

ANLÆG OG PLANLÆGNING

VEJE OG STIER I ÅBENT LAND

PLANLÆGNING OG PROJEKTERING AF VEJANLÆG FOR MODULVOGNTOG

December 2016

HØRINGSBOG

Indhold

| | | |
|------------|--|----------|
| 1 | GENNEMFØRELSE AF HØRINGEN | 4 |
| 1.1 | Høringsbrev | 5 |
| 1.2 | Høringsliste | 8 |
| 2 | RESULTATER AF HØRINGEN | 9 |

Hørings svar

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Erhvervs- og Vækstministeriet | 10 |
| 2. | DTL – Danske Vognmænd | 12 |
| 3. | Færdselsstyrelsen | 18 |
| 4. | Dansk Cyklist Forbund | 20 |

1 GENNEMFØRELSE AF HØRINGEN

Forslag til "Planlægning og projektering af vejanlæg for modulvogntog" blev udsendt til høring blandt parterne nævnt i afsnit 1.2 i perioden 25. august 2016 – 25. oktober 2016.

Høringsbrevet er vist på de næste sider. Side 4 med 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 vejregelgruppens 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 vejregelgruppen har taget den indkomne bemærkning til efterretning, men at der for så vidt ikke er behov for nogen ændringer (fx hvis der blot er givet en oplysning).

Hvor en høringsbemærkning er imødekommet er der i en parentes anført side eller afsnit i vejregelhæftet, hvor en eventuel konsekvensrettelse kan ses.

1.1 Høringsbrev



| | |
|---------------|-----------------|
| Dato | 24. august 2016 |
| Sagsbehandler | Per Antvorskov |
| Mail | pnt@vd.dk |
| Telefon | +45 7244 3123 |
| Dokument | 16/01540-4 |
| Side | 1/4 |

Udsendt i henhold til vedlagte høringsliste

HØRING: Forslag 'Planlægning og projektering af vejanlæg for modulvogntog'.

Herved udsendes følgende forslag i offentlig høring:

- Planlægning og projektering for modulvogntog i vejanlæg - Håndbog
- Planlægning og projektering for modulvogntog i vejanlæg - Projekteringsvejledning
- Planlægning og projektering for modulvogntog i vejanlæg - Eksempelsamling

Forslag og høringsbrev findes på www.vejregler.dk under høringer. Alle er velkommen til at komme med høringsvar.

Baggrund

Et modulvogntog (MVT) er et op til 25,25 m langt vogntog. Det er koblet sammen af to eller tre standard køretøjsenheder (lastbil, trækker, linktrailer, dolly, påhængsvogn, sættevogn eller kærre) og må veje op til 60 tons.

Forsøg med kørsel med MVT blev iværksat i 2008. Siden da har det været muligt at køre med MVT på forsøgsstrækninger, som er etableret på udvalgte ruter i Danmark. Disse ruter er efterhånden blevet omfattende, blandt andet fordi kommuner og erhvervsvirksomheder har fået mulighed for at investere i ombygninger til MVT. Forsøget løber frem til 2030. MVT kører efter Færdselslovens bestemmelser, men altså kun på udvalgte ruter.

Dette forslag har til formål at samle de foreløbige erfaringer fra forsøget. Samtidig lægges op til at skabe ensartethed i vejanlæg, hvor der i udformningen skal tages hensyn til MVT. Forslaget vil erstatte følgende vejledninger:

- Modulvogntog – Foreløbig projekteringsvejledning til anvendelse i forsøgsperioden, marts 2009
- Vejdirektoratets projekteringsvejledning for modulvogntog, november 2014

Forslaget har været til høring i Vejreglerådet, og den har ført til nogle bemærkninger. Der er endnu ikke taget stilling til, i hvilket omfang de skal indarbejdes i denne vejregeldokumentation. Dog har Færdselsstyrelsen bemærket, at sættevognstrækkere typisk er dimensioneret til en vogntogsvægt på op til 60 t og ikke 48 t, som er angivet i forslaget. Det vil blive rettet.

Indhold

Håndbogen indeholder følgende kapitler:

1. Indledning

Heri er beskrevet lidt om baggrunden, typer af MVT, læsevejledning for håndbogen og tidligere vejledninger.

2. Forudsætningsmæssige overvejelser

Overvejelserne for MVT, når de kører på vejnettet, gælder deres forventede omfang samt kørselsdynamik, køremåde og hastighed gennem vejanlæg. Også valg af MVT type og af køremåde indgår i disse overvejelser.

3. Særlige opmærksomhedspunkter

Disse opmærksomhedspunkter omfatter Færdselsloven, trafikikkerhed, vejafmærkning, drift- og vedligeholdelse og oversigt i vejkryds.

4. Vejtekniske og -geometriske anbefalinger

Anbefalinger gælder for svingmanøvrer samt for kørsel i kurver med ydre og indre begrænsningslinjer og desuden for befæstelse. Herudover er der særlige anbefalinger i en række krydstyper og byporte.

5. Godkendelsesprocedure i planlægnings- og projekteringsforløb

Her er alene en henvisning til Vejdirektoratets hjemmeside. Den indeholder alle relevante oplysninger vedrørende pjecer, vejledninger og dokumenter til ansøgning.

