



Västtrafiks riktlinjer för tillgänglighet på hållplats.

Med fokus på personer med funktionsnedsättning.



Beställare: Västtrafik Avdelning Hållbarhet i samarbete med
Västra Götalandsregionen Enhet tillgänglighet

Ansvarig: Västtrafik Avdelning Hållbarhet

Konsult: Sweco

Version: 1.0

Beslutad av: Västtrafik Områdesledning Trafik 2024-12-17



Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| 1. Allmänt om riktlinjer för tillgänglighet på hållplats | 4 |
| 2. Grundförutsättningar och definitioner | 6 |
| 3. Anslutning till hållplatser | 8 |
| 4. Ytor och utrymmen på hållplatser | 10 |
| 5. Kontrastmarkeringar på hållplatser | 12 |
| 6. Markering av hinder på hållplats | 14 |
| 7. Taktila markeringar och ledstråk på hållplatser | 15 |
| 8. Väderskydd på hållplatser | 17 |
| 9. Övrig utrustning och möblering av hållplatser | 18 |
| 10. Belysning på hållplatser | 19 |
| 11. Information och kommunikation på hållplatser | 20 |
| 12. Övriga aspekter för hållplatsernas funktion och tillgänglighet | 22 |
| 13. Tillfälliga hållplatser | 23 |
| 14. Referenser | 24 |

1. Allmänt om riktlinjer för tillgänglighet på hållplats

1.1 Inledning

Tillgängliga miljöer, inklusive hållplatser och bytespunkter, ökar möjligheten för personer med funktionsnedsättning att självständigt kunna röra sig fritt och säkert, vilket i sin tur främjar möjligheten för alla att vara delaktiga och medverka i samhället. Att öka den fysiska tillgängligheten är nödvändigt för att personer med funktionsnedsättningar ska kunna resa i kollektivtrafiken men det gynnar också många andra, exempelvis äldre, barn och personer med tillfällig skada och personer med bagage eller barnvagnar.

Riktlinjer för tillgänglighet på hållplats – med fokus på personer med funktionsnedsättning beskriver hur Västtrafik tillsammans med övriga ansvariga parter vill arbeta för att skapa en tillgänglig kollektivtrafik där alla resenärer har likvärdiga möjligheter att resa med den allmänna kollektivtrafiken.

1.2 Motivering

Västtrafik följer de lagar och riktlinjer som finns i Sverige och förväntar sig detsamma av alla som arbetar inom den allmänna kollektivtrafiken i Västra Götalandsregionen. Resenärernas behov ska vara styrande för planering, utförande och utveckling av verksamheten. Det ska därför finnas en stor lyhördhet för resenärernas behov. Det gäller inte minst de särskilda behov som resenärer med funktionsnedsättningar har i kollektivtrafiken.

I det trafikförsörjningsprogram som styr Västtrafiks verksamhet har Västra Götalandsregionen satt upp målet att antal prioriterade hållplatser och terminaler som är anpassade för personer med funktionsnedsättning ska öka till minst 800 hållplatser.

Tydliga tillgänglighetskrav är en förutsättning för att kunna följa upp och redovisa nivån av tillgänglighet på respektive hållplats. Tillförlitlig information krävs för att möjliggöra publicering av information om tillgänglighet på webbsidor, i reseplanerare och som öppen data.

1.3 Syfte

Syftet med dessa riktlinjer är att sammanställa, beskriva och tolka lagkrav, riktlinjer och de ambitioner som Västtrafik har när det gäller att erbjuda full tillgänglighet för resenärer med funktionsnedsättning till kollektivtrafikens hållplatser.

1.4 Bakgrund

Dessa riktlinjer ersätter *Riktlinjer och standard/normer Tillgänglighet för personer med funktionshinder till trafiken i Västra Götaland* som beslutades 2002 och reviderades 2006.

1.5 Mottagare och användningsområde

Riktlinjen gäller ny- och ombyggnad av hållplatser och bytespunkter.

Riktlinjer för hållplats vänder sig till Västtrafik, Västra Götalandsregionens förvaltning för fastighet, stöd och service (Västfastigheter bygg och förvaltning), väghållare samt andra myndigheter, konsulter och leverantörer som Västtrafik samverkar med när det gäller hållplatser som trafikeras. I de fall ansvaret är delat eller helt ligger på en annan huvudman ger riktlinjerna information om hur Västtrafik önskar att hållplatsen utformas. Riktlinjen blir då ett underlag för att kunna verka för enhetlighet.

1.6 Avsteg

För hållplatser som trafikeras av Västtrafik finns krav och funktioner som ska och bör uppfyllas. Den grundläggande kravställningen kan i vissa fall behöva anpassas med avsteg utifrån lokala förutsättningar.

Avsteg från riktlinjerna bör kunna motiveras. När beslut om avsteg tas där ansvaret ligger inom Västra Götalandsregionen, det vill säga på Västtrafik och/eller Västfastigheter bygg och förvaltning ska beslut tas i samråd med Västtrafiks hållbarhetsstrateg med ansvar för tillgänglighet och tillgänglighetssakkunnig hos Västfastigheter bygg och förvaltning.

Eventuella avsteg från riktlinjerna i nybyggnadsprojekt ska beslutas i projektets styrgrupp. Avsteg från riktlinjerna vid anpassning av befintliga hållplatser beslutas av Västtrafiks och Västfastigheter bygg och förvaltnings gemensamma övergripande styrgrupp.

I de fall ansvaret ligger på annan huvudman önskar Västtrafik om möjligt bli involverad i beslut och informerad om motiveringen till avsteget.

1.7 Läsanvisning

Riktlinjer för tillgänglighet på hållplats kompletterar *Västra Götalandsregionens riktlinjer och standarder för fysisk tillgänglighet* vilka styr utformning av inomhusmiljöer i exempelvis resecentrum för kollektivtrafik.

Västtrafiks *Hållplatshandbok* redovisar generella riktlinjer och standarder för bland annat utformning, möblering och underhåll av hållplatser. När det gäller detaljerade riktlinjer för tillgänglighetsanpassning hänvisar Hållplatshandboken till detta dokument. Dokumentet innehåller också information om varje aktörs ansvar och roller.

1.8 Samråd

Riktlinjedokumentet har stämts av med berörda verksamheter internt inom Västtrafik och med ansvariga för hållplatser inom Västra Götalandsregionens förvaltning för fastighet, stöd och service (Västfastigheter bygg och förvaltning). Under hösten 2024 har riktlinjerna sedan skickats på remiss till samtliga kommuner inom Västra Götalandsregionen. En mängd relevanta synpunkter har tagits tillvara i den slutgiltiga versionen av riktlinjerna.

2. Grundförutsättningar och definitioner

2.1 Grundförutsättningar för tillgänglighet

En avgörande förutsättning för att en hållplats ska vara tillgänglig är att hållplatsen är utformad på ett sådant sätt att den möjliggör för personer med funktionsnedsättning att på ett tryggt och säkert sätt kunna nå fram till och använda hållplatsen. Detta gäller i lika hög grad också den anslutande vägen och den närliggande miljön. Det innebär att vägar, övergångsställen, och trottoarer måste vara utformade med tanke på resenärens behov, med särskild hänsyn till ytor, lutningar, bredder och eventuella hinder.

Arbetet med att formulera och definiera vad som utgör en tillgänglig hållplats är en pågående process som kräver kontinuerlig dialog och utvärdering.

