



*En skolgård
för alla*

**SLUTRAPPORT 2006, PROGRAMDELEN
HSO STOCKHOLMS STAD**

Program
En skolgård för alla

sid 3

med

SISABs Tillgänglighetsanvisningar

*Tillgänglighet för elever och personal
med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga*

sid 12

Program

En skolgård för alla

Detta är ett program för att skapa en skolgård som är trevlig, vacker och ombonad och som kan fungera för alla, och även vara ett stöd för skolans pedagogiska uppgift, en skolgård som under alla årstider kan stimulera elever att samverka i lärande och lek och underlätta för elever med olika funktionsnedsättningar att delta på samma villkor som alla andra. Skolgården ska också året runt kunna användas för lek och samvaro även utanför skoltid.

I programmet ingår också att involvera eleverna. Och att ge elever och personal tillfällen att reflektera över vad det innebär att ha olika funktionsnedsättningar såväl praktiskt som när det gäller delaktighet.

Programmet utgår från SISABs Tillgänglighetsanvisningar (Stockholms Skolfastigheter AB) och

kompletterar med erfarenheter från Movium och Skolans uterum, samt utredningar och projekt som syftar till tillgängliga lekmiljöer (se litteraturlista). Det är framtaget och utvecklat i ett pilotprojekt med elever och lärare på Knutbyskolan i Rinkeby, Stockholm, 2004-2005. Det kommer att kompletteras och revideras med erfarenheter från tillämpningen i Knutby och på andra håll.

Programmet är upplagt som två parallella texter: dels SISABs tillgänglighetsanvisningar med alla sina precisa egenskapskrav, längd, bredd, lutning, kontrast, ljud, ljus och skyltning, detaljer mm, dels en beskrivande och exemplifierande text om hur man kan gå tillväga, om samarbete i alla skeden och i underhåll och skötsel, om material och utförande, om växtlighet, odling, lek, redskap och möblering.

Innehåll

Tillvägagångssätt	4
Delaktighet och föränderlighet	5
Markbeläggningar	6
Ledstråk	7
Ljud	7
Växtlighet	7
Lekredskap och möbler	9
Entréer från gångvägar	10
Tillgänglighet till naturmarken	11

PROGRAM

Tillgänglig, vacker, spännande, trivsamt, föränderlig pedagogisk miljö

Engagera, inventera och planera

Viktiga förutsättningar

för att planera en Skolgård För Alla:

- Engagemang från skolans personal och elever, från handikapprörelsen och från föräldrarna.
- En ansvarig på skolan som samordnar schemaläggning och skolans engagemang med projektgruppen.
- En projektgrupp med en projektledare och arkitekt/er med kunskap och erfarenhet av pedagogisk skolgårdsplanering och tillgänglighet för funktionshindrade.

Information och inspiration

- En studiedag för att informera och engagera skolans personal. Information och möjlighet att pröva på olika funktionshinder, information och exempel på skolgården som pedagogisk miljö.
- En temavecka eller en rad temadagar med elever och personal. Medverkan av personer med funktionshinder, lekdagar med rullstolskörning och synhindrande glasögon och öronproppar. Lekdagar med barn och unga med funktionshinder. Studiebesök på skolgårdar. Medverkan av arkitekten/erna.

Inventering av skolgården

behöver bestå av flera delar:

- Dels en noggrann inventering av en tillgänglighetssakkunnig som noterar hinder och möjliga åtgärder.
- Dels en inventering av mark, växtlighet, utrustning, klimatförhållanden etc.
- Dels elevernas egen inventering. Gruppvis, tillsammans med lärare går eleverna runt till och



markerar på en karta de platser de använder olika tider på året och till vad, och berättar vilka de tycker om, inte tycker om, varför. Lärarna och arkitekterna iakttar och noterar. Kompletteras med lärarnas iakttagelser av var barnen brukar vistas, leka och hur.

Planering av skolgårdens förnyelse

- Eleverna kan rita och berätta om hur de skulle vilja ha det på skolgården, vad de skulle vilja göra där, och hur det skulle vara möjligt om de hade funktionshinder, men kan inte förväntas lösa problemen.
- Projektgruppen tar in förslag och synpunkter, och tar ansvar för bästa möjliga förnyelse och förbättring, och presenterar och diskuterar fram till ett färdigt förslag.
- I förslaget ingår också vad elever och lärare kan vara med att bygga och planera, odla, sköta och underhålla. Skolgård

Delaktighet och föränderlighet

En positiv skolgårdsutveckling handlar om vad barn och vuxna gör utomhus. För en levande skolgård behöver skolans elever kontinuerligt vara aktiva med något som har med gården att göra, och skolgården kunna förändras och anpassas till nya behov och önskemål. Exempel på detta är plantering och skötsel av växter, byggprojekt och utsmyckningar, skötsel av material, organiserade lekar, sociala aktiviteter och att pedagogerna kan använda skolgården i undervisningen. Beprövad erfarenhet tyder på att förstörelse minskar på skolgardar där barnen är aktiva i utformningen av miljön.



