

KRAV med RÅDSTEXT

TRVINFRA-00400

Version 2.0

Publiceringsdatum 2024-11-01

Ban- och stationsutformning

Stationsutformning



Trafikverkets infrastrukturregelverk

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Innehållsförteckning

1	Syfte	5
2	Omfattning	6
3	Termer	7
4	Förkortningar och symboler	11
5	Stationens utrustning och anläggningsdelar	12
5.1.	Generella krav	12
5.2.	Hinderfri gångväg	14
5.3.	Utformning av ledstråk	14
5.3.1.	Generellt	14
5.3.2.	Inomhus	15
5.3.3.	Utomhus	15
5.4.	Utformning av varningsytor	16
5.5.	Plattformens utformning och utrustning	17
5.5.1.	Tvårlutning på plattform	17
5.5.2.	Plattformsbredd	18
5.5.3.	Plattformens slut och avgränsning	20
5.5.4.	Utformning av riskområde och ledstråk på plattform	21
5.5.5.	Plattformstak	22
5.5.6.	Utrustning på plattform	23
5.6.	Plattformsförbindelse	24
5.7.	Plankorsning för passagerare på väg till plattform	25
5.8.	Brandskydd för utomhusstationer	26
5.8.1.	Utrymning	26
5.8.2.	Material, ytskikt och beklädnad	27
5.8.3.	Brandvattenförsörjning	28
5.9.	Trappa	28
5.10.	Ramp	30
5.11.	Handledare i trappa och ramp	31
5.12.	Hiss, rulltrappa och rullramp	32
5.13.	Dörr, manöverdon och trösklar	33
5.14.	Kontrastmarkering genomskinliga hinder	34
5.15.	Yta för biljettautomat och biljettvaliderare	35
6	Placering av trafikinformationsutrustning	37
6.1.	Ankomstzoner	37
6.2.	Informationsknutpunkter	38
6.3.	Fördelningspunkter	38
6.4.	Plattformer	39
6.4.1.	Ur	39
6.4.2.	Dynamiska skyltar	39
6.4.3.	Stationsnamnskyltar	40
6.4.4.	Spårnummerskyltar	41
6.4.5.	Hänvisningsskyltar	41
6.4.6.	Vagnlägesskyltar	42
6.4.7.	Markeringsskyltar	43
6.4.8.	Taktila skyltar	43
6.4.9.	Information riskområde	43

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

6.5. Planskilda plattformsförbindelser.....	44
6.5.1. Dynamisk trafikinformationsutrustning	44
6.5.2. Statiska skyltar	44
6.6. Stationshus.....	45
6.6.1. Dynamisk trafikinformationsutrustning	45
6.6.2. Statiska skyltar	46
6.7. Generella krav trafikinformation	46
6.7.1. Ljudanläggningar	46
6.7.2. Övrigt	46
7 Grafisk profil för statiska skyltar	48
7.1. Grafiska grundelement	48
7.1.1. Färger	48
7.1.2. Text.....	49
7.1.3. Piktogram	50
7.1.4. Riktningspilar	51
7.2. Skyltlayout.....	52
7.2.1. Hänvisningsskyltar	52
7.2.2. Markeringsskyltar.....	57
7.2.3. Vagnlägesskyltar	59
7.2.4. Spårnummerskyltar	59
7.2.5. Stationsnamnskyltar	61
7.2.6. Informationsskyltar	61
7.3. Placering av hänvisningsskyltar	62
7.3.1. Under varandra	62
7.3.2. Bredvid varandra	62
7.4. Svenska och engelska texter för piktogram.....	63
7.5. Ramavtal	65
8 Referenser.....	66
Bilaga 1	67

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

1 Syfte

Dokumentet ingår i Trafikverkets infrastrukturregelverk. Syftet med Trafikverkets infrastrukturregelverk är att beskriva de krav som ställs på infrastrukturanläggningens egenskaper och skötsel. Regelverk åberopas vid ny- och ombyggnation samt drift och underhåll, exempelvis vid planering, projektering, genomförande och förvaltning. Användare av regelverken är såväl Trafikverkets egen organisation som externa entreprenörer och leverantörer. För användning av regelverket krävs fackkunskap om det teknikområde och den anläggningstyp som behandlas och om byggprocessens skeden och villkor.

Dokumentet innehåller krav med rådstext. Rådstexten anger information om hur krav kan uppfyllas eller verifieras.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

2 Omfattning

Detta dokument innehåller krav på placering, utformning och dimensionering av utrustning och anläggningsdelar inom Trafikverkets ansvarsområde på stationer. Kraven syftar till att säkra en tillgänglig och säker stationsmiljö för resenärer och andra som vistas på inom stationsområdet. Kraven är anpassade för att tillgodose TSD-krav och tillämpliga nationella krav.

Detta dokument innehåller även krav på placering av trafikinformation på järnvägsstationer. Kraven syftar till att säkra att resenärer kan tillgodose sina behov till trafikinformation inom Trafikverkets ansvarsområde på stationer.

Slutligen innehåller detta dokument krav på grafisk utformning av statiska skyltar för trafikinformation på järnvägsstationer. Kraven syftar till att erhålla en enhetlig utformning av statiska skyltar för trafikinformation på samtliga järnvägsstationer.

Detta kravdokument innehåller krav som används i samband med ny- och ombyggnad av stationer men även vid drift, underhåll och besiktning.

Detta kravdokument baseras på de ursprungliga dokumenten enligt listan nedan och ersätter hela eller delar av dessa dokument:

-TRVINFRA-00400 v1.0

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

3 Termer

Term	Definition
Ankomstzon	Den eller de yttre zoner där en järnvägsstation och omgivningen möts
Dynamisk trafikinformations-utrustning	<p>Med dynamisk trafikinformationsutrustning avses skyltar för information om ankomst- och avgångstider samt övrig information som påverkar resenärerna, exempelvis information om från vilket spår ett tåg avgår.</p> <p>Följande typer av dynamiska skyltar förekommer på järnvägsstationer med resandeutbyte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Plattformsskyltar• Entréskyltar• Spärrlinjeskyltar• Samtrafiktavlor• Flertågsdisplayer <p>Övrig utrustning som ingår i begreppet "dynamisk trafikinformationsutrustning" är pratörer samt ljudanläggningar och uranläggningar.</p>
Entréskylt	Mindre version av plattformsskylt, visar avgångar för respektive spår
Flertågsdisplay	<p>Dynamisk skylt som visar information om ankommande och avgående tåg samt övrig trafikinformation för en station</p> <p>Beroende på informationsmängd kan ankomst- och avgångstider samt övrig trafikinformation vara uppdelade på flera displayer.</p>
Fördelningspunkt	Punkt där det finns vägval som kräver hänvisning
Gångyta	Den yta på plattform eller väg till eller från plattform som är avsedd för resenärer vistas och röra sig. Exempel på gångytor kan vara gångvägar, gångbanor, ramper och trappor.
Hinderfri gångväg	En förbindelse mellan två eller flera allmänna utrymmen avsedda för persontransporter. På en hinderfri gångväg kan personer med funktionsnedsättning eller nedsatt rörlighet ta sig fram. För att uppnå detta syfte kan vägen delas för att bättre tillgodose behoven hos alla personer med funktionsnedsättning eller nedsatt rörlighet. Kombinationen av alla delar av den hinderfria gångvägen utgör den väg som är tillgänglig för personer med funktionsnedsättning eller nedsatt rörlighet.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Term	Definition
Hänvisningsskylt	Skylt med text, riktningspil och piktogram som hänvisar resenärer och besökare i rätt riktning mot en plats eller en funktion
Informationsknutpunkt	Plats inomhus där flera olika informationsbärare placeras. En punkt för att samla information så att resenärerna lätt kan tillgodogöra sig trafikinformationen.
Järnvägsstation	Trafikplats med resandeutbyte inom järnväg. Benämns även station i detta dokument
Ledstråk	Ledstråk mellan start- och målpunkt är en kontinuerlig följd av naturliga och konstgjorda ledytor, varningsytor och valytor, endast avbruten av cykel- och körbana. Ledstråk ger ledning och orientering till personer med nedsatt synförmåga eller blindhet.
Ledyta	Ledyta är en yta som ger orientering och längsgående ledning och har kontrasterande ljushet och utformning/struktur, taktilitet, mot omgivningen. En ledyta kan vara naturlig t.ex. en vägg, en kant, ett räcke, en mur eller t.ex. gräs eller en plantering mot en slät yta av t.ex. asfalt eller betong- eller granitplattor. Ledyta kan också vara konstgjord och bestå av sinus- eller ribbstruktur med standardiserade mått.
Ljudanläggning	I detta dokument: Anläggning som utgörs av förstärkare, högtalare och utropsdator (tidigare högtalar-PC eller Järda-dator) samt andra komponenter, exempelvis equalizer, mikrofon och kablar
Markeringsskylt	Skylt utan riktningspil som markerar en plats eller en funktion
Person med funktionsnedsättning	En person som har en bestående eller tillfällig fysisk, psykisk, intellektuell eller sensorisk funktionsnedsättning. I samspel med olika hinder kan personens funktionsnedsättning göra det svårt att fullt ut och effektivt använda transporter på samma villkor som andra resenärer. Definitionen gäller även en person vars rörlighet vid användning av transporter är nedsatt på grund av ålder.
Piktogram	Symboler för olika platser och/eller funktioner som kan återfinnas på en järnvägsstation eller i dess direkta närhet
Prator	Interaktiv informationsterminal som underlättar för personer med olika typer av funktionsnedsättningar att söka och ta emot information genom aktiva val. En prators huvudsyfte är att göra om visuell information till talad information. Följande typer av pratorer förekommer på järnvägsstationer med resandeutbyte:

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Term	Definition
	<ul style="list-style-type: none"> • Liten prator med en knapp • Liten prator med tre knappar • Stor prator med pekskärm • Stor prator utan pekskärm
Riskområde	Markerat plattformsområde mot spår där resenärer inte ska vistas förutom vid på- och avstigning. Riskområde omfattar kontrastmarkerad yta närmast spår och varningsyta.
Skyltyta	Den yta på skyltens framsida som är tillgänglig för placering av text, riktningspilar och piktogram
Spårnummerskylt	Skylt som anger spårnummer. När det finns behov av två avgångar samtidigt från ett och samma spår är spårnummerskylten normalt kompletterad med bokstäverna a, b eller c (anges med gemener) för respektive plattformsläge.
Spärrlinjeskylt	Hybrid mellan statisk och dynamisk skylt. Används inom SL-området
Stationsområde	En järnvägsstations geografiska utbredning i form av plattformar, ankomstzoner och plattformsförbindelser
Statisk skylt	Statiska skyltar (benämndes tidigare ”fasta skyltar”) är skyltar för hänvisning (vägvisning), vagnlägen, spårnummer och stationsnamn samt markeringsskyltar, taktila skyltar och taktila översiktskartor. Även informationstavlor för affischering (tidigare tågtidsanslag och tågbildstavlor) räknas som statiska skyltar, men ingår inte i projektering av trafikinformationsutrustning.
Supervit platta	En platta som tillverkas enligt våtpressmetod/våtgjutmetod. Betongen är extra tät och homogen, vilket ger plattan klarare vit färg som håller längre.
Säker plats	Plats i det fria där brand och brandgaser inte kan påverka utrymmande personer
Taktil information	För att en person med blindhet eller nedsatt syn själv ska kunna orientera sig inom ett stationsområde finns taktil information i form av upphöjda siffror, symboler och bokstäver.
Trafikinformationsutrustning	Trafikinformationsutrustning utgörs av dynamisk trafikinformationsutrustning och statiska skyltar.
U-tavla	Uppehållstavla (med ett ”U”) som anger för lokförare hur långt fram tåget som längst kan köras vid plattform, för att genomföra

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Term	Definition
	ett uppehåll för resandeutbyte.
Vagnlägesskylt	Skylt som anger position på en plattform, exempelvis A, B, C (anges med versaler). Vagnlägesskyltar används för att visa var längs med plattformen en vagn kommer att stanna.
Valyta	En valyta har en slät struktur och visar på att den gående har ett val, exempelvis att ett konstgjort ledstråk delas upp i olika riktningar.
Varningsyta	En varningsyta är en yta som varnar för hinder eller annan fara.
Väderskyddat område	Ett väderskyddat område på plattform utformas antingen med väderskydd eller väderskyddande anordning under tak. Väderskydd är ”kurer” med minst tre väggar och tak. Väderskyddande anordning kan vara tex vägg av glas eller sträckmetall för komplettering under tak.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

4 Förkortningar och symboler

Förkortning/Symbol	Definition
CMYK	Cyan, magenta, yellow och key-colour (svart) - färgmodell för fyrfärgstryck
NCS	Natural Colour System - global standard för definition och kvalitetssäkring av färg och färgkommunikation
RAL	Reichsausschuss für Lieferbedingungen – europeiskt färgmatchningssystem som definierar färger för färg, bestrykningar och plast
RGB	Rött, grönt, blått/red, green, blue – system för definition av färger som används i samband med additiv färgblandning, vilket är den metod för färgblandning som främst används för datorskärmar och LED
STH	Största tillåtna hastighet
STI	Speech transmission index – mätning av taltydlighet
STIPA	Speech transmission index for public address – metod för att mäta taltydlighet
TSD	Teknisk specifikation för driftskompatibilitet. EU-förordningar som reglerar driftskompatibiliteten i järnvägsnätet.
USRV	Unpolished slip resistance value

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

5 Stationens utrustning och anläggningsdelar

5.1. Generella krav

Förutsättning

De krav som ställs i detta dokument berör stationsutformning, men det finns andra krav som ställer krav på andra aspekter inom stationsmiljön. Se lista på relaterade kravdokument nedan:

- *TRVINFRA-00151 "Belysning i järnvägsmiljö"*
- *TRVINFRA-00402 "Projektering av trafikinformationsutrustning på järnvägsstationer"*
- *TDOK 2014:0416 "BVS 510 - Jordning och skärmning i Trafikverkets järnvägsanläggningar"*
- *TDOK 2020:0427 "Hantering av externa anslutningar till järnvägens kraftförsörjningssystem"*
- *TDOK 2024:0114 "Handledning TRVINFRA Stationsutformning"*

K32807

Utrustning och anläggningsdelar ska placeras så att gångtider inom stationen och mellan trafikslag minimeras.