2.2 Beskrivning av tillgänglig hållplats

En hållplats kan anses vara fullt tillgänglig när den och anslutningsvägarna till den uppfyller flera kriterier som samverkar till att skapa en inkluderande miljö för alla resenärer. Kriterierna inkluderar (men är inte begränsade till):

- Plattform och väntområde som är tillräckligt stor för att rymma rullstolar, barnvagnar och andra hjälpmedel.
- Gångväg till och från hållplatsen som är jämn, bred och har en lutning som underlättar passage för personer med nedsatt rörelseförmåga.
- Ledstråk (naturliga och/eller konstgjorda) och skyltning som är tydliga och lättillgängliga för personer med synnedsättning.
- Rampkonstruktioner eller hissar ska finnas där höjdskillnader finns, för att möjliggöra rörelse mellan olika nivåer.
- Sittmöjligheter (skyddade mot väder och vind) som är utformade för att vara användbara för alla, inklusive äldre och personer med funktionsnedsättning.

2.3 Västtrafiks baskriterier för en tillgänglighetsanpassad hållplats

Enligt Kollektivtrafiklagen ska det regionala trafikförsörjningsprogrammet redovisa de bytespunkter och linjer som ska vara fullt tillgängliga för alla resenärer.

Västtrafik har beslutat att en hållplats eller bytespunkt inom Västra Götalandsregionen ska uppfylla följande sju baskriterier för att anses vara tillgänglig:

- Det ska finnas taktilt ledstråk till påstigningspunkten på hållplatsytan (se kapitel 7 Taktila markeringar och ledstråk på hållplatser).
- Det ska finnas ett förhöjt kantstöd vid hållplatsen (se kapitel 4 Ytor och utrymmen på hållplatser).
- Det ska finnas kontrastmarkering utmed plattformskanten (se kapitel 5 Kontrastmarkeringar på hållplatser).
- Det ska finnas utrymme för att fälla ut ramp och vända rullstol, rullator och barnvagn på hållplatsytan (se kapitel 4 Ytor och utrymmen på hållplatser).
- Det ska finnas bänk med armstöd och ryggstöd på hållplatsen (se kapitel 9 Övrig utrustning och möblering av hållplatser).
- Det ska finnas belysning på hållplatsen (se kapitel 10 Belysning på hållplatser).
- Det ska finnas information på hållplatsen (se kapitel 11 Information och kommunikation på hållplatser).



Figur 1. Tillgänglighetsanpassad busshållplats i Trollhättan. Foto: Eddie Löthman, Västtrafik.

2.4 Övergripande kravbild

Riktlinjer för hållplats styrs övergripande av kollektivtrafiklagen, plan- och bygglagen (PBL), Lagen om Stärkta rättigheter för kollektivtrafikresenär, EU-förordningar om kollektivtrafik, webbriktlinjer WCAG samt av råd och riktlinjer från statliga myndigheter och branschorganisationer. Dessutom finns nationella standarder och rekommendationer inom tillgänglighet för resenärer med funktionsnedsättning som också är styrande för verksamheten.

Riktlinjerna baseras på lagar, krav, standarder och råd såsom Boverket (2011), ALM 2, Boverket (2011) HIN 3 och Trafikverket (2022) VGU. Dessa går att återfinna i referensförteckning, 14 Referenser.

Västtrafik har också att förhålla sig till Västtrafiks och Västra Götalandsregionens styrande dokument, så som exempelvis:

- Regional Trafikförsörjningsprogram
- Strategisk plan för kollektivtrafik på jämlika villkor
- Västtrafiks affärsplan
- Västtrafiks policy för hållbarhet
- Västra Götalandsregionens riktlinjer och standarder för fysisk tillgänglighet
- Västra Götalandsregionens mål för social hållbarhet 2030
- Västtrafiks Hållplatshandbok

2.5 Ansvarsfördelning

I utveckling, lokalisering, etablering och underhåll av en tillgänglig kollektivtrafikmiljö är det avgörande att roller och ansvarsfördelningar är klart definierade och avtalade mellan alla inblandade parter. Detta säkerställer att det inte uppstår några glapp i ansvar som kan leda till brister i tillgängligheten till hållplatser.

2.5.1 Roller och ansvarsfördelning

För att upprätthålla tillgängliga hållplatser är det viktigt att klargöra ansvarsfördelningen mellan olika aktörer såsom väghållare, kollektivtrafikhuvudmän, kollektivtrafikoperatörer och fastighetsansvariga. Dessa aktörer måste samarbeta för att säkerställa att alla aspekter av tillgänglighet, från fysisk infrastruktur till information och service, uppfylls enligt gällande riktlinjer och standarder.

2.5.2 Hållplatshandboken som referens

Västtrafiks Hållplatshandbok beskriver varje aktörs ansvar och roller när det gäller byggnation, möblering, drift och underhåll av hållplatser

3. Anslutning till hållplatser

3.1 Allmän beskrivning

En tillgänglig gångväg till hållplatsen är en nödvändig del av infrastrukturen för att säkerställa att hållplatsen är lättillgänglig för alla resenärer. Gångvägar ska utformas och byggas för att möta gällande standarder för tillgänglighet. Det inkluderar jämn och stabil yta, tillräcklig bredd för rullstolsanvändare, flacka lutningar, ledstänger samt hinderfrihet. Belysning, markeringar och skyltning ska också uppfylla tillgänglighetskraven för att vägleda alla resenärer till hållplatsen på ett säkert och effektivt sätt.

3.2 Gångvägar och anslutningsvägar

3.2.1 Lutning

Anslutningsvägar till gångnätet ska ha en maximal tvärlutning på 2 % och bör ha en maximal längslutning på 2 %. Det underlättar framkomligheten för alla resenärer.

Lutning över 3,5 % bör betraktas som ramp och därmed uppfylla kraven för sådan.

3.2.2 Ytbeläggning

Gångytor ska ha en hård och jämn beläggning. Det bidrar till en stabil och säker yta för gående och användbarhet personer som behöver rullande hjälpmedel.

3.2.3 Hinderfri bredd

Gångvägar ska vara fria från hinder såsom skyltar, blomlådor och utskjutande grenar under 2,2 meter. Gångytan ska ha en hinderfri bredd på 2,0 meter. Det ger tillräckligt utrymme för att möjliggöra fri passage för bland annat rullstolar och barnvagnar och vändmöjlighet för större utomhusrullstol.

3.2.4 Övergångsställen

På övergångsställe vid hållplats ska kantstenens nivåskillnad mellan gångyta och köryta utjämnas med en ramp som möjliggör 0-nivå för rörelsenedsatta. Det ska även finnas 5 - 6 centimeter kännbart kantstöd för personer med synnedsättning.

3.3 Trappor

Vid hantering av nivåförändringar i kollektivtrafikmiljön ska trappor konstrueras så att de erbjuder en säker och bekväm förflyttning för fotgängare.