”Konstnärlig byggarbetsplats”

är en arbetsmetod där elever med olika förutsättningar och förmågor tillsammans med hantverkare, konstnär och/eller lärare tillverkar föremål till skolgården. Goda förebilder finns i Husby, på bland annat Dalhagskolan och på Söderholmskolan i Vårberg. I samverkan mellan skola och föräldrar kan skolgårdsmiljön också utvecklas och berikas med erfarenheter och lekkultur från andra länder.

Underhåll

Kontinuerlig skötsel och underhåll måste naturligtvis utföras professionellt, men det kan också vara en uppgift där eleverna kan delta i bestämda och avgränsade sysslor.



Keramikern och bildpedagogen Christer Sundström murar en bänk tillsammans med en elev på Dalhagsskolan i Husby.

Allmänt om markbeläggningar

Asfalt - men inte bara asfalt

Asfalt är ett bra underlag för både bollspel och många lekar, och för framkomlighet med hjul (rullstol och rollator, rullbrädor och –skridskor mm), men underlättar inte orienteringen. Ofta dominerar asfalten hela skolgården, utan indelningar och rumsbildning, eller annat som gör det lättare att hitta.

Kantsten och sarger- alltid med öppningar utan nivåskillnad eller med rampanslutning

Gränser mellan asfalt och stencmöl eller jord kan stötta med betongsten i marknivå, eller uppstickande kantsten som kan vara till stöd för orientering med blindkäpp. Men den utgör hinder för rullstol och rollator. Om platser för lek och utevistelse omgärdas av uppstickande kantsten eller sarg behövs öppningar utan nivåskillnad (eller ramper lutning högst 1:12, helst 1:20) på ett eller flera ställen, på en bredd av minst 80 cm, helst 100 cm. Strid sand kan anslutas till hårdgjord mark med en sluttande kant. Detta innebär att sanden ligger något lägre än omgivningen och kanten sluttar ner mot sanden. Ett barn som kan krypa hindras då inte av en upphöjd sarg. Dock måste den vara tydligt kontrastmarkerad.

Betongplattor - men inte gatsten

Betongplattor eller marksten av betong är ett bra och jämnt underlag på olika platser, men gatsten är besvärligt att ta sig över med hjul, och kullersten alldeles omöjligt. Betongplattor i kontrasterande ljushet, och helst även struktur - sinus- och kupolplattor - kan användas för markering av korsande ledstråk, för rumsliga gränsmarkeringar eller att visuellt markera olika platsbildningar med olika karaktär.

Hårt packat stencmöl - men inte löst grus

Löst grus är mycket svårframkomligt med hjul, och kan också vara svårt att gå på. Hårt packat stencmöl i fraktion 0-4 är däremot framkomligt. Det är mer ljuddämpande än annan hårdgjord mark, och upplevs också som mjukare. Det är särskilt lämpligt i naturmark. En fördel är också att det går att påverka i lek, gräva gropar och spela kula, t ex.

Gummiasfalt

Gummiasfalt kan ersätta strid sand som dämpande fallunderlag under lekredskap. Den gör det möjligt att köra rullstol och rollator ända fram till ett redskap. Den ger också en stor frihet vad gäller färgsättningen. Gummiasfalten måste omgärdas med skydd/sarg mot snöröjning, självklart tydligt kontrastmarkerad och med öppningar för rullstol.

Öppen jord

Öppen jord där tidigare planteringar lekts eller rensats bort brukar vara flitigt använda platser där barnen på olika sätt kan påverka underlaget för kulspel eller egen plantering. Det kan därför finnas skäl att behålla öppen jord utan nyplantering. Samtidigt kan öppen jord också göra det möjligt för eleverna att plantera.

Gräs

Det brukar inte finnas gräsmattor på skolgårdar på grund av slitaget. Men i avskilda hörn, och på angränsande mark kan det vara en tillgång. Gräs är dock svårt att ta sig fram på med hjul, så i den mån sittplatser eller andra målpunkter finns på gräsmatta behövs också en hårdgjord gång, t ex stencmöl, se ovan.



Exempel på annorlunda plattor från Fagersjöskolan, skapade av Dina Hviid och Tia Johansson

Ledstråk, gångvägar

Tydlighet i plan, orientering, rörelsemönster

Ledstråk kan utföras på många sätt för att ge både taktill och ljuskontrast 0.40 enligt NCS. Skillnader i material och nivåer kan fungera som ledstråk, t ex kantstenar, planteringar, murar, räcken etc.

