mer än 0,1 meter från vägen.</p> <p>En kännbar markering bör placeras till exempel som avvikande struktur i golvet eller tvärså cirka 0,1 meter över golv framför eller runt hindret. Detta ger möjlighet för personer som är blinda att uppmärksamma hindret med teknikkäppen. En rak pelare eller liknande går att uppmärksamma med teknikkäpp men behöver markeras med ljushetskontrast.</p>	<p><b>Fasta hinder eller byggnadsdelar som är utstickande är markerade kännbart och har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS eller är inbyggda.</b></p> <p>Referens 3,5 §</p>		

8.7	<p>Kunder med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka eller förmedla information kan skada sig om föremål finns i deras väg och kan även begränsa framkomligheten.</p> <p>Vid utrymning vid larm är detta speciellt viktigt.</p>	<p><b>Inga lösa föremål, skyltställ, varuexponering eller dylikt finns i led-/gångstråk eller är utskjutande från vägg på lägre höjd än 2,1 meter över golv.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Inga lösa föremål, skyltställ, varuexponering eller dylikt finns i led-/gångstråk eller är utskjutande från vägg på lägre höjd än 2,0 meter över golv.</b></p> <p>Referens 1</p>	
8.8	<p>Kunder med svårt att se eller tolka och bearbeta information hittar lättare om det mellan strategiska funktioner finns ledstråk. Exempel på sådana funktioner är försäljnings- och informationsdisk, hissar, trappor och toaletter.</p>	<p><b>Kundvarvet i större butiker utformas som ett ledstråk och har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS och avvikande struktur mot den omgivande ytan.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		
8.9	<p>Kunder med svårt att se kan i en mindre butik orientera sig i yttervarvet/kundvarvet om det inte står varor eller annat längs kanterna. Kunder som använder teknikkäpp följer kanten.</p>	<p><b>I mindre butiker är kundvarvet fritt från hinder.</b></p> <p>Referens 1</p>		
8.10	<p>Kunder med svårt att se eller röra sig ska kunna förflytta sig säkert utan att snubbla eller halka.</p>	<p><b>Golvytan är jämn och halksäker.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>		
8.11	<p>Kunder som använder rullstol eller rollator kan uppleva att det är arbetsamt att ta sig upp för en lutning. För att inte hjälpmedlet ska rulla bakåt måste användaren hela tiden hålla emot med hjälp av sina armar.</p> <p>Hiss kan också användas för att utjämna nivåskillnaden.</p>	<p><b>Ytorna är plana eller finns ramp som lutar högst 1:20 vid trappor eller andra nivåskillnader med höjdskillnad högst 1 meter. Utformning av ramp se avsnitt 7. Ramper.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>	<p><b>Ytorna är plana eller finns ramp som lutar högst 1:12 vid trappor eller andra nivåskillnader med höjdskillnad högst 1 meter. Utformning av ramp se avsnitt 7. Ramper.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>	



<p><b>8.12</b></p>	<p>För kunder som har svårt att röra sig kan det vara omöjligt att ta sig upp för en trappa eller annan nivåskillnad, speciellt vid användning av rullstol eller rollator. I befintliga miljöer kan tillgängligt utformade ramper vara enda lösningen.</p>	<p><b>Ytorna är plana eller finns hiss vid trappor eller andra nivåskillnader med höjdskillnaden högre än 1 meter.</b></p> <p><b>Utformning av hiss se avsnitt 5. Hissar.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>	<p><b>Ytorna är plana eller finns annan lyftanordning vid trappor eller andra nivåskillnader med höjdskillnaden högre än 1 meter.</b></p> <p><b>Utformning av hiss se avsnitt 5. Hissar.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>
<p><b>8.13</b></p>	<p>Kunder med olika svårigheter som använder personligt stöd, rullstol, rollator med mera behöver fri yta för att förflytta sig mellan hyllor. För att vända med en mindre utomhusrullstol behövs en fri yta med diametern 1,5 meter. En större utomhusrullstol kräver 2,0 meter. Möte mellan en person i utomhusrullstol och en gående utan vagn kräver minst 1.5 meter bredd.</p>	<p><b>Fri passagebredd i gångar är 1,5 meter och har korsande gångstråk eller andra ytor som kan utnyttjas som vändyta för rullstol.</b></p> <p><b>Begränsade delar vid till exempel pelare eller kort passage är minst 0,9 meter brett.</b></p> <p>Referens 1,5</p>	<p><b>Fri passagebredd i gångar är minst 1,3 meter och har korsande gångstråk eller andra ytor som kan utnyttjas som vändyta för rullstol.</b></p> <p><b>Begränsade delar vid till exempel pelare eller kort passage är minst 0,8 meter brett.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>
<p><b>8.14</b></p>	<p>Kunder med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan förväxla en stor glasyta i dörren med att den står öppen.</p> <p>Markeringarna ska vara på minst två höjder lämpligen 0,9 och 1,5 meter ovanför underlaget. Markeringen ska vara synlig från båda håll. Den ska också kontrastera mot bakgrund som kan variera beroende på om det är dag eller natt eller om belysningen är släckt eller tänd.</p>	<p><b>Glasdörr har avvikande markeringar i ljushet mot bakgrund (om möjligt minst 0,40 enligt NCS). Placerade i ögonhöjd för både sittande och stående alternativt är hela intervallet eller mer markerat.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>	

8.15	<p>Kunder med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan förväxla en stor glasyta med en öppning.</p> <p>Markeringarna ska vara på minst två höjder lämpligen 0,9 och 1,5 meter ovanför underlaget.</p>	<p><b>Stora glasytor har avvikande markeringar i ljushet mot bakgrund (om möjligt minst 0,40 enligt NCS). Placerade i ögonhöjd för både sittande och stående alternativt är hela intervallet eller mer markerat.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		
<b>Bemötande och personlig service</b>				
8.16	<p>Det är angeläget att ha kunskap om vilka behov som kunder med olika svårigheter kan ha. Konsumentverket har en webbutbildning som ger stöd i hur man till exempel lämnar tillbaka växelpengar och ledsagar en kund som är blind, bemöter en kund i rullstol, kommunicerar med en kund som är döv med mera.</p>	<p><b>All personal har en grundläggande kunskap om tillgänglighet och bemötande avseende personer med funktionsnedsättning.</b></p> <p>Referens 1</p>		
8.17	<p>En kund med svårt att se eller röra sig kan vara helt beroende av personlig service för att hitta rätt vara eller nå och lyfta ner varor i kundvagn.</p>	<p><b>Tillgång till personlig service finns.</b></p> <p>Referens 1</p>		
<b>Ljudmiljö</b>				
8.18	<p>Kunder med svårt att höra eller bearbeta, tolka och förmedla information har större möjlighet att kunna delta i samtal och höra vad personalen säger vid god ljudmiljö.</p>	<p><b>Lokalerna har för den tänkta lokalanvändningen väl anpassad ljudmiljö. Detta innebär:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- luftljudsisolering samt stegljudsnivå enligt ljudklass C för kontorslokaler</li> <li>- ljudnivåer från installationer, trafik och andra yttre ljudkällor enligt ljudklass B för kontorslokaler</li> </ul> <p>Referens 2,3,7</p>	<p><b>Lokalerna uppfyller ljudklass C för kontorslokaler.</b></p> <p>Referens 2,3,7</p>	

8.19	Kunder med svårt att se, höra eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver för att uppfatta information tillgång till olika kommunikationssätt. Exempelvis en TV-monitor ska ha både text och tal som kompletterar varandra.	<p><b>Allmän information är hör- och läsbar och kompletterar varandra.</b></p> <p>Referens 1</p>		
8.20	Kunder med svårt att höra behöver en bra ljudmiljö för att kunna uppfatta information och inte störas av obehagliga ljud.	<p><b>Högtalarljud har taluppfattbarhet som uppfyller <math>STI/STIPA/RASTI \geq 0,7</math> på kundytor, vid normal samtalston och inklusive buller från installationer, trafik och andra yttre ljudkällor.</b></p> <p>Referens 1</p>		
8.21	Kunder med svårt att höra behöver för att kunna kommunicera med andra så lite störande bakgrundsljud som möjligt. Vanlig samtalston ligger på cirka 65 dB och därför bör inte bakgrundsmusiken överstiga detta.	<p><b>Bakgrundsmusik högst <math>L_{eq} = 50</math> dB(A).</b></p> <p>Referens 1</p>		
8.22	Kunder med svårt att höra kan med goda akustiska förhållanden lättare kommunicera med kassapersonal.	<p><b>Taluppfattbarheten över kassa/disk uppfyller <math>STI/STIPA/RASTI \geq 0,9</math>, vid normal samtalston och inklusive buller från installationer, trafik och andra yttre ljudkällor.</b></p> <p>Referens 11</p>		