3.3.1 Trappsteg

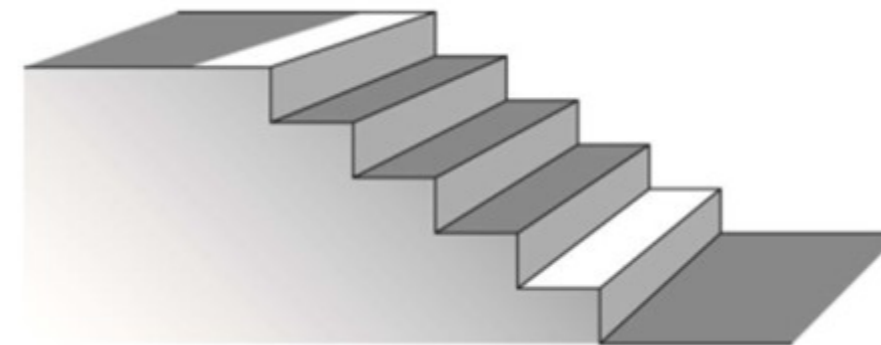
Trappor bör utformas med tillräcklig bredd mellan ledstängerna för att möjliggöra möte. På en bredd av 180-200 centimeter kan exempelvis personer med synnedsättning med ledsagare eller vuxen med barn möta en annan person.

Trappsteg ska vara minst 30 centimeter djupa. Trappsteg bör följa formeln: $2 \times \text{stegshöjd} + \text{stegdjup} = 59-65$ centimeter. Alla trappsteg, i samma trappa, ska ha samma höjd, i hela stegets bredd. Det minskar snubbelrisk och underlättar gång.

Trappa ska ha minst 3 trappsteg, sättsteg och vara utan eller ha minimal trappnos. Det minskar snubbelrisken eftersom en större trappa är lättare att upptäcka och sättsteg, liksom släta övergångar mellan sättsteg och plansteg, gör att foten inte fastnar.

3.3.2 Kontrastmarkering av trappor

Nedersta och översta trappsteget ska ha en kontrastmarkering över hela bredden för att tydligt visa var trappan börjar och slutar. Denna markering ska vara i hög kontrast till de övriga stegen för att vara synlig för personer med synnedsättning. Helst ska kontrastmarkeringen vara ljus, mot en mörkare bakgrund, för att bättre kunna uppfattas av ögat samt inte riskera uppfattas som skuggor eller hål.



Figur 2. Ur BBR Kontrastmarkering av trappor

På övre nivå ska ytan närmast trappsteget förses med en vit varningsyta av kupolplattor. Varningsytan ska täcka trappans bredd och bör vara 1,0-1,5 meter djup, dock minst 0,70 meter.

3.3.3 Ledstänger

Trappa ska utrustas med ledstänger på båda sidor för stöd. Ledstängerna ska finnas på 0,9 och 0,7 meters höjd, sträcka sig minst 0,3 meter rakt ut från första och sista trappstegskanten samt avslutas så att risken att fastna i ledstången minimeras.

Ledstänger ska finnas kontinuerligt över vilplan till trappa.

3.3.4 Vilplan

På längre trappor bör vilplan finnas för att ge användarna en plats att vila och för att bryta upp trappans längd. Dessa vilplan bör vara tillräckligt stora för att rymma flera personer och ge utrymme för vila utan att blockera passagen för andra gående.

Trappor med fler än 18 steg bör indelas i flera trapplopp med vilplan.

Vilplan ska vara minst 1,3 meter långa och minst lika breda som trappan.

3.3.5 Alternativa gångvägar

Där trappor är den primära gångytan vid nivåförändring ska alternativ gångväg såsom ramp eller hiss finnas tillgängliga, för att säkerställa att platsen är tillgänglig för personer med rörelsenedsättning.

3.4 Ramper

3.4.1 Nivåskillnad, lutning

Längs med gångvägar ska ramp finnas som ett alternativ till trappor, för att möjliggöra för resenärer med till exempel barnvagnar och rullstolar. Även på gångväg som har lutning 3,5 % eller mer kan ramputformning behövas för att öka tillgängligheten.

Ramper får inte ha en lutning som överstiger 5 %.

Lutning i sidled ska undvikas och inte överstiga 1 %.

3.4.2 Ramputformning

Ramper ska ha en fri bredd på minst 1,5 meter och utformas med ledstänger på båda sidor, samt förses med avåkningsskydd som är minst 4 centimeter högt.

3.4.3 Ledstänger

Ramp ska utrustas med ledstänger på båda sidor för stöd. De ska finnas på 0,9 och 0,7 meters höjd, sträcka sig minst 0,3 meter rakt ut från rampens övre och nedre del samt avslutas så att risken att fastna i ledstången minimeras.

Ledstänger ska finnas kontinuerligt över vilplan till ramp.

3.4.4 Vilplan

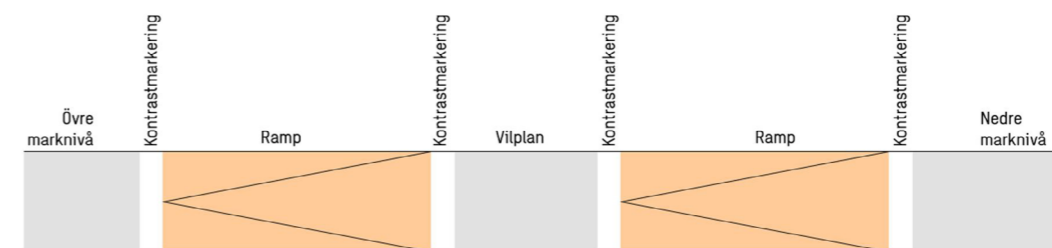
Ramper med nivåskillnad på mer än 0,5 meter ska brytas upp med mellanliggande vilplan. Varje vilplan ska vara minst 2 meter långt.

Vid större nivåskillnader än 1,0 meter bör antingen flera ramper finnas, men med möjlighet till vila utanför gångytan innan nästa ramp/ramppar, eller hiss erbjuds.

3.4.5 Kontrastmarkering av ramper på hållplats

Där en ramp börjar och slutar ska det finnas en kontrastmarkering som är visuellt skild från omgivande gångytor för att uppmärksamma om ändring i lutning. Markeringen placeras dels på gångytans övre del intill rampen, dels på nedre delen av rampen, innan vilplan eller nedre gångyta. Kontrastmarkeringen ska täcka rampens bredd och vara minst 0,1 meter bred, på ramp till flytbrygga minst 0,4 meter bred. Dessa kontrastmarkeringar är avgörande för att informera resenärer om förändringar och därmed minska fallrisken.

På övre nivån ska ytan närmast rampen förses med en vit varningsyta av kupolplattor som även utgör visuellt kontrasterande markering enligt ovan. Varningsytan ska täcka rampens bredd och bör vara 1,0-1,5 meter djup, dock minst 0,35 meter.



Figur 3. Kontrastmarkering i ramp.



4. Ytor och utrymmen på hållplatser

4.1 Allmän beskrivning

Hållplatser inom kollektivtrafiken ska vara utformade för att vara tillgängliga och säkra för alla resenärer, särskilt för personer med funktionsnedsättningar. Det är av yttersta vikt att ytan vid hållplatsen är planerad för att underlätta egen förflyttning. Detta inkluderar välplanerade områden där rullstolsanvändare och andra med rullande hjälpmedel kan vänta bekvämt och sedan säkert stiga ombord på fordonet. Ytorna ska vara jämna, fasta och halkfria för att minska risken för fallolyckor. De ska också vara så horisontella som möjligt för att underlätta förflyttning.

Det är också väsentligt att utrymmen och passager är tillräckligt rymliga för att tillåta fri rörlighet, inklusive möjligheten att vända en rullstol. Detta är särskilt viktigt i områden där rullstolsramper fälls ut från fordon. Dessa områden bör ha en fri vändyta för rullstol nedanför rampens angöring. Hållplatser för buss och spårväg bör planeras med hänsyn till rullstol med en vändradie på 1,5 meter för att säkerställa tillgänglighet och smidig manövrering. För kajområden och andra utomhusmiljöer gäller att vändradien ska anpassas för större utomhusrullstolar, då dessa kräver ett större utrymme för säker vändning.

