

HØRINGSBOG

BYERNES TRAFIKAREALER

HÅNDBOG OM VEJKRYDS I BYER

Oktober 2018

HØRINGSBOG

VEJREGLER

Indhold

1	GENNEMFØRELSE AF HØRINGEN	3
1.1	Høringsbrev.....	4
1.2	Høringsparter.....	6
2	RESULTATER AF HØRINGEN.....	7

Høringssvar

1.	Transport- Bygnings- og Boligministeriet.....	8
2.	Erhvervsministeriet	12
3.	Midttrafik.....	14

1 GENNEMFØRELSE AF HØRINGEN

Forslag til Håndbog om Vejkryds i byer blev udsendt til høring blandt 13 parter i perioden 29.01. 18 – 28.02.18.

Høringsbrevet er vist på de næste sider. Høringslisten er ikke medtaget, idet listen i stedet er vist i afsnit 1.2.

I det følgende er de indkomne høringssvar vist på venstresiderne, og resultatet af arbejdsgruppens behandling er givet for hver enkelt bemærkning eller ændringsforslag på de modstående sider.

Markeringer i kolonnen ”Accept” betyder følgende:

- + angiver at den indkomne bemærkning er imødekommet
- (+) angiver at den indkomne bemærkning stort set er imødekommet
- (-) angiver at den indkomne bemærkning kun i begrænset omfang er imødekommet
- angiver at den indkomne bemærkning ikke er imødekommet
- () angiver at arbejdsgruppen har taget den indkomne bemærkning til efterretning, men at der for så vidt ikke er behov for nogen ændringer (f.eks. hvis der blot er givet en oplysning).

Hvor en høring bemærkning er imødekommet er der i en parentes anført den side i Vejregelmaterialet, hvor en eventuel konsekvensrettelse kan ses.

1.1 Høringsbrev



Udsendt i henhold til liste over høringsparter

Dato	29. januar 2018
Sagsbehandler	Mette Eklund Jakobsen
Mail	meej@vd.dk
Telefon	+45 7244 3545
Dokument	17/15987-2
Side	1/3

Høring

Hermed udsendes forslag til håndbogen "Vejkryds i byer" i offentlig høring.

Forslag og høringsbrev findes på www.vejregler.dk under høringer. Alle er velkomne til at komme med hørings svar.

Baggrund

Håndbogen "Vejkryds i byer" er en del af vejregelserien Byernes trafikarealer, og erstatter det eksisterende Hæfte 4 "Vejkryds" fra år 2010.

Formålet med håndbogen er at beskrive, hvordan vejkryds i byområder planlægges og udformes.

Håndbogen henvender sig til trafikplanlæggere og projekterende, men også byplanlæggere, landskabsarkitekter og arkitekter vil kunne få relevant vejledning om planlægning og udformning af vejkryds.

Omfang af revisionen

Revisionen omfatter både en faglig revision og en mere layoutmæssig revision.

De væsentligste faglige ændringer i forhold til Hæfte 4 "Vejkryds" fra 2010 er følgende:

- Der er generelt sket en opdatering i forhold til ny viden om trafiksikkerhed især i forhold til lette trafikanter i kryds.
- Vejledninger omkring BRT og letbaner er indarbejdet i relevante afsnit primært i form af henvisninger til "Kollektiv bustrafik og BRT" i vejregelserien Kollektiv trafik på veje samt håndbogen "Letbaner i vejkryds" i vejregelserien Letbaner.
- Der er indsat et nyt afsnit 2.1 "Adgange til byens funktioner".
- I kapitel 3 "Vejkrydstyper" er der indsat beskrivelser af fordele og ulemper ved hver af hovedtyperne.
- Afsnit 4.2.1 "Antal vognbaner i signalregulerede kryds" er opdateret bl.a. på baggrund af håndbogen "Projektering af trafiksignaler" i vejregelserien Trafikledelsessystemer.
- Det tidligere afsnit 4.5 "Placering af busstoppesteder omkring kryds" er kortet ned og flyttet til kapitel 2.
- Afsnit 4.5.3 "Dobbeltrettede stier" er opdateret bl.a. med eksempler på krydsninger i vigepligtsregulerede kryds.