<b>Ljus</b>				
<b>8.23</b>	<p>Kunder med svårt att se eller röra sig behöver särskilt uppmärksamma hur underlaget ser ut för att få stöd i att orientera sig.</p> <p>Kunder med svårt att höra behöver kunna läsa på läppar och uppfatta teckenspråk.</p>	<p><b>Allmänbelysning är bländ- och reflexfri och har tillräcklig styrka.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		
<b>8.24</b>	<p>Kunder med svårt att se kan vid bländning helt tappa orienteringen. Ett sätt att skärma av kan vara med hjälp av gardiner, persienner eller markiser.</p>	<p><b>Stora glasytor kan skärmas av mot bländande dagsljus.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		
<b>Allergiframkallande ämnen</b>				
<b>8.25</b>	<p>Kunder med svårt att tåla vissa ämnen kan få allergiska besvär av till exempel emissioner från färger, spånskivor eller golvlim. Ämnen som till exempel formaldehyd är starkt allergiframkallande.</p>	<p><b>Byggnadsmaterial och inventarier är av beprövat material och avger inte hälsofarliga ämnen.</b></p> <p>Referens 2 §</p>		
<b>8.26</b>	<p>Kunder med svårt att tåla vissa ämnen kan få allergiska besvär när luften innehåller föroreningar eller pollen från vissa växter.</p>	<p><b>Luftintag är placerat så att inluft påverkas så lite som möjligt av luftföroreningar eller växtlighet i omgivande miljö.</b></p> <p>Referens 2 §</p>		
<b>8.27</b>	<p>Kunder med svårt att tåla vissa ämnen kan ha avsevärda svårigheter att passera någon som röker. Rökning ska inte ske vid luftintag.</p>	<p><b>Rökning sker på anvisad plats, placerad så att rök inuti byggnaden och vid entré undviks.</b></p> <p>Referens 1</p>		

8.28	Kunder med svårt att tåla vissa ämnen kan få allergiska besvär av till exempel kvalster och damm.	<p><b>Mattor är av material, som inte avger hälsofarliga ämnen och är möjliga att rengöra.</b></p> <p>Referens 1</p>		
8.29	Kunder med svårt att tåla vissa ämnen kan få problem av kobolt och krom som näst efter nickel ger upphov till de svåraste kontaktallergierna. EU-regler begränsar hur mycket nickel som får läcka ut från produkter som kommer i direkt kontakt med huden.	<p><b>Nickel, krom, kobolt samt naturligt eller syntetiskt gummi finns inte eller är bundet i knappar, ledstänger och manöverdon med mera.</b></p> <p>Referens: 1,6</p>		
8.30	Kunder med svårt att tåla vissa ämnen såsom kvalster och damm får inga eller mindre besvär i en ren miljö.	<p><b>Byggnadens allmänna delar har lättstädade miljöer.</b></p> <p>Referens 1</p>		
8.31	Kunder med svårt att tåla vissa ämnen kan få allergiska besvär av kvalster och damm som lätt samlas i textilier. Heltäckningsmatta dämpar ljud men vid fullgod ljudakustik i rummet uppfylls behoven utan ljuddämpande matta även för person med svårt att höra.	<p><b>Heltäckande textilmattor undviks i allmänna utrymmen.</b></p> <p>Referens 1</p>		
8.32	Kunder med astma och allergisnuva kan få ökade symtom vid parfym eller doftämnen. Cirka 1/3 av befolkningen har olika grader av besvär på grund av dofter.	<p><b>Rengöringsmedel som används vid lokalens rengöring och tvål på toaletter är parfymfria.</b></p> <p>Referens 1</p>		

<p><b>8.33</b></p>	<p>Kunder med svårt att tåla vissa ämnen kan reagera kraftigt på växter som sprider pollen och har stark doft. Exempel på sådana växter är många snittblommor, björkris, benjaminfikus, begonia, hyacint med flera. Astma- och allergiförbundet kan ge förslag på lämpliga växter. Hydrokultur minimerar uppkomsten av svamp och mögelsporer.</p>	<p><b>De växter, som finns i byggnadens allmänna utrymmen som inte är till försäljning, är sådana som vanligtvis inte förorsakar allergiska besvär.</b></p> <p>Referens 1</p>		
<p><b>8.34</b></p>	<p>Kunder med svårt att tåla vissa ämnen har behov av att elektriska och magnetiska fält ska, så långt som möjligt, vara begränsade.</p>	<p><b>Nya elanläggningar och nya byggnader är placerade och utformade i enlighet med försiktighetsprincipen samt att reducering av fälten eftersträvas i befintliga byggnader i enlighet med försiktighetsprincipen.</b></p> <p>Referens 1,5,8</p>		
<p><b>Sittplatser</b></p>				
<p><b>8.35</b></p>	<p>Sittplatsens ryggstöd och armstöd kan behövas som balansstöd och avlastning. Armstöd som löper förbi sittyans framkant används vid uppresningen för att trycka sig upp med hjälp av armarna. Sitthöjden kan vara avgörande för att kunna sätta sig och resa sig. Undvik sittplats med glatt sittyta. Antal sittplatser med angiven utformning avgörs av verksamhetens inriktning. Referens 4 avseende nyanläggning av utemiljöer anger att sittplatser ska finnas med denna utformning.</p>	<p><b>Där sittplatser finns, finns tillgång till sittplatser som är stadiga med rygg- och armstöd, sitthöjd 0,5 meter och lutar inte bakåt. Armstöden löper förbi sittyans framkant, fötterna ska kunna placeras under sittytan inför uppresning.</b></p> <p>Referens 1,5</p>	<p><b>Där sittplatser finns, finns tillgång till sittplatser som är stadiga med rygg- och armstöd, sitthöjd 0,45 – 0,49 meter och lutar inte bakåt. Armstöden löper förbi sittyans framkant, fötterna ska kunna placeras under sittytan inför uppresning.</b></p> <p>Referens 1,5</p>	

<b>Prisuppgifter</b>				
<b>8.36</b>	Kunder med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka och förmedla information ska inte behöva leta efter priset, prisfrågeterminal eller personal som kan informera om priset.	<p><b>Prisinformation är som huvudregel skriftlig och lämnas på varan, på dess förpackning, på en hyllkantsetikett, skylt eller på annat likvärdigt sätt i produktens omedelbara närhet.</b></p> <p>Referens 9</p>		
<b>8.37</b>	Kunder med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information ska kunna uppfatta varans pris och jämförpris.	<p><b>Text-/sifferstorlek på prismärkning vid hyllor/frysdiskar/fruktavdelning med mera är minst 25 mm (mäts på versaler). Övriga är minst 5 mm.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Uppgifter om pris och jämförpris ska anges med stil och storlek som är lätt att läsa.</b></p> <p>Referens 9</p>	
<b>8.38</b>	För att kunder med olika svårigheter ska kunna använda prisfrågeterminalen behöver den utformas så att den är användbar.	<p><b>Prisfrågeterminalerna sitter på lämplig höjd så att den kan användas av till exempel barn och personer som använder rollator/rullstol. Texten är stor och tydlig och terminalen är lätt att hantera.</b></p> <p><b>Utformning se avsnitt 10. Automater</b></p> <p>Referens 1, 10</p>		

<b>Varors placering</b>				
<b>8.39</b>	Kunder som är kortvuxna eller använder rullstol har möjlighet att nå varorna om de inte är för högt eller lågt placerade.	<b>Hyllor har placering av lägsta hyllan 0,4 meter och högsta hyllan 1,5 meter över golv och personlig service kan erhållas. Information finns om detta.</b>  <b>Gäller inte dagligvarubutiker.</b>  Referens 1		
<b>8.40</b>	Kunder som är kortvuxna eller använder rullstol kan även ha svårt att böja sig fram eller sträcka sin arm längre än 0,30 meter.	<b>Varorna nås inom räckvidden max 0,3 meter från hyllans framkant eller personlig service.</b>  Referens 1		
<b>8.41</b>	Kunder som är kortvuxna eller använder rullstol har möjlighet att nå frysvarorna om väggen till frysdiskens inte är för hög.	<b>Frysdiskens är max 0,8 meter hög eller personlig service.</b>  Referens 1	<b>Frysdiskens är max 0,9 meter hög eller personlig service.</b>  Referens 1	
<b>8.42</b>	Kunder som är kortvuxna eller använder rullstol har möjlighet att nå de frysta varorna om de inte är placerade för lågt i frysdiskens.	<b>Frysdiskens varor nås på max 0,3 meter från övre kant personlig service.</b>  Referens 1		
<b>8.43</b>	Kunder med svårt att tåla vissa ämnen kan finna det omöjligt att handla i en butik om risk finns att utsättas för starka dofter. Starka dofter och konstgjorda dofter kan utlösa allvarlig reaktion. Ett sätt att exponera till exempel hyacinter kan vara bakom en glasvägg eller dylikt.	<b>Starkt doftande varor till exempel blommor, parfymer och frukt är placerade så att dessa inte behöver passeras för att nå basvaror och kassor.</b>  Referens 1		



8.44	Kunder med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver en logisk placering av varorna för att kunna hitta dem. Kunder med svårt att röra sig kan ha begränsad kraft att leta efter varor.	<b>Basvaror finns på bestämda platser så att de lätt kan hittas.</b>  Referens 1		
8.45	Kunder som är kortvuxna eller använder rullstol har möjlighet att nå klädhängarna om de inte är för högt placerade.	<b>Klädstänger är placerade max 1,5 meter över golv eller personlig service.</b>  Referens 1		
<b>Provrum</b>				
8.46	Kunder med svårt att se eller att tolka och bearbeta information hittar lättare till en "målpunkt" som en informations-/ försäljningsdisk/ kassa, om den är tydligt skyltad samt har ljushetskontrast.	<b>Informations-/ försäljningsdisk/ kassa är tydligt skyltad och har ljushetskontrast 0,40 enligt NCS mot golv/bakgrund.</b>  Referens 2,3,5 §		
8.47	Kunder som använder rullstol eller rollator behöver vändyta för att kunna använda kapprummet. Några kan vända på mindre utrymme till exempel 1,5 meter i diameter men inte alla. Utomhusrullstolar kräver vändyta 2,0 meter i diameter.	<b>Minst en provhytt med fri golvyta minst 2,0x 2,0 meter.</b>  Referens 1	<b>Minst en provhytt med fri golvyta minst 1,5 x 1,5 meter.</b>  Referens 2	