K32808

Utrustning och anläggningsdelar ska placeras och utformas så att trängsel inte uppstår.

K32809

Utrustning och anläggningsdelar ska placeras och utformas så att resenär kan röra sig och vänta bekvämt och tryggt i stationsmiljön.

K32810

Utrustning och anläggningsdelar ska placeras och utformas för att minimera risken för spårspring.

K32811

All utrustning på stationerna ska vara kontrasterande gentemot bakgrunden.

K38786

Kontrastmarkeringar ska ha en kontrast på minst 0,40 enligt NCS gentemot bakgrunden.

K71698

Kontrast- och varningsmarkeringar ska utföras på ett konsekvent sätt inom hela stationsområdet.

K32812

All utrustning på stationerna ska ha avrundade kanter.

K32813

Utrustning ska kunna upptäckas av en person som använder markeringskäpp.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32825

Gångytor utan tillägg för resenärsmängder ska vara minst 2,0 m.

Råd

Vid större stationer med stora resandemängder är dessa krav minimimått och resandemängder behöver vägas in i beräkning av tillräckliga bredder. Lämplig dimensionering påverkas bland annat av placering och utformning av entréer (bland annat kapacitet i rulltrappor) samt utformning av andra ytor där många resenärer kan förväntas förflytta sig eller vänta samtidigt. Dimensionering och utformning bör utvärderas i relation till servicenivåer (Level of Service) i termer av tillgängliga ytor per person för resenärernas passage/gående och väntan. Lämpliga servicenivåer kan skilja sig för driftsförhållanden med genomsnittliga resandemängder och tidpunkter med maximalt förväntade resandemängder.

K33641

På ytor för gående och ytor för fordon på plattform utomhus och i utomhusmiljö ska det vara en hinderfri höjd på minst 2,70 m mätt från underkant på föremål.

K32815

På ytor för gående på plattform inomhus och i inomhusmiljö ska det vara en hinderfri höjd på minst 2,20 m mätt från underkant på föremål.

Råd

Vid projektering är det viktigt att hantera de måttkedjor som uppstår under tak och ta hänsyn till minsta mått som krävs för att hantera innertak, nedhängande trafikinformation, belysning etc som behövs för att klara kraven på en god stationsmiljö.

K32816

Gångytor ska vara halksäkra.

Råd

Med gångyta avses golvbeläggningar inomhus, markytor utomhus och stegytor i trappor, ramper etc.

K32818

I utrymme där lutning, väta, spill eller nedisning ökar risken för halka ska ytbeläggningars egenskaper anpassas till detta.

K32819

För torr gångyta inomhus ska friktionskoefficient vara minst 0,30 mätt enligt SS-EN 13893 Golvmaterial - Mätning av dynamisk friktionskoefficient på torra golvytor

K34565

Inomhus ska det inte finnas några ojämnheter som överstiger 5 mm på någon del av golvytan där man går, observera följande undantag:

- taktila ledstråk
- vattenrännor i gångtunnlar
- taktila varningsindikeringar.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32827

Mark och golvytor ska ha lågreflekterande egenskaper.

Råd

Exempel på material med lågreflekterande egenskaper är asfalt, betongplattor, terrazzoplattor eller plattor som ej är blanka och glansiga.

K32806

Utrustning och anläggningsdelar ska placeras och utformas så att resenären lätt kan orientera sig.

K246591

Utformning, placering och dimensionering ska beakta eventuella kulturmiljövärden.

5.2. Hinderfri gångväg

K32822

Det ska finnas hinderfria gångvägar inom Trafikverkets ansvarsområde, sammanbundna med övriga hinderfria gångvägar som leder till funktioner på allmänna utrymmen inom stationsområdet, vilket inkluderar:

- hållplatser för andra anslutande transportmedel inom stationens område (angöring, taxi, buss, spårvagn, tunnelbana, färja etc)
- bilparkeringar
- tillgängliga ingångar och utgångar
- informationsdiskar
- visuella och akustiska informationssystem inklusive prator
- biljettförsäljning
- kundtjänst
- väntytor/väderskyddat område på plattform
- toaletter
- mötesplats för ledsagning
- plattformar.

K32824

Längden på de hinderfria gångvägarna ska vara det kortaste, praktiskt genomförbara avståndet.

K32826

En hinderfri gångväg ska förse med ledstråk. Observera följande undantag:

- hinderfri gångväg till parkeringsplats.

5.3. Utformning av ledstråk

5.3.1. Generellt

K224847

Där naturliga ledstråk inte finns ska konstgjorda ledstråk anläggas.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

*Råd**Naturligt ledstråk kan vara t.ex. ledstänger längs väggar, kontinuerlig vägg eller murar.*

K32829

Konstgjorda ledytor ska vara taktilt kontrasterande mot omgivande ytor.

K260415

Konstgjorda ledytor ska vara visuellt kontrasterande mot omgivande ytor.

K34002

Platser längs ledstråk där riktningsval måste göras ska markeras med valyta.

K34003

En valyta ska vara slät.

K71699

En valyta ska kontrastera visuellt mot ledytan.

K32834

Markbeläggning som omger ledstråk ska vara slät.

*Råd**Slät yta kan vara tex asfalt eller plattlagd yta, ej smågatsten.*

K32888

Avstånd mellan ledstråk och föremål som kan utgöra hinder ska vara minst 0,6 m.

*Råd**Ett hinder kan vara stolpar, bänkar etc. Ett långsträckt föremål, ex. en vägg behöver inte nödvändigtvis utgöra ett hinder.***5.3.2. Inomhus**

K224880

Ledytor ska vara minst 0,3 m breda.

K260342

Valyta ska vara kvadratisk med ytan 0,5 - 0,6 m x 0,5 - 0,6 m.

K260349

Ledytor ska utformas med nedfrästa ränder eller utformas med plattor med nedfrästa ränder.

5.3.3. Utomhus

K32830

Ledytor ska vara minst 0,6 m breda.

K260343

Valyta ska vara kvadratisk med ytan 0,9 - 1,05 m x 0,9 - 1,05 m.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

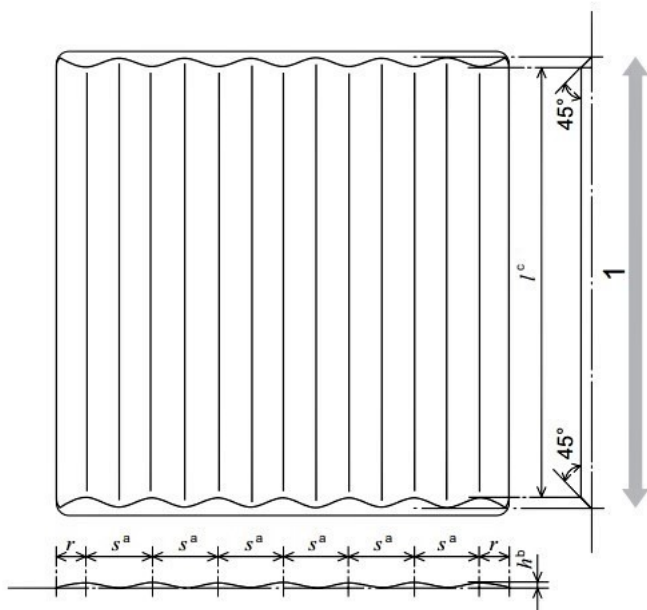
2.0

K246594

Ledstråk på plattform ska vara utformat med betongplattor.

K32832

Ledytors struktur ska utformas enligt figur 5.1.



l Gångriktning

r avstånd mellan kanten på
plattytan och högsta
punkten på
sinuskurvan närmast kanten

s avtånd mellan högsta
punkten på två sinuskurvor

h höjden på sinusformen

l längden på sinusplattan

a 40 - 52 mm

b 4 - 5 mm

c minst 270 mm

Figur 5.1: Ledyta

5.4. Utformning av varningsytor

K32831

Varningsytor utomhus ska vara supervita enligt våtpressmetoden.

K42965

Varningsyta inomhus ska ha en ljushetskontrast på minst 0,40 enligt NCS.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

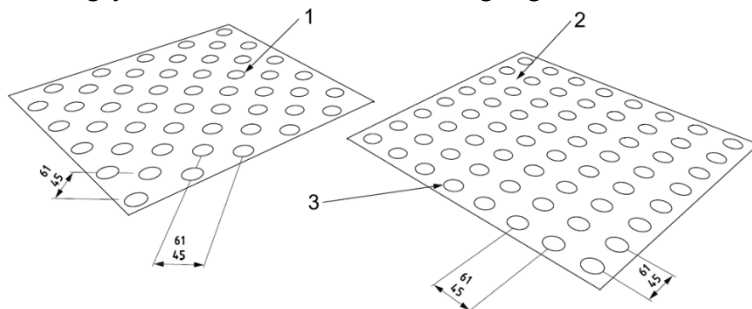
TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32833

Varningsytors struktur ska utformas enligt figur 5.2.

1 Diagonalt placerade
kupoler

2 Kupoler placerade i rutnät

3 Kupolhöjd 5-6 mm,
basens diameter 25-32 mm

Figur 5.2 Varningsyta

K225033

Varningsyta ska inte läggas framför:

- prator
- ingång väderskydd
- hiss
- biljettautomat

*Råd**Varningsytor läggs endast för att markera fara, så som nedåtgående trappa, nedåtgående ramp, plattformskant, plattformsslut och vid plankorsning.**Råd**Mot prator, ingång väderskydd, hiss, biljettautomat läggs sinusplattor fram mot objektet.***5.5. Plattformens utformning och utrustning****5.5.1. Tvärlutning på plattform**

K32838

Om vatten behöver avledas ska tvärlutning vara 2 % från spår in mot plattformsmitt på mellanplattform.

K261218

Om vatten behöver avledas ska tvärlutning vara 2% från spår mot bakkant på sidoplattform.

K32839

Anläggning för avvattnings får inte ligga i direkt anslutning till ledstråk.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

5.5.2. Plattformsbredd**5.5.2.1. Riskområde**

K259441

Plattform får inte placeras intill spår med STH >200 km/h.

K32845

Vid största tillåtna hastighet 0 - 140 (km/h) på intilliggande spår ska riskområdets bredd vara minst 1,0 m, varav avslutande varningsyta mot plattformsmitt ska uppta 0,3 - 0,35 m.

Råd

Riskområdets bredd beräknas från plattformskant (inklusive varningsyta samt ev. L-stöd).

K32847

Vid största tillåtna hastighet > 140 - 200 (km/h) på intilliggande spår ska riskområdets bredd vara 1,5 m, varav avslutande varningsyta mot plattformsmitt ska uppta 0,3 - 0,35 m.

Råd

Riskområdets bredd beräknas från plattformskant (inklusive varningsyta samt ev. L-stöd).

5.5.2.2. Bredd på yta för gående, väntan och föremål på plattform*Förutsättning*

Lämplig bredd påverkas av dimensionering och uppbyggnad av plattformen i sin helhet, och hur resenärsflöden på enskilda delar av plattformen påverkas av totala resenärsmängder och placering och utformning av plattformsentréer och andra föremål på plattform.

Resenärsmängder beräknas för det antal personer (avstigande, påstigande och väntande resenärer) som uppskattas befinna sig på plattformen vid driftsförhållanden med genomsnittliga resandemängder och tidpunkter med maximalt förväntade resandemängder. Vid beräkning av antal resande ska hänsyn tas till eventuell framtida ökning av antalet resande.

K247118

Plattformens totala bredd bestäms av bredd på:

- Riskområden mot spår (på vilka resenärer inte ska vistas)
- Ytor för gående, väntan och föremål på plattform (t.ex. hisshus, trapphus, väderskydd, papperskorg).