Det kan också vara stråk av betongplattor i avvikande ljushet och struktur som sinusplattor, t ex två rader släta ljusa plattor mot asfalt, på var sin sida om en rad mörka sinusplattor.

Ett billigare sätt är att lägga band av vit vägmarkeringsfärg (massa), som ljuskontrast mot asfalten för personer med synnedsättning och med en höjd mot omgivningen på några millimeter som är kännbar med teknikkäpp. Man kan också välja tvåfärgade band, med vita/ljus ytterband ca 15 cm, och en färgad mittremsa, klart blå, eller i annan avvikande färg, i dekorativt syfte. Olika kulörer kan användas i olika stråk.

För att markera när ledstråket möter till exempel en entré, en plats, ett lekredskap, bryts det längsgående stråket - målat eller med betongplattor - med hjälp av två rader betongplattor eller marksten i avvikande ljushet och struktur. De bidrar då även till att visuellt bryta av långa gångstråk när de förstärks av ledstråk.

Ledstråken delar också upp asfalten i mindre delar. De kan också fungera som gränsmarkering av bollplaner.

Ljud

Ljudfyrar kan också underlätta för synskadade att orientera sig. Det kan vara vindspel eller andra ljudkällor. Vid behov kan också en ljudfyr placeras vid ingången till klassrum. Ledfyrar kan vara en lösning på vintern när snön suddar ut alla ljuskontraster.

Markens olika ytskikt bidrar också till olika ljudmiljöer: asfalt, stensmjöl, gräs, plattor, gummi-asfalt, vägmarkeringsfärg svarar olika på steg och käppslag, och reflekterar ljud olika.

Växtlighet

Rik växtlighet kan vara rumsbildande, vindskyddande, lövskuggande, klimatutjämnare, luftrenare, ljuddämpande, pedagogiskt. Den visar årstids-



Brett ledstråk med släta kalkstenshällar kantade av kullersten. Ett tydligt ledstråk i gammal miljö



En plogad genväg över snöig skolgård kan också fungera som ledstråk

växlingar och erbjuder fritt lekmaterial i löv, kvistar, kottar, frukter och bär.

Träd

Stamträd för nyplantering behöver vara stora och förses med stadig, skyddande och icke klättrvänlig uppbindning.

Flerstammiga träd/ buskträd

Träd med flera stammar eller stora buskar bildar rum för lek på ett sätt som inte stamträd gör. Arter med benägenhet att bryta nya skott blir mindre känsliga än träd med en genomgående stam.

Befintliga träd utvärderas

En grundligare inventering och bedömning behövs av förutsättningarna för befintliga träd, särskilt de som växer i planteringslådor. Bedömning kan behöva göras av hur stor planteringsbädd med ny jord träden behöver. Befintliga trälådor kan behöva ersättas, och de nya förses med ett trädäck för lek och samvaro.

Leksnår

Befintliga planteringar och planteringsbäddar inventeras för ställningstagande till skötsel och nyplantering. Om inte befintliga planteringar ska behållas kan rabatterna planteras med buskar eller små träd (t. ex. asp, fläder, häggmispel, indisk rönnspirea, stor aronea). Dessa planteringar behöver stängslas in under en till två växtsäsonger för etableringens skull. Elever och personal kan plantera.

Planteringsjorden förbereds vid en markentreprenad, men all plantering behöver inte göras på en gång, utan jorden kan ligga öppen eller täckas med t.ex. barkmull, eller ge plats för en bänk i väntan på plantering. Då kan barnen vara delaktiga i planering och plantering, samtidigt som bara ett begränsat antal platser samtidigt är avstängda för lek.

Klättrväxter

Där det finns släta fasader utan fönster, mellan fönster etc kan klättrväxter vara ett tillskott för miljön, och även minska förekomsten av klotter. Partier mellan fönster kan förses med klättrstöd för staketdruva eller taggfria björnbär.

Även stängsel runt fotbollsplanerna kan förses med bokarabinda som planteras på utsidan, på parkmark.

Odling

Befintliga rabatter längs fasaderna kan också utnyttjas av klasserna till odling, direkt i marknivå eller i upphöjda odlingslådor. Odlingslådorna blir då åtkomliga från tre håll och bör inte vara bredare än en meter, 60 centimeter för de lägsta klasserna.



Ill. Eva Rönnblom

Höjd cirka 70 centimeter. Om sidorna på odlingslådan lutar in mot basen blir det lättare att komma intill med rullstol.

Undvik allergiframkallande arter

Vissa arter med riklig produktion av pollen är kända framkallare av höstnuva och bör undvikas vid skolor eller förskolor, till dessa hör al, björk, hassel och sälg. Arter med kraftig doft som kan ge allergiska problem är hägg och vanlig bondsyren.