8.48	Kunder som använder rullstol eller är kortvuxna har möjlighet att kunna hänga upp sina kläder om en klädkrok sitter lågt placerad. Är kroken placerad för nära ett hörn tar rullstolens fotplattor mot och personen når inte kroken.	Minst en klädkrok är placerad <b>0,8 – 0,9 meter över golv och minst 1,0 meter från hörn. Övriga krokar på valfri höjd.</b>  Referens 3 §	Minst en klädkrok är placerad <b>0,8 – 0,9 meter över golv och minst 0,7 meter från hörn. Övriga krokar på valfri höjd.</b>  Referens 3 §	
8.49	Kunder som använder rullstol eller är kortvuxna ska kunna spegla sig på ett bekvämt sätt.	Spegel för helfigur är placerad med underkant <b>0,3 meter och överkant minst 1,8 meter eller för halvför underkant 0,8 meter och överkant minst 1,8 meter över golv.</b>  Referens 1		
8.50	Kunder med svårt att röra sig kan lättare klä av sig och på sig på en bredare sittplats.  Om sittplatsen består av en bänk kan väggen utnyttjas som ryggstöd. Stödhandtag bör finnas som är placerade på höjden 0,8 meter över golv på sidor om bänken.  Ett extra stödhandtag placerat på vägg en bit från spegel kan vara ett balansstöd.	Tillgång till stadig sittplats med ryggstöd och armstöd finns tillgänglig där omklädning sker, sitthöjd <b>0,5 meter över golv och bred sittyta på minst 0,60 meter.</b>  Referens 1	Tillgång till stadig sittplats med ryggstöd och armstöd finns tillgänglig där omklädning sker, sitthöjd <b>0,45-0,49 meter över golv och bred sittyta på minst 0,60 meter.</b>  Referens 1	
<b>Informations-/ försäljningsdisk/ kassa</b>				
8.51	Kunder med svårt att se eller att tolka och bearbeta information hittar lättare till en "målpunkt" som en informations-/ försäljningsdisk/ kassa, om den är tydligt skyltad samt har ljushetskontrast.	Informations-/ försäljningsdisk/ kassa är tydligt skyltad och har <b>ljushetskontrast 0,40 enligt NCS mot golv/bakgrund.</b>  Referens 2,3,5 §		

8.52	Kunder som använder rullstol eller är kortvuxna ska kunna kommunicera i ögonhöjd med personalen. Vid till exempel signering är det lättare om kunden i rullstol får plats med sina ben och fötter under skivan och kan sitta rakt eller något lite snett vänd mot personalen i informations- och försäljningsdisk.	<p><b>Tillgång till informations-/ försäljningsdisk/ kassa som har minst 1 meter av disken nedsänkt till ca 0,8 -0,9 meter över golv eller har nedsänkbar höjd till ca 0,8 meter över golv med fri höjd under minst 0,68 meter samt benutrymme på djupet. Sittmöjlighet finns.</b></p> <p>Referens 2,3 §</p>		
8.53	Kunder med svårt att se kan lättare kommunicera med personalen om ljusförhållandena är bra. Läppläsning möjliggörs.	<p><b>Informations-/ försäljningsdisk/ kassa är väl upplyst och belysningen är inte bländande.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		
8.54	Kunder med svårt att höra kan lättare kommunicera med personalen med hjälp av teknisk utrustning. Utrustningen kan vara teleslinga eller IR-system för direkt kommunikation. Vid annan kontakt kan texttelefon, e-mail, sms i mobil eller annan teknisk lösning användas. Kund som är döv kan behöva stöd av tolk.	<p><b>Tekniska förutsättningar och kunskap finns för kommunikation med person med svårt att höra i informations-/ försäljningsdisk/ kassa.</b></p> <p>Referens 2,5 §</p>		
8.55	Kunder som har svårt att höra eller se kommunicerar lättare om det inte finns en barriär mellan honom/ henne och personalen i receptionen. Eventuella glasrutor får inte reflektera.	<p><b>Om glasruta finns hindrar den inte läppläsning.</b></p> <p>Referens 1</p>		
8.56	Kunder som använder krycka eller käpp behöver ha båda händerna fria vid betalning.	<p><b>Hållare för käpp/krycka finns vid disk/kassa.</b></p> <p>Referens 1</p>		

8.57	Kunder som använder rullstol eller rollator behöver plats för passage. Bredden på hjälpmedlen kan skilja mycket mellan olika modeller.	<p><b>Passage vid kassa är minst 0,9 meter bred.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Passage vid kassa är minst 0,8 meter bred.</b></p> <p>Referens 2</p>	
8.58	Kunder som använder rullstol eller är kortvuxna har möjlighet att se priset om det inte är för högt placerat.	<p><b>I den lägre kassan är inslaget pris i kassaapparat läsbart på höjden underkant 1,4 meter och överkant 1,6 meter ovan golv.</b></p> <p>Referens 1,5</p>		
8.59	Kunder med svårt att se har behov av teckenstorlek anpassad efter läsavstånd.	<p><b>Vid alla kassor är på inslaget pris ljushetskontrasten mellan texten/ siffrorna och bakgrunden minst 0,40 enligt NCS och text-/sifferstorlek minst 15 mm.</b></p> <p>Referens 1,5</p>		
8.60	Kunder med svårt att se, är kortvuxna eller som använder rullstol kan lättare använda betalkort om kortläsaren är tillgängligt placerad. Räfflad matta för växel underlättar för många att greppa pengarna.	<p><b>I den lägre kassan är kortläsare och panel för kortkod placerad i intervallet 0,8 – 1,1 meter över golv eller är höj- och sänkbar. Den har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS.</b></p> <p>Referens 1</p>		
8.61	Kunder med svårt att se kan identifiera numren genom markeringen på 5:an om siffrorna är placerade som på till exempel mobiler.	<p><b>Funktioner bestående av knappsats med sifferkombinationer har 5:an markerad med en punkt.</b></p> <p>Referens 3,5</p>		
8.62	Kunder som använder rullstol eller är kortvuxna har möjlighet att använda vågen om den inte är för högt placerad.	<p><b>Kundvågar är placerade högst 0,8 meter över golv.</b></p> <p>Referens 1</p>		

8.63	Kunder som använder rullstol eller är kortvuxna har möjlighet att nå kundpåsarna om de inte är för högt placerade.	<b>Kundpåsar är placerade högst 0,8 meter över golv.</b>  <b>Referens 1</b>		
<b>Utrymningslarm</b>				
8.59	Kunder med svårt att se, bearbeta, tolka och förmedla information eller höra behöver kunna bli varse ett utrymningslarm. Signalen behöver därför bestå av till både ljud och ljus.	<b>Utrymningslarm är utformat med två skilda signaltyper både akustiskt och visuellt. I hygienrum är signaltypen visuellt.</b>  <b>Referens 2,5 §</b>	<b>I hygienrum är signaltypen visuellt.</b>  <b>Referens 3,5 §</b>	
8.60	Det är lika viktigt för personer med olika svårigheter att kunna ta sig ut vid utrymning, som att komma in i lokalen.	<b>Tillgänglig utrymning se <a href="http://www.handisam.se">www.handisam.se</a> "Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer".</b>		

### För Butikslokaler gäller också avsnitt:

- 3. Dörrar och öppningar till och i byggnader
- 5. Hissar
- 6. Trappor
- 7. Ramper
- 9. Skyltinformation
- 10. Automater

### Referenser

1. Arbetsgruppen för revidering av riktlinjer
2. Regelsamling för byggande, BBR 2008 (BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6)
3. 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
4. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på

- allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader.  
BFS 2004:15, ALM1
5. Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren, Handisam, Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik  
ISBN: 978-91-976601-0-5, Edita Västra Aros, 2007.  
Fördjupningsblad Handisam: Tillgängliga toaletter, Tillgängliga dörrar, Tillgänglig Skyltning, Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer.
  6. SS-EN 81-70; Svensk Standard, artikelnummer 34152, fastställd 2003-05-28.  
Safety rules or the construction and installation of lifts – Particular applications for passenger and good passenger lifts –  
Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability.
  9. Konsumentverkets föreskrifter om prisinformation KOVFS 2008:13
  10. Konsumentverkets vägledning om prisinformation 2008
  11. IEC 60268-16: Sound system equipment – Objective rating of speech intelligibility by speech transmission index

## 9. Skyltinformation - utformning och placering

### Riktlinje:

Personer med olika funktionsnedsättningar ska, där funktionsnedsättningen ej omöjliggör det, självständigt och enkelt kunna ta del av informationen och kunna använda sig av den.