4.2 Plattformars yta, struktur och höjd

4.2.1 Hårdgjord yta

Plattformen ska ha en hårdgjord yta, såsom markbeläggning med plattor eller asfalt, för att säkerställa en jämn och stabil grund för alla resenärer. Material som huggen gatsten är problematiska ur ett tillgänglighetsperspektiv och ska undvikas. Fogarna innebär både problem med teknikkäpp/vit käpp och rullmotstånd vid användning av rullstol/rollator.

4.2.2 Plattformars längd och bredd

Plattformen ska vara utformad med full längd för att rymma de fordonstyper och antal fordon som samtidigt trafikerar hållplatsen. Bredden ska vara minst 2,8 meter för att möjliggöra manövrering av större utomhusrullstol. Avvikelse från detta mått bör hanteras i dialog med Västtrafik, se avsnitt 1.6 Avsteg. (I undantagsfall kan bredden minskas till 2,3 meter på busshållplats och 2,5 meter på spårvagnshållplats där det råder brist på utrymme).

4.2.3 Lutningskrav

Lutningen på plattformens yta ska inte överstiga 2 % i någon riktning för att minska riskerna och öka tillgängligheten för resenärerna samt underlätta för trafikeringen. Avvikelse från detta krav hanteras i dialog med Västtrafik, se avsnitt 1.6 Avsteg.

4.2.4 Plattformshöjd

Kantstöd på plattform ska vara 17 centimeter högt. Måttet är standardiserat för att underlätta på- och avstigning för passagerare, inklusive dem med rörelsenedsättning. Detta möjliggör en smidigare övergång till fordonets golv, förbättrar tillgängligheten för rullstolsanvändare och barnvagnar, och underlättar angöringen av rampen, vilket optimerar passagerarflödet.

4.3 Krav för hållplatsers yta, struktur och höjd på bryggor och kajer

Vid trafikering av båttrafik kan både fasta bryggor och flytbryggor komma att nyttjas som angöring för resenärer. Flytbryggor ska konstrueras på ett stabilt och säkert sätt, och vara utrustade med rörliga ramper där det är nödvändigt. Vid utformning av dessa ramper bör hänsyn tas till naturliga variationer i vattennivåer, och utformningen bör säkerställa att lutningar och längder hålls inom acceptabla gränser.

4.3.1 Stabilitet och säkerhet för flytbryggor

Flytbryggans konstruktion måste vara robust nog att hantera de rörelser och belastningar som uppstår på grund av vågor, vind och användning. Den ska även kunna bära och stödja alla typer av passagerare säkert. Överdriven gungning eller rörelse skulle kunna orsaka obehag eller risk för olyckor.

4.3.2 Storlek

Väntytan på bryggan/kajen ska minst rymma vändning med större utomhusrullstol, exkluderat ytan för landgång.

4.3.3 Anpassning för rörliga ramper

För flytbryggor där rörliga ramper är nödvändiga, kan de standardkrav som gäller för fasta ramper vara svåra eller omöjliga att uppfylla. Därför är det nödvändigt att noga överväga rampens lutning för att anpassa den efter variationerna mellan medellågvatten och medelhögvatten. Utformningen av rampen bör syfta till att bibehålla lutningar och längder inom rimliga och säkra gränser, max 5 %.

4.3.4 Räckan och ledstänger

På bryggor och kajer ska det finnas räckan längs med minst en sida, från landförbindelsen fram till minst 1,2 meter från bryggans eller kajens framkant. Dessa räckan ska vara minst 1,1 meter höga för att ge tillräcklig säkerhet. Räckan kompletteras med en ledstång som är greppvänlig och möjlig att hålla i förbi infästningarna. Ledstången ska vara kontrasterande mot omgivningen och sitta 0,9 meter över gångytan för att öka synligheten och användbarheten för personer med synnedsättning.

4.3.5 Trappor och ramper

Dimensionering av kajer, bryggor och anslutande trappor och ramper ska ta hänsyn till behoven hos rullstolsanvändare, men även till personer med synnedsättning med ledsagare, föräldrar med barn och andra situationer när två personer behöver gå bredvid varandra. Därför är det viktigt att dessa områden är tillräckligt stora för att tillgodose en variation av användare, inklusive vuxna, barn och personer med olika hjälpmedel.

Ramp som ska rymma både avstigande och påstigande resenärer ska ha en bredd dimensionerad för två mötande rullstolar. Motsvarande trappa ska dimensioneras för en resenär som möter en annan resenär med ledsagare. I båda fallen ska bredden vara minst 2,0 meter. Ramp och trappa för ett gångflöde i taget kan ha bredden 1,5 respektive 1,2 meter mellan ledstångerna.

Övriga krav på trappor och ramper återfinns i 3.3 Trappor respektive 3.4 Ramper.

5. Kontrastmarkeringar på hållplatser

5.1 Allmän beskrivning

Kontrastmarkeringar är en viktig del av kollektivtrafikens hållplatser, eftersom de spelar en avgörande roll för att hjälpa personer med synnedsättning att orientera sig. Dessa markeringar är också betydelsefulla för alla resenärers säkerhet, eftersom de tydliggör potentiella faror och hinder, oavsett resenärernas visuella förmåga. Det är därför viktigt att dessa markeringar har en ljushetskontrast på minst 0,4 enligt NCS (Natural Color System) jämfört med den omgivande ytan.

Att noggrant planera och implementera kontrastmarkeringar är en viktig del av den universella utformningen och bör ses som en investering i en mer inkluderande och tillgänglig miljö för alla.

5.2 Kontrastmarkering av plattformskanter

Plattformens kant närmast kantstödet ska ha en vit kontrasterande remsa som tydligt indikerar var plattformen slutar, både på längden och tvären. Detta är särskilt viktigt för personer med synnedsättning och andra resenärer med orienteringssvårigheter. Kantremsan **bör** vara 60–70 centimeter men **ska** som minst vara 30 centimeter bred och **ska** ha en ljushetskontrast på minst 0,40 NCS jämfört med den övriga plattformsytan.



Figur 4. Kontrastmarkering av plattformskanter. Foto: Eddie Löthman, Västtrafik.

5.3 Kontrastmarkering av brygg- och kajkanter

Längs hela kanten av bryggan och kajen där det inte finns räcke ska det finnas visuella varningsmarkeringar. Den visuella varningsmarkeringen, som ska vara vit och ha en bredd på 60–70 centimeter, ska vara placerad närmast kanten.

