

Tilgængelighed på vejarealer

F R E D E R I K S B E R G
K O M M U N E



Indholdsfortegnelse

Forord	3
Gangbaner	4
Byudstyr	4
Udformning af gangbaner	5
Fortovshjørner	6
Ledelinjer	8
Opmærksomhedsfelter	8
Adgangsforhold til ejendomme	9
Sidevejskrydsning.....	9
Busstoppesteder	10
Busstoppested med cykelsti	10
Busstoppested med cykelsti og busperron	11
Busstoppested uden cykelsti eller busperron.....	11
Kryds	12
Signalregulerede kryds	12
Signalreguleret krydsning med midterhelle	12
Fritliggende fodgængerfelt	13
Ureguleret krydsning	13
Ramper og trapper	14
Ramper ved fortov	14
Ramper ved stibroer eller større niveauforskelle	15
Trapper	16

Forord

Tilgængelighed på vejarealer i Frederiksberg Kommune

Frederiksberg Kommune udformer sine vejarealer i overensstemmelse med Færdselsarealer for alle, 2013. Herunder er beskrevet retningslinjer i forbindelse med gennemførelse af nye projekter samt ved reovering af vejarealerne.

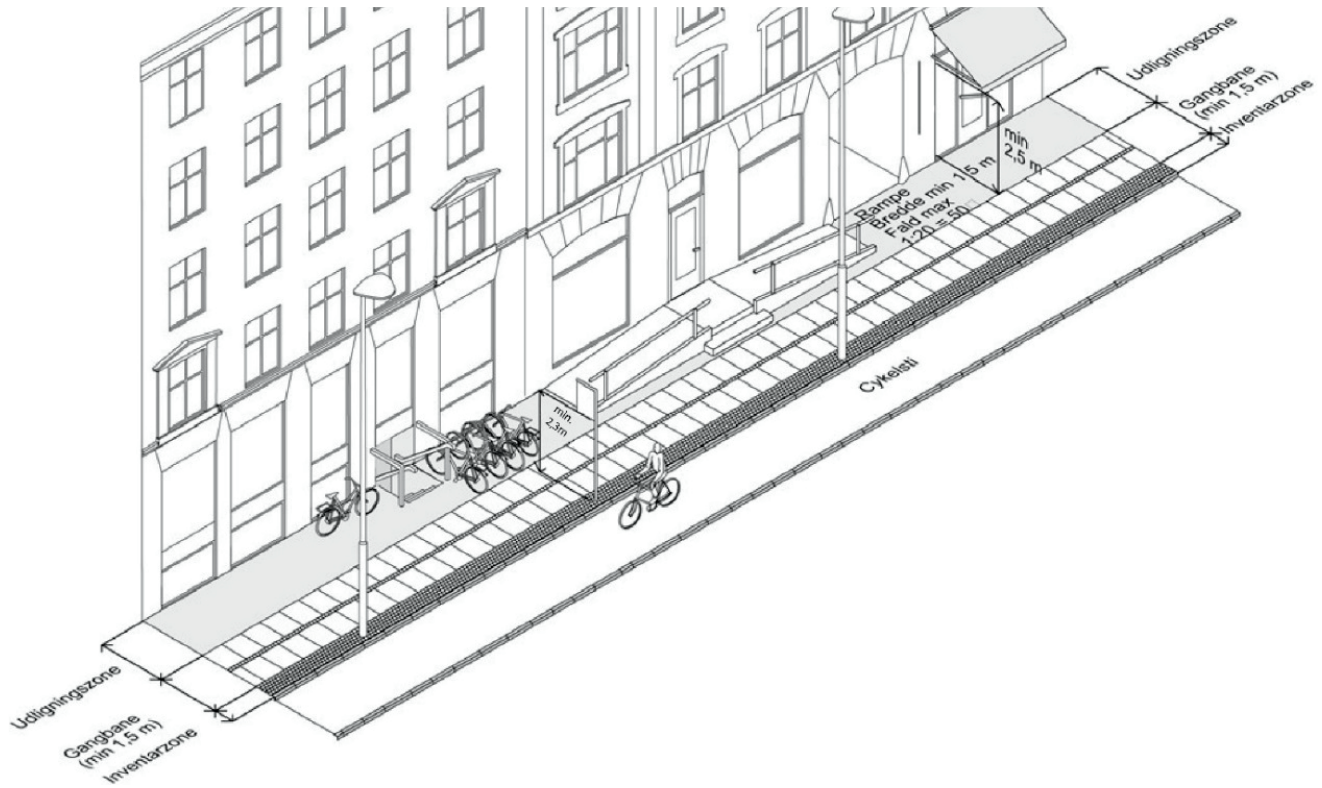
Dette notat indeholder eksempler på udformning af gangbaner, overkørsler, sidevejskrydsninger, fortovejshjørner, busstoppested med cykelsti, busstoppested med cykelsti og busperron og busstoppested uden cykelsti. Desuden er vist eksempler på udformning af signalkrydsning, signalkrydsning med midterheller, fritliggende fodgængerfelt og ramper og trapper.



Gangbaner

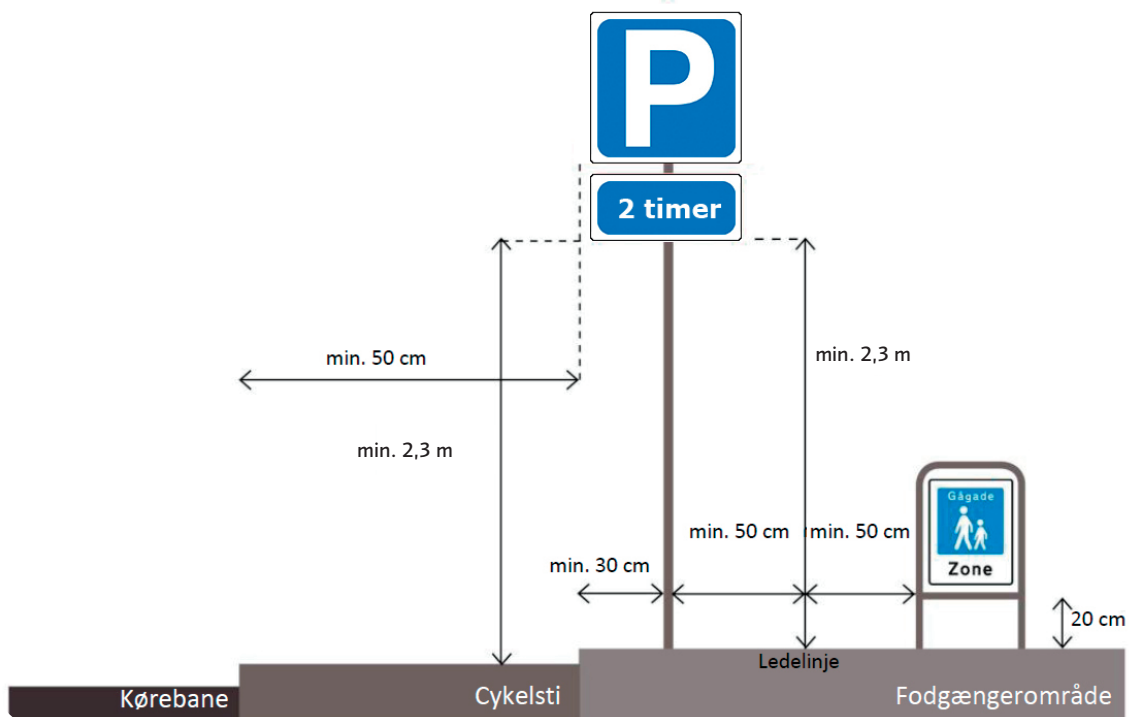
Byudstyr

Fortovsarealer opdeles i gangbaner, udligningszoner og inventarzoner, se figur 1.



Figur 1 Fodgængerarealer fordelt på gangbaner, inventarzoner og udligningsarealer

Skilte, cykler og andet byudstyr placeres uden for ganglinjen i en afstand på mindst 0,5 m fra ledelinjen, se figur 2. På Frederiksberg skal der være mindst 2,3 m til underkant af færdselstavler over cykelsti.



Figur 2 Placering af skilte, byudstyr mv.

Cykler, skraldespande, trapper og andet gadeinventar placeres i udligningszonen, jf figur 3 mindst 0,5 m fra ledelinjen. Stoppestedstanderen placeres i fortovs forkant, jf. figur 15.



Figur 3 Placering af cykler, skraldespande, trapper mv. i udligningszonen

Hvor trapper er placeret i gangbanen bør denne afskærmes f.eks. med opsætning af rækværk med stokliste eller placering af opmærksomhedsfelt foran forhindringen.