### Standard:

	SYFTE	GRÖN	GUL	RÖD
<b>Utformning</b>				
9.1	Personer med svårt att bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att ta till sig budskap som inte är långa och abstrakta.	<b>Informationen/ skyltningen är lättbegriplig.</b>  Referens 2,3,4,5 §		
9.2	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information uppfattar lättare linjära typsnitt som är jämntjocka till exempel Arial och Frutiger och inte kursiva.	<b>Skyltens text består av linjära typsnitt.</b>  Referens 1	<b>Skylten är lättläst.</b>  Referens 2,3,4,5 §	
9.3	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information måste ha möjlighet att ta del av information i anpassade former. Ambitionen bör vara att i största möjliga utsträckning använda pictogram eller annan välkänd bildsymbol. Pictogram gör det möjligt för många att tolka informationen till exempel om man inte förstår språket eller inte kan läsa text. Finns på <a href="http://www.pictogram.se">www.pictogram.se</a>	<b>Skylt-/tavelinformation är utformad med både text och pictogram.</b>  Referens 1	<b>Skylt-/tavelinformation är utformad med både text och välkänd bildsymbol.</b>  Referens 2 (3:1425)3,4,5 §	

<p><b>9.4</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan ha behov av kort information i relief i form av enstaka ord eller siffror till exempel toalett, rumsnummer eller kortare namn.</p> <p>Höjden gör det möjligt att läsa skylten kännbart (taktilt) med fingrarna om texten är upphöjd (relief) eller på punktskrift.</p> <p>Personer med svårt att se måste kunna komma nära en skylt. Synfältet kan utgöra en kvadratmeter framför fötterna eller 0,1 till 0,3 meter framför ögonen.</p>	<p><b>Skyltar/tavlor med <u>enstaka</u> ord/siffror, som kan läsas på nära håll och som går att komma tätt intill, skrivs med versaler för att läsas kännbart i relief (minst 1 mm upphöjning) <u>och</u> i punktskrift.</b></p> <p><b>Skyltens höjdplacering se 21.18 och 21.19.</b></p> <p>Referens 2 (3:1425),3,4,5 §</p>	<p><b>Skyltar/tavlor med <u>enstaka</u> ord/siffror, som kan läsas på nära håll och som går att komma tätt intill, skrivs med versaler för att läsas kännbart i relief.</b></p> <p>Referens 2(3:1425,3,4,5 §</p>	
<p><b>9.5</b></p>	<p>Personer med svårt att se har behov av att teckenstorlek, pictogram eller annan bildsymbol är anpassad efter läsavstånd. Angivet avstånd avser till exempel hängande skyltar.</p> <p>Läsavstånd i mm divideras med 250 exempelvis avståndet 20 000 mm (20 m) kräver en texthöjd på minst 80 mm.</p>	<p><b>Skyltar/tavlor som enbart läses på avstånd har textstorlek minst 70 mm (mäts på versaler).</b></p> <p>Referens 2 (3:1425),3,4,5 §</p>		
<p><b>9.6</b></p>	<p>Personer med svårt att se har behov av att teckenstorlek eller annan välkänd bildsymbol är anpassad efter läsavstånd. Angivet avstånd avser till exempel skyltar till trapphus, hissar och toaletter.</p>	<p><b>Skyltar/tavlor som läses både på avstånd och går att komma nära intill, har textstorlek minst 25 mm (mäts på versaler).</b></p> <p>Referens 2(3:1425),3,4,5 §</p>		



<p><b>9.7</b></p>	<p>Personer med svårt att se har behov av att teckenstorlek är anpassad efter läsavstånd. Angivet avstånd avser till exempel dörrskyltar som man kan komma tätt intill.</p>	<p><b>Skyltar/tavlor, med enstaka ord/siffror som man kan komma tätt intill, har textstorlek minst 15 mm (mäts på versaler). 15 mm är minsta storlek för läsning i relief.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>		
<p><b>9.8</b></p>	<p>Personer med svårt att se har vid längre information behov av teckenstorlek som är minst 20 punkter mätt i Arial.</p>	<p><b>Skyltar/tavlor, som man kan komma tätt intill, med information bestående av flera ord har textstorlek minst 5 mm (mäts på versaler).</b></p> <p>Referens 1</p>		
<p><b>9.9</b></p>	<p>Personer som är blinda eller har svårt att bearbeta, tolka och förmedla information har vid längre information i svartskrift behov av kompletterande former som punktskrift och lättläst.</p>	<p><b>Sammanfattning av längre information/instruktion finns på punktskrift och lättläst.</b></p> <p>Referens 1</p>		
<p><b>9.10</b></p>	<p>Personer med svårt att bearbeta eller tolka information har stort behov av lika utformning inom samma skyltgrupp för att kunna ta till sig budskapet.</p>	<p><b>Alla skyltar/tavlor inom samma skyltgrupp (orienterings-, hänvisnings-, och informationsskyltar) har lika utformning.</b></p> <p>Referens 1</p>		

<p><b>9.11</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har oftast behov av ljushetskontrast för att lättare kunna uppfatta text och markeringar. Text på glas bör undvikas eftersom reflexer kan uppstå och det är svårt att uppnå kontinuerlig kontrastering.</p>	<p><b>Ljushetskontrast mellan text/pictogram och bakgrund är minst 0,40 enligt NCS eller vid färgmarkering.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS finns mellan text/bildsymbol och bakgrund respektive skylt och bakgrund eller vid färgmarkering.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>	
<p><b>9.12</b></p>	<p>Personer med färgblindhet kan endast med svårighet eller inte alls se skillnad mellan rött och grönt. I sällsynta fall kan svårighet att skilja mellan andra färgkombinationer förekomma.</p>	<p><b>Text/pictogram och bakgrund respektive skylt och bakgrund har inte färgkombinationerna rött/grönt.</b></p> <p>Referens 1</p>		
<p><b>9.13</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller höra eller bearbeta, tolka och förmedla information har stort behov av belysning för att bland annat kunna orientera sig. Ytan ska inte ge upphov till reflexer.</p>	<p><b>Alla skyltar/tavlor är väl belysta med ej bländande ljussättning.</b></p> <p>Referens 3,4,5 §</p>	<p><b>Orienteringsskyltar är väl belysta med ej bländande ljussättning.</b></p> <p>Referens 3,4 §</p>	
<p><b>9.14</b></p>	<p>Personer med svårt att bearbeta, tolka och förmedla information kan lättare orientera sig efter färger.</p>	<p><b>I större anläggningar ges orienterande vägledning genom färgmarkering.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>		

<p><b>9.15</b></p>	<p>Personer som är blinda ska för att kunna orientera sig med hjälp av orienteringskarta kunna känna på den i relief. Kartan eller reliefkortet ska kompletteras med förklarande verbal information eller punktskrift.</p> <p>Reliefkort är en karta som har kännbara upphöjningar. Den kan till exempel göras i svällpapp.</p> <p>Informationen kan även bestå av endast verbal information.</p>	<p><b>Om informationstavla/ karta finns, finns karta i relief eller som reliefkort att tillgå och/eller som talad information.</b></p> <p>Referens 2(3:1425),3,4,5 §</p>		
<b>Placering</b>				
<p><b>9.16</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information ska hitta skyltarna där de förväntas finnas. Det ska vara möjligt att komma tätt intill skylten.</p> <p>Ledstråk underlättar att hitta en skylt. För taktila skyltar är detta en nödvändighet.</p>	<p><b>Skylt/tavla med objektsnamn finns invändigt vid huvudentrén och/eller utvändigt samt vid olika verksamheter. Hissar, toaletter och utgångar är skyltade.</b></p> <p>Referens 2(3:1425),3,4,5 §</p>		
<p><b>9.17</b></p>	<p>Personer med svårt att röra sig eller se har behov av plan yta för att ta del av information utan att tappa balans, orientering eller att rullstol eller rollator rullar iväg.</p>	<p><b>Informationsplatsens lutning är plan eller högst 1:50 utomhus.</b></p> <p>Referens 2,3,4 §</p>		

<p><b>9.18</b></p>	<p>Principen är att om det finns en skylt ska det finnas förutsättningar för de allra flesta att ta del av skyltens budskap. Ledstråk underlättar att hitta skylt.</p> <p>Personer med svårt att se måste kunna komma nära en skylt. Synfältet kan utgöra en kvadratmeter framför fötterna eller 0,1 till 0,3 meter framför ögonen. Personer som använder rullstol eller är kortvuxna har svårt att läsa skyltar som är högt placerade. Exempel på högt placerade skyltar är hängande skyltar i korridorer. Dessa bör kompletteras med skylt på vägg på angiven höjd.</p>	<p><b>Vid högt placerade skyltar finns kompletterande skyltning, som är placerad i underkant 1,4 meter och överkant högst 1,6 meter över golv/mark, och går att komma nära intill.</b></p> <p>Referens 2(3:1425),3,4,5 §</p>		
<p><b>9.19</b></p>	<p>Personer med svårt att se, som använder rullstol, är korta eller långa kan läsa en lägre skylt om den är utvinklad. Eftersom punktskrift och relief läses med fingertopparna krävs dessutom en utvinkling av lägre skyltar för att handens ställning ska bli rätt.</p> <p>Exempel på dessa skyltar är informationstavlor vid entréer, trapphus och korridorer.</p>	<p><b>Skyltinformation med punktskrift och relief på lägre höjd än 1,4 meter är utvinklad från underlaget cirka 45° och placerad med skyltens nederkant cirka 0,8 meter ovan mark/golv.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Skyltinformation med punktskrift och relief på lägre höjd än 1,0 meter är utvinklad från underlaget cirka 45° och placerad med skyltens nederkant cirka 0,9 meter ovan mark/golv.</b></p> <p>Referens 5</p>	

