

NY VEJREGELHÅNDBOG OM KOLLEKTIV TRAFIK PÅ VEJE VEJFORUM 2011

Jacob Deichmann, Rambøll By & Trafik, sekretær for Vejregelgruppen Kollektiv Trafik på veje

I november 2011 blev et nyt forslag til Vejregelhåndbog om Kollektiv Trafik på Veje sendt i høring. Forslaget skal erstatte den tidligere busvejregel, og er i et vist omfang en revision af denne. Der er dog sket ændringer i både struktur og indhold, og en række nye løsninger er kommet med.

Paperet fortæller om nogle af de væsentligste ændringer i den nye håndbog, og skal ses som en opfordring til branchen om at deltage i høringen og komme med input til revisionen.

1 Indledning

Den tidligere Vejregelgruppe om bustrafik blev i 2009 omorganiseret med nye medlemmer. Samtidig besluttede vi at ændre navn til "kollektiv trafik på veje" for at signalere, at vi også ser på andre former for kollektiv trafik end busser, i særdeleshed letbaner.

Gruppen omfatter p.t. medlemmer fra Århus, Køge og Ruderdal Kommuner, Fynbus, COWI og Rambøll.

I 2010 og 2011 har vi arbejdet frem mod et forslag til revision af vejreglen for Kollektiv Bustrafik fra 2003.

Den kollektive trafik er en uundværlig del af det samlede trafiksystem og afgørende for mange menneskers fremkommelighed. Specielt i de større byer er en effektiv kollektiv trafik desuden en del af løsningen på de stigende trængselsproblemer. Det meste af denne trafik sker som bustrafik. Trafikselskaber og vognmænd, der sørger for at busserne kører, udarbejder køreplaner og fastsætter takster, er naturligvis helt afgørende aktører.

Men det busserne kører på – vejene og gaderne – skal også være i orden, for at det kollektive trafiksystem kan fungere. Derfor er det vigtigt, at vejmyndigheder og planlæggere råder over opdaterede vejledninger, specielt i forhold til dimensionering af kørespor og stoppesteder, således at passagererne og busserne kan få de bedst mulige forhold. Det er dette behov, vi håber at imødekomme med den nye vejregelhåndbog.

I fremtiden vil vi også se letbaner i det danske gadebillede. Letbaner befinder sig i grænsefladen mellem veje og jernbaner, og der forestår et arbejde med at sikre, at de rette vejledninger også foreligger for letbaner. Men allerede inden letbaner indføres kan vi forvente at se letbane-lignende bussystemer, såkaldt BRT (Bus Rapid Transit). Vejregelgruppen arbejder også med dette emne, og udsendte i 2010 en vejregelforberedende rapport, som kommer i en opdateret udgave senere i 2011. Disse systemer er dog ikke med i den nye håndbog om kollektiv trafik på veje.

2 Ny struktur

I forhold til den gamle busvejregel er der sket en større ommøblering af stoffet. Nogle afsnit er udgået, nogle overgået til andre vejregelgrupper, og der er kommet nyt stof til.

Håndbogen har nu denne hovedinddeling:

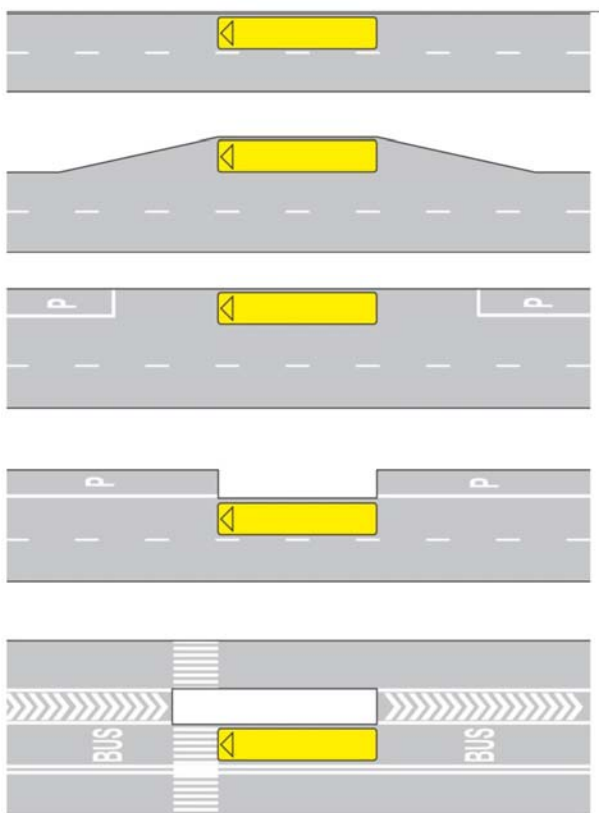
1. Indledning
2. Forudsætninger
3. Fysisk udformning (tværprofiler, kryds, bussluser)
4. ITS-løsninger
5. Stoppesteder og terminaler, herunder stoppesteder i landområde og på motorvej

Hovedparten af vejledningerne om signalteknik er overført til vejregelgruppen for ITS på veje, således at al signalteknik fremover samles i denne vejregelgruppes håndbøger. Det stof, der er tilbage, handler især om de fysiske udformninger, der hører sammen med ITS-løsninger, f.eks. afslutning af busbane i et signalreguleret kryds.

