

Policydokument om tillgänglig närmiljö
- framtaget av SRF:s tillgänglighetsnätverk efter principer fastställda av SRF:s förbundsstyrelse

Innehåll

Inledning	1
Ledstråk.....	2
Övergångsställen och gångpassager.....	4
Gångpassager	5
Refuger.....	5
Avskiljning mellan gång och cykelbana.....	6
Gångfartsområden.....	6
Perronger och andra kanter	6
Trappor	7
Färg och kontraster.....	7
Belysning	8
Skyltar och informationssystem	8
Taktila modeller och reliefskyltar.....	8
Maskindrivna portar och karuselldörrar	9
Slagdörrar.....	9
Dörrar i allmänhet	9
Avslutning	9

Inledning

Syftet med denna policy är att ge en samlad bild av vad SRF anser är bra att tänka på när man skapar en tillgänglig fysisk miljö för personer med synnedsättning. Dokumentet är en sammanställning av faktablad om tillgänglighet, som tidigare tagits fram av SRF. Vidare bygger detta dokument på erfarenheter från vårt arbete med dessa frågor. Vi har också införlivat kunskaper, som vi fått vid samtal med Lunds Tekniska Högskola (LTH), där de redogjort för resultaten av de studier som de genomfört på uppdrag av Vägverket.

Policyn behandlar ledstråk, övergångsställen, gångpassager och gångfartsområden, perronger och andra kanter, trappor, färger och kontraster, belysning, skyltar och informationssystem, samt taktila modeller och reliefskyltar.

Ledstråk

För att underlätta orienteringen för människor med synnedsättning behövs ledstråk, som både fungerar för personer som är synsvaga och blinda. När vi talar om begreppet ledstråk så menar vi något att följa. För den som är synsvag kan det handla om att följa en kontrastrik rand, är man gravt synskadad eller blind så är ett ledstråk något man kan följa med hjälp av den vita käppen eller något som känns i fötterna.

Ledstråket ska ha en god taktilitet, dvs det ska gå att uppfatta med känseln. Att ledstråket ska kunna uppfattas med käppen är viktigare än att det ska kännas med fötterna. Att ett ledstråk både uppfattas med käppen och med fötterna är naturligtvis ingen nackdel.

Ledstråket ska också ha en god visualitet, vilket innebär att det kontrastmässigt ska avvika från omgivningen. Enligt Boverkets föreskrift (BFS 2003:19) bör ett ledstråk ha en kontrast som avviker från omgivande beläggning med minst 0,40 enligt NCS (Natural Color system).

SRF skiljer på konstgjorda och naturliga ledstråk. Ett naturligt ledstråk består av sådant som redan finns i närmiljön, såsom en trottoar, ett räcke, en husvägg eller en gångväg med en tydlig kant som är möjlig att följa med käppen. Naturliga ledstråk kan även bestå av asfalt mot gräskant eller gruskant. Vintertid kan ett naturligt ledstråk vara en snökant som går att följa under förutsättning att det plogas på rätt sätt. I en inomhusmiljö kan ett naturligt ledstråk bestå av en vägg att följa.

Konstgjorda ledstråk kan utformas på olika sätt och bestå av olika material, såsom taktila plattor eller metallskenor. Sinusplattor och kupolplattor av olika typer är vanliga som taktila plattor i konstgjorda ledstråk. Sinusplattor är räfflade plattor och används som ledyta för att följa ledstråket. Kupolplattor är plattor som läggs ut i syfte att varna för olika saker, såsom övergångsställen, trappor eller infarter. Konstgjorda ledstråk kan också skapas med hjälp av ljud (ljudledstråk). Det kan exempelvis bestå av en ledfyr som talar om var dörren är. Belysning kan också användas som hjälp att markera en väg för synsvaga personer och är därmed också ett slags konstgjort ledstråk.

SRF anser att det naturliga ledstråket alltid är att föredra framför att bygga upp det på konstgjord väg. När man bygger nytt måste man bygga så att konstgjorda ledstråk inte behövs. Ett konstgjort ledstråk

förutsätter en speciell käppteknik (glidteknik) som normalt sett innebär lägre gånghastighet än den traditionella pendlingstekniken.