Udformning af gangbaner

Gangbaner udføres som udgangspunkt som "Københavnertov" i en bredde på mindst 1,5 m, med et ensidet tværfald på 20 promille, dog maks. 25 promille og et anbefalet længdefald på maks. 40 promille, dog maks. 50 promille, se figur 4. Lysning på kantsten på 5-9 cm mellem fortov og cykelsti og 7-12 cm mellem cykelsti og kørebane. Det er muligt ved enkeltforhindringer, som trapper, skilte mv. at reducere fortovsbredden til 1,0 m. Skilte, cykler og andet byudstyr placeres uden for ganglinjen i en afstand på mindst 0,5 m fra ledelinjen, se figur 2. På Frederiksberg skal der være mindst 2,3 m til underkant af færdselstavler over cykelsti.



Figur 4 Tvær- og længdefald på gangbaner

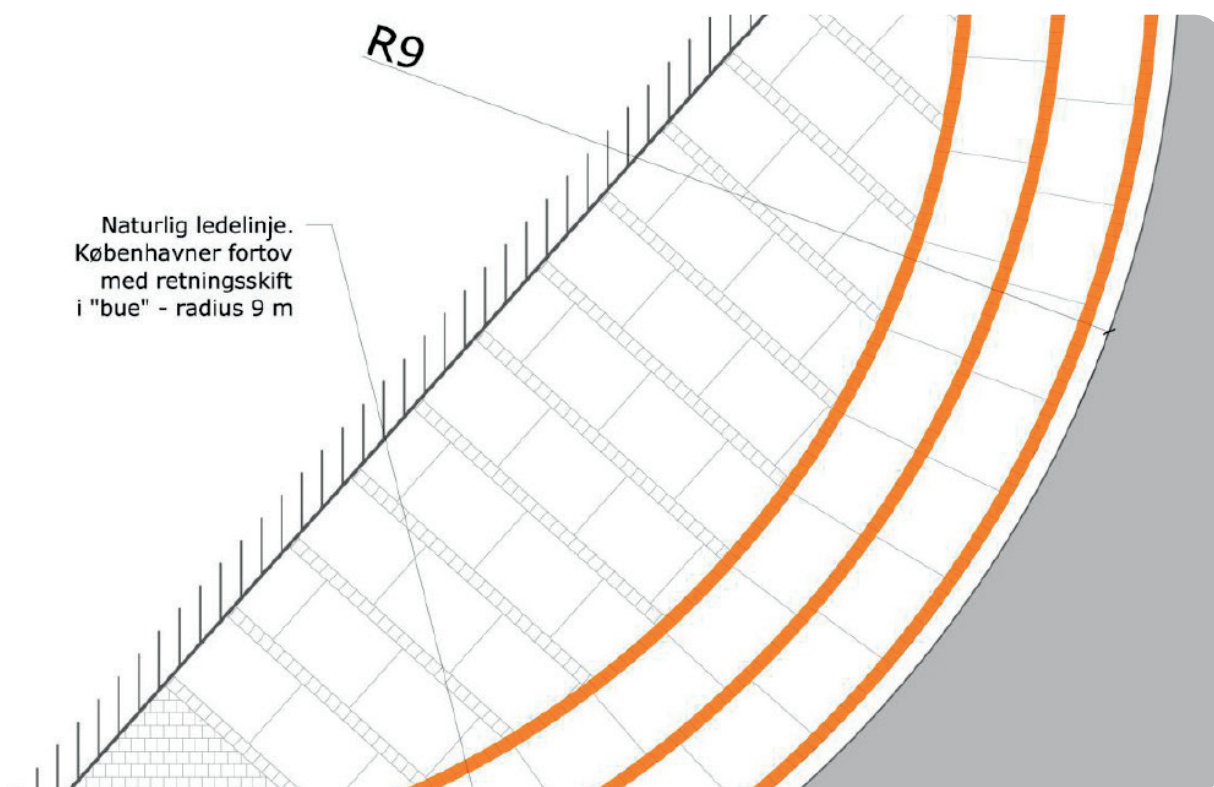
Fortovshjørner



Figur 5 Naturlig ledelinje med 45° knæk ved hushjørne og lignende

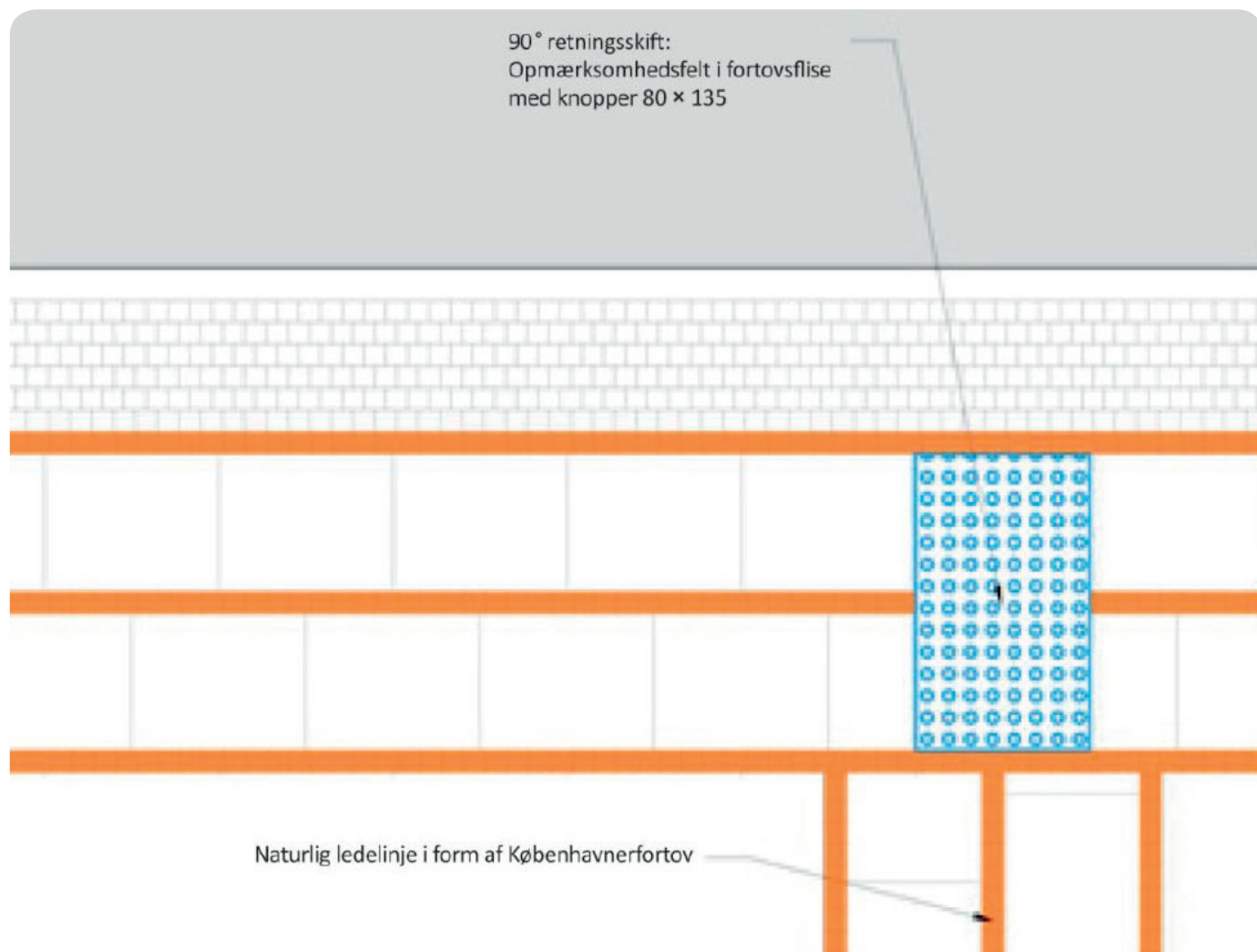
Hvis retningsændringen er 45° og derunder, kan opmærksomhedsfeltet undlades ved retnings skiftet, som vist på figur 5. Hvor det er muligt prioriteres denne løsning.

Ved buede retningsændringer på radius 9 m eller derover kan opmærksomhedsfeltet ligeledes undlades, se figur 6.



Figur 6 Naturlig ledelinje afrundet om hjørne i kryds eller lignende.

Hvis der ikke er plads til at etablere retningskifte med ledelinjer på 45° eller buede retningsændringer, så kan retningskiftet markeres med et opmærksomhedsfelt i bredden 0,8*1,35 m i fortovsflise med knopper.