K32850

Bredd på yta för gående, väntan och föremål på plattform ska beräknas med utgångspunkt från behovet av ytor som säkerställer att resenärerna effektivt, komfortabelt och säkert kan förflytta sig och vänta på plattform.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Råd

Lämplig dimensionering påverkas bland annat av placering och utformning av plattformsentréer (bland annat kapacitet i rulltrappor) samt utformning av andra ytor där många resenärer kan förväntas förflytta sig eller vänta samtidigt. Plattformens dimensioner och utformning bör utvärderas i relation till servicenivåer (Level of Service) i termer av tillgängliga ytor per person för resenärernas passage/gående och väntan/på- och avstigande. Lämpliga servicenivåer kan skilja sig för driftsförhållanden med genomsnittliga resandemängder och tidpunkter med maximalt förväntade resandemängder.

K32852

Bredden på gångyta på plattform utan tillägg för resenärsmängder får inte understiga 2,0 m med följande undantag:

- måttet får smalna av till 1,5 m vid plattformens slut
- vid ombyggnad, eller då plattform byggs om inom befintligt spårområde - där hinderfri gångväg anläggs i direkt anslutning till riskområdets innerkant får måttet smalna av till de mått som gäller för minsta avstånd mellan riskområdets innerkant och föremål på plattform.

K32857

På ombyggd plattform får avståndet mellan riskområdets innerkant och föremål (t.ex. hisshus, trapphus, väderskydd, papperskorg) som är kortare än 10 m inte understiga 1,2 m.

K32858

På ombyggd plattform får avståndet mellan riskområdets innerkant och föremål (t.ex. hisshus, trapphus, väderskydd, papperskorg) som är 10 m eller längre inte understiga 1,6 m.

K34537

På ombyggd plattform om avståndet är mindre än 2,4 m mellan två hinder, som tillsammans är längre än 10 m, så ska avståndet mellan riskområdets innerkant och hindren vara minst 1,6 m.

K32859

Om plattformen regelbundet ska kunna nyttjas av fordon (för exempelvis furnering eller snöröjning) ska den totala bredden för yta för gående, väntan och föremål på plattform ökas med 1,0 m, med följande undantag:

- Om fordonstrafiken kan styras till lågtrafikperioder med få väntande resenärer krävs ingen breddning.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

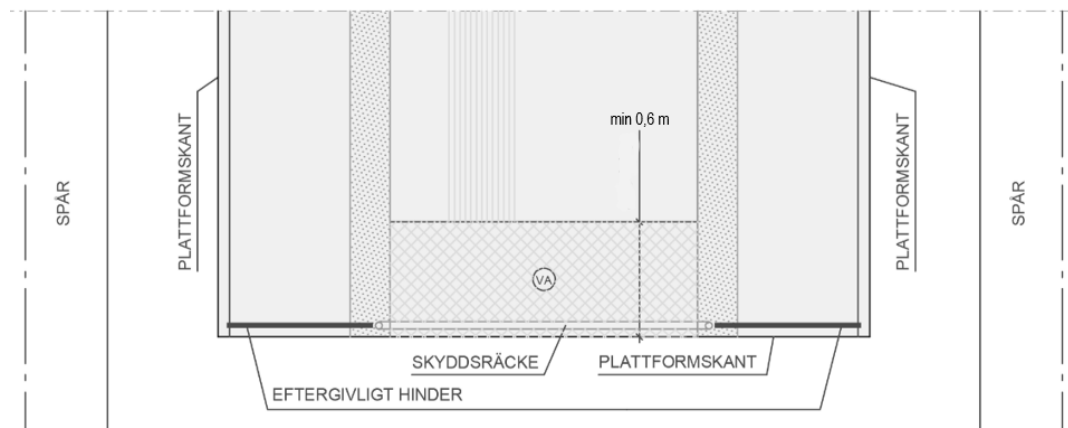
Version

2.0

5.5.3. Plattformens slut och avgränsning

K32861

Plattform ska avslutas med en tvärgående varningsyta minst 0,6 - 0,9 m bred, se figur 5.3.



Figur 5.3 Plattformsslut med tvärgående varningsyta (VA)

K32863

Plattform ska avslutas med en fysisk avspärning där säkerhetsskäl motiverar det, se figur 5.3.

K32865

Om plattformens slut ansluter mot en ramp (för angöring till plattform för skötselfordon) måste fysisk avspärning föras med grind.

K32866

Fysisk avspärning i slutet av plattform som placeras närmare spårmitt än 2,6 m ska vara eftergivlig.

K32867

Eftergivlig konstruktion i slutet av plattform får inte vara placerad närmare spårmitt än 1,9 m.

K32868

Vid beräkning av avstånd till avspärning i slutet av plattform ska tillägg för kurvutvidgning och rälsförhöjning göras.

K32869

Angöring till plattform via asfalterad väg ska vara möjlig för skötselfordon.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32870

Mellan sidoplattform och omgivande yta ska fysisk avgränsning finnas som hindrar obehöriga fordon på plattform.

Råd

Exempel på avgränsning mellan sidoplattform och omgivning, se figur 5.4.



ur 5.4 Avgränsning mellan sidoplattform och omgivning

K32872

Fysisk avgränsning mellan sidoplattform och omgivning ska utformas så att resenärströmmarna på stationen inte hindras.

5.5.4. Utformning av riskområde och ledstråk på plattform

K32874

Plattor som läggs i riskområdet utomhus skall vara supervita enligt våtpressmetoden.

K32875

Riskområde inomhus ska ha en ljushetskontrast på minst 0,40 enligt NCS.

K32877

Riskområde utomhus ska minst ha friktionskoefficient 60 USRV.

K32878

Riskområde inomhus ska ha friktionskoefficient minst 0,30 mätt enligt *SS-EN 13893 Golvmaterial - Mätning av dynamisk friktionskoefficient på torra golvytor*.

K32890

Ytor som ej är riskområde eller varningsytor får inte vara supervita.

5.5.4.1. Ledstråk

K247120

En plattform ska ha ledstråk i gångyta längs varje plattformssida med undantag för mellanplattform

- med plattformstak som har dubbla pelarrader med en gångyta och det kan då räcka med ett ledstråk.
- där utrymme ej tillåter två ledstråk.

Råd

Vid val av sida för ledstråket på mellanplattform där det endast ett ledstråk får plats ska ledstråk läggas på sida med bredast område mellan riskzon och hinder på plattform.

K247121

Ledstråk i gångyta ska förläggas längs hela plattformens längd.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32885

Ledstråk på plattform ska leda till åtminstone ett väderskyddat område med sittplats.

K32887

Ledstråk ska placeras minst 0,6 m från riskzonen.

5.5.5. Plattformstak

K246804

Plattform ska förses med plattformstak när det är motiverat av platsens specifika behov bedömt utifrån stationens dignitet, de rumsliga kvaliteterna som ska skapas på platsen och hur väderskydd sammantaget ska säkerställas på plattformen.

Råd

Bedömning görs av beställare av projektet i samråd med VO UH, IVt.

K32893

Längden på plattformstak ska anpassas för att täcka den yta där resenärer normalt går av och på tåg samt huvudsakliga resenärslöden till och från plattformens entréer.

Råd

Yta där resenärer normalt går av och på tåg avser de avsnitt på plattform där tåg i regelbunden trafik stannar under normal drift.

K32895

Där plattformstak ansluter till täckta entréer såsom inbyggda hissar, trappor eller rulltrappor ska utformningen anpassas för att sömlöst ansluta till entrén.

K224882

Stup- och hängrännor ska placeras så att inte kontaktledning och spår behöver stängas av vid drift och underhåll.

K224887

Plattformstak ska utformas så att möjlighet för fåglar att vistas under tak minimeras.

K224886

Pelare till plattformstak i träutförande ska inte gjutas in i fundamenten.

K261379

Pelares (i träutförande) anslutning samt infästning till fundament ska ligga i nivå med eller strax ovan omkringliggande mark.

K224885

Pelare till plattformstak ska utformas med påkörningsskydd för fordon på plattform.

K224884

Stuprör ska anslutas till dagvattenrör.

K224883

Stuprör ska vara vandalklassade 2,5 m upp från marknivå.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

5.5.6. Utrustning på plattform*Förutsättning*

Utrustning kan vara placerad i direkt anslutning till plattform, ex väderskydd vid sidoplattform.

5.5.6.1. Väderskydd och väderskyddande anordningar

K32899

Väderskyddat område med sittplatser och plats för rullstol ska finnas på alla plattformar.

K32901

Väderskyddade områden med sittplats ska vara jämt placerade längs de avsnitt på plattform där tåg i regelbunden trafik stannar under normal drift.

K32902

Väderskydd, dess antal och placering, ska anpassas till eventuellt plattformstaks placering.

K224907

Utkast från stuprör ska anslutas till dagvattenrör.

K224908

Om det finns värmekur ska denna ha

- markvärme
- lättskött golvyta
- slitstark golvyta
- automatiska skjutdörrar.

5.5.6.2. Sittplatser*Förutsättning*

Placering av fristående bänkar och väderskyddade områden med sittplatser samordnas för att skapa en helhet. Lutningsbräddor kan användas som komplement till sittplatser tex. där bänkar inte får plats, smala passager på plattform tex.

K32905

Sittplatser ska vara jämt placerade längs de avsnitt på plattform där tåg i regelbunden trafik stannar under normal drift.

Råd

Sittplatser bör finnas minst var 30 m.

K32907

Sittplats ska ha ryggstöd.

K32908

Sittplatser ska ha en sitthöjd på 0,45 - 0,5 m.

K32909

Sittplatser ska ha armstöd med höjd 0,7 m.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32910

Sittplatser ska ha armstöd med framkant som går att greppa om.

K32911

Armstöd ska gå förbi sittytans framkant.

K32912

Alla bänkar ska ha tre armstöd.

K32913

Bänkens tredje armstöd ska vara placerat så att person som behöver stöd för båda armarna kan använda bänken.

K224909

Bänkar och lutningsbrädor ska vara anpassade för utomhusbruk i väderbeständigt material som klarar temperaturskillnader från -35 till +35 grader.

K224910

Bänkar som är i träutförande ska vara av hårdträ.

K224911

Bänkar ska vara fast monterade.

5.6. Plattformsförbindelse

K32927

Trappa som förbinder planskildhet och plattform ska finnas.

K247147

Förbindelse mellan planskildhet och plattform ska utrustas med hiss och/eller ramp dimensionerad med hänsyn till anläggningens kapacitet, resenärers säkerhet samt förutsättningar och kostnader för att långsiktigt underhålla anläggningen på den aktuella platsen.

Råd

Bedömning görs av beställare av projektet i samråd med VO UH, IVt.

Råd

För personer med nedsatt rörelseförmåga är det svårt att använda fler än två ramper efter varandra. En lång ramp med fler än två ramper kan inte räknas som tillgänglig gångväg.

K247173

Förbindelse mellan planskildhet och plattform ska förses med rulltrappa när det är motiverat av komfortbehov med hänsyn tagen till anläggningens kapacitet, resenärers säkerhet samt förutsättningar och kostnader för att långsiktigt underhålla anläggningen på den aktuella platsen.

Råd

Bedömning görs av beställare av projektet i samråd med VO UH, IVt.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K247182

Bro och förbindelser till plattform (trappa och/eller rulltrappa) ska förses med väderskydd (tak och väggar)/väderskyddande tak och väggar i en utsträckning och med sådan utformning och dimensionering att det maximerar resenärers komfort med hänsyn tagen till förutsättningar och kostnader för att långsiktigt underhålla anläggningen på den aktuella platsen.

*Råd**Bedömning görs av beställare av projektet i samråd med VO UH, IVt.*

K32983

Rullramp får inte ersätta hiss.

K34004

Bredd på yta för gående, väntan och föremål i plattformsförbindelse ska beräknas med utgångspunkt från behovet av ytor som säkerställer att resenärerna effektivt, komfortabelt och säkert kan förflytta sig och vänta.

5.7. Plankorsning för passagerare på väg till plattform

K32918

Spårkorsning för passagerare på väg till plattform ska vara utformad enligt Bilaga 1.

K32920

En plankorsning ska ha en minsta bredd på gångyta på 1,8 m.

*Råd**Visuell varningsyta ingår ej i detta mått.*

K70141

En plankorsning som ingår i hinderfri gångväg får endast ha en måttlig lutning.

*Råd**Riktvärde - godkänd lutning på plattform är 2% och godkänd lutning på gångyta/gångbana är 2%.*

K32921

En plankorsning ska vara konstruerad så att det minsta hjulet på en rullstol inte kan fastna mellan gångbaneytan och rälen.

K33220

Plankorsningen ska ha varningsytor som identifierar början och slutet av korsningens yta.

K224913

Varningsyta ska vara 0,6 - 0,9 m bred.

K33221

Längs med plankorsnings kant ska visuell varningsyta finnas.

K32922

Ledytur i form av sinusplattor får inte läggas inom gångfällas markområde.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32923

Längs med plankorsningen i gångriktningen ska visuell varningsyta på yta ej belagd med asfalt/plattbeläggning kontrastmarkeras med minst 0,3 m bred vit rand.