Vejdirektoratet
Havnegade 27
1058 København K

Telefon +45 7244 3333
vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk

SE 60729018
EAN 5798000893450



- Der er indsat et nyt kapitel 4.6 "Cykelstier i signalregulerede kryds", hvor der bl.a. er indarbejdet vejledninger om cykelbokse, højresving for rødt tilladt for cyklister og arealer for venstresvingende.
- Værdierne i figur 4.29 "Kurveradier for centerlinjen, primærvejen, vejledende værdier" er opdateret som følge af ændring af sidefriktionskoefficienten og værdi for 40 km/h er indsat.
- Afsnit 4.13 "Rundkørslers geometri" er opdateret bl.a. ud fra håndbogen "Rundkørsler i åbent land" i vejregelse-serien Udformning af veje og stier i åbent land.

Den layoutmæssige revision omfatter primært en opsætning i vejreglernes skabelon for håndbøger samt en opdatering af en række fotos og illustrationer.

Konsekvenser

Håndbogen forventes at give bedre og opdaterede forudsætninger for planlægning og udformning af vejkryds i byområder til gavn for bl.a. trafiksikkerhed og trafikafvikling. Vejregelgruppen er af den opfattelse, at effekterne af revisionen af håndbogen ikke vil have økonomiske konsekvenser.

Tekniske kommentarer

Vejregelsekretariatet skal med nærværende høringsskrivelse anmode Dem om at kommentere vejregelforslagets tekniske indhold.

Redaktionelle kommentarer

Vejregelsekretariatet foreslår, at redaktionelle kommentarer i form af trykfejl, tegnsætning og rent sproglige ændringer oplystes særskilt. Herved behøver de ikke en egentlig stillingtagen fra arbejdsgruppens side, hvilket kan lette behandlingen af de tekniske kommentarer.

Svarfrist

Vejregelsekretariatet skal venligst udbede sig Deres kommentarer til vejregelmaterialet inden den 28. februar 2018, hvorefter den endelige håndbog vil blive udarbejdet.

Svar kan sendes til:

Vejdirektoratet
Vejregelsekretariatet
Havnegade 27
Postboks 9018
1058 København K
Att. Marianne Holm

Eller via e-mail til:

mh1@vd.dk

Venlig hilsen

Per Antvorskov
Afdelingsleder

1.2 Høringsparter

Brancheforeningen for Trafiksikkerhed
Dansk Fodgængerforbund
Foreningen af Rådgivende Ingeniører
Frederiksberg Kommune
Københavns Kommune
Rådet for sikker Trafik
Trafikselskaberne i Danmark
Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen
Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
Erhvervsministeriet
Dansk Byplanlaboratorium
Movia
Justitsministeriet

Herudover er der modtaget høringssvar fra:
Midttrafik

(Markering angiver, hvem der har svaret)

2 RESULTATER AF HØRINGEN

Høringen har medført en række ændringer af Håndbog om Vejkryds i byer, hvor de væsentligste er:

- Henvisningerne til bekendtgørelserne omkring afmærkning er opdateret
- Figur 4.21 er udskiftet.

Hørings svar nr. 1

Nr. Transport-, Bygnings- og Boligministeriet

Side 1 af 2



DEPARTEMENTET

Vejdirektoratet
Att.: Marianne Holm
Havnegade 27
1058 Københavns K

Sendt til: mh1@vd.dk

Høring over forslag til håndbogen "Vejkryds i byer"

Færdselsstyrelsen har følgende bemærkninger til høringen:

1 "Generelt anføres i udkastet, at planlægning og udformning af kryds i byer bl.a. skal ske under anvendelse af "dimensionsgivende køretøjer", som tilsyneladende ikke er defineret i denne håndbog.

2 I pkt. 4.12.2 på side 63 i håndbogen er dog nævnt lastbil, bus, sætte-vogn og renovationskøretøj som dimensionsgivende køretøj for forskellige vejtyper. Det anbefales tillige at overveje at medtage modulvogn (25,25 m) på veje med tung trafik, og ledbus (18,75 m) på veje med regelmæssig busdrift, og eventuelt også ledbus med 3 sektioner (25 m).