<p><b>9.20</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information kan ha behov av konsekvent placering inom samma byggnad för att hitta skyltarna. Exempelvis ska en skylt finnas i varje korsning på motsvarande plats som föregående skylt var placerad.</p>	<p><b>Alla skyltar/tavlor inom samma skyltgrupp (orienterings-, hänvisnings-, respektive informationsskylt/tavla) är konsekvent placerade.</b></p> <p>Referens 1,5</p>		
<p><b>9.21</b></p>	<p>Personer med olika svårigheter kan ha behov av att komma nära en skylt för att läsa den. Konstnärlig utsmyckning eller annat får inte skymma skyltar.</p>	<p><b>Skyltar har fritt utrymme framför sig för att kunna läsas visuellt och kännbart.</b></p> <p>Referens 1</p>		
<p><b>9.22</b></p>	<p>Personer med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka och förmedla information kan ha problem att uppmärksamma lågt sittande skyltar och därför slå i huvudet.</p>	<p><b>Hängande och utstickande skyltar är utomhus placerade minst 2,2 meter över underlaget.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>		
<p><b>9.23</b></p>	<p>Personer med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka och förmedla information kan ha problem att uppmärksamma lågt sittande skyltar och därför slå i huvudet.</p>	<p><b>Hängande och utstickande skyltar inomhus är placerade minst 2,1 meter över golvet.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Hängande och utstickande skyltar inomhus är placerade minst 2,0 meter över golvet.</b></p> <p>Referens 2 §</p>	

<p><b>9.24</b></p>	<p>Personer med svårt att se måste ofta gå nära en skylt för att läsa. Sitter skylten på dörren, kan personen därför få dörren i ansiktet om den öppnas. Placering på väggen på samma sida som dörrhandtaget gör att skylten kan hittas av personer som är blinda. Vid skyltning när dubbeldörrar finns får hänsyn tas till platsens förutsättningar.</p>	<p><b>Inga skyltar/tavlor finns på dörrblad. Skyltar är placerade på vägg intill samma sida som dörrhandtaget.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>		
<p><b>9.25</b></p>	<p>Personer med svårt att se, höra, bearbeta, tolka och förmedla information ska kunna uppfatta och förstå elektronisk skyltning.</p>	<p><b>Utformning av elektronisk skyltning motsvarar kraven för fast skyltning enligt 21.1 - 21.24.</b></p> <p>Referens 2,3,4,5 §</p>		

## Referenser

1. Arbetsgruppen för revidering av riktlinjer
2. Regelsamling för byggande, BBR 2008 (BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6)
3. 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
4. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader. BFS 2004:15, ALM1
5. Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren, Handisam, Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik ISBN: 978-91-976601-0-5, Edita Västra Aros, 2007.  
Fördjupningsblad Handisam: Tillgängliga toaletter, Tillgängliga dörrar, Tillgänglig Skyltning, Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer.

**Anmärkning:** För genomförande av skyltning se exempel på skyltprogrammet Riktlinjer för Västra Götalandsregionens skyltar.

## 10. Automater

### Riktlinje:

**Personer med olika funktionsnedsättningar ska självständigt och säkert kunna orientera sig till, kunna ta sig fram till och använda automaten samt ta del av instruktioner/information.**

Avsnittet Automater innefattar olika automater som placeras ut i offentliga miljöer och ska användas av allmänheten. Standarden anger de behov som behöver uppfyllas för att automaterna ska kunna användas av personer med svårt att röra sig, svårt att höra, svårt att se, svårt att bearbeta, tolka och förmedla information samt svårt att tåla vissa ämnen.

Det finns många olika typer av automater till exempel köautomat, varuautomat, kaffeautomat, biljettautomat, kortläsare, bankomat, växelautomat och telefonautomat. Typ av automat avgör vilka delar i standarden som är applicerbar till aktuell automat. När det gäller bedömning om automaten innefattas eller inte av Boverkets föreskrift om enkelt avhjälpna hinder (BFS 2003:19, HIN 1) se 11 § Hinder i form av brister i utformning och placering av fast inredning skall undanröjas.

### Standard:

	SYFTE	GRÖN	GUL	RÖD
	<b>Automaters placering</b>			
<b>10.1</b>	Personer som använder rullstol eller rollator behöver vändyta för att kunna använda automaten. Några rullstolsanvändare kan vända på mindre utrymme till exempel 1,5 x 1,5 meter men inte alla. Utomhusrullstolar kräver vändyta 2,0 meter i diameter. Underlaget får inte luta så att hjälpmedlet rullar iväg under användningen.  Automaten bör inte placeras i en bullrig miljö.	<b>Vändyta framför automaten är plan (högst lutning 1:50) och minst 2,0 x 2,0 meter.</b>  Referens 1	<b>Vändyta framför automaten är plan (högst lutning 1:50) och minst 1,5 x 1,5 meter.</b>  Referens 2	§
<b>10.2</b>	Personer som använder rullstol eller rollator behöver kunna komma nära intill automatens funktioner.	<b>Automaten är placerad minst 1 meter från hörn eller annan avgränsning.</b>  Referens 2,3 §	<b>Automaten är placerad minst 0,7 meter från hörn eller annan avgränsning.</b>  Referens 2	§

<p><b>10.3</b></p>	<p>Personer som är kortvuxna eller använder rullstol ska kunna nå funktioner.</p> <p>Automater exempelvis porttelefon och portkods dosa måste placeras så att personer i rullstol kan nå knapparna eller använda kortet. Panelen bör vinklas ut för att stående personer ska se funktionerna och kunna läsa genom att känna på siffrorna.</p>	<p><b>Funktioner i form av knappar är placerade horisontellt från vänster till höger.</b></p> <p><b>Knapparnas mittpunkt är placerade i intervallet cirka 0,8 – högst 1,1 meter över golv.</b></p> <p>Referens 3,6 §</p>	<p><b>Funktioner i form av knappar är placerade horisontellt från vänster till höger.</b></p> <p><b>Knapparnas mittpunkt är placerade i intervallet cirka 0,9– 1,1 meter över golv.</b></p> <p>Referens 3,6 §</p>	
<p><b>10.4</b></p>	<p>Personer med svårt att se, höra eller bearbeta, tolka och förmedla information har stort behov av belysning för att bland annat kunna läsa information och använda funktionerna.</p> <p>Ytan ska inte ge upphov till reflexer.</p> <p>Automaten hittas enklare med hjälp av ett ledstråk som bör anläggas till viktiga automater.</p>	<p><b>Instruktioner och funktioner är väl belysta med ej bländande ljussättning.</b></p> <p>Referens 3,4,5 §</p>		
<p><b>Automaters instruktion och information</b></p>				
<p><b>10.5</b></p>	<p>Personer med svårt att bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att ta till sig budskap som inte är långa och abstrakta.</p> <p>Språket ska inte växla mellan till exempel svenska och engelska, vilket gör det svårt att läsa.</p>	<p><b>Information är lättbegriplig och på ett enhetligt språk.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>		



10.6	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information uppfattar lättare linjära typsnitt som är jämntjocka till exempel Arial och Frutiger och inte kursiva.	<p><b>Skyltens text består av linjära typsnitt.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Skylten är lättläst.</b></p> <p>Referens 2,3,5 §</p>	
10.7	Personer med svårt att se har vid längre information behov av teckenstorlek som är minst 20 punkter mätt i Arial.	<p><b>Information och instruktion som man kan komma tätt intill har en textstorlek på minst 5 mm (mäts på versaler).</b></p> <p>Referens 1</p>		
10.8	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har oftast behov av ljushetskontrast för att lättare kunna uppfatta text och markeringar. Text på reflekterande yta ska undvikas.	<p><b>Ljushetskontrast mellan text/pictogram och bakgrund är minst 0,40 enligt NCS.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Ljushetskontrast mellan text/bildsymbol och bakgrund är minst 0,40 enligt NCS.</b></p> <p>Referens 2 (3:425),3,4,5 §</p>	
10.9	Personer med färgblindhet kan endast med svårighet eller inte alls se skillnad mellan rött och grönt. I sällsynta fall kan svårighet att skilja mellan andra färgkombinationer förekomma.	<p><b>Text/pictogram och bakgrund respektive skylt och bakgrund har inte färgkombinationerna rött/grönt.</b></p> <p>Referens 1</p>		

<p><b>10.10</b></p>	<p>Personer med svårt att bearbeta, tolka och förmedla information kan ha behov av pictogram. Det är ett särskilt symbolspråk, bestående av bilder. Pictogram gör det möjligt för många att tolka information till exempel om man inte förstår språket eller inte kan läsa text. Pictogram som man kan använda fritt för information på nätet eller i tryck finns på <a href="http://www.pictogram.se">www.pictogram.se</a>. Saknas specifikt pictogram kan nytt efterfrågas hos en särskild Pictogramnämnd.</p>	<p><b>Information är utformad med både text och pictogram för användandet av knappar, reglage med mera.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Information är utformad med både text och bildsymbol för användandet av knappar, reglage med mera.</b></p> <p>Referens 2 (3:425),3,4,5 §</p>	
<p><b>10.11</b></p>	<p>Personer med svårt att se kan ha lättare att tyda en enstaka siffra, bokstav eller symbol som är kännbart upphöjda eller på punktskrift.</p>	<p><b>Enstaka bokstav, siffra och symbol för användandet av knappar, reglage med mera är utformad med versaler i relief (minst 1 mm upphöjning) och på punktskrift.</b></p> <p>Referens 2 (3:425),3,4,5 §</p>	<p><b>Enstaka bokstav, siffra och symbol för användandet av knappar, reglage med mera är utformad med versaler i relief (minst 1 mm upphöjning).</b></p> <p>Referens 2 (3:425),3,4,5 §</p>	
<p><b>10.12</b></p>	<p>Principen är att om det finns en instruktion/information ska det finnas förutsättningar för de allra flesta att ta del av budskap.</p> <p>Personer med svårt att se måste kunna komma nära instruktionen. Synfältet kan utgöra en kvadratmeter framför fötterna eller 10 till 30 cm framför ögonen. Personer som använder rullstol eller är kortvuxna har svårt att läsa instruktion/information som sitter högt.</p>	<p><b>Vid högt placerad instruktion/information finns kompletterande instruktion/information, som är placerad i underkant 1,4 meter och överkant högst 1,6 meter över golv/mark, och går att komma nära intill.</b></p> <p>Referens 2 (3:425),3,4,5 §</p>		