K32924

Längs med plankorsningen i gångriktningen ska visuell varningsyta vid asfalt/plattbeläggning vara belagd med 1–2 rader plattor som är supervita enligt våtpressmetoden.

K32925

Om plankorsning används som passage över hela spårområdet ska gångfålla vara dimensionerad för större utomhusrullstol.

5.8. Brandskydd för utomhusstationer

Förutsättning

Kraven i detta kapitel gäller utomhusstationer. Brandskyddskrav på undermarkstationer återfinns i TRVINFRA-00233

5.8.1. Utrymning

K261201

Plattform ska kunna utrymmas säkert vid brand eller annan fara.

K259502

Det ska finnas minst två av varandra oberoende utrymningsvägar från plattform.

Råd

Plattformsförbindelser kan betraktas som utrymningsvägar från plattform.

Råd

Del av plattformen i det fria, det vill säga utan tak, som utformas som säker plats kan betraktas som utrymningsväg.

K259508

Om del av plattform utgör säker plats ska dess avstånd till närliggande plattformstak bero på hur långt brandgaser kan förväntas transporteras under taket.

Råd

Om del av plattform utgör tillfällig säker plats bör det finnas möjlighet att ta sig vidare från plattformen till allmän gata/plats utan att passera branden.

Råd

Teknisk lösning och rutin för öppnande av grind från säker plats på plattform till spårområde och vidare till gata bör säkerställa rimligt korta väntetider och beakta riskerna med det spårbeträdande som utrymningen innebär. Fri bredd bör vara minst 1,2 m.

K259511

Antalet utrymningsvägar och den totala utrymningsbredden ska utföras så att kötiden vid utrymning begränsas.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Råd

Kötiden bör begränsas till 8 minuter. Kötid ifrån plattform beräknas för ett normalfall där samtliga utrymningsvägar antas vara tillgängliga och samtliga rulltrappor vara i drift. Om en av utrymningsvägarna består av utrymme i det fria bör kötiden till övriga utrymningsvägar beräknas. Kötid om 8 minuter bör i det fallet vara målsättande, men längre kötider kan accepteras. Dimensionerande personantal för utrymningskapacitet från plattform bör väljas i enlighet med TDOK 2414:0114 Handledning TRVINFRA Stationsutformning.

K259513

Rulltrappor, trappor, hissar och andra typer av tillträdesvägar för resenärer får användas för utrymning och det kan göras på ett säkert sätt.

Råd

Trånga passager som kan medföra köbildning och risk för fall i anslutande rulltrappa bör undvikas.

Råd

Det bör säkerställas att erforderligt antal rulltrappor fortsätter gå i utrymningsriktningen vid en utrymningssituation. Dessa installationer och funktioner bör även säkerställa att rulltrappor i drift i motsatt riktning mot utrymningsriktningen kan stoppas på ett säkert sätt så att de inte leder till ökad risk för fallolyckor. Rulltrappornas fria bredd bör vara minst 1,0 meter.

Råd

En av rulltrapporna bör räknas bort (antas vara blockerad p.g.a. service) vid dimensionering av utrymningskapaciteten från plattformsförbindelser som inrymmer verksamhet.

Råd

Rulltrappornas funktion bör kunna upprätthållas vid strömbavbrott om de behöver vara i drift för att säkerställa utrymning från planskilda plattformsförbindelser över eller under spår som inrymmer verksamhet.

Råd

Spiraltrappor bör inte tillgodoräknas som utrymningsväg från publika delar.

5.8.2. Material, ytskikt och beklädnad

K259525

Plattformstak ska förses med ytskikt och konstruktion som begränsar brand och brandgasspridning längs plattformstak så att utrymning kan ske på ett betryggande sätt.

Råd

Plattformstakets ytskikt bör utföras i lägst ytskiktssklass B-s2, d2.

K259527

Taktäckningen på skärmtak och planskild plattformsförbindelse ska utformas så att antändning försvåras, brandspridning begränsas samt att den endast kan ge ett begränsat bidrag till branden.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Råd

Taktäckning bör utformas med material av klass A2-s1, d0 alternativt med material av lägst klass BROOF (t2) på underliggande material av klass A2-s1, d0.

K259529

Fasadbeklädnader får vid brand endast utveckla värme och rök i begränsad omfattning.

Råd

Ytterväggskonstruktion på plattformsförbindelser bör utformas med material i lägst klass A2-s1, d0. Alternativt bör yttervägg vara testad och godkänd enligt SP FIRE 105 med beständiga egenskaper enligt EN 1675 Bruksklasser för brandskyddets beständighet. Ytskiktssklass D-s2, d2 kan accepteras för byggnader i klass Br2 och Br3 där förbindelsen leder horisontellt eller nedåt ifrån plattformen eller där risk för brandspridning ifrån tåg kan betraktas som begränsad.

K259532

Om en plattformsförbindelse ovan spår utgör den enda tillträdesvägen för resenärer ska den avskiljas brandtekniskt från brand på under- och intilliggande spårområde.

Råd

Avskiljningen krävs endast om ett tåg kan vara placerat under planskildheten då tåget stannat intill plattformen.

Råd

Denna plattformsförbindelse bör vara brandtekniskt avskild i klass EI 30 mot spår. Glaspartier som vetter mot spår bör minst motstå 300 grader i 30 minuter.

K259534

Plattformstak ska uppfylla lägst R15.

K259535

Planskild plattformsförbindelse ska uppfylla lägst R30.

K259536

Trappa till planskild plattformsförbindelse ska uppfylla lägst R30.

5.8.3. Brandvattenförsörjning

K259540

Anslutningar och rörledningar för brandvatten ska utföras enligt SS 3112 Brandmateriel - stigarledning för brandsläckning.

Råd

System med tomrör bör anordnas till plattform om brandvattenförsörjning genom räddningstjänstens slangdragning via tillträdesvägar eller via spårområde är inte möjlig.

5.9. Trappa

K32929

Trappor får smalna av till minst 1,6 m, mätt mellan handledarna.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32931

Trappans sättstegshöjd ska vara ca 0,15 m.

K32932

Trappans plansteg ska vara ca 0,3 m.

K32933

Längre trappa ska vara avdelad med vilplan.

K32934

Vilplan i trappa ska vara minst 1,3 m långt.

K32935

Trappor ska vara försedda med handledare på båda sidor.

K32936

Trappor ska vara försedda med handledare på två nivåer.

K247218

Det ska finnas ett fritt utrymme på minst 2,0 x 2,0 m framför en trappa.

*Råd**Denna yta bör vara skild från förbipasserande gångstråk.*

K32937

Trappa bredare än 2,5 m ska vara delad i två eller flera lopp med handledare som avdelare.

*Råd**En del av trappan måste vara 1,6 m bred för att ingå i hinderfri gångväg, resterande del får då vara 0,9 m.*

K32938

Det första och sista steget i trappan ska markeras med en visuellt kontrasterande bård på minst 0,40 NCS.

K71700

En visuellt kontrasterande bård i trappa skall vara minst 10 cm bred.

K32939

Det ska finnas en varningsyta på golvytan endast före det första nedåtgående trappsteget, enligt figur 5.6.

K32940

Varningsyta ska vara placerad 0,3 - 0,5 m från trappnos, enligt figur 5.6.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

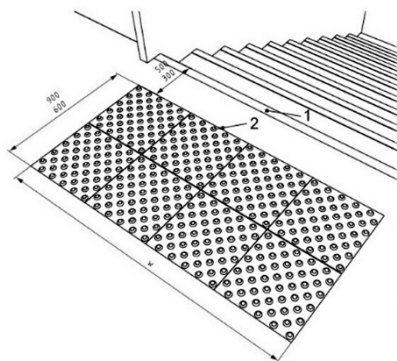
TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32941

Varningsyta ska vara 0,60 - 0,90 m bred, enligt figur 5.6.



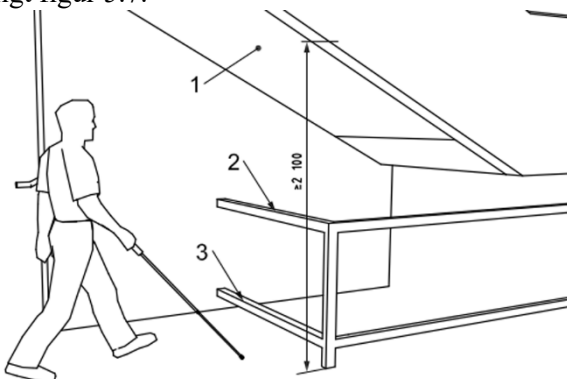
1 Visuell varningslinje

2 Visuell och taktill varningsyta, ytan ska täcka hela trappans bredd

Figur 5.6: Taktill varningsmarkering ovanför trappa

K42499

Utrymme under trappor som understiger 2,10 m ska vara inbyggt eller markeras, enligt figur 5.7.



1 Minst 2,1 m hinderfri höjd

2 Skydd för gående

3 Tvärså som kan upptäckas av person med teknikkäpp, max 0,3 m ovan mark

Figur 5.7: Utrymme under trappa

5.10. Ramp

K32946

En ramp till plattform ska vara utformad enligt Bilaga 1.

K32947

En ramp ska luta högst 1:20 mellan vilplan.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32948

En ramp ska ha en höjdskillnad på högst 0,5 m mellan vilplan.

K32949

En ramp får smalna av till minst 1,6 m mätt mellan handledarna.

K32950

En ramp ska ha fri höjd av minst 2,1 m.

K32952

Ett vilplan inom en ramp ska vara minst 2 m långt.

K32953

Ett vilplan ska utformas med max 2 % längslutning.

K32954

En ramp till plattform vid plankorsning får byggas utan vilplan.

K32955

En ramp ska ha visuell markering av rampens början och slut.

K224919

Varningsyta ska vara placerad 0,3 - 0,5 m från rampens nivåskillnad neråt.

K224920

Varningsyta ska vara 0,6 - 0,9 m bred.

K32956

En ramp ska vara försedd med handledare på båda sidor.

K32957

En ramp ska vara försedd med handledare på två nivåer.

K259551

En ramp utomhus ska ha minst 0,1 m höga avåkningsskydd om det finns höjdskillnader mot omgivningen.

K260502

En ramp inomhus ska ha minst 40 mm höga avåkningsskydd om det finns höjdskillnader mot omgivningen.

K259552

Ledstråk ska inte placeras i ramp, naturligt ledstråk via avåkningsskydd samt handledare ger ledning i rampen.

5.11. Handledare i trappa och ramp

K32960

Handledare ska vara 35 - 45 mm i diameter.

K32961

Handledare ska löpa oavbrutet.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32962

Handledare ska konstrueras så att infästningar inte utgör ett hinder för handen.

K32963

Handledare ska vara kontrasterande mot omgivningen.

K32964

Handledare ska finnas i två nivåer, den ena med en höjd på ca 0,9 m och den andra med en höjd på ca 0,7 m.

K32965

Handledare i trappa ska gå förbi översta och nedersta stegframkanten med minst 0,3 m.

K32966

Handledare i ramp ska gå förbi rampens början och slut med minst 0,3 m.

K246941

Övre och nedre handledare ska sitta ihop i en "räckesbøj" i början och slutet av handledaren.

K32967

Handledare i trappa och ramp ska vara utformad enligt figur 5.5.

K32969

Handledare i trappa och ramp ska vara försedd med kortfattad taktil information till plattform med

- riktningspil
- spårnummer i braille (punktskrift) och taktil siffra.

K224921

Handledare i trappa och ramp ska vara försedd med taktil information från plattform med

- riktningspil
- "Utgång" i braille (punktskrift) och taktilt piktogram.

K32971

Handledare vid trappa/ramp till plattform ska placeras minst 2,6 m från spårmit.

5.12. Hiss, rulltrappa och rullramp

K32976

Hiss ska minst uppfylla krav på invändiga korgmått enligt typ 5 i SS-EN 81–70:2021 Del 70: Tillträde till hissar för personer inklusive personer med funktionsnedsättningar.

Råd

Vid varje tillfälle när hiss övervägs behövs en diskussion med VO UH gällande storlek på hiss samt antal hissar. Varje enskild station har unika förutsättningar och resenärsmängd, mängd resenärer med bagage/cykel, krav på underhållstransporter och andra driftsfrågor är viktigt att ta ställning till vid projektering.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32977

Hiss ska ha utformade manöver- och signalorgan enligt bilaga G i *SS-EN 81–70:2021 Del 70: Tillträde till hissar för personer inklusive personer med funktionsnedsättningar*

K32978

Hiss ska ha genomsiktliga väggar.

K32979

Det ska finnas ett fritt utrymme på minst 2,0 x 2,0 m framför en hiss.

Råd

Denna yta bör vara skild från förbipasserande gångstråk.

K32980

Hiss på plattform ska vara placerad med dörr i plattformens längdriktning.

Råd

Hiss bör vara genomgående.

K32981

Hissdörr ska öppnas automatiskt.

K32982

Rulltrappor och rullramper ska utformas enligt *SS-EN 115-1:2017 Säkerhet hos rulltrappor och rullramper - Del 1: Konstruktion och installation*

K32983

Rullramp får inte ersätta hiss.