Lekredskap och möbler

Lekredskap och möbler placeras vid sidan av ledstråk, så att de inte utgör hinder och snubbelrisk för synskadade. Byte av markbeläggning för ljus- och taktil kontrast kring redskap och möbler underlättar orienteringen.

Vattenlek

Vatten är ett mycket uppskattat lekmaterial. Det enklaste sättet att få tillgång till vatten är att spara regnvatten och att kunna fylla på behållare från slang.

I dagsläget finns det inget bra system för att leda och spara regnvatten från stuprör till tunnor. De system som fungerar för förskolor är för ömtåliga för öppna skolor. Ett hållbart system skulle kunna utformas så att vatten matas från stuprör till vattentunna. Från en kran i botten av tunnan rinner vattnet först ner i en samlande behållare på cirka 30 centimeters höjd innan det bräddar över och rinner ner på marken. Kran och behållare ska vara lätt åtkomliga för rullstolsburna.

Baksandlåda

En stor baksandlåda behövs alltid för låg- och mellanstadie, men kan också vara till glädje för äldre barn. Sandlådan förses med sarger som också kan fungera som sittplatser och som ryggtöd i sandlådan. Mellan sargerna avgränsas sanden mot omgivande mark med en nedsänkt sluttande kant för att underlätta tillträde för barn som kan krypa men inte gå.

Lekdjur

Lekdjur är önskade av elever på skolan. Utbudet av prefabricerade lekdjur är litet och de bästa exemplen är resultat av processer som "konstnärlig byggarbetsplats" (se sid 5).



Sovande dinosaurie av Christer Sundström



Inringat

Lekskulpturen på bilden har en logisk rumslig struktur som barn tar in och lär sig använda. Det är till hjälp för barn med måttliga rörelsehinder att metodiskt använda både händer och fötter. Och för barn med synskada blir det en miljö som går att memorera och röra sig i.

Storleken är ca 250 x 300 cm, den är 180 cm hög och står på 5 bågar. Det är ca 65 cm från marknivå till understa ringen, ett mått som kan anpassas.

Materialet är syrafast blankpolerat rostfritt stål med hög grad av underhållsfrihet och underlaget gjuten gummimassa. "Inringat" finns i Hammarby sjöstad, Sickla kanal nära vattenslussen. Underlaget behöver vara mörkt, i tydlig kontrast mot omgivningen och ringarna.

Gungsoffan

Att sitta och smågunga är roigande, lustfyllt och en form av samvaro där även funktionshindrade kan delta. I en gungsoffa kan finnas plats för upp till 4 barn. Gungrörelsen kan dämpas med inbyggda fjädrar vid upphängningsleden. En sådan gungsoffa med tak är uppställd vid Årstaviken nedanför Södersjukhuset, Stockholm.

Rastmöbel,

en möbel där bänkar sitter samman med bordskivan. Detta är en bra möbel i miljöer för barn, stadig och robust, det går att sitta på bordet och ha fötterna på bänken eller använda den som koja. Bordsskivan ska vid gavlarna vara fri så att det är

möjligt att köra intill bordet med rullstol (fritt djup 50-60 cm).

Rinkebänken

Denna fyrkantsbänk är till hälften lekredskap, till hälften parkbänk. Den utförs i trä och rostfritt stål och bänkarna ligger på fyra fjädrar. Dessa medger bara måttliga rörelser. Man kan stå (på knä), sitta eller ligga. Gungbänken kan bli en kontaktpunkt för barn i olika åldrar. Barn med funktionshinder kan ha svårt för verbal kontakt. Denna enkla anordning kan inbjuda till interaktivitet med andra medel. Och på köpet balansträning.

Trästock

En stock som läggs ut på gummiastfalt kan bli tillgänglig för ett barn i rullstol och kan också ge ett synskadat barn en känsla av att klättra i träd. En lekstock ska placeras ut med barken kvar, stammen blir mindre hal om barken långsamt trillar av, jämfört med att lägga ut en färdigbarkad stock.

Stenblock

Stora stenblock är utmärkta föremål för balans, lek och samvaro.

Kompisgunga

En gunga som kan fungera för barn med funktionshinder.

Lekhus och öppna paviljonger

Kryp in med tak över när det regnar. De behöver en öppning på minst 90 centimeter och fri plats för rullstol. Med två öppningar behövs mindre ut-



rymme inne i lekhuset/paviljongen för att kunna vända en rullstol.

Rutschkana i slänt

Om rutschkanan kan förläggas i en slänt kan tillgängligheten underlättas t. ex. med en tydligt kontrastmarkerad terrängtrappa på ena sidan och på den andra sidan en ramp i trä försedd med tvärgående ribbor samt rep med knutar. Ribbor och rep kan användas av rörelsehindrade barn för att dra sig upp till kanten. Handledare i överkant binder ihop trappa, rutschkana och ramp.