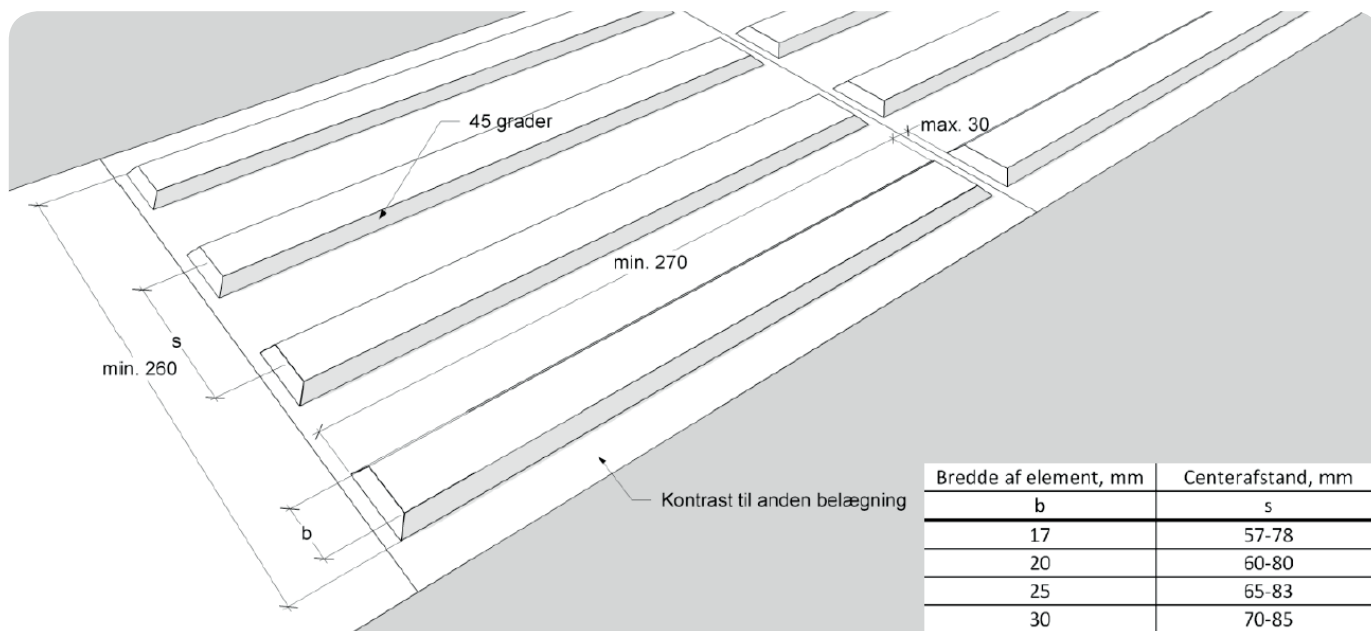


Figur 7 Markering af retningskifte på 90°



Ledelinjer

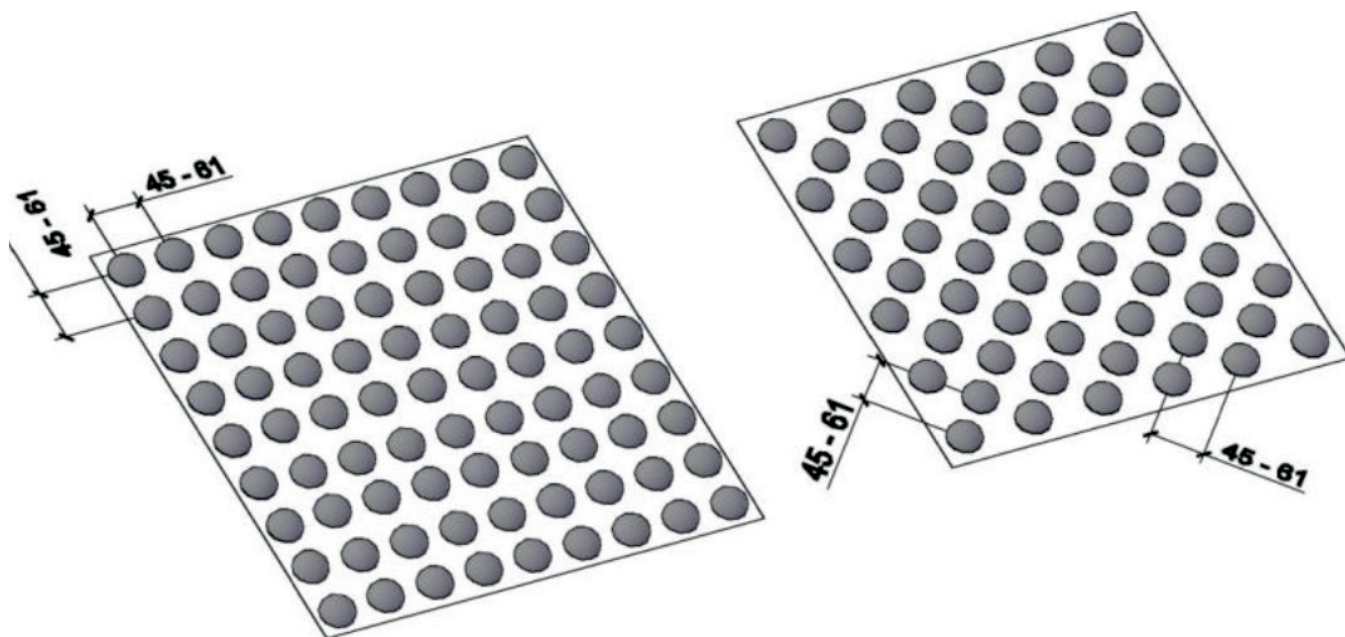
Københavnertovet, som består af mindst 2 rækker store fliser (typisk 62,5 X 80 cm) adskilt af en række chaussésten, udgør en naturlig ledelinje og anvendes primært på Frederiksberg. Ønskes anden belægning på gangbanerne kan der anvendes særlig ledelinje f.eks. i form af ledelinjeelementer, se figur 8.



Figur 8 Ledelinjeelement

Opmærksomhedsfelter

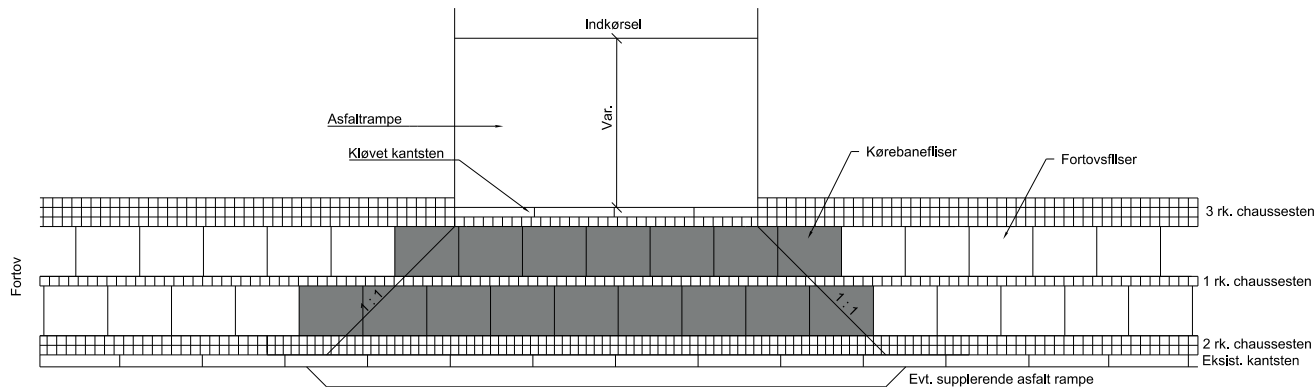
Opmærksomhedsfelter udføres i overensstemmelse med "Færdselsarealer for alle" med knophøjde på 45 mm og diameter på 25-35 mm med en indbyrdes afstand, som vist på figur 9. På Frederiksberg anvendes fortrinsvis knopflise i størrelse som almindelig fortovsflise.