K32984

Rulltrappa ska vara inbyggd.

K32985

Hiss ska vara inbyggd.

K261380

Schaktdörrar som kan utsättas för nederbörd ska förses med väderskyddande tak ovanför schaktdörrar.

K261485

Väderskyddande tak ovanför schaktdörrar ska minst täcka schaktöppningens bredd och 1,0 m ut från schaktvägg.

5.13. Dörr, manöverdon och trösklar

K32987

Alla dörrar och ingångar för enkelriktade resenärslöden ska ha en minsta fri användbar bredd på 1,0 m.

K247256

Dörröppning för motriktade (mötande) resenärslöden ska vara minst 1,5 m bred.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K32988

Alla dörrar och ingångar ska kunna manövreras av personer med funktionsnedsättningar eller förses med automatisk dörröppnare.

K32989

Anordningar för dörrmanövrering ska befinna sig på en höjd på c/c 0,8 m över golv.

K32990

Utrymme vid manöverdon för automatisk dörr ska medge utrymme för att manövrera en rullstol.

K32991

Manöverdonet ska nås från rullstol utan att det ger störningar i gångflöden.

K32992

Manöverdon ska placeras minst 0,7 m från hinder/innerhörn.

K32993

Manöverdon ska vara kontrasterande mot omgivningen.

K32994

Ledyta ska leda fram till manöverdon för dörröppnare.

K32995

Om slagdörr är installerad ska den vara försedd med automatisk dörröppnare.

*Råd**Automatiska skjutdörrar med sensorer är att föredra.*

K32996

Om slagdörr är installerad ska automatisk dörröppnare vara försedd med fördröjning.

K32997

Om slagdörr är installerad ska dörr vara försedd med säkerhetssensor alternativt markerad slagyta.

K32998

Trösklar på en hinderfri gångväg ska vara kontrasterande mot den omgivande golvytan.

K32999

Trösklar i hinderfri gångväg får inte vara högre än 2 cm.

K33000

Tröskel ska vara avfasad med lutning max 1:12.

5.14. Kontrastmarkering genomskinliga hinder

K224957

Dörrar vid glasdörrar ska kontrastmarkeras med en ram på minst 50 mm.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K224930

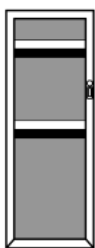
Genomskinliga hinder ska kontrastmarkeras med oavbrutna linjer som är 75 - 80 mm höga.

Råd

Genomskinliga hinder är tex glasdörrar och glasväggar.

K224931

Linjerna ska vara uppdelade i vitt och svart med det vita bandet placerat ovanför det svarta bandet, se Figur 5.8.



Figur 5.8: Exempel på hur färg på band ska hanteras.

K224928

Band 1 ska placeras på en höjd av 1500 - 1600 mm över golvnivå.

K224926

Band 2 ska placeras på en höjd av 900 mm - 1000 mm över golvnivå.

K224929

Band 3 ska placeras på en höjd av 100 mm - 300 mm över golvnivå eller utgöras av tex en sockel som är högst 300 mm hög och som kontrasterar mot markytan.

K224925

Om man kan närma sig hindret från två olika håll ska kravet på kontrastmarkering uppfyllas på vardera sidan om hindret.

5.15. Yta för biljettautomat och biljettvaliderare

Förutsättning

Trafikverket ansvarar inte för biljettautomat eller biljettvaliderare.

Biljettautomat och biljettvaliderare ska i första hand placeras utanför Trafikverkets ansvarsområde.

K33008

Om det finns biljettvaliderare, ska minst en av dessa ha en fri passageväg med en minimibredd på 0,9 m. Undantag vid ombyggnad eller modernisering då en minimibredd på 0,8 m tillåten.

K33009

Om det finns biljettvaliderare, ska minst en av dessa kunna passeras av en person i en rullstol med upp till 1250 mm längd.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K33010

Om vändkors används ska det finnas en alternativ passage utan vändkors som är tillgänglig för personer med funktionsnedsättningar och personer med nedsatt rörlighet vid alla tidpunkter då stationen är i drift.

K33011

Om biljettautomat, biljettvaliderare och lift för rullstol behöver placeras inom Trafikverkets ansvarsområde ska ytor för denna utrustning anvisas.

K33012

Ytor för biljettautomater och biljettvaliderare ska anvisas med hänsyn till tekniska förutsättningar.

K33013

Biljettautomater och biljettvaliderare ska placeras i anslutning till resenärsflödet.

K33014

Biljettautomat och biljettvaliderare får inte placeras så att den hindrar resenärsflöden eller hindrar personer med funktionsnedsättning.

K33015

Biljettautomat och biljettvaliderare får inte vara placerad på plattform om inte plattformens bredd är dimensionerad för denna utrustning.

K33016

Biljettautomat och biljettvaliderare får inte placeras i väderskyddat område om inte det väderskyddade området är dimensionerat för att både utrustning och resenärer får plats.

K33017

Biljettautomat och kortläsare inom Trafikverkets ansvarsområde ska ha en EG-försäkran om att de är användbara för personer med funktionsnedsättningar.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

6 Placering av trafikinformationsutrustning

Förutsättning

De krav som ställs i detta dokument berör placering av trafikinformationsutrustning, men det finns andra kravdokument som ställer krav på andra aspekter inom stationsmiljön. Se lista på relaterade kravdokument nedan:

- TRVINFRA-00402 "Projektering av trafikinformationsutrustning på järnvägsstationer"
- TDOK 2020:0427 Hantering av externa anslutningar till järnvägens kraftförsörjningssystem"

6.1. Ankomstzoner

K34152

I varje ankomstzon ska det finnas en eller flera flertågsdisplayer.

K34153

Flertågsdisplayer i ankomstzoner ska placeras på en höjd av 1 200 mm mätt från displayens underkant.

K34154

I varje ankomstzon ska det finnas ett ur med siffror alternativt en toppbox med ett inbyggt ur med siffror placerad på flertågsdisplayen.

Råd

Beroende på vald plats för informationsknutpunkten kan uret antingen vara enkel- eller dubbelsidigt samt ha diametern 400 eller 600 mm.

Råd

Om uret sätts på en egen stolpe bör det placeras på en höjd av minst 3 400 mm mätt från urets underkant.

K261219

Om en station är försedd med biljettspärren ska spärren förses med en spärmlinjeskylt.

K246539

I ankomstzoner som är försedda med en flertågsdisplay ska det finnas en treknappars prator i direkt anslutning till flertågsdisplayen.

Råd

Flertågsdisplayer som visar SL pendeltåg är undantagna från kravet.

K34157

Treknappars pratorer ska placeras på en höjd av 1 200 mm mätt från pratorns underkant.

K246540

Prator ska placeras så att den är nåbar för resenären (t.ex. inte bakom staket eller för långt in på en gräsyta).

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

6.2. Informationsknutpunkter

K34159

I informationsknutpunkten ska det finnas ett ur med siffror.

Råd

Beroende på vald plats för informationsknutpunkten kan uret antingen vara enkel - eller dubbelsidigt samt ha diametern 400 mm eller 600 mm.

K34283

I informationsknutpunkten ska det finnas en eller flera flertågsdisplayer.

K34284

Flertågsdisplayer och ur i informationsknutpunkter ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 2 200 mm mätt från displayens/urets överkant.

K34285

I informationsknutpunkten ska det finnas en stor prator med skärm.

Råd

Trafikplatser som endast trafikeras av SL är undantagna från kravet.

K34286

I informationsknutpunkten ska det finnas en enkel taktil översiktskarta.

Råd

En enkel taktil översiktskarta innehåller information om spår, hiss, hinderfri gångväg och andra viktiga målpunkter.

K34287

Om tjänsten stationsledsagning erbjuds på järnvägsstationen ska det finnas en markeringsskylt för ledsagning i informationsknutpunkten.

6.3. Fördelningspunkter

K34290

I fördelningspunkter ska det finnas en eller flera hänvisningsskyltar mot viktiga målpunkter på stationen.

K247627

Om fördelningspunkten innebär olika vägval till olika spår skall hänvisningar till respektive spår finnas vid fördelningspunkten.

K260416

I fördelningspunkter vid upp- eller nedgång till spår från planskild plattformsförbindelse ska det finnas antingen en entréskylt eller en flertågsdisplay.

K34291

Hänvisningsskyltar i fördelningspunkter på vägg ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 1 600 mm mätt från skyltens underkant.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K34292

Hängande hänvisningsskyltar i fördelningspunkter inomhus ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 2 400 mm mätt från skyltens underkant.

6.4. Plattformar**6.4.1. Ur**

K34295

På plattformar ska det finnas dubbelsidiga ur med siffror med diametern 600 mm på ett avstånd av 25 ± 10 m från varje plattformsentré.

K34296

På plattformar längre än 135 m ska det finnas dubbelsidiga ur med siffror med diametern 600 mm med ett inbördes avstånd av 80 ± 10 m och $160 \pm$ m från uret vid varje plattformsentré.

K34297

Ur på plattformar ska placeras på en höjd av minst 2 700 mm mätt från urets underkant.

6.4.2. Dynamiska skyltar

K34299

På plattformar på järnvägsstationer ska det finnas en plattformsskylt per spår på ett avstånd av 25 ± 10 m från varje plattformsentré med undantag för mycket små järnvägsstationer.

Råd

Med mycket små järnvägsstationer avses exempelvis järnvägsstationer med mycket låg trafikering, hållplats på linjen med sidoplattform eller hållställe.

K34301

På mycket små järnvägsstationer med mellanplattform ska det finnas en flertågsdisplay på ett avstånd av 25 ± 10 m från varje plattformsentré.

Råd

Med mycket små järnvägsstationer avses exempelvis järnvägsstationer med mycket låg trafikering, hållplats på linjen med sidoplattform eller hållställe.

K34300

På plattformar längre än 135 m på järnvägsstationer, förutom på järnvägsstationer som är mycket små, ska det finnas plattformsskyltar på ett avstånd av 80 ± 10 m och 160 ± 10 m från plattformsskylten vid varje plattformsentré.

Råd

Med mycket små järnvägsstationer avses exempelvis järnvägsstationer med mycket låg trafikering, hållplats på linjen med sidoplattform eller hållställe.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K34303

På plattformar som är uppdelade i en a- och en b-del samt i förekommande fall även c-del ska det på respektive del finnas plattformsskyltar i samma omfattning som om delarna vore egna plattformar.

K34304

På järnvägsstationer med planskild plattformsförbindelse som har mellanplattform ska det finnas en flertågsdisplay på varje mellanplattform på ett avstånd av 25 ± 10 m från huvudplattformsentrén.

K34305

Flertågsdisplay på mellanplattform på järnvägsstationer med planskild plattformsförbindelse ska om möjligt utifrån utrymmessynpunkt vara riktad mot plattformsentrén.

K34306

Flertågsdisplayer på mellanplattformar ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 1 200 mm mätt från displayens underkant.

K34308

Plattformsskyltar under tak på plattformar ska placeras på en höjd av 2 700 mm mätt från skyltens underkant.

6.4.3. Stationsnamnskyltar

K34311

På samtliga plattformar ska det finnas dubbelsidiga stationsnamnskyltar.

K34312

Stationsnamnskyltar på plattformar ska sättas upp på ett avstånd av 30 ± 10 m från plattformens yttersta U-tavlor.

K34313

Stationsnamnskyltar på plattformar ska sättas upp med ett inbördes avstånd på 60 ± 10 m med undantag för små och mycket små järnvägsstationer med plattform/ plattformar längre än 200 m då det räcker med tre stationsnamnskyltar per spårsida och plattform.

Råd

Med små och mycket små järnvägsstationer avses exempelvis stationer med låg/mycket låg trafikering, hållplats på linjen med sidoplattform eller hållställe.

K34315

På järnvägsstationer med flera plattformar ska stationsnamnskyltar sättas upp mittemot varandra.

K34316

Stationsnamnskyltar på plattformar får inte placeras på samma stolp-par eller i samma pendlar som andra statiska skyltar.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K34317

Stolpmonterade stationsnamnskyltar på plattformar ska placeras på en höjd av 2 100 mm mätt från skyltens underkant.

K34318

Hängande stationsnamnskyltar på plattformar ska placeras på en höjd av 2 700 mm mätt från skyltens underkant.

6.4.4. Spårnummerskyltar

K34320

På järnvägsstationer med fler än ett spår ska det på samtliga plattformar som saknar plattformsskyltar samt på plattformar med plattformsskyltar utan spårnummer finnas spårnummerskyltar.

K34321

Spårnummerskyltar på plattformar som saknar plattformsskyltar samt på plattformar med plattformsskyltar utan spårnummer ska placeras på ett avstånd av 25 ± 10 m från varje plattformsentré.

K34322

På plattformar längre än 135 m som saknar plattformsskyltar samt på plattformar med plattformsskyltar utan spårnummer ska det finnas spårnummerskyltar med ett inbördes avstånd på 80 ± 10 m.