Däcklek vid rutschkanan

Bildäck är tåliga, hanterliga och ganska billiga. Om däck fogas till däck med bultar genom körytorna kan man få en däckmatta att lägga i slutningar för att krypa/kravla uppför. Ett exempel finns i Långbroparken i Fruängen, Stockholm.

Ingångar till skolgården

Det behövs tydliga ingångar till skolgården. Samtliga entréer kan markeras med portal efter idéer från elever, eventuellt med förberedelse för ljudfy.

Portaler lämpar sig för "konstnärlig byggarbetsplats", kanske också etniskt symbolbygge. Kan förnyas med några års mellanrum.



Tigrar på Stensö skola, Nacka. Karin Issef

Tillgänglighet till naturmark

Kuperad terräng, tät skog, äng och annan park- eller naturmark utgör ofta hinder för personer med funktionsnedsättningar.

Samtidigt är närheten till sådan mark en stor tillgång för eleverna och personalen och för den pedagogiska verksamheten. Efter noggranna studier brukar det gå att hitta en avvägning mellan bevarandet av naturmarken och möjligheten att lägga in framkomliga slingor till vissa platser, så att rörelsehindrade och synskadade kan ta sig fram, om nödvändigt med hjälp av kamrater och personal. Ett sätt är att anlägga en gångväg i stenmjöl, som kan vara smalare än normalt, kanske också på sina ställen brantare för att anpassas till naturmarkens förutsättningar utan allt för stora ingrepp.



Litteratur

Skolgården som klassrum - året runt på Coombes School. Titti Olsson m fl, Runa förlag.

Lek ager rum. Anna Lenninger, Titti Olsson, Formas förlag, 2006.

Enklare utan hinder, kap 18, Lekplatser, Boverket, 2005

Jamspelt i leken. Ingegerd Harvard, Hjälpmiddelsinstitutets hemsida www.hi.se

En studie om lekplatsen för barn med funktionshinder, Ingegerd Harvard, bilaga till SOU 2003:127.

Mer åt fler på lekplatsen. Ingegerd Harvard, Sveriges kommuner och landsting, 2006.

Möjligheternas trädgård. En trädgård för alla. Red Kerstin Sandberg. Hjälpmiddelsinstitutet.

Gode udemiløer ved nordiske skolor. By og Bygg Resultater 034. 2004. 16 eksempler fra Danmark, Finland, Norge og Sverige.

Adresser

till skolor som nämns i programmet

Dalhagsskolan i Husby, Lofotengatan 41

Söderholmsskolan i Vårberg, Vårudsringen 202

Skanskvarnsskolan i Årsta, Gullmarsvägen 60

Knutbyskolan i Rinkeby, Knutbygränd 4

alla i Stockholm

Stensö skola, Flädervägen 4, Älta

SISABs Tillgänglighetsanvisningar

Tillgänglighet för elever och personal med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga

DE VIKTIGASTE FUNKTIONERNA

Principen är att hela skolgården ska vara tillgänglig och användbar för elever, personal, föräldrar med funktionshinder. De ska kunna

- komma fram till skolan och alla dess byggnader (angöring/parkering, gångväg, nivåskillnader, ledstråk, skyltning)
- komma in i byggnaderna (tydlighet, dörrbredder/trösklar, dörrautomatik, vilplan, svängrum, utrymme vid dörrhandtag, skyltning, belysning)
- utnyttja skolgården och dess olika uterum (orientering, ledstråk, nivåer, utformning, klimat)

GOD TILLGÄNGLIGHET

Anvisningarna anger de egenskapsnivåer som fastställs i Boverkets Författningssamling HIN 1 och ALM 1 samt Stockholm Stads Utemiljöprogram. Där det finns tydliga egenskapskrav i byggregler och Svensk Standard anges dessa *kursiverat* inom parentes, om de ligger lägre än Stockholms Utemiljöprogram. Vid ombyggnad kan byggregelnivån vara ett riktmärke i den avvägning som kan behöva göras i förhållande till byggnadens förutsättningar och kraven på varsamhet.

INNEHÅLL

Skolgård	13
Gångvägar, trappor och ramper	13
Entréförhållanden	14
Belysning	14
Vägvisning, skyltning	16
Angöring, Parkering	16

SKOLGÅRD

ORIENTERBARHET, TYDLIGHET

- Skolgården behöver vara överblickbar, det ska vara lätt att orientera sig men stora öppna platser ska undvikas och ekoeffekter dämpas.
- Platser för utevistelse och lek ska vara rullstolstillgängliga, med öppningar i eventuellt hindrande kantsten e.d., utan nivåskillnad eller med rampanslutning (högst 1:12, helst 1:20).
- Variation behövs mellan olika platser för olika verksamheter. De kan utmärkas med olika typer av markbeläggning (gräs för stillsam lek och samvaro, plattor vid träffpunkter, asfalt för bollspel).
- Uteplatser av olika slag placeras vid sidan av ledstråk.
- Platser för bollspel, rörliga lekredskap (t ex gungor) o d. ska tydligt avgränsas, ingången placeras så att man t ex inte springer rakt mot gungorna.
- Redskap ska målas i tydliga färger och med ljuskontrast, olika delar behöver kunna urskiljas. Placeras på elastiskt underlag.
- Cykelställ ska placeras vid ingångar till skolgården, de ska synas tydligt och vara placerade vid sidan av ledstråk.