Figur 9 Udformning af opmærksomhedsfelt

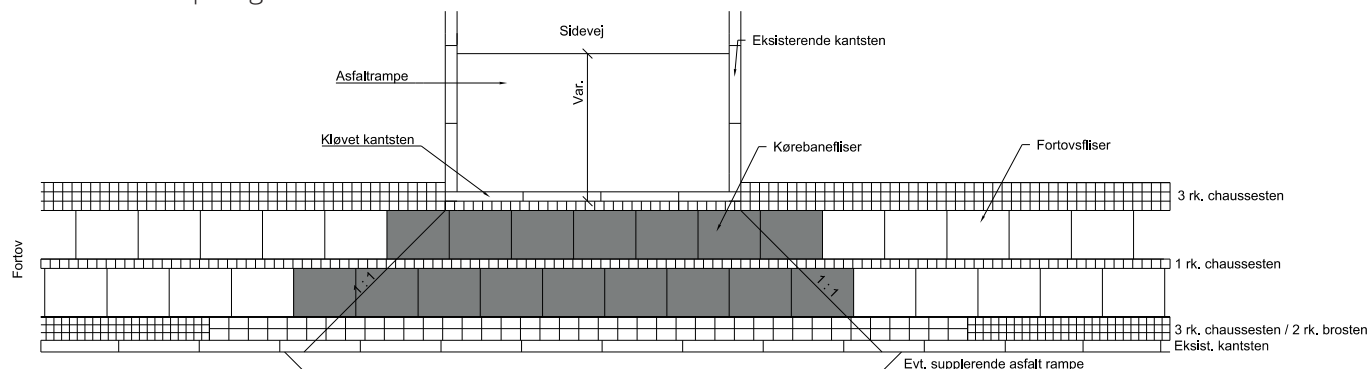
Adgangsforhold til ejendomme

Ved en overkørsel til ejendom etableres overkørsel som vist på figur 10 med 3 rækker chaussesten i bagkanten og 2 rækker chaussesten i forkanter. Der anvendes kørebanelfliser med affasede kanter i de gråfelter ud for indkørslen.



Figur 10 Overkørsel ved indkørsel til ejendom – ej målfast

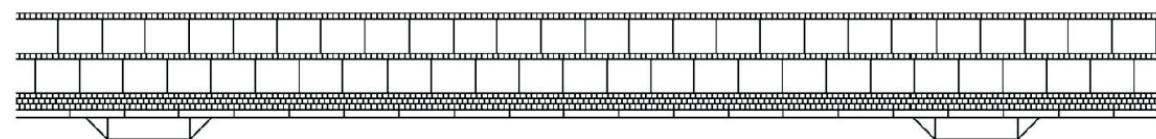
Ved en overkørsel ud for sidevej eller ejendom med mere trafik etableres overkørslen som vist på figur 11 med 2 rækker brosten i forkanter, kantsten i bagkanten og kørebanelfliser med affasede kanter i de grå felter ud for sidevejen. Brostenene skal sprængstødes ud for overkørslen.



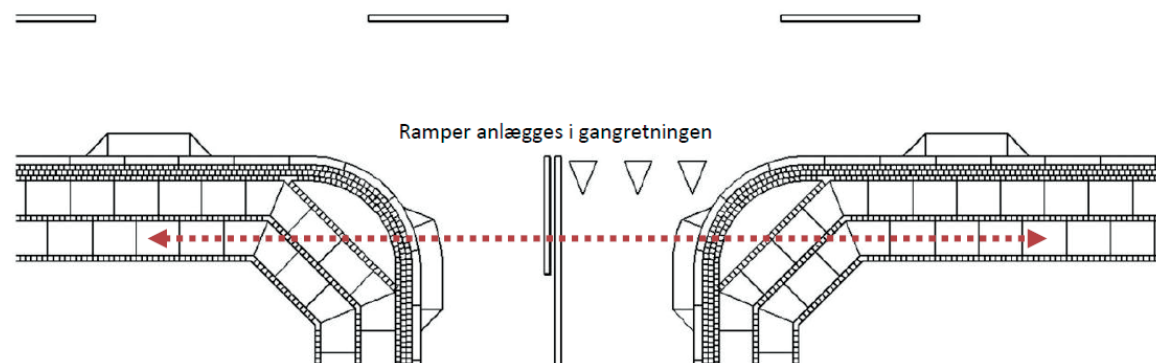
Figur 11 Overkørsel ved sidevej eller til ejendom med noget trafik – ej målfast.

Sidevejskrydsning

Frederiksberg Kommune ønsker så vidt muligt, at denne krydsning foretages via en overkørsel med gennemgående fortov – se figur 10 og figur 11.



Udvendige ramper anlægges med en hældning på 1:10

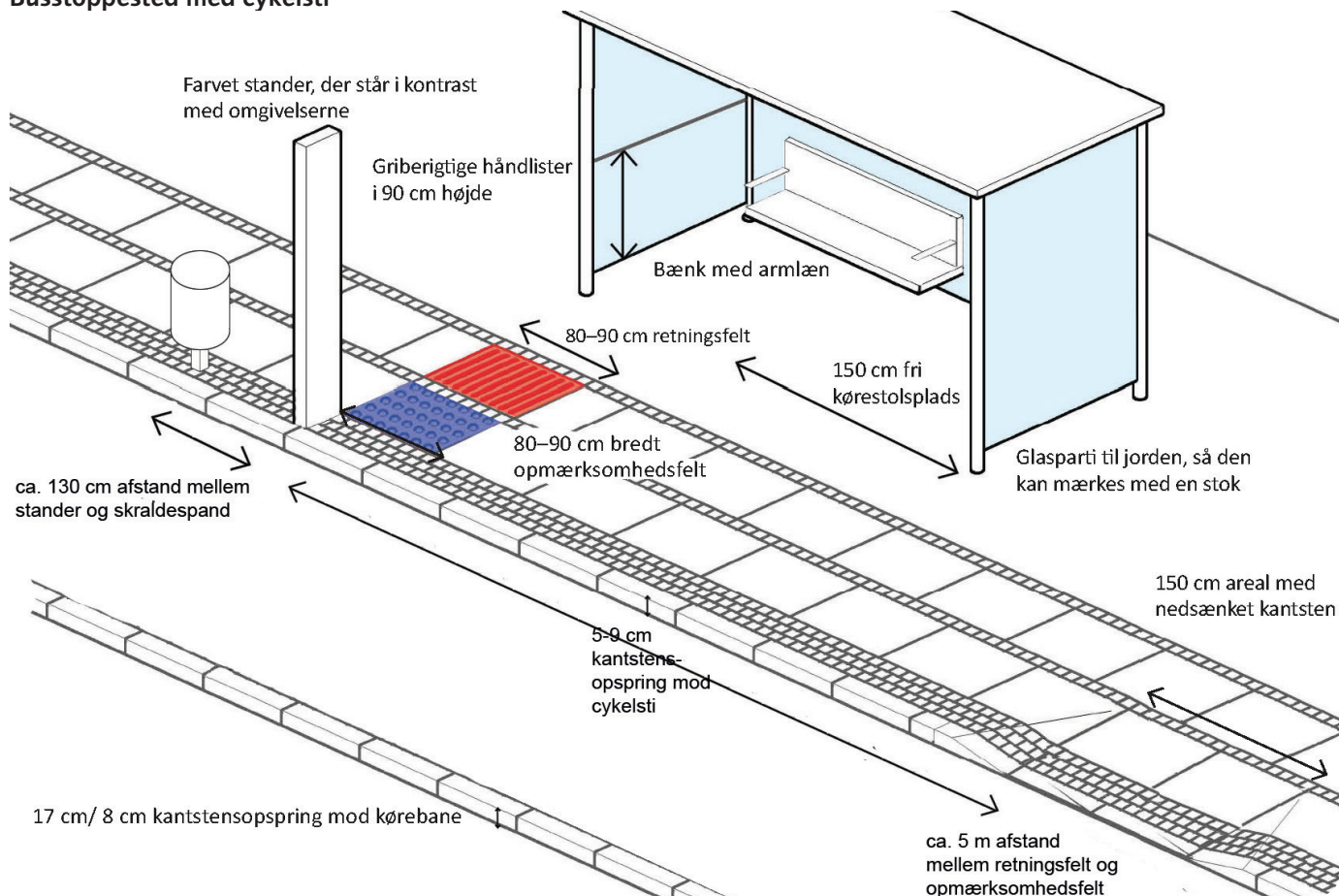


Figur 12 Principskitse for ureguleret overgange ved et T-kryds. Pilen angiver hovedretningen.