3 Figur 2.2 øverst på side 12 skal vise afbrydelse af optisk ledning ved krydsning af anden vej, hvor der er vigepligt. Imidlertid synes fotoet ikke hensigtsmæssigt, idet det ikke er tydeligt, hvordan lygtepæle og beplantning forløber hen mod vigepligten, og dermed hvordan krydset vil kunne opleves i mørke, hvor helleanlægget ikke kan ses.

4 På side 13 vises en tegning af et almindeligt T-kryds, der efter ombygning bliver et T-kryds med "knækket prioritet", der tilsyneladende fortsat anbefales i visse situationer. Typen af kryds synes dog også som trebenet T-kryds at være farlig, især for højre fra kommende cyklister, der følger prioriteten og dermed risikerer at blive ramt af biler, der skal ligeud ad den mindre vej. Der er eksempler på voldsomme ulykker mellem tunge køretøjer og cyklister – analogt til højresvingsulykker.

5 På side 49 vises en skitse af opmarcharealet i et signalreguleret kryds med separat højresvingsbane, hvor der er malet en særlig cykelbane for ligeud kørende cyklister, placeret mellem ligeud- og højresvingsbanerne for biler. Anvendeligheden forudsætter, at ligeud kørende cyklister faktisk benytter banen mellem bilerne. Såfremt det på grund af nervøsitet hos cyklisten ikke sker, er der risiko for påkørsel af cyklisten i højresvingsbanen ved fremkørsel for fælles grønt, hvor bilister ikke forventer ligeud kørende cyklister.

6 Principskitzen i figur 4.20 på side 55 er ikke helt i overensstemmelse med fotoet i figur 4.21 derunder, idet der på fotoet er en fuldt optrukket stoplinje for

Dato 27. februar 2018
J. nr. 2018-748

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
Frederiksholms Kanal 27 F
1220 København K

Telefon 41 71 27 00
trm@trm.dk
www.trm.dk

Bank Danske Bank
reg. 0216 kt. 4069 065880
EAN 5798000893429
CVR 43265717

Arbejdsgruppens svar

Nr.	Accept	Bemærkning
1	+ (62)	Dimensionsgivende køretøjer er defineret i håndbogen ”Grundlag for udformning af trafikarealer”, som er fælles for både land og by. Der indsættes en henvisning til denne i afsnit 4.12.2.
2	(+) (62)	Vejregelgruppen mener ikke, at vejene i byerne som udgangspunkt skal dimensioneres til modulvogntog. Omkring busser så angives det, at typen af busser bør undersøges nærmere.
3	-	Vejregelgruppen vurderer, at figur 2.2 er et fint eksempel på et kryds, hvor den optiske ledning af afbrudt, og det ikke er nødvendigt at vise lygtepæle og beplantning hen mod krydset for at illustrere den afbrudte optiske ledning. Generelt bruges belysning ikke i samme grad som optisk ledning i by som på land. Vi har derfor valgt at bibeholde billedet.
4	(-)	Vejregelgruppe forstår godt bekymringen men enkelte steder er en knækket prioritet den bedste løsning og så er det vigtigt at kunne finde et eksempel på en sådan løsning. I teksten er det blevet understreget, at løsningen skal bruges med varsomhed bl.a. af hensyn til risiko for konflikt mellem ligeudkørende cyklister og svingende bilister.
5	-	Vejregelgruppen fastholder løsningen i figur 4.14 med ligeudbane for cyklister sammen med afkortet cykelsti. Vores vurdering er, at løsningen fungerer fint i bymiljøer i dag og en norsk undersøgelse har vist, at der ikke sker flere uheld ved at etablere denne løsning.
6	+ (54)	Den fuldtotrukne stoplinje for højresvingende cyklister i figur 4.21 er forkert og der indsættes et nyt billede.

Hørings svar nr. 1

Nr. Transport-, Bygnings- og Boligministeriet

Side 2 af 2



Side 2/2

højresvingende cyklister, mens skitsen viser vigepligtsafmærkning længere fremme i krydset - i begge tilfælde med højresving tilladt mod rødt for cyklister. Pædagogisk burde skitse og foto vise det samme.”