Råd

Plattformsskyltar med spårnummer räknas som spårnummerskylt. Finns plattformsskyltar med spårnummer behöver ingen spårnummerskylt placeras närmare än 80 ± 10 m från plattformsskylten.

K34323

Spårnummerskyltar på plattformar ska placeras på en höjd av 2 700 mm mätt från skyltens underkant.

6.4.5. Hänvisningsskyltar

K34325

På samtliga plattformar ska det finnas hänvisningsskyltar mot ersättningstrafik under förutsättning att all ersättningstrafiks hållplatslägen finns i samma riktning.

K34326

På järnvägsstationer med flera utgångar ska det finnas hänvisningsskyltar på plattform mot samtliga utgångar.

K34327

Hänvisningsskyltar på plattformar ska placeras på ett avstånd av 25 ± 10 m från varje plattformsentré.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K34328

På plattformar längre än 135 m ska det finnas hänvisningsskyltar med ett inbördes avstånd på 80 ± 10 m.

K34329

På järnvägsstationer med flera utgångar ska det finnas hänvisningsskyltar som visar vilka funktioner som finns i anslutning till respektive utgång.

Råd

Exempel på sådana funktioner är buss, taxi, väntsal och hiss.

K34331

Hänvisningsskyltar på plattformar som monteras på egna stolp-par i möbleringszonen ska placeras på en höjd av 1 600 mm mätt från skyltens överkant.

K34332

Om flera hänvisningsskyltar ska placeras under varandra på samma stolp-par på plattformar ska den understa skylten placeras på en höjd av 1 600 mm mätt från skyltens överkant.

K34333

Hänvisningsskyltar på plattformar som monteras hängande under plattformstaket ska placeras på en höjd av 2 700 mm mätt från skyltens underkant.

6.4.6. Vagnlägesskyltar

K34335

Vagnlägesskyltar ska finnas på plattformar där det är motiverat utifrån trafikeringens behov.

K34336

Vagnlägesskyltar på plattformar ska sättas upp på ett avstånd av 25 ± 10 m från plattformens yttersta U-tavlor.

K34337

Vagnlägesskyltar på plattformar ska sättas upp med ett inbördes avstånd på 50 ± 10 m.

K34338

Vagnlägesskyltar på plattformar ska normalt sättas upp i fallande km-tal med högsta km-tal för A, därefter B och så vidare.

Råd

Där flera banor korsar en järnvägsstation kan konflikter uppstå, eftersom det kan finnas stigande och fallande km-tal i flera riktningar. I sådana fall bör den mest trafikerade banan vara styrande.

K34340

På plattformar på säckstationer ska ordningsföljden för vagnlägesskyltar (A, B, C och så vidare) utgå från stoppbocken.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K34341

På järnvägsstationer med flera plattformar ska vagnlägesskyltar sättas upp så parallellt som möjligt (A parallellt med A, B parallellt med B och så vidare).

K34342

Vagnlägesskyltar på plattformar ska placeras på en höjd av 2 700 mm mätt från skyltens underkant.

6.4.7. Markeringsskyltar

K34344

Markeringsskyltar på plattformar ska placeras i anslutning till de objekt som det hänvisas till på hänvisningsskyltar.

Råd

Exempel på sådana objekt är utgång och hiss.

K34346

Hängande markeringsskyltar på plattformar ska placeras på en höjd av 2 700 mm mätt från skyltens underkant.

K34347

Väggmonterade markeringsskyltar på plattformar ska placeras på en höjd av 2 200 mm mätt från skyltens underkant.

6.4.8. Taktila skyltar

K34349

På plattformar på järnvägsstationer ska det finnas taktila spårnummerskyltar.

K34350

Taktila spårnummerskyltar på plattformar på järnvägsstationer ska placeras i direkt anslutning till plattformsentrén.

K34351

Taktila spårnummerskyltar på plattformar på järnvägsstationer ska placeras på en höjd av 1 450 mm mätt från skyltens underkant.

K246548

Taktila spårnummerskyltar ska placeras så att de är lätta att upptäcka för resenären.

Råd

Lämplig placering kan vara t.ex. på en vägg eller plattformstaksstolpe.

6.4.9. Information riskområde

K260418

Informationsskylt som informerar om riskområdets betydelse ska sättas upp med ett inbördes avstånd av 50 +/-10 m på plattform.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Råd

Samråd kring utformning och höjd bör göras med Trafikverkets upphandlade skyltleverantör.

6.5. Planskilda plattformsförbindelser**6.5.1. Dynamisk trafikinformationsutrustning**

K34212

På planskilda plattformsförbindelser ska det finnas ett ur med siffror.

Råd

Beroende på vald plats kan uret antingen vara enkel - eller dubbelsidigt samt ha diametern 400 mm eller 600 mm.

K34213

På planskilda plattformsförbindelser ska det finnas flertågsdisplayer i anslutning till plattformsförbindelsens entréer.

Råd

Oftast är anslutning till plattformsförbindelsens entréer detsamma som ankomstzonen. Om så är fallet gäller kraven i kapitel 6.1.

Råd

På planskilda plattformsförbindelser med fler än två upp- eller nedgångar kan ytterligare flertågsdisplayer behöva sättas upp.

K34216

På planskilda plattformsförbindelser med fler än en upp- eller nedgång till plattform ska det finnas en entréskylt för varje plattform om det inte finns någon flertågsdisplay i förbindelsen.

K34217

Väggmonterade flertågsdisplayer på planskilda plattformsförbindelser ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 1200 mm mätt från utrustningens underkant.

K247631

Väggmonterade entréskyltar på planskilda plattformsförbindelser ska - om det är tekniskt möjligt - placeras på en höjd av 1600 mm mätt från utrustningens underkant.

K34218

Hängande dynamisk trafikinformationsutrustning på planskilda plattformsförbindelser ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 2 400 mm mätt från utrustningens underkant.

6.5.2. Statiska skyltar

K34221

På planskilda plattformsförbindelser ska det finnas hänvisningsskyltar mot aktuella spår vid samtliga upp- eller nedgångar till plattform.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K34222

På planskilda plattformsförbindelser ska det finnas taktila spårnummerskyltar mot aktuella spår vid samtliga upp- eller nedgångar till plattform.

K34223

Taktila spårnummerskyltar på planskilda plattformsförbindelser ska placeras på en höjd av 1 450 mm mätt från skyltens underkant.

K34225

På planskilda plattformsförbindelser ska det finnas hänvisningsskyltar mot trappor, rulltrappor och hissar vid samtliga upp- eller nedgångar till plattform.

K34226

I fördelningspunkter på planskilda plattformsförbindelser ska det finnas hänvisningsskyltar i form av "Utgång" plus de piktogram som visar vilka funktioner som finns i respektive riktning.

Råd

Exempel på sådana funktioner är "mot spår", buss, parkering, väntsal och WC.

K34228

På planskilda plattformsförbindelser ska det finnas markeringsskyltar för de objekt som finns på plattformsförbindelsen.

Råd

Exempel på sådana objekt är utgång och hiss.

K34230

Väggmonterade statiska skyltar på planskilda plattformsförbindelser ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 2 200 mm mätt från skyltens överkant.

K34231

Hängande statiska skyltar på planskilda plattformsförbindelser ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 2 400 mm mätt från skyltens underkant.

6.6. Stationshus**6.6.1. Dynamisk trafikinformationsutrustning**

K34234

I stationshus med fler än en utgång till spår ska det – utöver den dynamiska trafikinformationsutrustning som finns i informationsknutpunkten – finnas flertågsdisplayer och ur med sekundvisare i anslutning till utgångarna om inte informationsknutpunkten ligger i anslutning till dessa utgångar.

K34235

Väggmonterad dynamisk trafikinformationsutrustning i stationshus ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 2 200 mm mätt från utrustningens överkant.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K34236

Hängande dynamisk trafikinformationsutrustning i stationshus ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 2 400 mm mätt från utrustningens underkant.

6.6.2. Statiska skyltar

K34239

I stationshus ska det finnas hänvisningsskyltar mot aktuella spår.

K34240

I fördelningspunkter i stationshus ska det finnas hänvisningsskyltar som visar vilka funktioner som finns i respektive riktning.

Råd

Exempel på sådana funktioner är utgång, spår, buss, parkering, väntsal och WC.

K34242

I stationshus ska det finnas markeringsskyltar för de objekt som finns i stationshuset.

Råd

Exempel på sådana objekt är utgång och hiss.

K34244

Väggmonterade statiska skyltar i stationshus ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 2 200 mm mätt från skyltens överkant.

K34245

Hängande statiska skyltar i stationshus ska – om det är tekniskt möjligt – placeras på en höjd av 2 400 mm mätt från skyltens underkant.

6.7. Generella krav trafikinformation**6.7.1. Ljudanläggningar**

K34248

På samtliga järnvägsstationer ska det finnas en ljudanläggning.

6.7.2. Övrigt

K246551

Reklamskyltning får inte kombineras med trafikinformation.

K246552

Reklamskyltar får inte placeras i siktlinjer i resenärernas gångväg så att det skymmer trafikinformationen.

K34263

På platser med markeringsskyltar för hiss och/eller WC ska det finnas taktila markeringsskyltar som komplement.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K34264

Taktila markeringsskyltar ska placeras på en höjd av 1 450 mm mätt från skyltens underkant.

K34268

Dynamiska skyltar ska – om det är praktiskt möjligt – placeras så att risken för bländning minimeras.

K34269

Samtliga skyltar ska placeras så att de inte skymmer utrymningsskyltar och/eller säkerhetskameror och/eller varandra.

K247635

Samtliga skyltar på plattform ska placeras så att de inte skymmer lokförarens sikt mot signaler och tavlor.

K34268

Dynamiska skyltar ska – om det är praktiskt möjligt – placeras så att risken för bländning minimeras.

K34272

Om en förändring av en järnvägsstation påverkar resenärsflöden inom stationsområdet ska hela stationsområdet anpassas med relevant trafikinformation utifrån de nya förutsättningarna.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

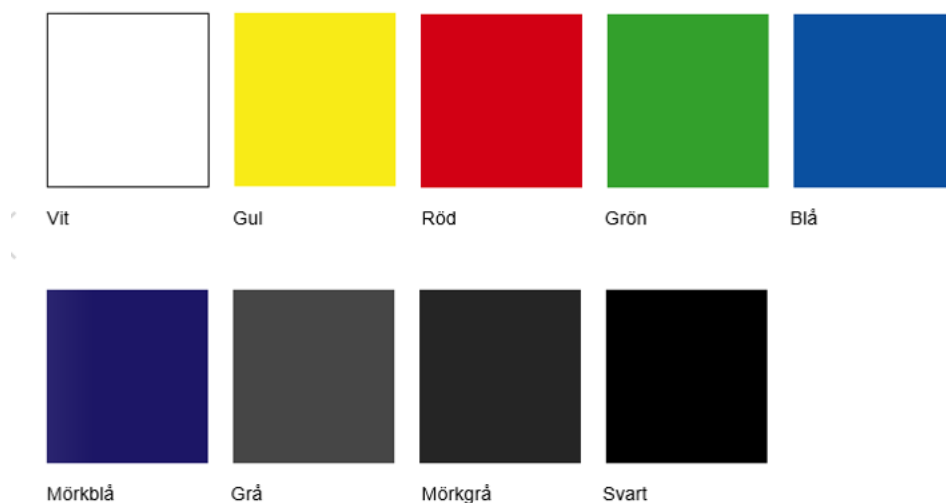
7 Grafisk profil för statiska skyltar

7.1. Grafiska grundelement

7.1.1. Färger

K208179

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska färgerna i figur 7.1 användas.



Figur 7.1 Färger som ska användas vid grafisk utformning av statiska skyltar. Den grå färgen används till skyltram, stolpar och pendlar och den mörkgrå till skyltytans bakgrund. Den vita färgen används till svensk text och den gula till engelsk text samt riktningspilar. Övriga färger används till piktogram. Färgerna i figuren kan avvika något från originalfärgerna.

K208180

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska färgkoderna i tabell 7.1 användas.

Tabell 7.1 Färgkoder som ska användas i samband med grafisk utformning av statiska skyltar

FÄRG	RAL	Scotchcal	Scotchcal translucent	NCS	CMYK	RGB	WEB
Vit	9003	SC 100-10	SC 3630-20	0500-N	-	-	-
Gul	1021	SC 100-385	SC 3630-015	Y	0-10-100-0	248-235-23	FF-FF-00
Röd	3020	SC 100-176	SC 3630-33	R	0-100-80-0	210-0-20	D2-00-14
Grön	6024	SC 100-122	SC 3630-156	2070-G10Y	80-0-100-10	51-160-44	33-A0-2C
Blå	5015	SC 100-415	SC 3630-337	R90B	100-40-0-0	10-80-160	19-52-9D
Mörkblå	5022	SC 100-37	SC 3630-157	S 6030-R70B	100-100-0-38	28-22-102	1C-16-66
Grå	7012	SC 100-012	-	7000	0-0-0-85	70-70-70	4D-4D-4D
Mörkgrå	7016	SC special matt opak	-	8000	0-0-0-95	37-37-37	25-25-25
Svart	9017	SC 100-12	SC 100-22	9500	Black C	0-0-0	00-00-00

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K208182

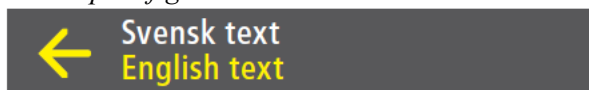
Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltytans bakgrund vara mörkgrå enligt figur 7.1.