10.13	Personer med svårt att se, som använder rullstol, korta eller långa personer kan läsa en lägre instruktion/ information om den är utvinklad. Eftersom punktskrift och relief läses med fingertopparna krävs dessutom en utvinkling av lägre instruktion/ information för att handens ställning ska bli rätt.	<p><b>Instruktion/information med punktskrift och relief på lägre höjd än 1,4 meter är utvinklad från underlaget cirka 45° och med utvinklingens nederkant cirka 0,8 meter ovan mark/golv.</b></p> <p>Referens 1</p>	<p><b>Instruktion/information med punktskrift och relief på lägre höjd än 1,0 meter är utvinklad från underlaget cirka 45° och med utvinklingens nederkant cirka 0,9 meter ovan mark/golv.</b></p> <p>Referens 1,5</p>	
10.14	Personer som har svårt att se eller tolka, bearbeta och förmedla information kan ha behov av att få instruktion/information uppläst.	<p><b>Knapp för talad instruktion/information finns och skjuter ut minst 5 mm mer än övriga knappar eller är varje funktionsknapp försedd med tal.</b></p> <p>Referens 2 (3:425),3,4,5 §</p>		
<b>Automatens funktioner</b>				
10.15	Personer med svårt att röra sig kan ha nedsatt styrka, koordination och rörlighet i händerna. Funktioner kan vara knappar, handtag, skjutreglage med mera.	<p><b>Funktioner ska kunna manövreras utan att behöva gripa eller vrida reglaget.</b></p> <p>Referens 1</p>		
10.16	Personer med svårt att röra sig kan ha nedsatt styrka och rörlighet i en av händerna.	<p><b>Funktioner kan manövreras med en hand.</b></p> <p>Referens 3 §</p>		
10.17	Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har lättare att hitta funktionerna om de har ljushetskontrast mot bakgrunden.	<p><b>Funktioner har ljushetskontrast minst 0,40 enligt NCS mot omgivande bakgrund. Är funktionerna monterade på en panel ska även denna ha ljushetskontrast mot bakgrund.</b></p> <p>Referens 2,3,6 §</p>		

<p><b>10.18</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information har bättre förutsättningar att använda funktioner som anges med symbol och kan tolkas genom att känna med fingret.</p>	<p><b>Knappar, reglage och dylikt är kännbart markerade genom symbol i relief som är ljushetskontrasterande minst 0,40 enligt NCS och är placerad på eller till vänster om funktionen.</b></p> <p><b>Symbolen i relief skjuter ut minst 1 mm och textstorlek är 15 mm (dock inte större än 40 mm).</b></p> <p>Referens 3,6 §</p>		
<p><b>10.19</b></p>	<p>Personer med svårt att se kan genom punktskrift veta vilken funktion som ska användas.</p>	<p><b>Funktioner är försedda med punktskrift eller vid knappatsats med sifferkombinationer är 5:an markerad med en punkt.</b></p> <p>Referens 3 §</p>		
<p><b>10.20</b></p>	<p>Personer med svårt att se, röra sig eller bearbeta, tolka och förmedla information kan lättare hitta och trycka på funktioner såsom knappar om de är större och inte sitter för tätt.</p>	<p><b>Funktioner är minst 20 mm i diameter och vid mer än en funktion (knapp) mellanrum minst 10-15 mm mellan knapparna.</b></p> <p>Referens 3,6 §</p>		
<p><b>10.21</b></p>	<p>Personer med svårt att se eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver känna när funktionen till exempel knappen trycks in. Person med svårt att röra sig kan ha bristande kraft att öppna en lucka.</p>	<p><b>Funktioner har ett motstånd mellan 2,5 - 5,0 N. Ej touchfunktion.</b></p> <p>Referens 3,6 §</p>		

10.22	Personer med svårt att se, höra eller bearbeta, tolka och förmedla information behöver veta vad som händer vid användning av funktioner till exempel att knapp tryckts in, vid köautomat vilket nummer kölapp har och vilket nummer som är på tur eller varuautomat att varan finns att ta ut.	<b>Vid användning av funktion ges visuell bekräftelse och talad information (LAFMax <math>\geq</math> 60 dB, STI/STIPA/RASTI <math>\geq</math> 0,9 inklusive bakgrundsbuller).</b>  Referens 1,7	<b>Vid användning av funktion ges akustisk och visuell bekräftelse.</b>  Referens 3 §	
10.23	Personer som är kortvuxna eller använder rullstol ska kunna nå funktioner.	<b>Knapparnas mittpunkt är placerade i intervallet cirka 0,8 – högst 1,1 meter över golv.</b>  Referens 3,6 §	<b>Knappar mittpunkt är placerade i intervallet cirka 0,9– 1,1 meter över golv.</b>  Referens 3,6 §	
10.24	Personer med svårt att tåla vissa ämnen kan få problem av naturligt eller syntetiskt gummi, kobolt, krom och framför allt nickel. Nickel ger upphov till de svåraste kontaktallergierna. EU-regler begränsar hur mycket nickel som får läcka ut från produkter som kommer i direkt kontakt med huden.	<b>Nickel, krom, kobolt samt naturligt eller syntetiskt gummi finns inte eller är bundet i knappar, ledstänger och manöverdon.</b>  Referens 1,6		
<b>Köautomat</b>				
10.25	Personer med svårt att se, höra eller tolka, bearbeta och förmedla information kan lättare uppfatta informationen om den ges akustiskt och visuellt.	<b>Akustisk (<math>L_{AFMax} \geq 60</math> dB) och visuell signal ges vid ledig informationsdisk/ kassa.</b>  Referens 1,7	<b>Akustisk och visuell signal ges vid ledig informationsdisk/ kassa.</b>  Referens 3 §	

<b>Automater med varor</b>				
<b>10.26</b>	Personer med svårt att tåla vissa ämnen eller vid vissa sjukdomstillstånd kan utsättas för livsfara om en vara innehåller ett ämne som personen inte tål.	<b>Information om varornas innehåll är möjligt att ta del av innan köp.</b>  Referens 1		
<b>10.27</b>	Personer med svårt att tåla vissa ämnen eller vid vissa sjukdomstillstånd kan vara beroende av att äta eller dricka.	<b>Varuautomater har ett utbud som kan tillfredsställa de flestas behov av näring.</b>  Referens 1		
<b>10.28</b>	Personer med svårt att röra sig kan ha svårt att lyfta armen/handen högre än 0,8 meter. Det underlättar därför om till exempel samma varusort i en varuautomat placeras på alla höjder och därmed kan nås bekvämt av alla.	<b>Alla varusorter kan nås på cirka 0,8 – högst 1,1 meter över golv.</b>  Referens 1		
<b>10.29</b>	Personer med olika förutsättningar ska hitta, känna, förstå, tåla och nå kortläsare, mynt- och sedelfack samt myntretur.	<b>Betalningsfunktionerna är utformade och placerade enligt delavsnittet Automatens funktioner.</b>  Referens 1		

## Referenser

1. Arbetsgruppen för revidering av riktlinjer
2. Regelsamling för byggande, BBR 2008 (BFS 1993:57 med ändringar tom BFS 2008:6)
3. 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
4. Boverkets föreskrifter och allmänna råd om tillgänglighet och användbarhet för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga på allmänna platser och inom andra områden för andra anläggningar än byggnader. BFS 2004:15, ALM1
5. Riktlinjer om tillgänglighet Riv Hindren, Handisam, Enligt förordning 2001:526 om statliga myndigheters ansvar för genomförande av handikappolitik

ISBN: 978-91-976601-0-5, Edita Västra Aros, 2007.

Fördjupningsblad Handisam: Tillgängliga toaletter, Tillgängliga dörrar, Tillgänglig Skyltning, Säker utrymning - vid brand och andra nödsituationer.

6. SS-EN 81-70; Svensk Standard, artikelnummer 34152, fastställd 2003-05-28.  
Safety rules or the construction and installation of lifts – Particular applications for passenger and good passenger lifts –  
Part 70: Accessibility to lifts for persons including persons with disability.
7. Svensk Standard SS 25268:2007 Byggakustik – Ljudklassning av utrymmen i byggnader- Vårdlokaler, undervisningslokaler, dag- och fritidshem, kontor och hotell.