KLIMAT

- Platser för stilla lek och samvaro placeras så att de får så god solbelysning som möjligt, men också lövskugga (träd, pergola e.d.) under vår/höst och lä genom vindskydd (buskar, plank) mot förhärskande vindriktningar. Vid växtval ska allergiframkallande arter undvikas.

UTRUSTNING

- Bord vid sittplatser ska ha fritt under för rullstol och vara tillräckligt låga för barn (65 - 70 cm). Sittbänkar ska ha arm- och ryggstöd.

SÄKERHET

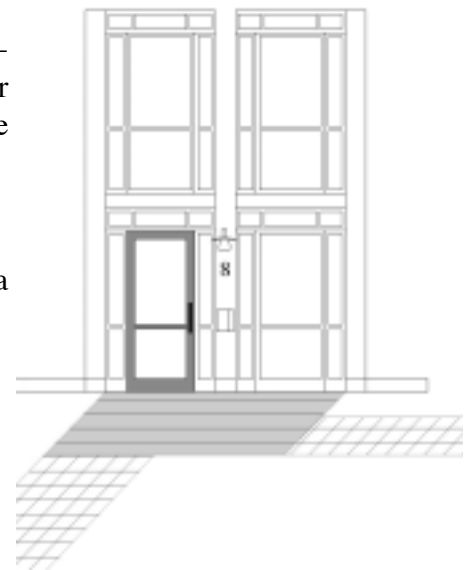
- Ingen biltrafik ska förekomma.
- Cykelbanor ska skiljas från gångvägar med fysiska barriärer.
- Det ska finnas skydd mot gropar, stup, vattensamlingar etc.

GÅNGVÄGAR, TRAPPOR, RAMPER

från anslutande gångvägar - samt från angöring och parkering - till alla entréer samt till alla uteplatser på skolgården.

BREDD, NIVÅSKILLNAD, LUTNING

- Minst 180 cm vid nyanläggning (130 cm).
- Helt stegfri (0-kant i rampanslutningar). Ev. kantsten vid övergångar avfasas till 0-kant, lutning högst 1:12, bredd 90-100 cm. Ränndalar överbryggas.
- Hård jämn markbeläggning, lutning högst 1:50



Ledstråk till entré, plattor e.d. med kontrasterande ljushet och struktur (kupolplattor, sinusplattor, etc) i f h t omgivande mark. Markering av entréområde.

ORIENTERBARHET

- Tydligt markerade ingångar till skolgården.
- Tydligt markerade gångvägar, helst med ledstråk.
- □ Längs och över öppna platser behövs ledstråk.
- Gångvägar och ledstråk ska följa naturliga rörelsemönster och gena vägar markeras med kontrasterande ljushet och avvikande struktur
- Entréområden och korsningar med kontrasterande ljushet och struktur
- Gångstråk fria från hinder - utvändiga trappor, cykelställ, bord och bänkar o.d sidoordnas, byggs in, varningsmarkeras e.d.
- Jämn och bländfri belysning, belysningsstolpar på samma sida hela vägen.
- Ljudfyrrar vid viktiga ofta frekventerade målpunkter.

RAMPER

- Lutning i färdriktning högst 1:20 (1:12). I sidled ingen lutning.
- Höjd högst 50 cm per ramplopp, vilplan minst 200 cm däremellan
- Hård, jämn, halksäker beläggning. Helst högst 2 ramplopp i följd.
- Bredd minst 150 cm (130 cm), raka lopp, de får ej vara svängda
- Räcke, avåkningsskydd (minst 5 cm hög kant e.d.) eller vägg på bägge sidor om ramp som har nivåskillnad i f h t omgivande mark.
- Ledstång 90 cm över ramp, på båda sidor vid fallhöjd högre än 50 cm, 30 cm före och efter ramp, kontrasterande färg/ljushet. Helst även ledstång 70 cm över ramp. Greppvänligt, runt tvärsnitt 4 cm.
- Kontrastmarkering av ramps nedre del och övre vilplan.