Busstoppesteder

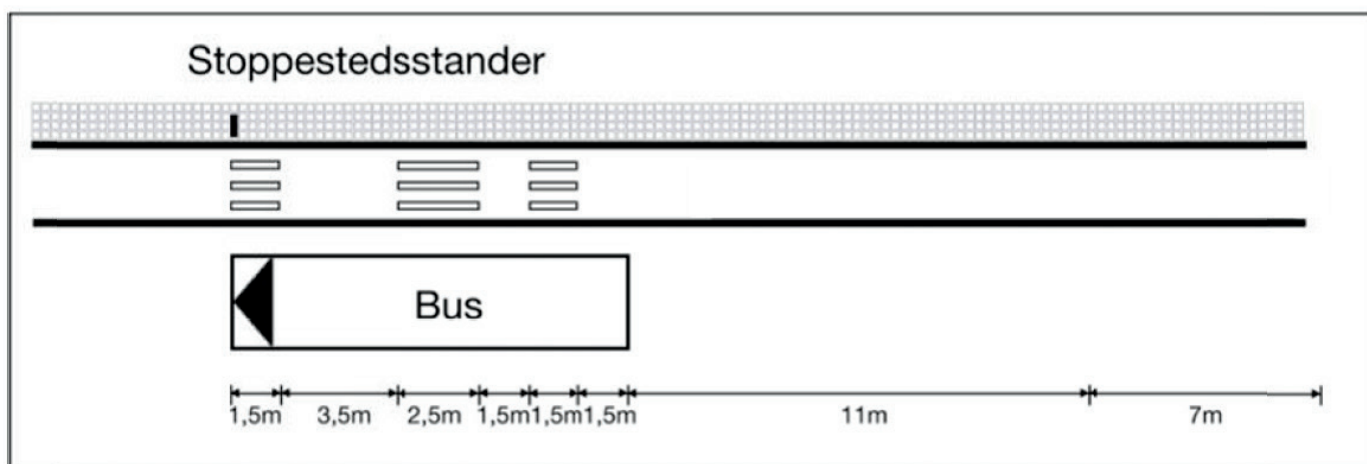
Vejbrønde i busstoppesteder udføres som sideindløbsbrønde, da en rendestensrist vil sætte sig ved gentagne påkørsler, hvilket nedsætter komforten for buspassagerne.

Busstoppested med cykelsti



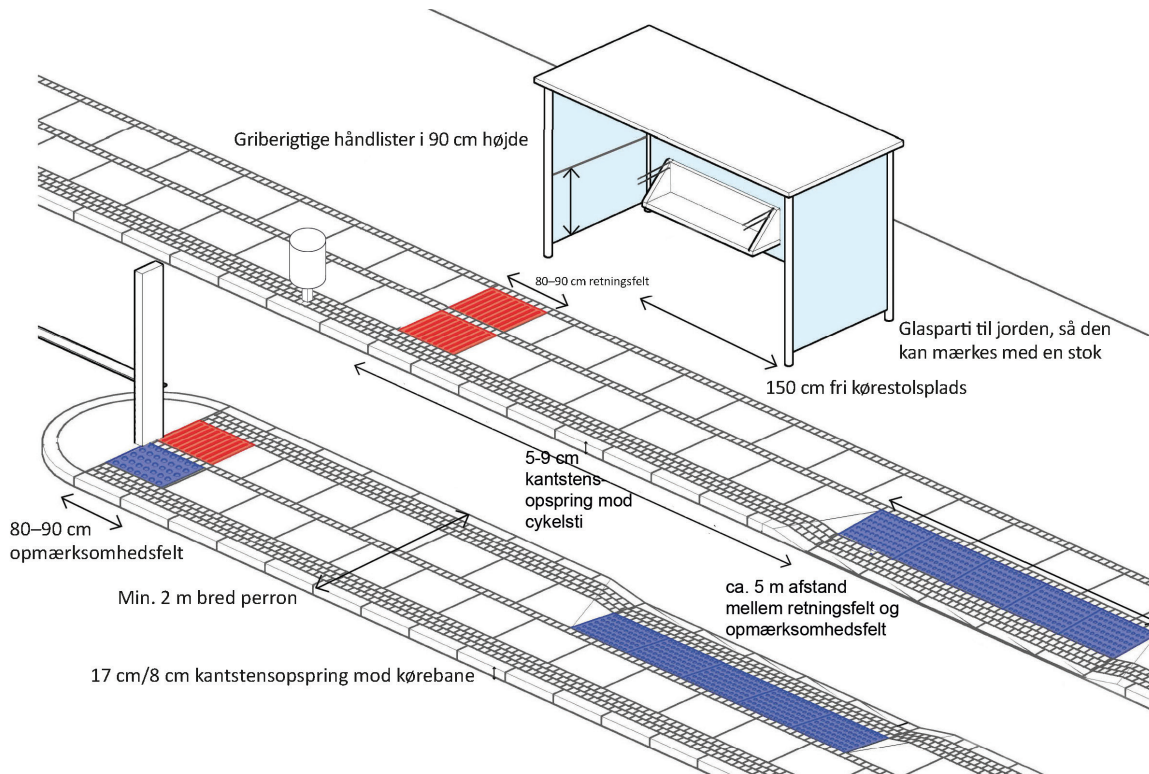
Figur 13 Udformning af stoppested med cykelsti – stander og skraldespand skal placeres 30 cm fra cykelstikant

Ved stoppesteder uden perron ønsker Frederiksberg Kommune, at der afmærkes fodgængerfelter på cykelstien. Den præcise afmærkning af fodgængerfelternes placering afhænger af bustypen. På figur 14 vises afmærkning ved en 12 m bus.



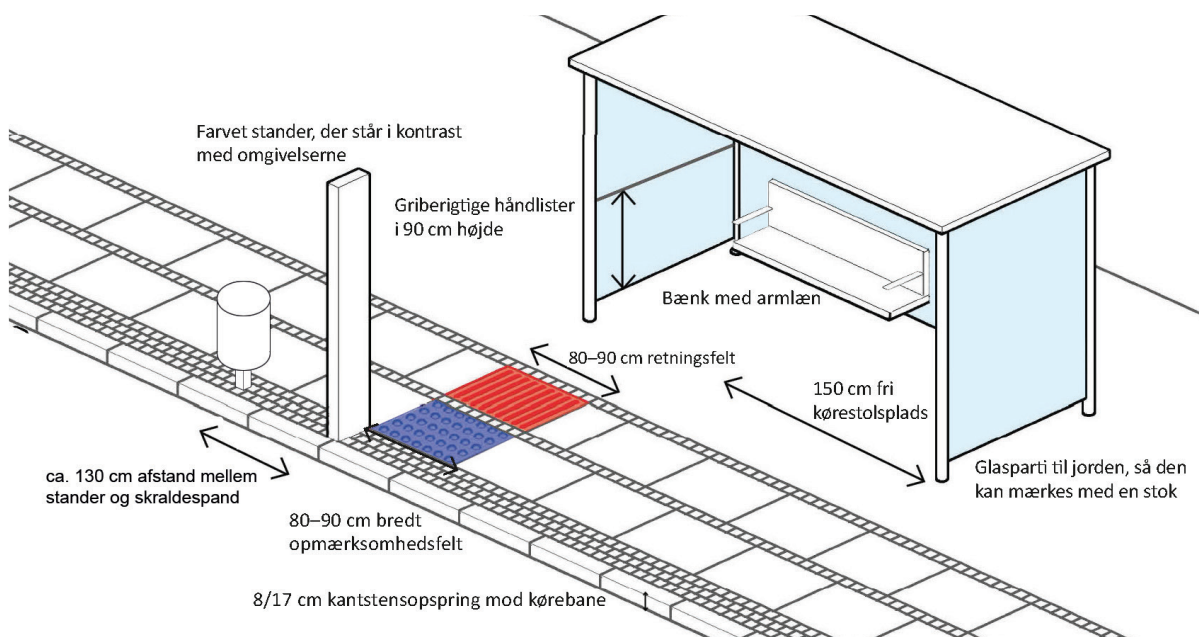
Figur 14 Afmærkning af fodgængerfelter på cykelsti

Busstoppested med cykelsti og busperron



Figur 15 Busstoppested med cykelsti og perron – stander og skraldespand skal placeres 30 cm fra cykelstikant

Busstoppested uden cykelsti eller busperron



Figur 16 Busstoppested uden cykelsti og uden perron – stander og skraldespand skal placeres 30 cm fra cykelstikant.