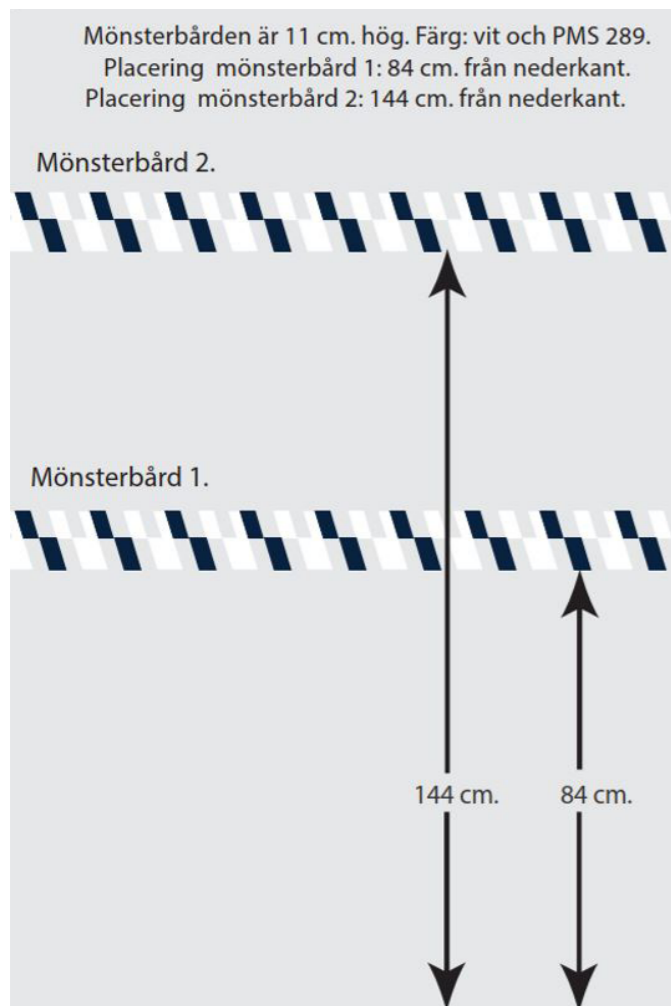
Taktila markeringar bör sträcka sig längs hela kajkanten för att erbjuda en oavbruten och pålitlig signal om vattenområdets början. Genom att placera markeringarna kontinuerligt där räcken saknas, kan man effektivt vägleda och varna personer om den potentiella faran.

En taktil markering ska ha en bredd på 30–35 centimeter och vara placerad innanför den visuella varningsmarkeringen. Denna markering ska utformas så att den kan uppfattas tydligt via en teknikkäpp/vit käpp, vilket ger personer med synnedsättning möjlighet att navigera säkert och undvika att oavsiktligt komma för nära kajkanten.

För kontrastmarkering av ramper till flytbryggor, se 3.4.5 Kontrastmarkering av ramper.

5.4 Kontrastmarkering av stora glasytor

Längs stora glasytor som kan innebära risk för kollision ska det finnas tydliga kontrastmarkeringar. Kontrastmarkeringen bör vara tydlig mot bakgrunden och kunna uppfattas på olika avstånd. Kontrastmarkeringen ska placeras på två nivåer: en på 84 centimeters höjd från nederkant och en på 144 centimeters höjd över marken i nederkant. Dessa nivåer säkerställer att markeringarna syns både för stående och sittande personer. Kontrastmarkeringen ska utformas enligt instruktion från Västtrafik.



Figur 5. Kontrastmarkering av stora glasytor.

Vid glasytor som används i offentliga miljöer bör kontrastmarkeringarna vara permanenta och utformade i material som är motståndskraftigt mot slitage. På så sätt säkerställs att de förblir synliga och funktionella under lång tid, vilket bidrar till en tryggare miljö för alla, inklusive personer med synnedsättning.

6. Markering av hinder på hållplats

Alla fasta objekt som kan vara i vägen, såsom pollare, stolpar, bänkar, väderskydd, papperskorgar med mera, ska kontrastera visuellt mot omgivningen för att vara synliga för alla resenärer. Det är viktigt att dessa föremål är tydliga och synliga under alla ljusförhållanden.

Gångytor och områden runt trappor ska hållas fria från lösa föremål och hinder. Utrymmet ovanför gångytor, även öppna ytor under trappor, bör vara fria från utskjutande objekt för att undvika kollisionsrisk. Hinder under 220 centimeter ska kontrastmarkeras visuellt och taktilt.



Figur 6. Kontrastmarkering av hinder på hållplats. Foto: Eddie Löthman Västtrafik.

7. Taktila markeringar och ledstråk på hållplatser

7.1 Allmän beskrivning

Taktila ledstråk är en grundsten i tillgänglighetsarbetet på offentliga platser, särskilt vid kollektivtrafikens hållplatser. De är väsentliga för personer med synnedsättning, men även för personer med kognitiv funktionsnedsättning om ledstråken ges en tydlig utformning. Ledstråken underlättar orientering och säker förflyttning. Genom att använda kombinationer av avvikande strukturer och ljushetskontraster, kan taktila ledstråk göra stor skillnad för personer med nedsatt orienteringsförmåga.



Figur 7. Taktila markeringar och ledstråk på hållplatser. Släta plattor längst kantstödet, vänster i bild är kontrastmarkering. Sinusplattorna, höger i bild, är ledstråket. Foto: Eddie Löthman Västtrafik

Där det inte finns naturliga ledstråk ska konstgjorda taktila ledstråk implementeras som kan användas när man orienterar sig med teknikkäpp/vit käpp. Naturliga ledstråk kan till exempel vara obrutna väggar eller ledstänger. Konstgjorda ledstråk behöver vara väl integrerade med naturliga ledstråk för att skapa en sammanhängande vägledning. På stora, öppna ytor är det extra viktigt att anlägga konstgjorda ledstråk så att även personer med synnedsättning och personer med kognitiv funktionsnedsättning får hjälp att orientera sig fram.

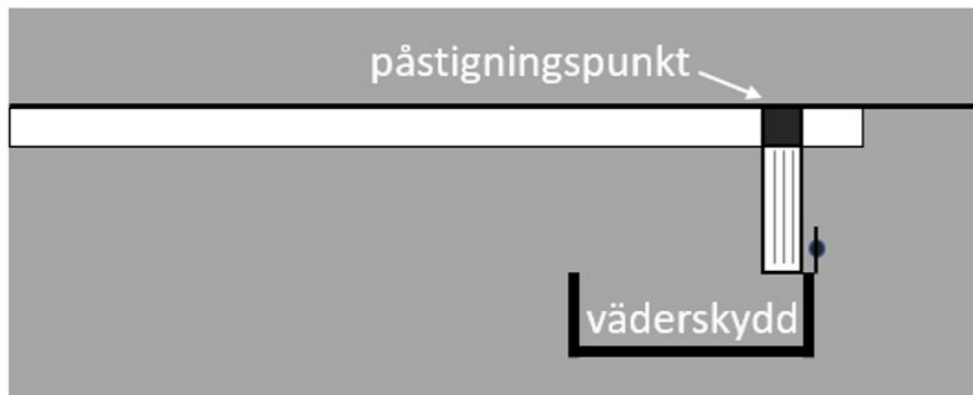


Figur 8. Naturliga ledstråk. Foto: Sweco.