Konstgjorda ledstråk kan användas för att knyta samman naturliga ledstråk eller som komplement i redan befintliga miljöer, om möjligheter till att använda den naturliga miljön saknas. Konstgjorda ledstråk kan vara bra vid öppna ytor, såsom vid torg eller cirkulationsplatser (rondeller). Konstgjorda ledstråk fungerar ofta bättre inomhus än utomhus. I inomhusmiljön påverkas ju inte ledstråkets kännbarhet av yttre faktorer såsom snö, löv eller sand. Ledstråk inomhus är ofta till stor nytta vid järnvägs/busstationer, flygplatser, köpcentra osv. Ett konstgjort ledstråk inomhus kan bestå av långa gångmattor från entrén som leder fram till en informationsdisk. Det kan även bestå av olika golvbeläggningar. Ibland används tejp eller stålskenor. Alla sorters tejp är dock tyvärr inte tillräckligt kännbar. Kontrastmarkeringar i golv för synsvaga är också viktigt. Konstgjorda ledstråk ska även finnas vid perrongkanter.

Det är viktigt att fråga sig vad syftet med det konstgjorda ledstråket är: Var ska det börja och vart ska det leda? Ledstråk från ingång och fram till personlig service är lämpligt. Därför är det viktigt att diskar för kundservice och information är strategiskt placerade. När konstgjorda ledstråk används i utomhusmiljöer måste den omkringliggande beläggningen bestå av en slät yta t.ex. stora plattor med raka kanter eller asfalt. Om underlaget består av t.ex. kullersten kan ledstråket göras av slät asfalt.

Studier genomförda av Lunds tekniska Högskola (LTH) visar att det var svårt för många att identifiera sinus och kupolplattor, eftersom plattorna hade för låg höjd för att vara möjliga att identifiera med käppen. Enligt LTH ska höjden på sinusplattor såväl som kupolplattor vara 5 mm för att det ska vara möjligt att uppfatta dem samtidigt som de inte utgör något hinder för personer som använder rullstol eller rullator. De taktila plattor som fått bäst resultat i LTH:s studier (2009) är tillverkade av företaget St Eriks. Sinusplattan heter ledmunk och kupolplattan heter stoppmunk.

SRF anser att bredden på konstgjorda ledstråk utomhus ska vara 70 cm. Ledstråket ska vara lätt att hitta. Man ska inte heller riskera att missa det med käppen. Ledstråket måste vara lätt att följa. För att konstgjorda ledstråk inomhus ska vara lätta att följa visuellt anser vi att bredden ska vara minst 20 cm. För att ledstråket ska gå att uppfatta taktilt kan ledstråket vara smalare än 20 cm inomhus.

SRF anser att kupolplattor inte räcker som stoppmarkering. Det beror dels på att det inte är allmänt känt bland människor med synned-sättning att kupolplattorna används för att varna för övergångsstäl-len, trappor och annat. Men de är heller inte tillräckligt tydliga för att utgöra en säker varningsmarkering. Om man däremot känner till att det ska finnas en varningsmarkering i form av en kupolplatta kan den underlätta orienteringen. SRF kan inte acceptera kupolplattor på bekostnad av trottoarkanter. Kupolplattor ska betraktas som ett komplement.

Det är viktigt att naturliga såväl som konstgjorda ledstråk respekte-ras så att de inte blir svårframkomliga, på grund av att cyklar, skyltar och annat placeras på ledstråket.

Övergångsställen och gångpassager

Det viktigaste är inte att det finns en rikstäckande standard för hur övergångsställen ska utformas och var stolpen vid övergångsstället ska vara placerad, utan att det ser likadant ut lokalt.

SRF vill ha förskjutna övergångsställen. Det innebär att övergångs-stället ska ligga en bit in ifrån korsningen. Det ska alltid utgå från en rak kant. Övergångsställen ska även omfatta eventuell cykelbana. Alla övergångsställen ska vara försedda med en nedfasad kant på 90 cm för rullstolar, samt vara försedda med en kantsten som är 6 - 8 cm hög. Beläggningsen vid övergångsstället kan vara i avvikan-de färg och struktur. Beläggningsen ska omfatta hela övergångsstäl-lets bredd. Det måste även finnas en stolpe eller pollare som marke-rar övergångsstället och det är viktigt att dessa placeras på ett en-hetligt sätt.