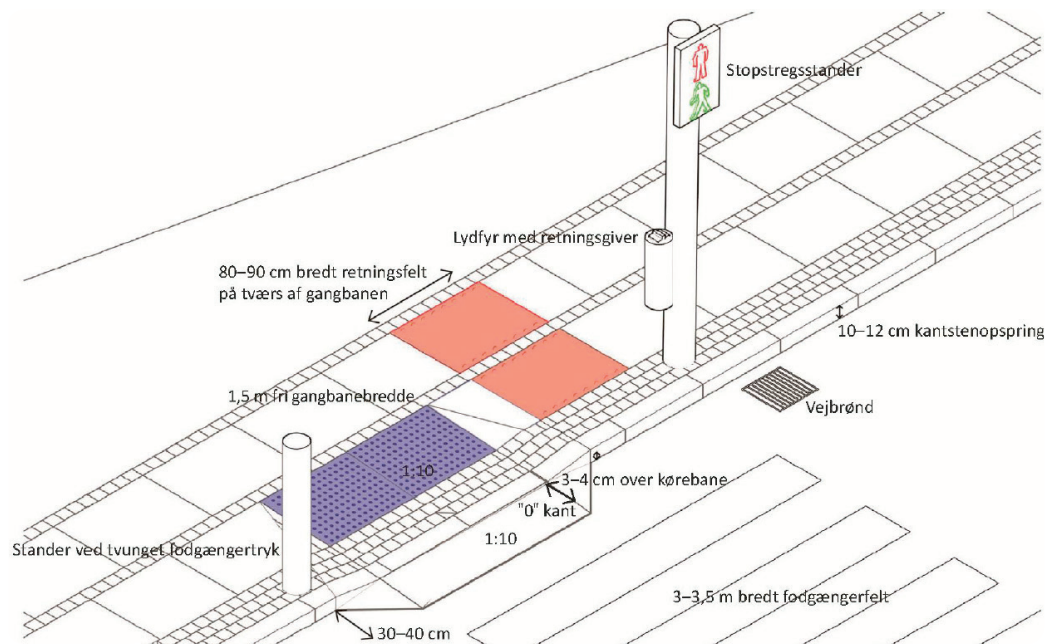
Kryds

Signalregulerede kryds

I Frederiksberg Kommune er fodgængerfelterne minimum 2,5 m og opdelt i 2 dele, der tager hensyn til henholdsvis mennesker, som er blinde eller stærkt svagsynede og mennesker med bevægelseshandicap. Der skal som udgangspunkt mindst være 1 m lang hævet kant for blinde og svagsynede. Den resterende bredde bruges så vidt muligt til niveaufri passage.

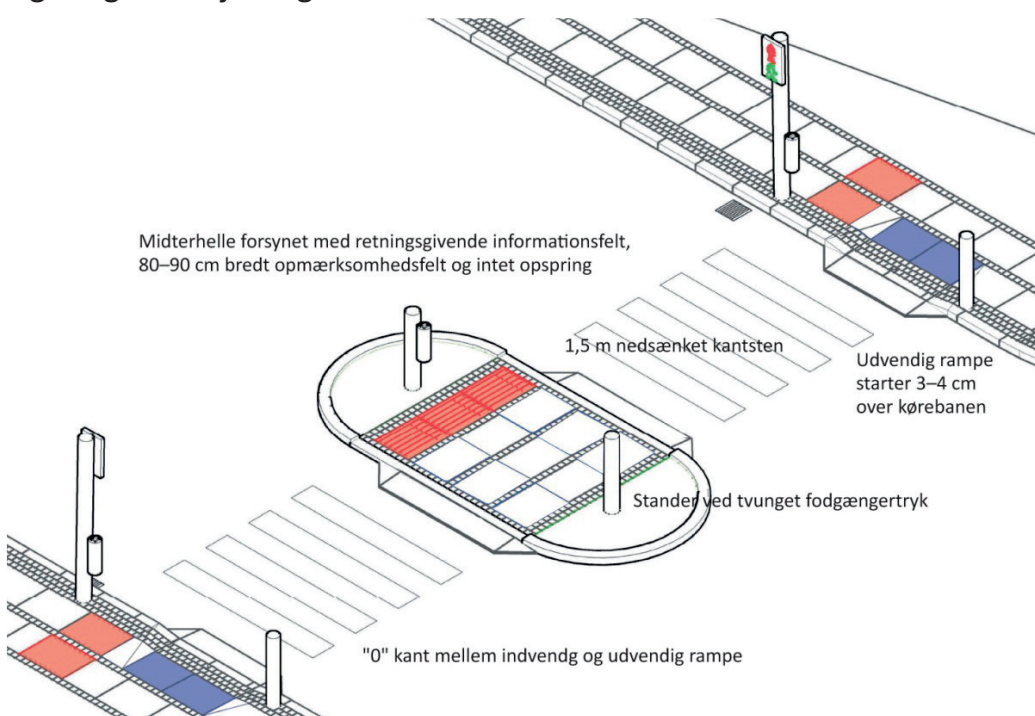
Der bør ikke placeres en rendestensbrønd ud for retningsfeltet, da mobilitetsstokken kan sidde fast i risten. Kan det ikke undgås bør der vælges rist med fast karm med lameller i 45° eller brønd med sideindløb.

Det blå felt indikerer opmærksomhedsfelter og det røde felt indikerer retningsfeltet. – se figur 17.



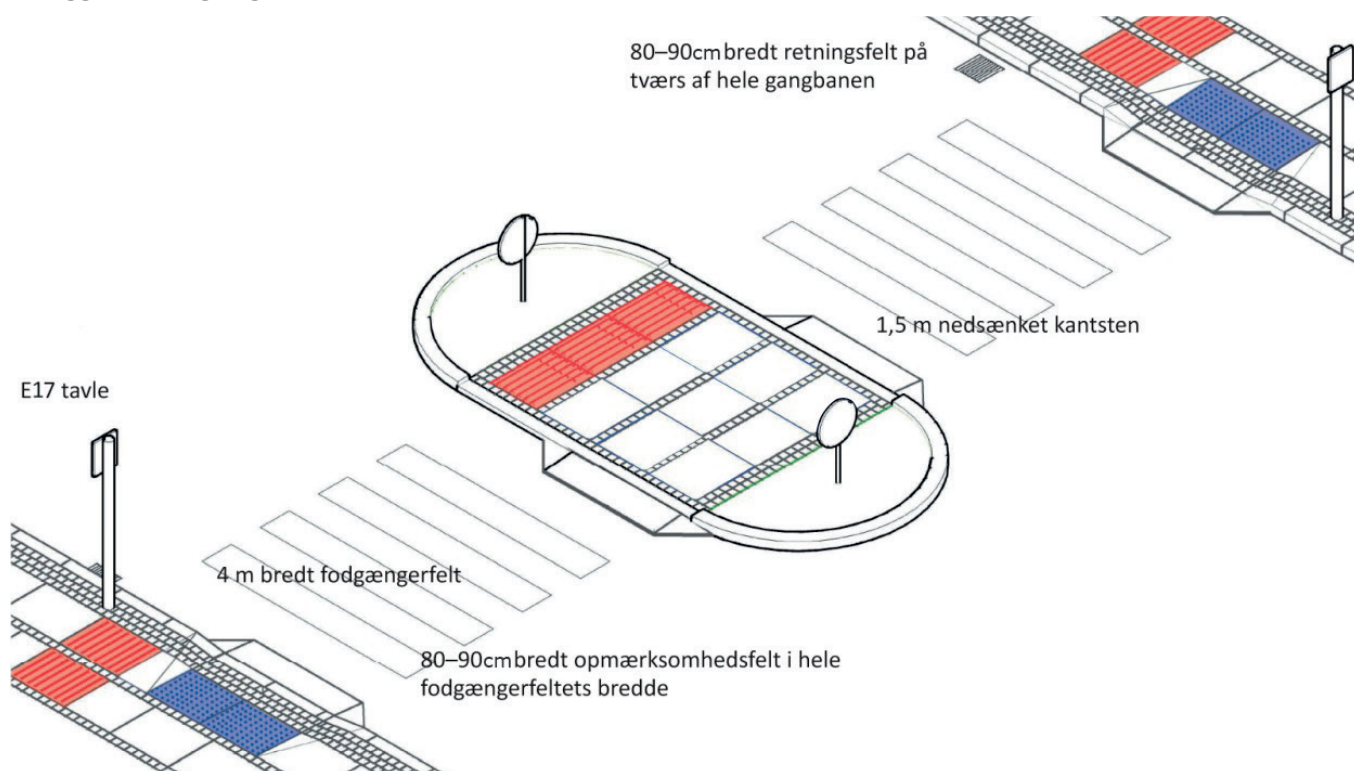
Figur 17 Principskitse af fodgængerkrydsning i fodgængerfelter.