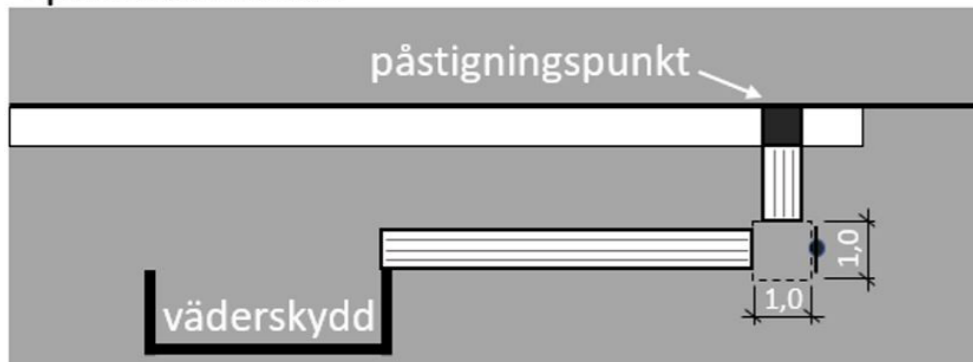
7.2 Till påstigningspunkt

Påstigningspunkt är den plats där framdörren på fordonet placeras. Ledstråk mellan väderskydd/hållplatsstolpe och påstigningspunkt ska bestå av taktila plattor. Ledytan består av sinusplattor och ska vara 60 - 70 centimeter breda med en ljushetskontrast på minst 0,40 NCS, företrädevis vit/supervit. Ledytan ansluts till plattformskanten med en varningsyta av svarta eller mörkgrå kupolplattor (med skurna kupoler), se Figur 9. Påstigningspunkten ska kontrastera med minst 0,40 NCS i relation till varningsmarkeringen intill. Den svarta färgen gör platsen tydlig i den vita kontrastremsan (se avsnitt 5.2 Kontrastmarkering av plattformskanter). På de hållplatser där inte väderskyddet är placerat mitt för påstigningspunkten behöver ledstråket vinklas mellan väderskydd och påstigningspunkt. Detta görs med hjälp av en slät valyta med sidmått 100x100 centimeter. Valytan ska kontrastera mot ledytan i ljushet och taktilitet. Principen illustreras i Figur 9.

Normalutförande



Specialutförande



Figur 9. Utformning av ledstråk mellan väderskydd och påstigningspunkt. Specialutförandet används när väderskyddet inte rymmer i höjd med påstigningspunkten.

7.3 Längs plattformar

Taktill markbeläggning längs plattformar bör övervägas för att erhålla nödvändig orienteringshjälp från anslutande gångyta till plattformens väntområde. Den exakta placeringen och omfattningen av det taktilla ledstråket ska fastställas baserat på plattformens utseende, anslutningsvägens läge och användarnas behov.

7.4 Vid bryggor och kajer

För krav på anslutningsvägar se 3.2 Gångvägar och anslutningsvägar.

Ledstråk, naturliga eller konstgjorda, ska finnas mellan anslutande väg/gångväg och brygga/kaj. På bryggan/kajen utgör ledstång på räcke det taktilla ledstråket, se 4.3.4 Räckena och ledstänger.

7.5 Samordning och placering

Placeringen av taktilla ledstråk ska samordnas noggrant under projekteringsfasen för att undvika konflikter med andra installationer, såsom brunnslock, belysningsstolpar, möblering. Det är viktigt att ledstråken inte korsar över körytor och att de tydligt markerar var gränserna för säker förflyttning går.

7.6 Materialval

Materialval för taktilla ledstråk bör göras med hänsyn till miljön där de installeras. I utomhusmiljöer får inte material som metallstavar användas eftersom de inte är taktilla nog i utomhusmiljö och kan bli hala i vått väder. De är även känsliga för drifthållning och plogas snabbt bort. Istället ska material som erbjuder både taktill och visuell kontrast, samt god halksäkerhet, väljas för att maximera säkerheten och användbarheten.

Det rekommenderade materialet är ledytor med sinusform (företrädevis vita) och varningsytor (svarta på påstigningspunkt, i övrigt supervita) med kapade kupoler, se ISO 23599:2012.



8. Väderskydd på hållplatser

8.1 Allmän beskrivning

Väderskydd vid hållplatser är avgörande för att skapa en bekväm och skyddad väntplats för resenärer i olika väderförhållanden. Väderskydd är mer än bara ett tak över huvudet; det är en genomtänkt struktur som tillgodoser behoven hos resenärerna och bidrar till en tillgänglig och bekväm kollektivtrafikupplevelse.

8.2 Rullstolsanpassning

Ett välutformat väderskydd ska ha tillräckligt med utrymme för en rullstol, inklusive en fri yta som kan användas som sittyta och vändyta. Diametern på standardvändytan är minst 1,5 meter för att utomhusrullstol ska kunna manövrera utan svårigheter.

8.3 Synnedsattas orientering

För personer med synnedsättning är det viktigt att väderskyddet kan upptäckas och definieras med hjälp av en teknikkäpp/vit käpp. Därför ska dess anslutning mot marken vara utformad så att det är lätt att uppfatta väderskyddet med teknikkäppen/vita käppen. Det kan åstadkommas genom en vägg som börjar som mest 30 centimeter från mark eller genom konstgjort ledstråk kombinerat med taktil information.

8.4 Placering och konflikthantering

Väderskydden bör placeras med öppningen mot gatan för att underlätta tillgången, speciellt för personer med funktionsnedsättningar. Där det finns cykelbana i närheten bör den vara placerad bakom väderskyddet för att minimera möjliga konflikter mellan cyklister och personer som stiger på eller av bussar.

8.4.1 Säker passage

Det bör vara minst 230 centimeter mellan väderskydd och kantsten. Det är för att alla passagerare, inklusive de med barnvagnar eller bagage, ska kunna passera säkert. Vid platsbrist måste det ändå finnas minst 120 centimeter mellan väderskydd och kantsten.

8.4.2 Siktlinjer för förare

Väderskyddet bör vara utformat så att föraren enkelt kan se om det finns väntande resenär och så att resenären kan uppfatta annalkande buss/spårvagn. Detta är viktigt för att föraren ska kunna göra en korrekt bedömning av om det är nödvändigt att stanna vid hållplatsen och för att resenären kan förbereda sig för att kliva på.

8.4.3 Sittbänksplacering

Om det finns en sittbänk i väderskyddet, bör den placeras med tanke på tillgänglighet och komfort. Placeringen bör inte blockera resenärsinformation, siktlinjer eller rörelseflöden och bör tillåta utrymme för en rullstol vid sidan av bänken.

9. Övrig utrustning och möblering av hållplatser

9.1 Allmän beskrivning

I kollektivtrafikmiljöer är det viktigt att fristående föremål såsom papperskorgar, bänkar och informations- och reklamskyltar placeras strategiskt för att inte hindra framkomligheten för resenärerna. Dessa föremål ska inte inkräkta på utrymmet avsett för rullstolsanvändare och bör placeras med tillräckligt avstånd från taktila ledstråk för att säkerställa en obehindrad passage.

9.2 Vägghävarade föremål och utstickande byggnadsdelar

Föremål som är vägghävarade och befinner sig under en höjd av 220 centimeter, till exempel reklamskyltar, får inte sticka ut mer än 10 centimeter från väggen för att minimera risken för kollision och olyckor. Fasta objekt och byggnadsdelar som är lägre än 220 centimeter över marken bör undvikas där det är möjligt eller annars tydligt varningsmarkeras eller åtgärdas på ett lämpligt sätt för att inte utgöra en risk. Se avsnitt 6 Markering av hinder på hållplats.

9.3 Sittbänkars utformning

9.3.1 Placering

Sittbänkar är viktiga för att ge resenärer en plats att vila på medan de väntar. De kan placeras både inne i väderskydd och på lämpliga platser utanför. Många kan uppleva det obehagligt att sitta i ett väderskydd.