För att personer med synned-sättning ska uppnå acceptabel säker-het och ökad möjlighet att orientera sig i trafiken ska övergångsstäl-len vara ljud- och ljusreglerade. Där möjlighet till ljud och ljusre-glering saknas ska övergångsställen vara försedda med herr går-man skylt samt vara markerade med vita streck.

Vid ljud- och ljusreglerade övergångsställen skall knatterboxarna för-ses med vibration, oavsett trafikintensitet. Ljudnivån ska vara flexibel utifrån trafiktäthet. Gångtiderna vid ljud- och ljusreglerade över-gångsställen ska anpassas så att gångtrafikanter hinner över även vid bredare gator. En riktningsvisare i form av en pil ska finnas på knatterboxen, på pollaren eller annan horisontell yta.

En kartillustration av gatupassagen ska vara placerad i horisontellt läge på ovansidan av knatterbox, pollare o dyl. Kartillustrationen ska innehålla antalet körfält samt om det finns refug. Om pollare används i samband med övergångsställen ska de vara runda och försedda med ljud och ljus för att underlätta orientering och möjlighet att kunna ta sig rakt över med hjälp av ljudet.

Gångpassager

Under de senaste åren har en rad olika typer av gångpassager byggts istället för de traditionella övergångsställena. Dessa passager utgörs av områden där olika trafikantgrupper konfronteras med varandra (bilar, bussar, cyklar och gående) och där så kallat samspel ska ske och där inga tydliga regler finns. Utformningen av dessa passager är oklar. Det är vanligt att kantstenar helt saknas och att gångbanan går i samma nivå trots att gator passerar. SRF anser att gångpassager och cirkulationsplatser är mycket dåliga lösningar ur ett synskadeperspektiv, eftersom de inte utgör ett tryggt och säkert sätt för synskadade att korsa en väg eller gata.

Där gångpassager trots allt existerar ska farthinder sättas upp före och efter gångpassagen för att undvika höga hastigheter. Gångpassagen ska även förses med fyrkantiga pollare som är försedda med ljud och ljus för att underlätta orientering och möjlighet att kunna ta sig rakt över med hjälp av ljudet. Även i samband med gångpassager ska pollaren vara försedd med riktningsvisare samt ha en taktil karta över antalet körfält. LTH har i en studie visat att ett en meter djupt fält med kupolplattor ska placeras före och efter gångpassagen.

Där pollare används anser SRF att detta inte får innebära att man tar bort trottoarkanten. Trottoarkanten är viktig för att veta att man står säkert, utom fara för den förbipasserande trafiken. Den kan också vara en hjälp i orienteringen för gravt synskadade.

Refuger

När refuger används ska de utformas med en kant på hela passagebredden så när som på 90 cm mitt för avfasningen för rörelsehindrade. En stolpe ska finnas på vardera sidan av refugen. De skall placeras på sådant sätt att de systematiskt finns i linje med pollare/stolpe på trottoar/gångyta. Om övergången är ljud och ljusreglerad ska stolpen vara försedd med knatterbox.

Avskiljning mellan gång och cykelbana

Gång och cykelbanor ska vara separerade med en kant eller ett räcke. Avskiljare mellan gång och cykelbana mellan bostadsområden och utanför tätbebyggelse kan inte enbart avgränsas visuellt med färgmarkering. Avgränsningen måste utformas så att den även är kännbar taktilt för personer som använder teknikkäpp.

Gångfartsområden

Gångfartsområdet är ett område där det förekommer gående, cyklister samt motorfordon på samma yta. Det som är specifikt för gångfartsområdet är att fordon inte får ha högre hastighet än gångfart samt att fordonsförare har väjningsplikt mot gående.

SRF anser dock att gångfartsområden inte ska förekomma då denna modell upplevs som väldigt riskfylld och otrygg att vistas på för synskadade. Dels är sådana områden svårorienterade och dels är det mycket svårt att bedöma varifrån fordonen kommer och vart de är på väg.