Herudover bemærker departementet generelt, at henvisningerne til anvendelsesbekendtgørelsen skal opdateres til den gældende bekendtgørelse, og i den forbindelse bør Vejdirektoratet sikre sig, at de citerede bestemmelser er i overensstemmelse med den seneste version af bekendtgørelsen.

Med venlig hilsen

Anders Petersen
Fuldmægtig

7

Arbejdsgruppens svar

Nr.	Accept	Bemærkning
7	+	Henvisningerne til bekendtgørelserne er opdateret og teksterne er tjekket.

Hørings svar nr. 2

Nr. Erhvervsministeriet

Side 1 af 1

Til Vejdirektoratet

Erhvervsministeriet har ingen bemærkninger til den fremsendte høring.

'Fra oktober 2015 skal al regulering med direkte konsekvenser for erhvervslivet jf. Vejledning om erhvervsøkonomiske konsekvensvurderinger træde i kraft på en af to fælles ikrafttrædelsesdatoer hhv. 1. januar og 1. juli.'

Med venlig hilsen
Emilie Friberg

Arbejdsgruppens svar

Nr.	Accept	Bemærkning

Hørings svar nr. 3

Nr.

Midttrafik

Side 1 af 1

1

Til Vejdirektoratet

I forbindelse med høring om Vejregler for Vejkryds i byer, skal Midttrafik fremsende nedenstående bemærkninger:

Vejkryds:

På side 15 anbefales at der anlægges busstop på hver side af et kryds – gerne efter krydset, for at sikre en god tilkørsel til krydset. En placering af busstop på hver sin side af et kryds betyder, at alle buspassagerer skal krydse krydset, da de som hovedregel vil på stige bussen i den ene side af krydset og stiger af bussen i den modsatte retning. Det anbefales derfor at vejledningen tilføjes at såfremt bus stoppesteder ikke kan anlægges på samme side af et kryds / rundkørsel skal der sikres gode og sikre oversigtsforhold for krydsende buspassagerer. Placeringen af busstoppestedet bør ske på den side af krydset hvor flest buspassagerer kan bevæge sig til / fra uden at skulle krydse krydset, fx hvis der er stort boligområde i den ene side.

2

På side 39 angives: *Ud over busbaner kan der i signalregulerede vejkryds etableres en række foranstaltninger, som sikrer busser og BRT tilfredsstillende passage af kryds, og som forøger deres rejsehastighed. Det kan være aktiv busprioritering fx ved grønne bølger eller bussignaler. Midttrafik foreslår at afsnittet tilføjes at signalprioritering også kan sikre rettidighed for den kollektive trafik således; Ud over busbaner kan der i signalregulerede vejkryds etableres en række foranstaltninger, som sikrer busser og BRT tilfredsstillende passage af kryds, og som forøger deres rejsehastighed og rettidighed. Det kan være aktiv busprioritering fx ved grønne bølger eller bussignaler.*

3

Side 69n anføres:

Hvis der kører busser i rute, bør bump placeres mindst 25 m fra cirkulationsarealet for at undgå vrid i busserne. Midttrafik skal anbefale at det tilføjes at bump generelt ikke bør anvendes på strækninger med busser i rute pga. bussens vrid. Og ligeledes side 79 omkring Bump

Venlig hilsen

Per Elbæk
Rådgivning og mobilitet

Mobil: 21 47 86 76

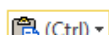
pel@midttrafik.dk



midttrafik

Søren Nymarks Vej 3
8270 Højbjerg

Telefon 87 40 82 00
midttrafik.dk



Arbejdsgruppens svar

Nr.	Accept	Bemærkning
1	+ (15)	Det er indføjet i afsnittet omkring placering af busstoppesteder, at der bør sikres gode oversigtsforhold for krydsende buspassagerer.
2	+ (38)	”Rettidighed” er indføjet.
3	-	I afsnit 4.16 Bump er det angivet, at det bør undgås at etablere bump på trafikveje med busser i fast rute, hvorfor der ikke er foretaget ændringer som foreslået.