### Manöverdonets placering

Figurer hämtade från BFS 2003:19, HIN 1

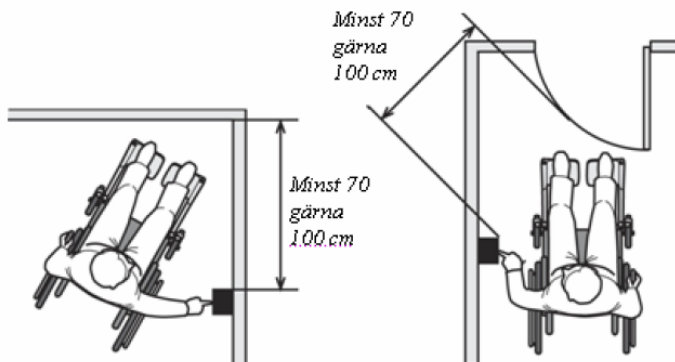
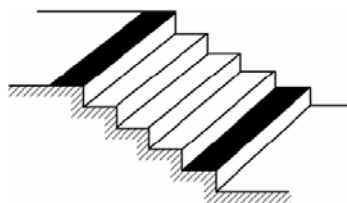


Bild 1

### Kontrastmarkering trappsteg

Figurer hämtade från BFS 2004:15, ALM1 och BFS 2003:19, HIN 1



Kontrastmarkering av trappa

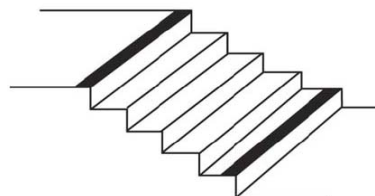


Bild 2

Exempel på kontrastmarkering av trappa

### Angivelse av lutning

1:50 motsvarar 2%

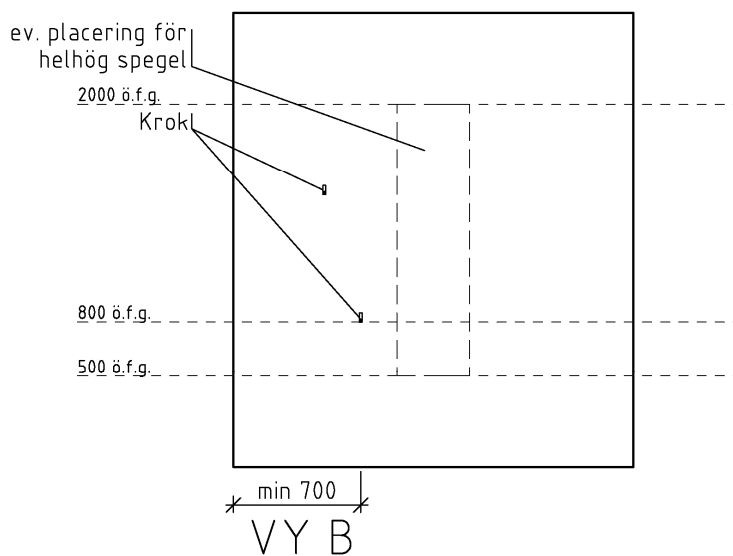
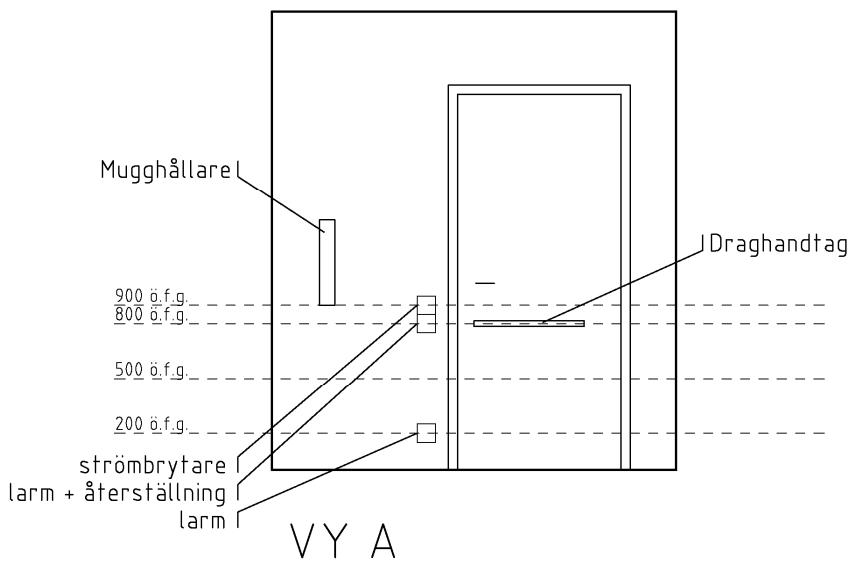
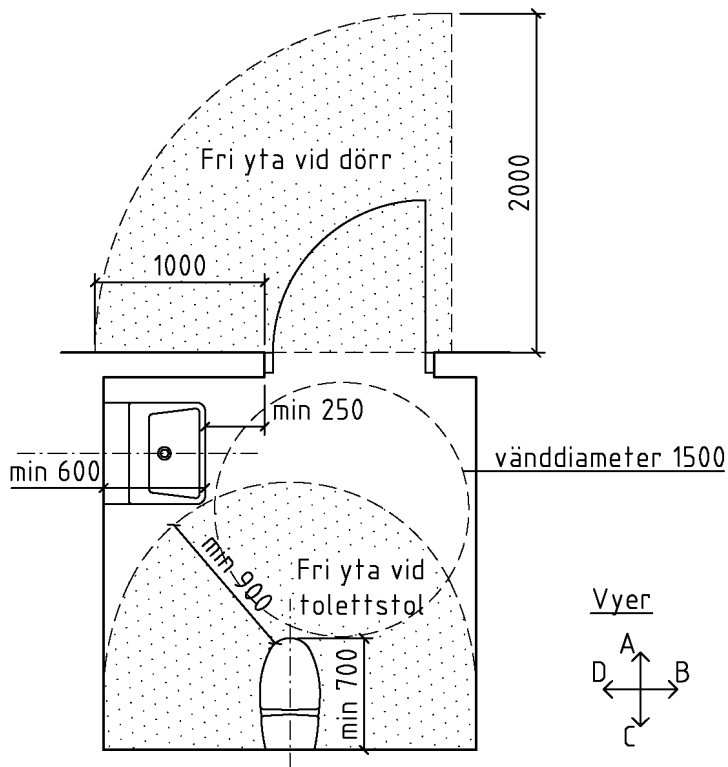
1:20 motsvarar 5%

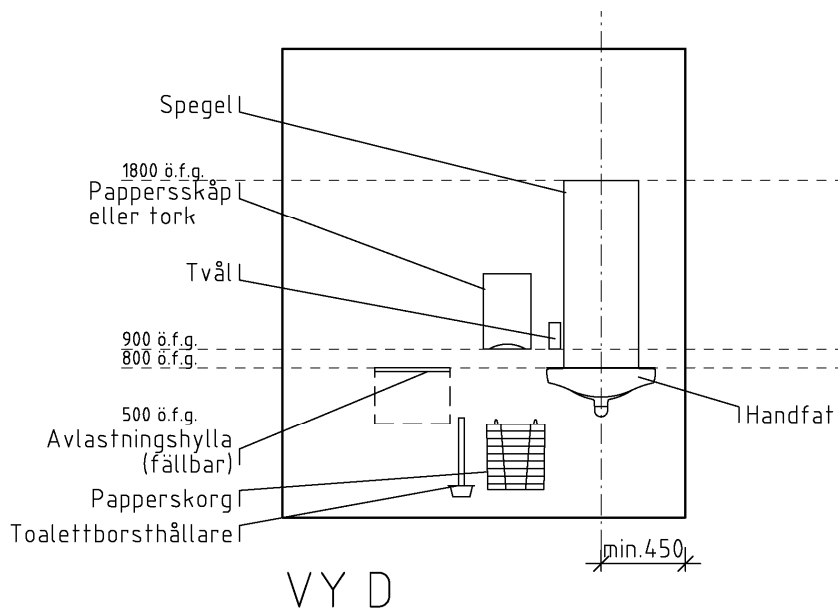
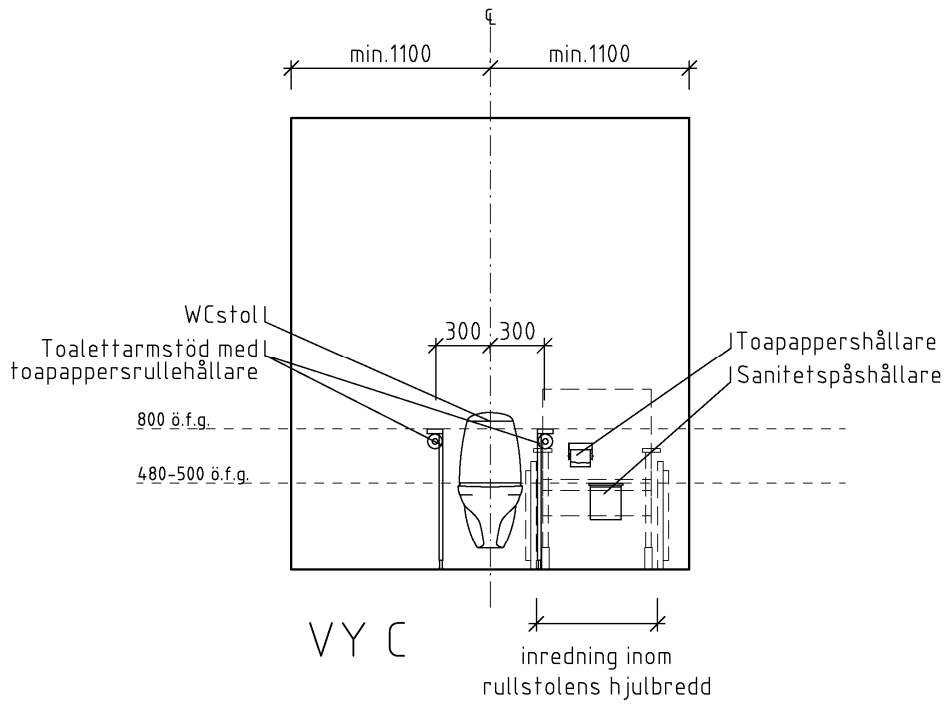
1:12 motsvarar cirka 8,3%