K208184

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska svensk text vara vit enligt figur 7.1.

Råd

Se exempel i figur 7.2.



Figur 7.2: Exempel på statisk skylt med riktningspil samt svensk och engelsk text

K208186

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska engelsk text vara gul enligt figur 7.1.

Råd

Se exempel i figur 7.2.

K208188

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska riktningspilar vara gula enligt figur 7.1.

Råd

Se exempel i figur 7.2.

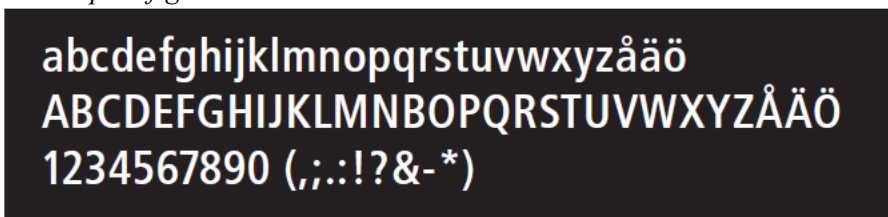
7.1.2. Text

K208191

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska typsnittet på skyltarna vara Transit Front Negativ Normal.

Råd

Se exempel i figur 7.3.



Figur 7.3: Typsnittet Transit Front Negativ Normal

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

7.1.3. Piktogram

K208195

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska piktogrammen i figur 7.4 användas. Se även tabell 7.3.



Figur 7.4: Piktogram med svenska och engelska texter som ska användas vid grafisk utformning av statiska skyltar.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Råd

Huvuddelen av piktogrammen utgörs av svarta symboler på gul botten. Undantag är följande piktogram:

"Tunnelbana" (TRV 012)

"Pendeltåg" (TRV 013)

"Rörelsehindrad" (TRV 071). Piktogrammet uppfyller dels **Kommissionens förordning (EU) nr 1300/2014**, dels symbol 0100 i **ISO 7000:2019**.

"Hörslinga" (TRV 073). Piktogrammet uppfyller **Kommissionens förordning (EU) nr 1300/2014**.

"Ledsagarservice" (TRV 074). Piktogrammet uppfyller **SS 30600:2015**.

"Nödtelefon" (TRV 086). Piktogrammet uppfyller **ISO 3864-1:2016**.

"Information" (TRV 088). Piktogrammet uppfyller **Kommissionens förordning (EU) nr 1300/2014**.

"Turistinformation" (TRV 089)

"Rampservice" (TRV 106)

Råd

Se även tabell 3 "Svenska och engelska texter för piktogram"

7.1.4. Riktningspilar

K208197

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska samtliga hänvisningsskyltar ha en riktningspil som visar den riktning som resenärer och besökare ska röra sig i för att hitta till den eller de på skylten angivna platserna och/eller den eller de på skylten angivna funktionerna.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Råd
Se exempel i figur 7.5.


Figur 7.5 Samtliga förekommande riktningspilar på hänvisningsskyltar

7.2. Skyltlayout

7.2.1. Hänvisningsskyltar

7.2.1.1. Text

7.2.1.1.1. Generella krav

K208200

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska hela skyltytan på hänvisningsskyltar delas in i ett rutnät med sex stycken lika stora kvadrater på höjden.

Råd
Se figur 7.6.


Figur 7.6 Statisk skylt indelad i rutnät som utgår från höjden på den gemena bokstaven x

Råd

Längden på skyltytan bestäms av förhållandet mellan text, riktningspilar och piktogram.

K208203

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska texten på hänvisningsskyltar placeras centrerad på höjden med utgångspunkt från höjden på den gemena bokstaven x.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Råd
Se exempel i figur 7.6.
K208205

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska texten på hänvisningsskyltar börja på den nionde kvadraten från vänster på skyltytan.

Råd
Se exempel i figur 7.7.


Figur 7.7: Exempel på statisk skylt som visar var texten ska börja samt minsta avstånd mellan text och piktogram.

K208207

Vid grafisk utformning av statiska skyltar får text på hänvisningsskyltar inte placeras närmare än två kvadrater från ett piktogram.

Råd
Se exempel i figur 7.7.
K208209

Vid grafisk utformning av statiska skyltar får inte flera textbudskap placeras efter varandra på samma textrad på samma hänvisningsskylt.

Råd
Detta för att erhålla en god läsbarhet och tydlighet
Råd
Flera budskap får dock placeras under varandra på samma hänvisningsskylt.
K208213

Vid grafisk utformning av statiska skyltar får inte fler än tre textrader placeras under varandra på samma hänvisningsskylt.

K208214

Vid grafisk utformning av på järnvägsstationer får inte enskilda ord på hänvisningsskyltar avstavas.

K208215

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska hänvisningsskyltar på stationer med stort antal resenärer som är i behov av engelsk skyltning ha både svensk och engelsk text.

Råd
Exempel på sådana stationer är t.ex. stationer med stort antal turister eller stationer med gränsöverskridande trafik så som Arlanda C, Malmö C och Helsingborg C.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

7.2.1.1.2. Texthöjd

K208220

I samband med grafisk utformning av statiska skyltar ska texthöjden på hänvisningsskyltar med en eller två textrader väljas enligt tabell 7.2.

Tabell 7.2: Texthöjder för en- och tvåradiga statiska skyltar som ska användas vid grafisk utformning av statiska skyltar

Läsavstånd i meter	Minsta texthöjd i mm	Skyltytans höjd i mm
17	34	100
25	50	150
33	66	200
42	84	250
50	100	300

Råd

Texthöjderna i tabell 7.2 avser höjden på den gemena bokstaven x, se figur 7.6.

Råd

Även om det är läsavståndet som är den avgörande faktorn kan det finnas andra förhållanden som kräver större texthöjder vid samma läsavstånd, till exempel ljusförhållanden, kontrast och omgivande miljö. Läsavstånden i tabell 7.2 avser en fotgängare som antingen står framför eller går mot skylten.

Råd

Enradiga hänvisningsskyltar bör inte ha skyltytor med höjd mindre än 200 mm.

7.2.1.1.3. Två textrader

K208224

Vid behov av två textrader på hänvisningsskyltar i samband med grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltytan för texten delas in i ett rutnät baserat på tio stycken lika stora kvadrater på höjden, där den översta textraden ska placeras på den tredje och fjärde kvadraten uppifrån och den understa textraden på den sjunde och åttonde kvadraten uppifrån; båda med utgångspunkt från den gemena bokstaven x.

Råd

Se exempel i figur 7.8.



Figur 7.8: Exempel på hänvisningsskylt med två textrader

K208226

Vid grafisk utformning av statiska skyltar får inte skyltytans höjd på hänvisningsskyltar med två textrader understiga 200 mm.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K208227

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska hänvisningsskyltar med två textrader ha samma texthöjd.

7.2.1.1.4. Tre textrader

K208228

Vid behov av tre textrader på hänvisningsskyltar i samband med grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltytan för texten delas in i ett rutnät baserat på fjorton stycken lika stora kvadrater på höjden, där den översta textraden ska placeras på den tredje och fjärde kvadraten uppifrån, den mellersta textraden på den sjunde och åttonde kvadraten uppifrån och den understa textraden på den elfte och tolfte kvadraten uppifrån; samtliga med utgångspunkt från den gemena bokstaven x.

*Råd**Se exempel i figur 7.9.**Figur 7.9 Exempel på hänvisningsskylt med tre textrader*

K208230

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltytan på hänvisningsskyltar med tre textrader ha en höjd på 300 mm.

K208231

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska hänvisningsskyltar med tre textrader ha samma texthöjd.

7.2.1.2. Piktogram

K208238

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska piktogram på hänvisningsskyltar alltid placeras till höger om texten samt till vänster om eventuell riktningspil till höger.

K208240

Vid behov av fler än ett piktogram på hänvisningsskyltar i samband med grafisk utformning av statiska skyltar ska det piktogram som anses vara viktigast för resenärer och besökare placeras direkt till höger om texten.

*Råd**Exempel på ett viktigt piktogram är "Utgång". Exempel på mindre viktiga piktogram är "Kafé" och "Växlingskontor".*

K208242

Om det finns fler än ett piktogram på en hänvisningsskylt ska det piktogram som beskrivs i text placeras direkt efter texten.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Råd
Se exempel i figur 7.11.

Figur 7.11: Exempel på hänvisningsskylt med flera piktogram, men bara en text
Råd
Texten kan även utgöras av en destination som är kopplad till piktogrammen.

K208245

Vid grafisk utformning av statiska skyltar får det inte finnas fler än fyra piktogram på samma hänvisningsskylt.

K208410

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska piktogrammen ”Ingång” (TRV 045) och ”Utgång” (TRV 048 - TRV 051) på hänvisningsskyltar alltid användas tillsammans med riktningspil.

K208246

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska det – på hänvisningsskyltar med fler än ett piktogram – vara en kvadrat mellan varje piktogram.

Råd
Se exempel i figur 7.10.

K208248

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska enskilda piktogram på hänvisningsskyltar alltid användas tillsammans med tillhörande text.

7.2.1.3. Riktningspilar

K208249

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska de åtta kvadraterna längst till vänster och de åtta kvadraterna längst till höger på skyltytan på hänvisningsskyltar vara reserverade för placering av riktningspil.

Råd
Se exempel i figur 7.12.

Figur 7.12: Exempel på hänvisningsskylt med ytor reserverade för riktningspil

K208251

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska riktningspilen på hänvisningsskyltar centreras inom de åtta kvadraterna längst till vänster eller inom de åtta kvadraterna längst till höger på skyltytan.

Råd
Se exempel i figur 7.12.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K208253

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska riktningspilen på hänvisningsskyltar vara fyra kvadrater i längsled.

*Råd**Se exempel i figur 7.12**Råd**Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska riktningspilen på hänvisningsskyltar centreras i höjddet.**Råd**Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska riktningspilar på hänvisningsskyltar placeras i enlighet med figur 7.5.*

K208258

Vid grafisk utformning av statiska skyltar får det inte förekomma fler än en riktningspil på en och samma hänvisningsskylt.

7.2.2. Markeringsskyltar**7.2.2.1. Text****7.2.2.1.1. Generella krav**

K208261

Vid grafisk utformning av statiska skyltar får text på markeringsskyltar inte placeras närmare än två kvadrater från ett piktogram.

K208262

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska avståndet mellan en markeringsskylts vänstra kortsida och början på texten samt avståndet mellan det sista piktogrammets högra sida och skyltens högra kortsida vara minst fyra kvadrater.

*Råd**Se exempel i figur 7.13.**Figur 7.13: Exempel på markeringsskylt**Råd**Detta för att texten ska få samma placering på alla skyltar oavsett skyltlängd*

K208265

Vid grafisk utformning av statiska skyltar får inte skyltytans höjd på markeringsskyltar med två textrader understiga 200 mm.

K208266

Vid grafisk utformning av statiska skyltar får markeringsskyltar inte ha fler än två textrader.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

K208267

Vid grafisk utformning av statiska skyltar får inte enskilda ord på markeringsskyltar avstavas.

K208268

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska markeringsskyltar på stationer med stort antal resenärer som är i behov av engelsk skyltning ha både svensk och engelsk text.

Råd

Exempel på sådana stationer är t.ex. stationer med stort antal turister eller stationer med gränsöverskridande trafik så som Arlanda C, Malmö C och Helsingborg C.

7.2.2.1.2. Texthöjd

K208270

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska texthöjden på markeringsskyltar med en eller två textrader väljas enligt tabell 2.

Råd

Texthöjderna i tabell 7.2 avser höjden på den gemena bokstaven x, se figur 7.6.

Råd

Även om det är läsavståndet som är den avgörande faktorn kan det finnas andra förhållanden som kräver större texthöjder vid samma läsavstånd, till exempel ljusförhållanden, kontrast och omgivande miljö. Läsavstånden i tabell 2 avser en fotgängare som antingen står framför eller går mot skylten.

Råd

Enradiga markeringsskyltar bör inte ha skyltytor med höjd på mindre än 200 mm.

7.2.2.1.3. Två textrader

K208274

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska markeringsskyltar med två textrader ha samma texthöjd.

7.2.2.2. Piktogram

K208275

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska piktogram på markeringsskyltar alltid placeras till höger om texten.

Råd

Se exempel i figur 7.14.