Signalreguleret krydsning med midterhelle



Figur 18 Signalreguleret krydsning med midterhelle

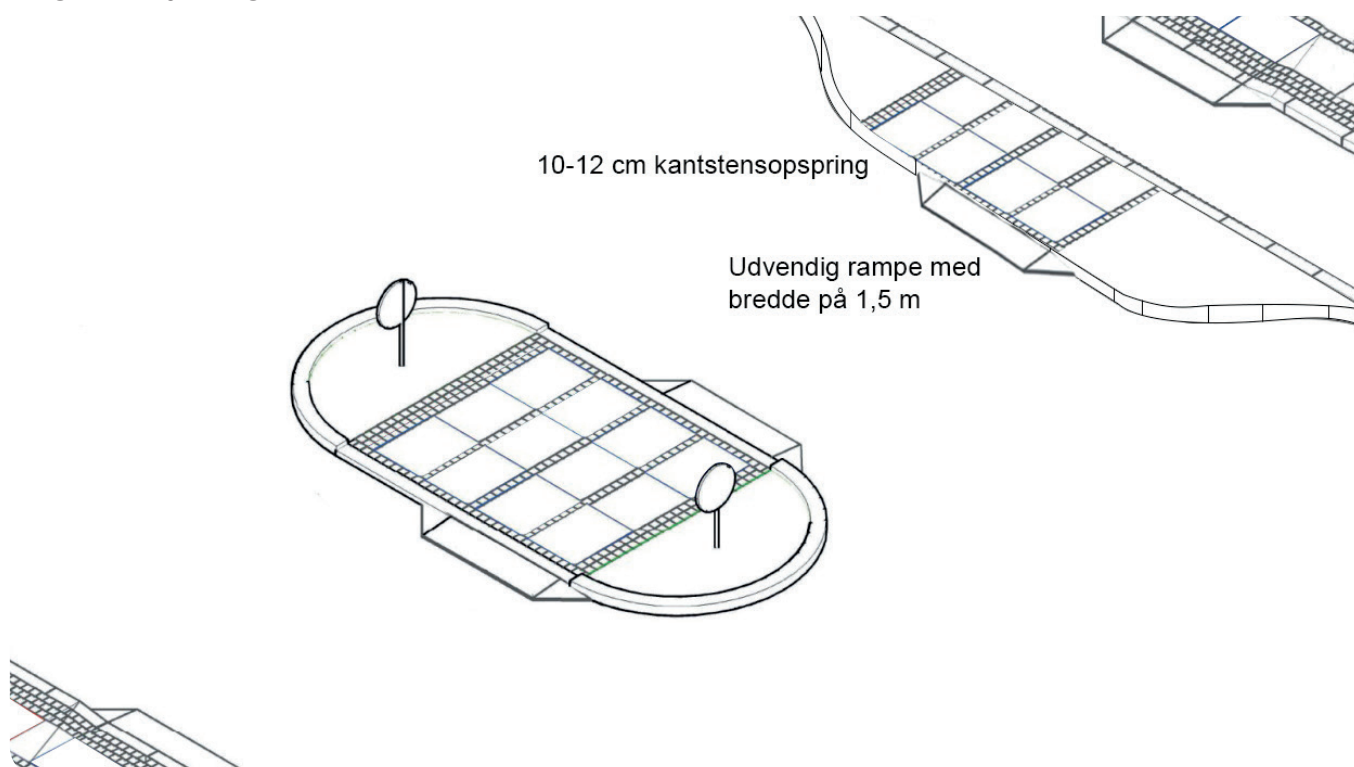
Fritliggende fodgængerfelt



Figur 19 Principskitse af fodgængerkrydsning på strækning.

Opmærksomhedsfelter er markeret med blå og retningsfelter er markeret med rødt.

Ureguleret krydsning



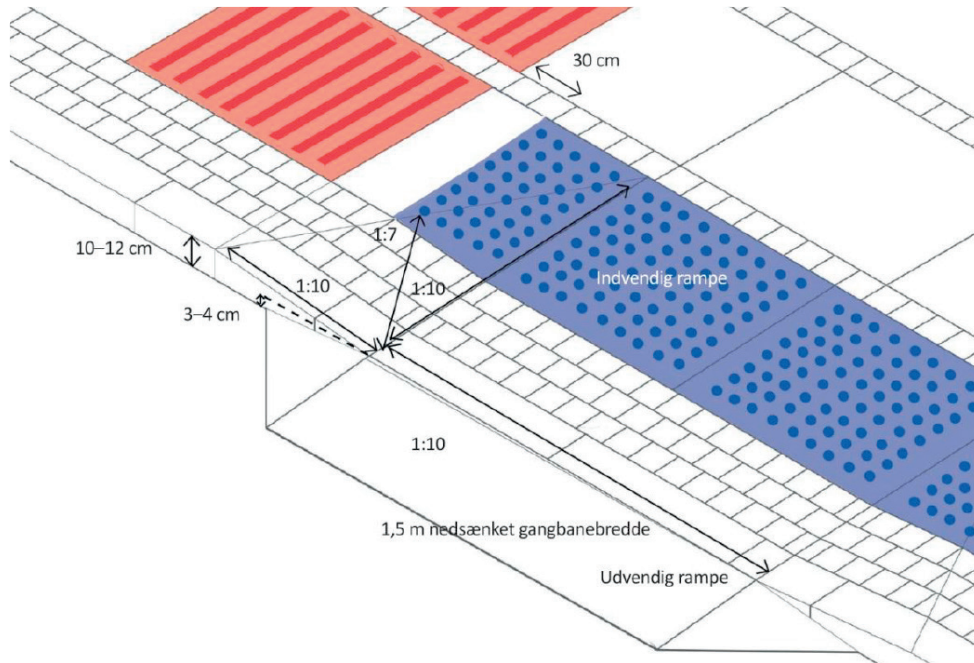
Figur 20 Principskitse af ureguleret fodgængerkrydsning på strækning.

Uregulerede krydsninger markeres ikke med retnings- og opmærksomhedsfelter.

Ramper og trapper

Ramper ved fortov

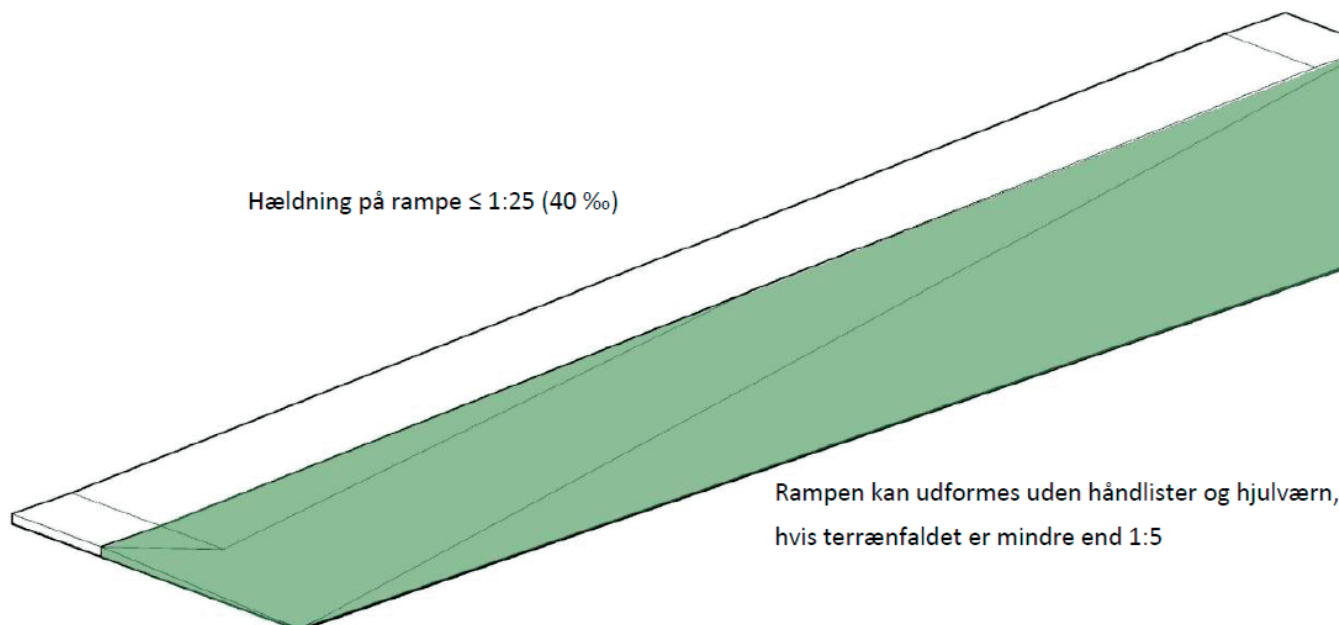
Ved fodgængerfelter etableres ramper med en max. hældning på 1:10. Ramper udføres i en bredde på mindst 1,5 m, se figur 21.