3 Valg af stoppestedstype

Der er udarbejdet et helt nyt forslag til vejledning ved valg af stoppestedstype.

Stoppesteder kan principielt placeres som nedenstående figur viser:



Principtegning af forskellige stoppestedstyper, fra oven:

- Stoppested ved vejside / i kørebane (uden lomme)
- Stoppested i buslomme markeret med kantsten
- Stoppested i buslomme markeret med afmærkning
- Fremrykket stoppested
- Stoppested i vejmidte (f.eks. ved midtliggende busbane eller i kanaliseringsanlæg)

Der er udarbejdet et forslag til en oversigt, hvor man ud fra trafikmængde og hastighed kan vælge, hvilken stoppestedstype, der vil passe bedst til det aktuelle sted. Der skelnes desuden mellem "indkørsel i S-bevægelse", hvilket vil sige at bussen afviger fra en lige bevægelse for f.eks. at køre ind i en buslomme – og "lige indkørsel", hvor bussen kører ligeud frem til stoppestedet.

Vejledende valg af stoppestedstype i forhold til hastighed og trafikmængde (ÅDT)				
Hastighed	Indkørsel i S-bevægelse		Lige indkørsel	
	Ved sideanlæg/ adskilt fra vognbane med helle	I lomme (kantstens- begrænset eller afmærket) *)	Standning ved kantsten med mulighed for forbikørsel**)	Standning ved kantsten uden mulighed for forbikørsel
90 + (motorvej)	Altid	Aldrig	Aldrig	Aldrig
80 - 90	> 10.000	3.000 – 10.000	< 3.000	Aldrig
60 - 70		> 3.000	< 3.000	Aldrig
50		> 5.000	< 5.000	Aldrig
40		> 10.000	5.000 – 10.000	< 5.000
30 og lavere			> 5.000	< 5.000

*) Hvis bussen har udligningstid/køreplantid bør der altid være lomme.

***) Hvis forbikørsel sker gennem modgående kørebane

Vejledende valg af stoppestedstype i forhold til hastighed og trafikmængde.

Buslommer anvendes ofte ved busstoppesteder, og er i mange sammenhænge en god men pladskrævende løsning. Men det er vigtigt ved planlægningen at huske på, at buslommer primært er til gavn for bilernes fremkommelighed snarere end bussernes og dermed passagerernes. Det bør derfor især ved lavere trafikmængder og hastigheder altid overvejes, om der i stedet kan etableres standsning ved kantsten eller fremrykket stoppested. Hvis bussen har udligningstid eller køreplantid (dvs hvis der er mulighed for at bussen skal holde i flere minutter ved stoppestedet f.eks. for at afvente et køreplansat afgangstidspunkt), skal der altid være buslomme, så bil- og anden bustrafik ikke sinkes.

4 Nye detaljløsninger

I vejregelhåndbogen er der beskrevet og medtaget en række nye detaljløsninger. Her skal nævnes 2.

4.1 Busstoppested placeret i indsnævring

Løsningen består i, at et busstoppested placeres inde i en énspreet indsnævring. Denne løsning er sådan set ikke ny, men er ikke tidligere beskrevet i vejregelsammenhæng for kollektiv trafik.



Stoppested i indsnævring.

Fordelen ved løsningen er, at den er en meget effektiv fartdæmper, da trafikken standses i begge retninger, mens bussen holder. Der er selvfølgelig også grænser for, hvor meget trafik der kan afvikles i gennem sådan en foranstaltning. Løsningen kan anvendes ved planlægnings hastighed på 40 km/h og lavere og ÅDT op til 3.000, hvilket er på linje med vejregler for fartdæmpere.

4.2 Høj kantsten



Eksempel på 17 cm høj kantsten ved busstoppested i Sverige.

I de nugældende vejregler anbefales en kantsten på 8 cm ved busstoppesteder. Dette skyldes primært hensyntagen til busserne, som svinger ind over kantstenen med vognkassen ved ind- og udsving. Men samtidig er 8 cm en meget lav kantstenshøjde i forbindelse med ind- og udstigning for f.eks. gangbesværede og personer med barnevogne. I Norge og Sverige er 16-18 cm høje kantsten ved busstoppesteder blevet anvendt i en årrække uden problemer.

I den nye vejregelhåndbog lægges der op til, at dette også kan ske i Danmark, men for at imødegå hensynet til busserne vil dette i første omgang kun kunne ske under nogle bestemte omstændigheder, nemlig at

- Bussen skal køre retlinet ind i stoppestedet, som det f.eks. sker ved fremrykkede stoppesteder og ved stoppesteder placeret i busbaner. Hermed kommer vognkassen ikke ind over kantstenen.
- Planlægnings hastighed er 40 km/h eller derunder.

Desuden vil løsningen kunne anvendes i terminaler, hvor busserne kører retlinet frem til stoppestedet.

Kantsten mod busholdepladsen bør være affasede eller afrundede for at undgå beskadigelse af bussernes dæk. I Sverige anvendes betonkantsten med et særligt profil, og det er muligt at dette også vil være relevant i Danmark.

I vejregelgruppen ser vi frem til den kommende høring og debat med branchen om det nye forslag til vejregelhåndbog.