9.3.2 Utformning

Sittbänkarna ska vara utrustade med armstöd placerat 70 centimeter över mark och minst 3 centimeter brett för att ge stöd och hjälpa resenären sätta sig och resa sig. Bänkarna ska utrustas med tre armstöd som ska finnas på båda sidor av bänken samt på ett avstånd till det ena armstödet så att person som behöver använda båda armarna kan använda sittplatsen. Ryggstödet bör vara rakt och helst något bakåtlutat för att ge tillräckligt stöd. På redan byggda hållplatser där bänkar saknar integrerat ryggstöd kan väderskyddets väg utgöra ryggstöd för bänken. Att använda väderskyddets vägg som ryggstöd kan, om detta är av glas, utgöra en säkerhetsrisk då fallolyckor vid hållplats sker då glaset skadats eller saknas.

9.3.3 Sittyta

Sittytan på bänkarna ska ha höjden 50 centimeter över marken för att underlätta för resenärer att sätta sig och ställa sig. Ytan bör inte luta bakåt. Kraven hjälper till att säkerställa att bänken är bekväm och tillgänglig för personer med olika behov.



Figur 10. Sittbänkars utformning. Foto: Thomas Harrysson, Västtrafik.

9.4 Placering av papperskorgar

Papperskorgar får inte placeras i gångstråk, för nära ledstråk eller på sätt som inkräktar på tillgängliga ytor. De bör inte heller försvåra framkomligheten för rullstolsanvändare, barnvagnar eller resenärer som stiger på och av. Placeringen av papperskorgar bör övervägas noggrant för att undvika att skapa hinder i resenärernas rörelsevägar. Fritt avstånd från konstgjorda ledstråk är minst 60 centimeter.



10. Belysning på hållplatser

10.1 Allmän beskrivning

En välutformad belysning är avgörande för att säkerställa att hållplatsen är säker och tillgänglig för alla resenärer, oavsett tid på dygnet. God belysning bidrar till en ökad trygghet och gör det möjligt för resenärerna att orientera sig, läsa tidtabeller och annan viktig information utan svårighet. För personer med hörselnedsättning är det särskilt viktigt att belysningen möjliggör kommunikation genom teckenspråk eller läppavläsning.

10.2 Belysningskrav

10.2.1 Jämn belysning

Hela hållplatsområdet, inklusive väntområden, gångvägar och eventuella biljettautomater, ska vara jämnt och väl belyst. Detta säkerställer att resenärer kan navigera på hållplatsen utan svårigheter och känna sig trygga under hela sin vistelse där.

10.2.2 Läsbarhet och kommunikation

Belysningens kvalitet ska vara sådan att den underlättar läsning av tidtabeller och annan information som finns tillgänglig på hållplatsen. För personer med hörselnedsättning är det viktigt att belysningen är tillräcklig för att möjliggöra visuell kommunikation.

10.2.3 Bländfri belysning

Belysningen ska vara utformad för att undvika bländning, vilket annars är störande och rentav farligt för både resenärer och trafikanter. Detta kan uppnås genom rätt val av armaturer och placering av ljuskällor.

10.2.4 Reflexfria ytor

Vid utformning av hållplatsen bör blanka ytor undvikas eftersom de kan skapa störande reflexer från belysningen, vilket kan påverka synen och orienteringsförmågan negativt.

10.2.5 Kontraster och luxtal

Belysningen får inte skapa skarpa kontraster på gångytor eftersom det då kan bli svårt att navigera för personer med synnedsättning. Luxtal, måttet på belysningsstyrkan per kvadratmeter, bör definieras och anpassas för att möta de särskilda behoven hos olika resenärer och för olika områden av hållplatsen.

Ett adekvat ljus bidrar inte bara till att förbättra synligheten och orienterbarheten för resenärerna, utan spelar även en viktig roll i att öka tryggheten och förebygga olyckor och kriminalitet.

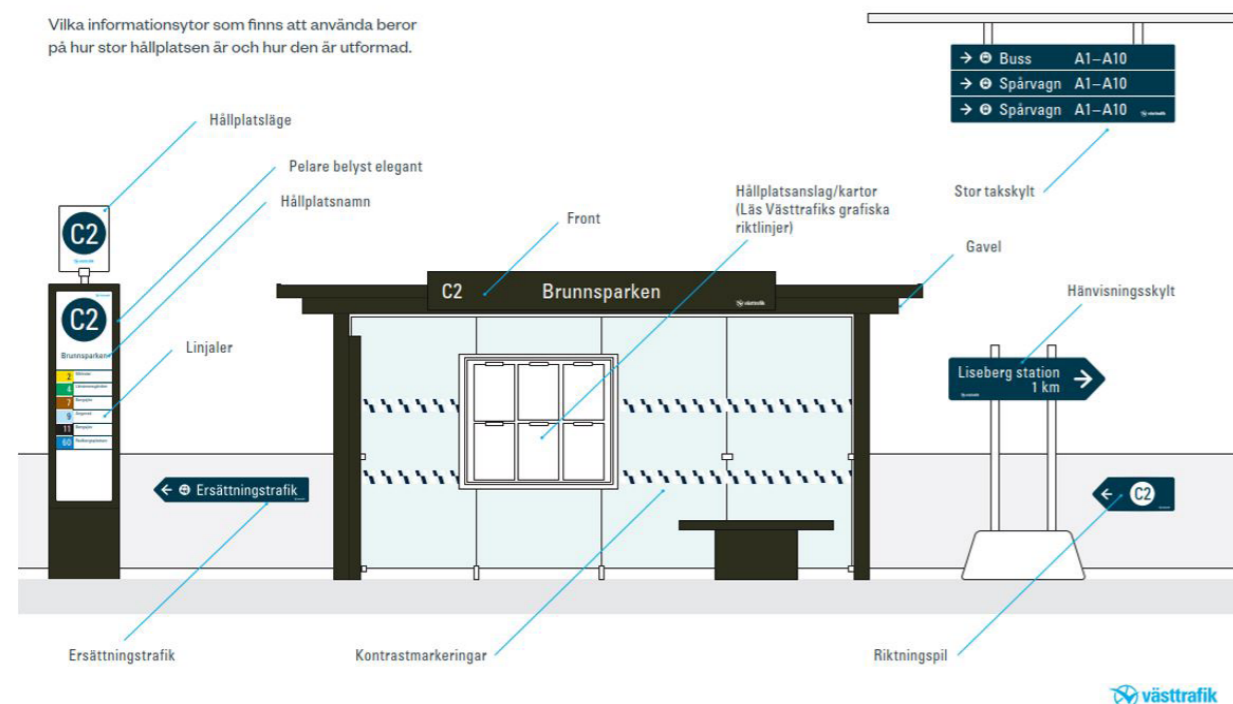
11. Information och kommunikation på hållplatser

11.1 Allmän beskrivning

Tillgänglig information är viktigt i skapandet av en användarvänlig kollektivtrafik. Hållplatser bör vara tydligt markerade och det ska finnas information om vilka linjer som trafikerar dem. Information om tidtabeller, taxor och biljetter ska vara lättillgänglig för alla passagerare.

För detaljerad beskrivning om Västtrafiks riktlinjer för visuell kommunikation, hänvisas Västtrafiks grafiska riktlinjer. Västtrafiks grafiska riktlinjer innehåller omfattande anvisningar om användning och placering av skyltar, logotyper, typsnitt, färgpaletter och andra designelement som är avgörande för att upprätthålla ett enhetligt och igenkännbart varumärke genom Västtrafiks material och media. Manualen är en viktig resurs för att säkerställa konsistens och professionalitet i all offentlig kommunikation och designarbeten relaterade till Västtrafik.