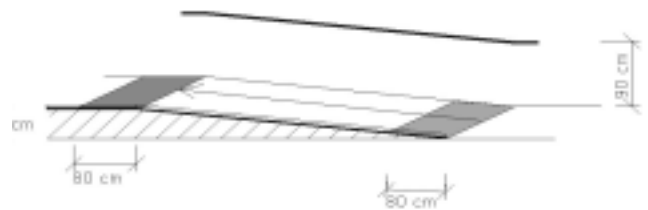
UTOMHUSTRAPPOR

- Ramper behöver kompletteras med trappor
- Första och sista steg kontrastmarkeras (mörkare/ljusare sten, plattor , infällningar etc).
- Ledstång på båda sidor, 90 cm över stegen, 30 cm förbi nedersta och översta stegen, i kontrast mot bakgrund. Runt tvärsnitt diameter 4 cm.
- Steghöjd 12 - 15 cm, stegdjup 30 cm. Enstaka steg ska undvikas.

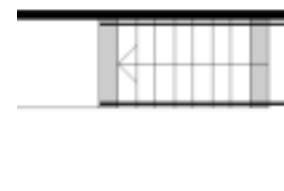
ENTRÉFÖRHÅLLANDEN

TYDLIGHET, VARIATION I FÄRGSÄTTNING - KULÖR

- Tydlig markering av huvudentré och övriga entréer (dörr/dörrinfattning i kontrast mot vägg, belysning, skärmtak, indragning/utbyggnad etc).
- I flervåningsbyggnader eller skolor med flera byggnader eller med många entréer kan dessa också identifieras genom variation i färgsättningen.
- Tydlig skyltning (se Skyltningskapitel sid 13).



Kontrastmarkering av ramps nedre del och övre vilplan, samt av ledstång.



Kontrastmarkering av nedersta steg, ovan vilplan, och översta steg, i nivå med vilplan.

Ledstänger börjar och slutar 30 cm före och efter stegen.



Tydligt markerad dörr, synligt handtag, tydlig skyltning, bra belysning, minst 65 cm fritt intill dörrs handtagsida, armbågskontakt högst 80 cm över mark, minst 100 (70) cm från dörrsvep och från innerhörn.

VILPLAN - UTRYMME UTANFÖR ENTRÉDÖRR

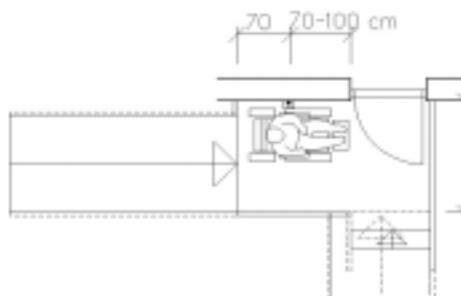
- Storlek
minst 150 x 170 cm (65 cm fritt utrymme vid dörrens handtagssida),
minst 150 x 240 vid anslutning till ramp i sidled,
minst 200 x 170 vid anslutning till ramp framifrån.
- Lutning i färdriktning och i sidled högst 1:50.
- Hård jämn markbeläggning.

SVÄNGRUM - UTRYMME INNANFÖR ENTRÉDÖRR

- Storlek minst 150 x 150 cm fritt från dörrars uppslagsfält, se nedan "Fritt utrymme vid dörrens handtagssida".

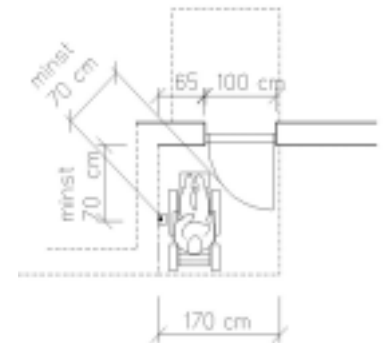
FRITT UTRYMME VID DÖRRENS HANDTAGSSIDA

- Minst 65 (utsida utåtgående slagdörr) resp 25 cm (insida utåtgående dörr) mellan karm och innerhörn.

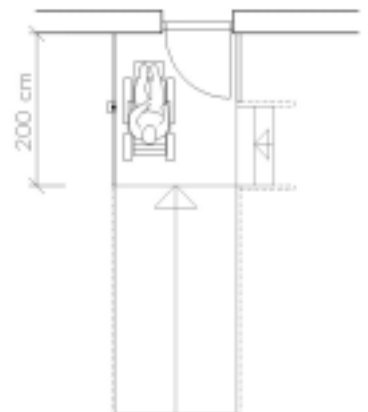


Ramp med sidoanslutning

För att en person i rullstol ska kunna komma åt dörrens handtag, och få plats vid sidan av dörren när den slår upp behövs utrymme intill och framför dörren.