Figur 21 Principskitse for udformning af rampe

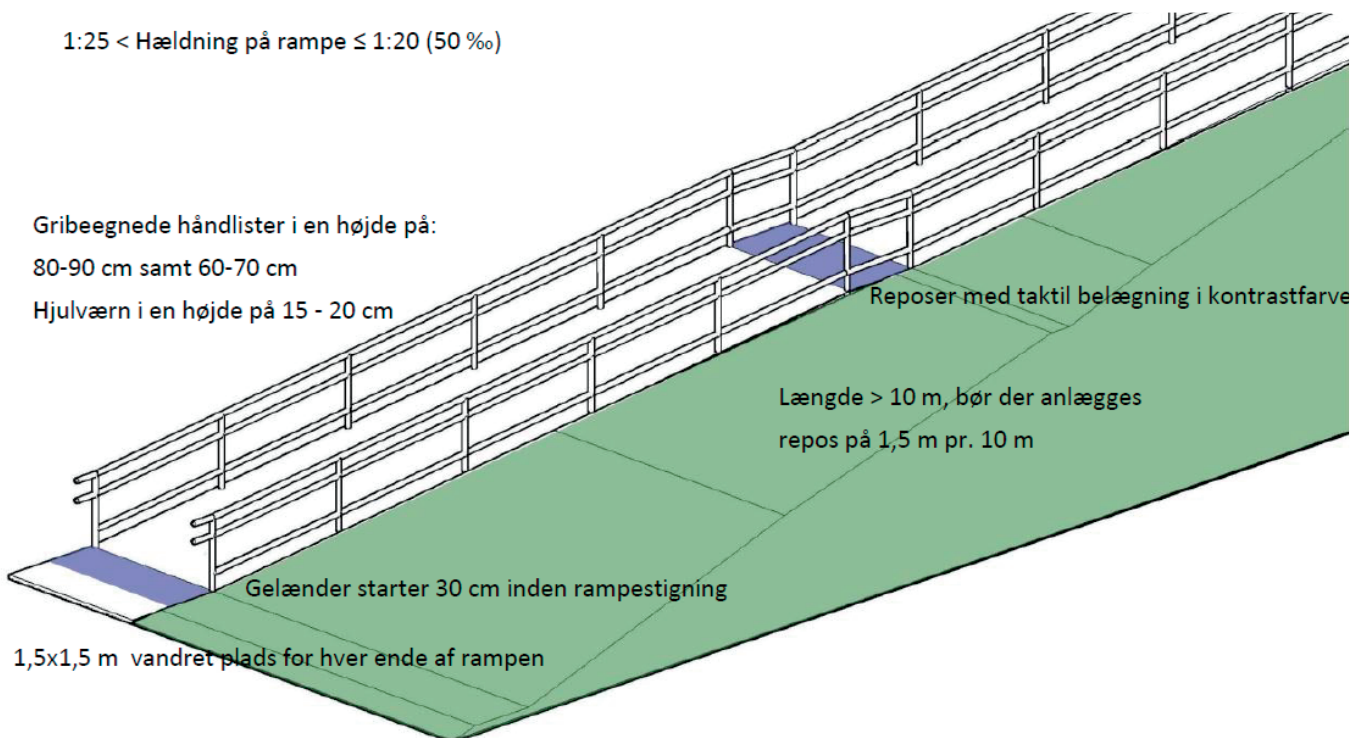
Ramper ved stibroer eller større niveauforskelle

Hvis rampen har en hældning mindre end 40 promille udføres ikke rækværk og reposer, se figur 22.



Figur 22 Rampen under 40 promille

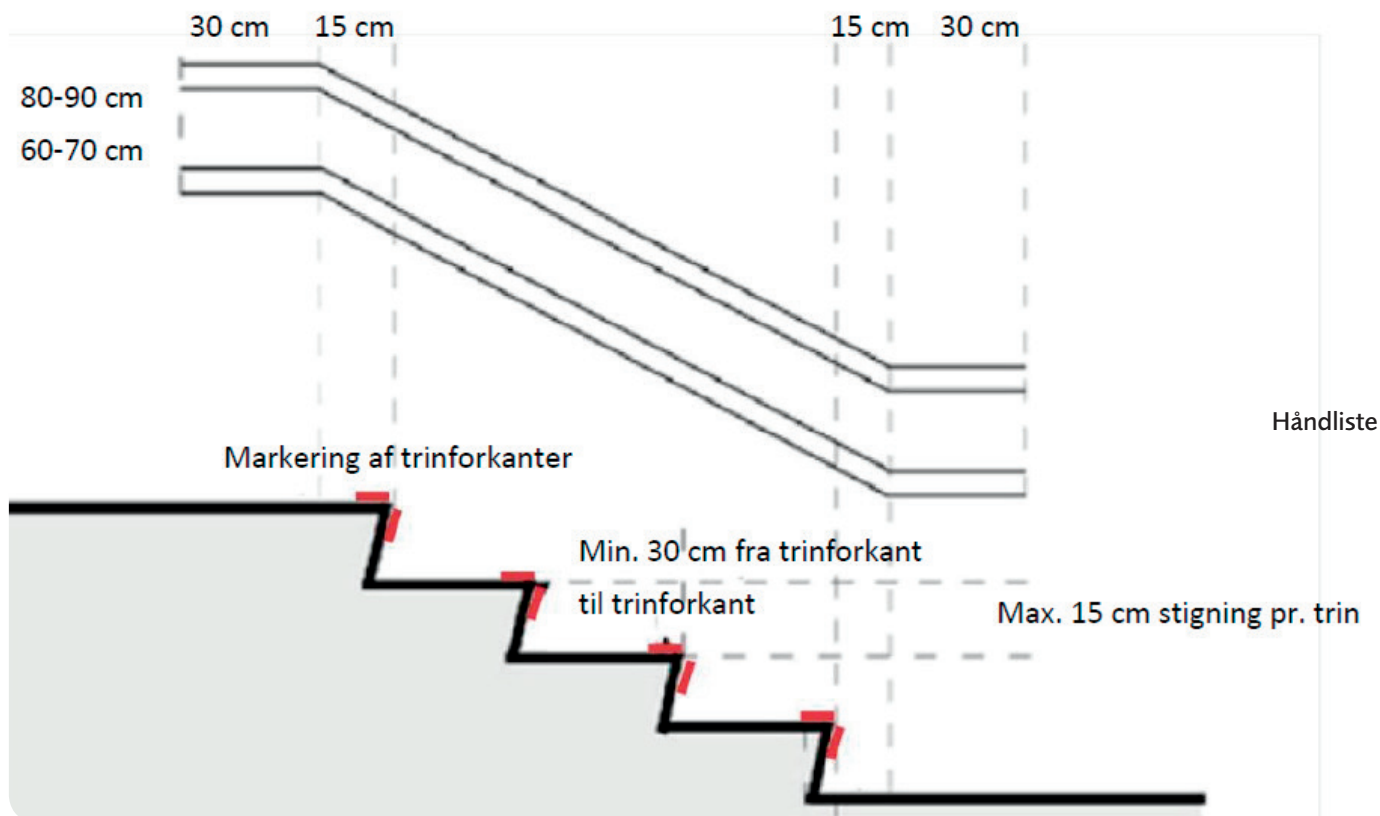
Hvis rampen har en længde over 10 m eller hældning større end 40 promille etableres reposer, håndliste og hjulværn jf. figur 23.



Figur 23 Rampe længere end 10 m eller hældning over 40 promille

Trapper

Trapper etableres fortrinsvis uden for gangbanerne i overensstemmelse med figur 24.



Figur 24 Principskitse for udformning af trappe

Trapper udføres i overensstemmelse med "Færdselsarealer for alle" i:

- En bredde på min. 1,5 m
- Der anlægges reposer, hvis et trappeforløb overstiger en terrænforskel på 2 m
- Max. 15 cm trindhøjde på hvert trin
- Min. 30 cm trinflade (grund), der måles fra trinforkant til trinforkant
- Trinflader og trinforkanter markeres med kontrastfarve. Forkanter udføres skridsikre
- Gribeegnede håndlister påsættes i en højde på 80-90 cm i begge sider af ramper og trapper
- Gribeegnede håndlister starter 40 cm før trappeforløb og slutter 40 cm efter trappeforløb
- Ekstra håndliste i en højde på 60-70 cm opsættes i begge sider af ramper og trapper
- 30 cm fra øverste trin anlægges et opmærksomhedsfelt med en dybde på 80-90 cm
- For at undgå kollision med fritstående trapper fra siden eller undersiden, afskærmes trappen med trappeværn så en fri højde på 2,2 m opnås

Udgivet af:

Frederiksberg Kommune
By- og Miljøområdet
Frederiksberg Rådhus
2000 Frederiksberg

Redaktion:

MOE A/S

Udgave:

3. udgave - september 2016