### Handikapptoilet – exempel på utformning med yta 2,2 x 2,2 meter

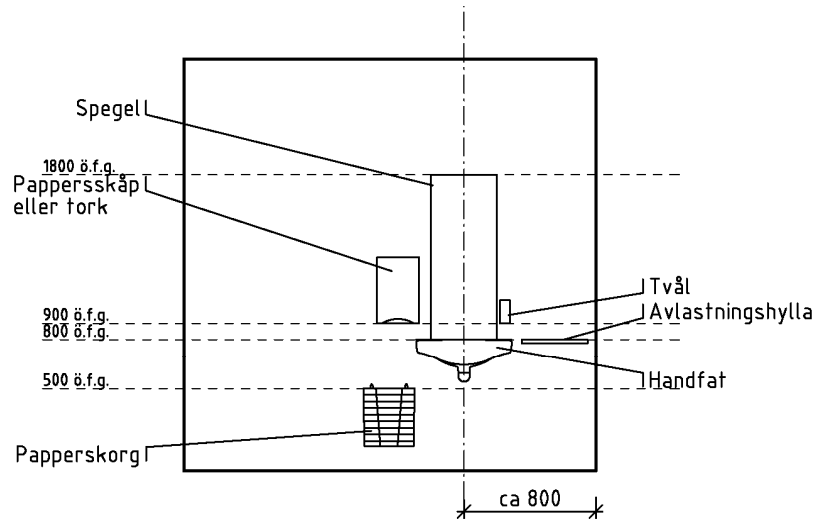
Skisserna är gjorda av Eva Eklund,  
Västfastigheter, Västra  
Götalandsregionen





**Handikapptoalett med något större mått än 2,2 x 2,2 meter möjliggör nedanstående placering av inredning vid handfat.**

Skissen är gjord av Eva Eklund, Västfastigheter, Västra Götalandsregionen



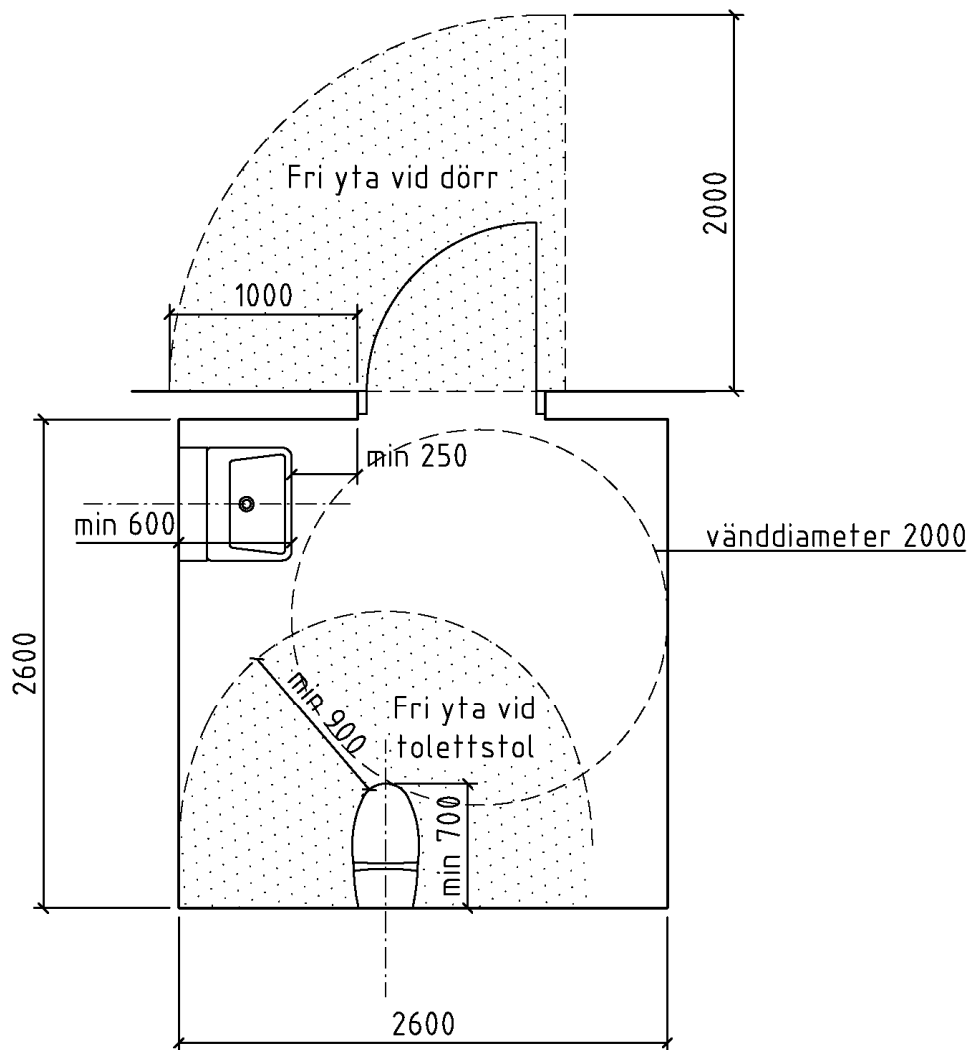
### Inredning vid handfat

Bra placering av inredning vid handfat för toaletterum med mått något större än minimikravet.

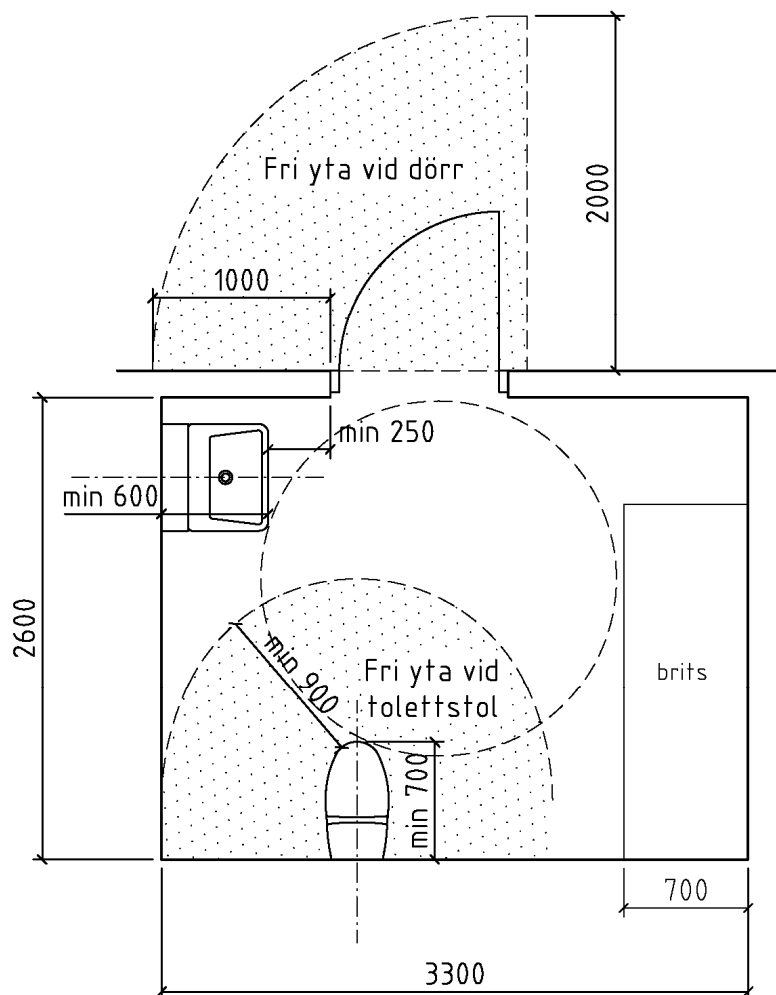
### Handikapptolett – exempel på utformning med yta 2,6 x 2,6 meter

Skissen är gjord av Eva Eklund, Västfastigheter, Västra Götalandsregionen

Exempel på handikapptolett som tillgodoser vändmått för en rullstol för utomhusbruk.



**Handikaptoalett med brits- exempel på utformning med yta 2,6 x 3,3 meter**  
Skissen är gjord av Eva Eklund, Västfastigheter, Västra Götalandsregionen



## Representanter i arbetsgrupper och referensgrupp

### Representanter i arbetsgrupper

Anna-Carin Widmark	anna-carin.widmark@konsumentverket.se
Susan Fritz	susan.fritz@flf.se
Hans Wilhelmsson	h.wilhelmsson@telia.com
Ing-Marie Lundahl	eiler.lundahl@flf.se
Lisa Burden	lisa.burden@svenskhandel.se
Meta Troell	meta.troell@svenskhandel.se
Patrick Wiberg	patrick.wiberg@maxi.ica.se
Åsa Olsson	asa.olsson@vgregion.se
Marianne Salén	marianne.salen@vgregion.se
Lennart Ahnstedt	lennart.ahnstedt@vgregion.se
Gunilla Axelsson	gunilla.axelson@vgregion.se
Bernt Berntsson	dhrtidaholm@hotmail.com
Per-Anders Berntsson	per-anders.berntson@fastighet.goteborg.se
Lena Bergman	lena.bergman@boras.se
Joakim de Blanche	joakim.deblanche@trollhattan.se
Eva Eklund	eva.eklund@vgregion.se
Hans Hedström	h.hedstrom@telia.com
Anette Ihrelius	anette.ihrelius@fastighet.goteborg.se
Sören Jansson	soja44@telia.com
Roger Nilsson	roger.nilsson@vgregion.se
Ann-Charlotte Ström	ann-charlotte.strom@skovde.se
Pontus Thorsson	pontus.thorsson@akustikverkstan.se
Ulf Bengtsson	ulf.bengtsson@inspecta.com

### Referens

ElseMarie Brisenhorn	elsemarie@handisam.se
----------------------	-----------------------