Perronger och andra kanter

Perronger är aldrig en säker miljö för gravt synskadade. För att perronger för tunnelbanor och pendeltåg ska bli säkra krävs att de glansas in eller förses med staket, vilka förses med dörrar eller grindar som passar med tågens dörrar. Då minimeras risken för att falla ner på spåret. För övriga perronger gäller det att göra dem så säkra och trygga som möjligt. En studie genomförd av LTH visar att en markering bestående av kupolplattor på skyddszonen är den lösning som fått bäst resultat. Om ett ledstråk bestående av sinusplattor ligger innanför skyddszonen blir det svårt att följa stråket eftersom människor står på det. För att underlätta för synsvaga ska skyddszonen närmast perrongkanten markeras med vita plattor. Denna markering ska ersätta den gula sicksacklinjen, som av många upplevs som svår att se. Perronger ska också vara försedda med värmeslinga. För människor med synned sättning är personlig service i form av ledsagning många gånger en förutsättning för att man ska kunna resa.

Trottoarkanter vid busshållplatser ska markeras med vit färg. Det ställe där bussens framdörr befinner sig när bussen stannar ska markeras med vita kupolplattor. Andra fallkanter skall vara omgärdade av ett räcke som inte bör vara för lågt (då omvandlas det till ytterligare en risk).

Trappor

I princip är ramper att föredra istället för trappor, men om trappor finns skall de vara kontrastmarkerade på första och sista trappsteget. Samma sak gäller för ramper. Trappor ska liksom ramper vara försedda med handledare/ledstänger som börjar 30 cm före och slutar 30 cm efter rampen eller trappan. De skall också följa trappans vilplan och stå i klar kontrast mot omgivande färgsättning. Ramper ska vara försedda med avåkningskydd.

SRF anser att det ska finnas en taktil markering före trappan, som består av ett fält med kupolplattor på minst 60 cm, varefter det ska finnas ett mellanrum på 30 cm före början på trappan. Även om dessa plattor finns ska trappans översta och nedersta steg vara kontrastmarkerat. Förekommer barnvagnsramp i en trappa måste rampen och trappan alltid skiljas åt med ett räcke.

Färg och kontraster

En synskada innebär ofta att små kontrastskillnader är svåra att urskilja, till exempel blir en ljus grå dörr mot en ljus gul vägg svår att upptäcka.

Samma sak är fallet om golv och väggar är målade i färger som dåligt kontrasterar mot varandra. Rummets storlek och form blir då betydligt svårare att uppfatta för den som ser dåligt.

Många synskadade har också svårt att se skillnad på färger eller vissa färger. Därför rekommenderas inte några speciella färgkombinationer.

Principen som skall gälla är kombinationen mörk/ljus.

För att synskadade lättare skall kunna orientera sig måste funktionsdetaljer i den byggda miljön, både utom- och inomhus, stå i tydlig kontrast mot varandra – det vill säga att en ljus färg kombineras med en mörkare. En dörr målas klart röd mot en vit vägg, eller ljus gula dörrar mot mörkare väggar.

Golvlistor, dörrlistor, ledstänger och handtag är exempel på byggdetaljer som kan användas som kontrastmarkerare.

I den yttre miljön kan olika material användas på ett sådant sätt att kontraster skapas, vilket förstärker trygghet och orienterbarhet.

Belysning

Bra belysning gör det lättare för synsvaga personer att orientera sig. Det går till exempel lättare att upptäcka nivåskillnader. Det absolut viktigaste när det gäller belysning är att den är bländfri. En jämn allmänbelysning behövs. Alla gångstråk, utomhus och inomhus, skall ha belysning som gör dem lätta att uppfatta och följa. Utomhus placeras belysningsstolpar konsekvent på samma sida av en gångväg.

Med hjälp av belysning kan man också markera speciella platser och föremål som är viktiga att hitta, till exempel informationstavlor, hiss- och trapphusdörrar, platser där flera gångvägar möts, buss-hållplatser, etc.

Belysning får inte komma underifrån, eller vara riktad utåt i en lokal. Halogenljus och annan form av belysning kan vara bländande om inte armaturen har bra bländskydd och rätt placering. Halogenljuset ger goda förutsättningar för att alla färger återges naturligt.

För att undvika att lysande skyltar är bländande bör bakgrunden vara mörk och texten ljus (negativ text).