Plan mark

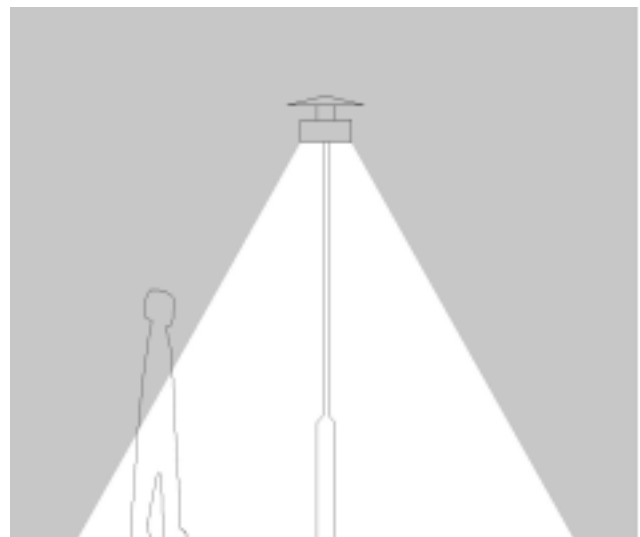


Ramp rakt mot entrén

BELYSNING

HÖG, JÄMN, BLÄNDFRI ALLMÄNBELYSNING

- Alla ledstråk utomhus ska ha en belysning som gör att de blir lätta att uppfatta och följa.
- Med hjälp av belysning kan också speciella platser och föremål markeras t ex entréer, uteplatser, platser där flera ledstråk möts.
- Belysningsstolpar placeras konsekvent på samma sida av gångväg. Ljuset riktas nedåt.
- Belysningen måste vara bländfri. Armaturer ska ha effektiv avskärmning och utformas och placeras så att man från den normala synriktningen inte ser ljuskällan, inte heller om man är barn eller sitter i rullstol.



VÄGVISNING , SKYLTNING

ORIENTERINGSTAVLA MED PLANBILD

- Behöver finnas vid ingång/infart till skolgård, helst vinkelrätt mot den mest frekventa ankomstvägen (gångväg och bilväg).
- Hänvisning till handikappangöring och parkering kan läggas enbart i skylten om den är syn- och läsbar från bilväg, annars behövs särskilda hänvisningsskyltar för handikapptransporter.
- Taktill skylt ska placeras 1,4-1,6 m ö.m. (t ex punktskrift, eller relief, och plan i relief). Relief-text 15-40 mm hög, användbar enbart för korta texter. För längre texter behövs punktskrift.

Vid strategiska punkter kan också talad information vara till hjälp.

SKOLANS NAMN

- Namn på skolan ska finnas väl synligt centralt på huvudbyggnadens fasad, vid huvudingången eller på annat sätt, som komplement till vägvisningstavlan. Om skolan vetter mot flera tillfarts- eller gångvägar behöver namnskylt finnas mot dessa.
- Skolans namn minst 2,1 m ö.m, skrifthöjd minst 20 cm, läsbart på 10 meters avstånd. Sitter namnet betydligt högre behövs större skrifthöjd.
- Ljus text mot mörk botten är att föredra. Ljuskontrast minst 0,40 enligt NCS. Undvik grönt mot rött, orange mot brunt, blått mot grönt (går ihop för färgblinda, ger dålig kontrast).

ANGÖRING OCH PARKERING

Angöring för färdtjänst, taxi mm, parkering för rörelsehindrad personal, elever och besökare

AVSTÅND

- Högst 10 meter (25 m) till huvudentré i första hand, eller annan tillgänglig entré, från vilken byggnadens alla delar kan nås, eller till alla nödvändiga entréer för att nå skolans alla byggnader och delar.
- Minst 15 m från klassrumsfönster.
- Framkörning ska ej ske över skolgård.
- Vägvisning ska finnas till entré.

ANTAL

- Ca 5 % av p-platserna ska vara rullstolstillgängliga.



ENTRÉSKYLTA

- Behöver finnas vid byggnadens/ernas huvudingång/ar, samt vid övriga ingångar.
- Om någon annan ingång än huvudingången är den enda tillgängliga för rörelsehindrade behövs pictogramskylt på den tillgängliga entrén, samt vid huvudentrén tydlig hänvisning dit.
- Entréskylt behöver kunna ses på håll, med text minst 2,1 m över mark. Den behöver kompletteras med visuell och taktill skylt på 1,4 - 1,6 m över mark (1,2-1,4 för yngre årskullar).

SKYLTBELYSNING

- Belysning ska komma uppifrån i form av god allmänbelysning eller särskild tillsatsbelysning. Ljuskällan ska ej synas och ej orsaka bländning.
- Belysningen ska inte vara så placerad att man skuggar skylten när man ska läsa den.
- Lysande skyltar ska undvikas. De är bländande och svåra att uppfatta.

P-PLATSENS

STORLEK

- 5 x 3,6 m, 6 m längs kantsten (5 x 5 m, 7 m langs kantsten)
- Hård, jämn, plan mark, lutning högst 1:50.
- Skylltas med standardsymbol/pictogram på stolpe och mark.