Figur 7.14: Exempel på markeringsskylt med flera piktogram placerade till höger om texten

K208277

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska enskilda piktogram på markeringsskyltar alltid användas tillsammans med tillhörande text.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

7.2.3. Vagnlägesskyltar

K208282

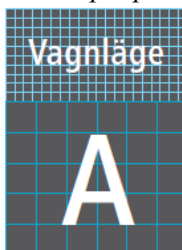
Vid grafisk utformning av statiska skyltar för trafikinformation på järnvägsstationer ska avståndet mellan en markeringsskylts vänstra kortsida och början på texten samt avståndet mellan det sista piktogrammets högra sida och skyltens högra kortsida vara minst fyra kvadrater.

K208283

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltytan på vagnlägesskyltar ha måtten 500×375 mm.

Råd

Se exempel på vagnlägesskylt i figur 7.15.



Figur 7.15: Exempel på vagnlägesskylt

K208285

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska vagnlägesskyltar på stationer med stort antal resenärer som är i behov av engelsk skyltning ha både svensk och engelsk text.

Råd

Se exempel i figur 7.16.



Figur 7.16: Exempel på vagnlägesskylt med både svensk och engelsk text

Råd

Exempel på sådana stationer är t.ex. stationer med stort antal turister eller stationer med gränsöverskridande trafik så som Arlanda C, Malmö C och Helsingborg C.

7.2.4. Spårnummerskyltar

K208293

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltytan på spårnummerskyltar utan a- eller b-läge ha måtten 500×375 mm.

Titel

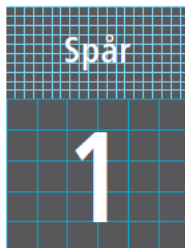
Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

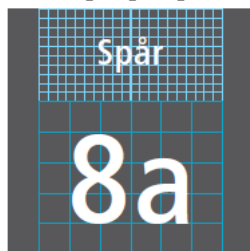
Version

2.0

Råd
Se exempel på spårnummerskylt utan a- eller b-läge i figur 7.17.

Figur 7.17: Exempel på Spårnummerskylt utan a- eller b-läge

K208295

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltytan på spårnummerskyltar med a- eller b-läge ha måtten 500 × 375 mm.

Råd
Se exempel på spårnummerskylt med a-läge i figur 7.18.

Fi7.18: Exempel på spårnummerskylt med a-läge

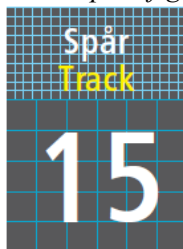
K260419

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltytan på spårnummerskyltar med tre tecken i spårnumret ha måtten 500 x 500 mm.

Råd
Exempel på spårnummerskylt med tre tecken i spårnumret är 15a eller 11b

K208297

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska spårnummerskyltar på stationer med stort antal resenärer som är i behov av engelsk skyltning ha både svensk och engelsk text.

Råd
Se exempel i figur 7.19.

Figur 7.19: Spårnummerskylt med svensk och engelsk text

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Råd

Exempel på sådana stationer är t.ex. stationer med stort antal turister eller stationer med gränsöverskridande trafik så som Arlanda C, Malmö C och Helsingborg C.

7.2.5. Stationsnamnskyltar

K208299

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltytan på stationsnamnskyltar vara 300 mm hög.

Råd

Se exempel på stationsnamnskylt i figur 7.20.



Figur 7.20: Exempel på stationsnamnskylt

K224940

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska det på stationsnamnskyltar finnas tio kvadrater på vardera sidan om stationsnamnet.

Råd

Se exempel i figur 7.20.

7.2.6. Informationsskyltar

K208301

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltytan på informationsskyltar vara 300 mm hög.

Råd

Se exempel på informationsskylt i figur 7.21.



Figur 7.21: Exempel på informationsskylt

K208303

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska det på informationsskyltar finnas fyra kvadrater till vänster om texten och fyra kvadrater till höger om piktogrammet.

Råd

Längden på informationsskylten bestäms av behovet av affischeringsyta.

K208305

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska informationsskyltar ha ett informationspiktogram.

Råd

Informationspiktogrammet har piktogramnummer TRV 087.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

7.3. Placering av hänvisningsskyltar

7.3.1. Under varandra

K208307

Vid placering av flera hänvisningsskyltar under varandra i samband med grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltarna rangordnas uppifrån och ned enligt de riktningspilar som återfinns i figur 7.22.



Figur 7.22: Riktningspilar schematiskt

K208308

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska hänvisningsskyltar med riktningspilar som pekar åt samma håll placeras under varandra.

K208309

Om det vid placering av flera hänvisningsskyltar under varandra i samband med grafisk utformning av statiska skyltar finns flera riktningspilar som pekar åt samma håll ska skyltarna rangordnas uppifrån och ned utifrån den information som bedöms vara viktigast för resenärer och besökare.

Råd

Exempel på viktig information är "Utgång" och spårnummer. Exempel på mindre viktig information är "Kafé" och "Växlingskontor".

7.3.2. Bredvid varandra

K208311

Vid placering av flera hänvisningsskyltar bredvid varandra i samband med grafisk utformning av statiska skyltar ska skyltarna placeras från vänster till höger enligt riktningen på riktningspilarna.

Titel

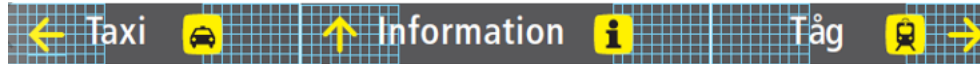
Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Råd
Se exempel i figur 7.23.


Figur 7.23: Exempel på placering av hänvisningsskyltar bredvid varandra enligt riktningen på riktningspilarna

7.4. Svenska och engelska texter för piktogram

K225062

Vid grafisk utformning av statiska skyltar ska de svenska och engelska texterna för piktogram i tabell 7.3 användas.

Tabell 7.3 Svenska och engelska texter för piktogram som ska användas i samband med grafisk utformning av statiska skyltar

Piktogramnummer	Svenska	Engelska
TRV001	Tåg	Train
TRV002	Spårvagn	Tram
TRV003	Buss	Bus
TRV004	Taxi	Taxi
TRV005	Flygförbindelse	Airport link
TRV006	Färja	Ferry
TRV009	Cykeltåg	Bicycle train
TRV010	Tågtaxi	Pre-ordered taxi
TRV011	Parkering	Car-park
TRV012	Tunnelbana	Metro
TRV013	Pendeltåg	Commuter rail
TRV015	Hyrecykel	Bicycle rental
TRV016	Hyrbil	Car rental
TRV017	Flygtåg	Airport train
TRV018	Flygbuss	Airport bus
TRV019	Ersättningstrafik	Replacement service
TRV020	Förvaringsboxar	Luggage lockers

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

TRV021	Bagagevagnar	Luggage trolleys
TRV022	Bagageförvaring	Luggage storage
TRV023	Hittegods	Lost property
TRV024	Tull	Customs
TRV040	Trappa	Stairs
TRV041	Rulltrappa	Escalator
TRV042	Rulltrappa ned	Escalator down
TRV043	Rulltrappa upp	Escalator up
TRV044	Hiss	Lift
TRV045	Ingång	Way in
TRV046	Cykelparkering	Bicycle parking
TRV047	Gångväg	Walkway
TRV048	Utgång höger	Way out right
TRV049	Utgång upp	Way out up
TRV050	Utgång ned	Way out down
TRV051	Utgång vänster	Way out left
TRV060	Toalett	Toilet
TRV061	Damtoalett	Ladies
TRV062	Herrtoalett	Gentlemen
TRV063	Skötrum	Nursery room
TRV064	Väntsal	Waiting room
TRV065	Kundservice	Customer service
TRV070	Sällskapsdjur	Pets
TRV071	Rörelsehindrad	Disabled
TRV072	Synsvag	Visually impaired
TRV073	Hörslinga	Hearing loop

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

TRV074	Ledsagarservice	Passenger assistance service
TRV080	Restaurang	Restaurant
TRV081	Kafé	Café
TRV082	Valutaväxling	Foreign exchange
TRV083	Utagsautomat	ATM
TRV084	Biljetter	Tickets
TRV085	Telefon	Telephone
TRV086	Nödtelefon	Emergency phone
TRV087	Information	Information
TRV089	Turistinformation	Tourist information
TRV100	Ej mobiltelefon	No mobile phones
TRV101	Ej sällskapsdjur	No pets
TRV102	Rökfritt	No smoking
TRV103	Ej cykel	No bicycles
TRV104	Förbjudet område	No trespassing
TRV105	Mötespunkt	Meeting point
TRV106	Rampservice	Ramp service

7.5. Ramavtal

K208315

Statiska skyltar för trafikinformation på järnvägsstationer ska beställas från Trafikverkets ramavtal för statiska skyltar.

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

8 Referenser

EN 1675 Bruksklasser för brandskyddets beständighet

TDOK 2014:0416 BVS 510 Jordning och skärmning i Trafikverkets anläggningar

TDOK 2020:0427 Hantering av externa anslutningar till järnvägens

kraftförsörjningssystem

TDOK 2024:0114 Handledning TRVINFRA Stationsutformning

TRVINFRA-00151 Belysning i järnvägsmiljö

TRVINFRA-00233 Tunnelbyggande

TRVINFRA-00402 Projektering av trafikinformationsutrustning på järnvägsstationer

TSD tillgänglighet för personer med funktionshindrade, kommissionens förordning nr 1300/2014

SS-EN 115-1:2017 Säkerhet hos rulltrappor och rullramper - Del 1: Konstruktion och installation

SS-EN 13893 Golvmaterial - Mätning av dynamisk friktionskoefficient på torra golvytor

SS-EN 81-70:2021 Del 70: Tillträde till hissar för personer inklusive personer med funktionsnedsättningar

SS 3112 Brandmateriel - stigarledning för brandsläckning

Titel

Stationsutformning

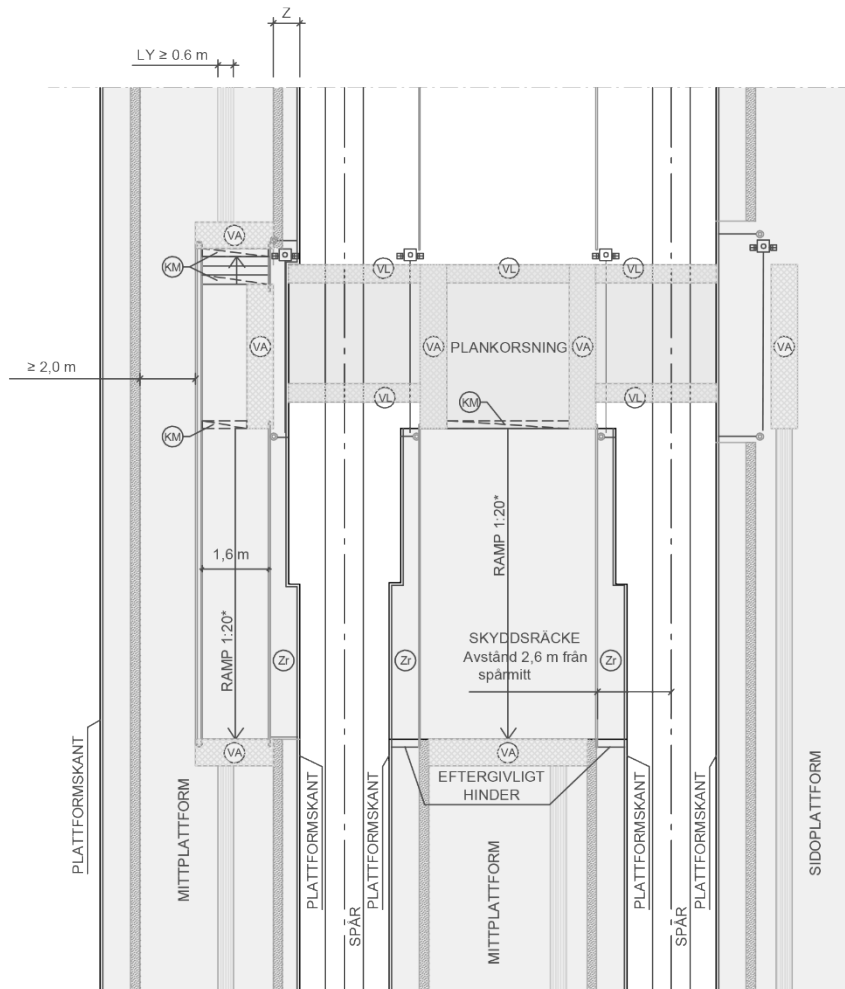
Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0

Bilaga 1



BETECKNINGAR, ANVISNINGAR

LY LEDYTA I ASFALT/MARKPLATTA
Ljushetskontrast (ej supervit) mot omgivande mark.

KM KONTRASTMARKERING

VY VALYTA
Kontrast mot ledyta.

VA VARNINGSYTA
Supervit

VL VARNINGSYTA/LEDYTA I PLANKORSNING
Supervit

Z RISKOMRÅDE

Zr RISKOMRÅDE PÅ RAMP
Riskområde på ramp av icke gävanlig beläggning, ex. kullersten.


TRAFIKVERKET

Plankorsning och ramp till plattform

Titel

Stationsutformning

Dokument-ID

TRVINFRA-00400

Version

2.0