Skyltar och informationssystem

För att skyltar skall fungera för synsvaga personer måste de vara logiskt placerade i ögonhöjd. De måste också ha tydlig text. Kontrasten måste vara god mellan text och skyltens bakgrund. Inom ett skyltsystem skall alla skyltar ha en likartad placering och utformning och de bör finnas i anslutning till entréer, trapphus och hissar. På så sätt vet man alltid var man skall leta efter dem. En synsvag person kan i allmänhet aldrig se skyltar på håll, för det mesta utgör synfältet en kvadratmeter framför fötterna och 10-30 cm framför ögonen. Det är viktigt att skyltar placeras så att man kan gå nära in till skylten utan att stå i vägen. Det är också viktigt att skyltar är bra belysta, helst skall ljuset komma uppifrån. Lysande ramar eller ljuskällor som faller i ansiktet bländar. Alla rörliga display-skyltar bör kompletteras med tal.

Taktila modeller och reliefskyltar

Översiktsplaner och modeller i relief kan ge ett helhetsgrepp av en byggnad eller över ett område. Ett tips kan vara att en översiktsplan på till exempel en terminal eller ett köpcentrum tillhandahålls i relief som kunden kan ta med hem. Skyltar i relief är värdefulla när de inte innehåller mer information än enstaka bokstäver eller siffror, till ex-

empel vid markering av dörrar till toaletter eller rumsnummer. Allra bäst är dock att dörr- och informationsskyltar inomhus kompletteras med punktskrift.

Maskindrivna portar och karuselldörrar

För synskadade är karuselldörrar mycket besvärliga att använda. Det blir allt vanligare att allmänna lokaler som sjukhus, innecentra och terminaler utrustas med karuselldörrar. Till entrén leder ofta någon typ av ledstråk. Det bästa vore att ha skjutdörrar – inte karusell-dörrar – i offentliga miljöer där alla skall kunna vistas. Om karusell-dörr redan finns måste en alternativ dörr finnas som är tydligt utmärkt och kontrastmarkerad. Det bör också finnas ett ledstråk, exempelvis i form av en matta, fram till den. Den skall också vara upplyst och skyltad.

Slagdörrar

Automatiska dörröppnare blir allt vanligare. Men slagdörrarna utgör en fara, risken att få dörren rakt på sig är stor. Dörrarna behöver därför vara utrustade med en stoppfunktion som gör att dörren stannar upp när föremål är i vägen.

Dörrar i allmänhet

I korridorer skall dörrar alltid gå inåt. Problem uppstår med dörrar som går ut mot en korridor. Risken är stor att gå emot dörrbladet om dörren står öppen. Glasade dörrar måste vara markerade på ett sådant sätt att de är lätta att urskilja. Det är också viktigt att kunna skilja olika typer av dörrar åt, vilket man kan åstadkomma genom att använda färgkontraster, symboler i handtag eller tydliga skyltar.

Avslutning

Vid de studier som görs för att testa ledstråk måste man använda sig av vana käppanvändare. I de studier som hittills gjorts i Sverige har man fokuserat på att hitta material som går att uppfatta taktilt. SRF anser att det även är viktigt att studera ledstråken ur ett visuellt perspektiv, dvs att man tittar på vilka kontraster som är lämpliga att använda för att människor med synrester ska kunna dra nytta av dem.

Det pågår standardiseringsarbeten såväl inom EU (CEN) som internationellt. SRF har ingenting emot en internationell standard för ut-

formningen av ledstråk, men tycker det är viktigare med en nationell standard. Rörligheten bland synskadade personer som bor i landet är av naturliga skäl störst inom Sverige. Det kan vara svårt med en internationell standard på grund av olika geografiska förutsättningar såsom skillnader i klimat.

SRF anser att man ska vara konsekvent när man utformar den fysiska miljön, vilket innebär att man ska bygga på ett enhetligt sätt i en kommun. Informationen från företag och kommuner till oss som användare är viktig. Vi måste veta att ett visst ledstråk eller en viss stopplatta finns på en plats för att vi över huvud taget ska kunna ha nytta av den. När vi som synskadade besöker en plats för första gången är det heller inte realistiskt att utnyttja de ledstråk som finns. Därför är tillgången till personlig service mycket viktig. I inomhusmiljöer såsom köpcentra, järnvägsstationer eller andra resecentra bör det alltid finnas ett ledstråk som går från entrén till en plats där man kan fråga efter personlig service.