En översikt.



Figur 11. Urklipp ur Västtrafiks grafiska riktlinjer

11.2 Informationssystem

11.2.1 Hållplatsmarkering

Hållplatsstolpar och utstickande toppskyltar ska placeras enligt gällande standarder som redovisas i Västtrafiks Hållplatshandbok. Skyltar bör placeras så att de är synliga på långt håll samt minst 220 centimeter över marken för att undvika att blockera passagen.

11.2.2 Statisk och dynamisk information på plats

All information ska vara lättläst och lättbegriplig. Skyltar ska vara anpassade för att kunna läsas av både stående och personer i rullstol, barn och kortvuxna personer. Skyltar ska vara väl belysta så att de är lättlästa även under mörka tider på dygnet. Informationstext ska inte beläggas med yta som ger reflexer.

11.2.3 Kompletterande digital information

Appar och digitala tjänster kan komplettera den information som tillhandahålls på plats genom att erbjuda reseplanering och biljettinformation på ett tillgängligt sätt. Appar och digitala tjänster kan inte ersätta fysisk information utan fungerar som ett komplement till den basinformation som ska tillhandahållas på plats.

11.2.4 Talad information

Hörbar information, såsom exempelvis utrop via högtalare, bör komplettera visuell information. Relevant reseinformation i hörbar form ska kunna aktiveras manuellt av resenär via fysisk utrustning på plats.

11.2.5 Orientering

För att underlätta för personer med synnedsättning att orientera sig och säkerställa vilken hållplats och vilket hållplatsläge man befinner sig på bör det finnas en taktil skylt med hållplatsnamn och lägesbeteckning. Det är viktigt att taktil information placeras på ett konsekvent sätt för att det ska vara möjligt att hitta den för en person med synnedsättning.

11.2.6 Ledsagarinformation och mötesplatser

Orienterande skyltning ska inkludera information om var det finns mötesplatser för ledsagare. Mötesplatsen ska vara kopplad till ledstråk.

11.2.7 Punktskrift och tillgänglighetsanpassning

Information, inklusive telefonnummer för upplysning och störningsinformation, ska finnas tillgänglig i punktskrift och i taktila bokstäver/siffor, tydligt markerad på lämpliga platser vid hållplatsen.

11.2.8 Reklam och tillgänglighet

Reklam och annan marknadsföring får inte försämra tillgängligheten och ska följa strikta riktlinjer för att säkerställa att de inte skapar hinder eller distraherar från viktig reseinformation. Rörlig reklam, så som film eller animationer, är inte tillåten eftersom den kan vara distraherande för personer med kognitiv funktionsnedsättning.

12. Övriga aspekter för hållplatsernas funktion och tillgänglighet

12.1 Allergiframkallande växter

Växter som kan ge allergiska reaktioner, inklusive de som doftar starkt, får inte planteras i närheten av hållplatser. Detta är viktigt för att skapa en bekväm miljö för alla resenärer, särskilt de som lider av allergier eller känslighet mot dofter/lukter.

12.2 Rökfria miljöer

Rökning är förbjuden vid hållplatser för att upprätthålla en ren och hälsosam miljö för alla resenärer, samt för att följa lagstiftning och lokala förordningar. Det ska finnas informationspiktogram avseende rökning förbjuden placerade på samtliga hållplatser.

12.3 Hantering av ersättningstrafik och störningar

Tydliga rutiner ska finnas för hantering av ersättningstrafik vid ombyggnader eller stora störningar. Information om dessa förändringar ska kommuniceras väl till resenärerna för att minimera obehag och förvirring.

Sammanfattningsvis är det viktigt att tillfälliga hållplatser inte bara är fysiskt tillgängliga, utan också att de hanteras och underhålls på ett sätt som beaktar olika resenärers behov. Detta inkluderar att undvika potentiella hälsorisker som allergiframkallande växter och att säkerställa en rökfri miljö. Dessutom bör det finnas tydliga ansvarsområden och rutiner för att hantera avsteg samt att säkerställa att information om ersättningstrafik och störningar kommuniceras effektivt. Genom att uppmärksamma dessa övriga aspekter kan kollektivtrafikmyndigheter och operatörer erbjuda en hög servicenivå och främja en positiv upplevelse för alla resenärer.

13. Tillfälliga hållplatser

När det gäller tillfälliga hållplatser som betjänas av stomlinjer eller har en trafiktäthet på minst 6 bussar per maxtimme, är det viktigt att dessa upprätthåller en hög tillgänglighetsstandard för att säkerställa en god service för alla resenärer. Nedan beskrivs riktlinjer som ska följas för utformningen av dessa tillfälliga hållplatser.

13.1 Tidsbaserade tillgänglighetskrav

- För en driftstid om minst 6 månader: Hållplatsen **bör** ha samma tillgänglighetsstandard som en ordinarie hållplats.
- För en driftstid om minst 12 månader: Hållplatsen **ska** ha samma tillgänglighetsstandard som en ordinarie hållplats.

Tillgänglighetsstandard avser tillgänglighetsåtgärder för gående till hållplatsen som finns på den hållplats som ersätts tillfälligt, till exempel kantstenshöjd, sittplatser, ledstråk och gångytor fria från parkerade cyklar.

Korta arbeten kan utföras med avsteg från ovan riktlinjer.

13.1.1 Undantag

Standardval vid lägre turtäthet kan diskuteras och anpassas i samråd med Västtrafik.

13.2 Samråd med kollektivtrafikbolag

Om en tillfällig hållplats planeras att avvika från typen av ordinarie hållplats, bör projektägaren samråda med trafikutövaren om utförandet.

14. Referenser

Regionalt Trafikförsörjningsprogram för Västra Götalandsregionen

Trafikförsörjningsprogrammet är Västra Götalandsregionens övergripande styrdokument för kollektivtrafikens utveckling och beskriver mål och inriktning för kollektivtrafiken.

Strategisk plan för kollektivtrafik på jämlika villkor – Västra Götalandsregionen

Den strategiska planen för kollektivtrafik på jämlika villkor är en del av trafikförsörjningsprogrammet för Västra Götaland. Strategin syftar till att få en kollektivtrafik på jämlika villkor utan diskriminering och verkar för att göra det möjligt för fler att resa kollektivt.

Riktlinjer och standarder för fysisk tillgänglighet - tillgängliga och användbara miljöer

Västra Götalandsregionens riktlinjer och standarder för tillgänglighet i den fysiska miljön.

Kollektivtrafiklagen (SFS 2010:1065)

Plan- och bygglagen PBL (SFS 2010:900)

Lagen om Stärkta rättigheter för kollektivtrafikresenär (2015:953)

EU-förordningar om kollektivtrafik

webbriktlinjer WCAG

Råd och riktlinjer från statliga myndigheter och branschorganisationer.

Nationella standarder och rekommendationer inom tillgänglighet för resenärer med funktionsnedsättning och om barns säkerhet i trafiken

European accessibility act

Boverket (2011) ALM 2 (BFS 2011:5) Tillgänglighet på allmänna platser och områden för andra anläggningar.

Boverket (2011) HIN 3 (BFS 2011:13) Enkelt avhjälpna hinder.

Trafikverket (2022) - Vägar och gators utformning (VGU)

Diskrimineringslagen (SFS 2008:567)

Riktlinjer Tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning (RiTill). Region Stockholm, Trafikförvaltningen 2021-12-09