Projekteringsvejledningen indeholder parametersætning og arbejdsgang. Den er opbygget med en punktvis kronologisk fremgangsmåde, som det normalt vil være logisk for den projekterende at følge. Heri indgår følgende trin:

1. Valg af MVT type
2. Valg af køremåde
3. Indarbejdelse af arealtillæg
4. Bredder af kantbane
5. Kørsel i forhold til spærreflader
6. Kørsel i forhold til overkørselsarealer
7. Kørsel i forhold til støttepunkter
8. Kørsel i 2-sporede trafikarealer i kryds
9. Udformning ved nødspor

Eksempelsamlingen består af fem eksempler for følgende typer af vejanlæg:

- Eksempel 1. 3-grenet prioriteret kryds
- Eksempel 2. 4-grenet signalreguleret kryds
- Eksempel 3. 1-sporet 3-grenet rundkørsel
- Eksempel 4. 2-sporet 4-grenet rundkørsel
- Eksempel 5. Byport med krydsningshelle

Hvert eksempel er gennemgået og beskrevet efter følgende disponering:

1. Det eksisterende vejanlæg
2. Kørekurver
3. Ombygning
4. Det ombyggede vejanlæg

Der er udarbejdet tegninger af den geometriske udformning og tegninger med kørekurver.

Konsekvenser

Vejregelforslaget vurderes ikke at have større økonomiske konsekvenser for kommunerne, end den tidligere foreløbige projekteringsvejledning havde.

Tekniske kommentarer

Vejregelsekretariatet skal med nærværende høringsbrev anmode Dem om at kommentere det tekniske indhold i materialet.

Redaktionelle kommentarer

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

Svarfrist

Vejregelsekretariatet skal venligst udbede sig Deres kommentarer senest d. 25. oktober 2016, hvorefter den endelige version vil blive udarbejdet.

Svar kan sendes til:

Vejdirektoratet, Vejregelsekretariatet
Niels Juels Gade 13
Postboks 9018
1022 København K
Att.: Marianne Holm

eller via e-mail til: mh1@vd.dk

Med venlig hilsen

Per Antvorskov
Afdelingsleder

1.2 Høringsliste

Faste høringsparter

AAU, Institut for Samfundsudvikling og Planlægning
Asfaltindustrien
Brancheforeningen for Trafiksikkerhed
DTU, Otto Anker Nielsen
Dansk Byggeri
Dansk Cyklist Forbund
Dansk Landskabsarkitektforening
Dansk Ledningsejerforum
Dansk Transport og Logistik
Danske Busvognmænd
Danske Råstoffer
DI Transport
Forenede Danske Motorejere
Foreningen af Rådgivende Ingeniører
International Transport Danmark
Kommunalteknisk Chefforening
Kommunernes Landsforening
Rigspolitiet
Rådet for Sikker Trafik
Trafikselskaberne i Danmark
Trafik- og Byggestyrelsen
Transport- og Bygningsministeriet
Vejdirektoratet
Erhvervs- og Vækstministeriet
3F

Særlige høringsparter

Justitsministeriet

2 RESULTATER AF HØRINGEN

Høringen har medført:

- Uddrag af gældende bekendtgørelser nu indarbejdet i håndbogen i stedet for forslag.
- Opdatering af køretøjers vægt, især for vogntog, i håndbogen i forhold til gældende bekendtgørelse.
- Nøjere præciseringer i håndbogen af, hvilke typekøretøj der skal kunne køre ved siden af MVT i svingmanøvrer på 2-sporede trafikarealer, f.eks. i signalregulerede kryds og rundkørsler.
- Nøjere præciseringer i håndbogen og projekteringsvejledningen af, ved hvilke kørselsmanøvrer der skal benyttes arealtillæg.
- Revision af afsnit 4.5.1 i håndbogen om tilbagetrukne cykelstikrydsninger og toplansløsninger.
- Enkelte redaktionelle ændringer med opdateringer, præciseringer og bedre læsbarhed.

Hørings svar nr. 1

Nr. Erhvervs- og Vækstministeriet

Side 1 af 1

Til Vejdirektoratet

Erhvervs- og Vækstministeriet 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.'

Mvh Helene



HELENE STARUP
Direktionssekretær
CRISS

Slotsholmsgade 10-12
DK - 1216 København K
www.evm.dk
hst@evm.dk

Tlf. 33 92 33 50
Tlf. Dir. 91 33 73 30

EAN NR. 5798000026001

Vejregelgruppens svar

| Nr. | Accept | Bemærkning |
|-----|--------|--|
| | () | Høringssvaret medfører ingen ændringer |

Hørings svar nr. 2

Nr. DTL- Danske Vognmænd

Side 1 af 3

DTL-Danske Vognmænd (DTL) har følgende bemærkninger til nedenstående høring om Planlægning og projektering af vejanlæg for modulvogntog:

Bemærkninger til "Håndbogen"

1. Hvad er et MVT?

Et MVT er et op til 25,25 m langt vogntog koblet sammen af 2 eller 3 tre standard køretøjsenheder (lastbil, anhænger, trækker, sættevogn eller kærre) og må veje op til 60 tons.

Dette mener DTL-Danske Vognmænd bør ændres til:

1.1.1 Hvad er et MVT?

Et MVT er et op til 25,25 m langt vogntog koblet sammen af 2 eller 3 tre standard køretøjsenheder (lastbil, trækker, linktrailer, dolly, påhængsvogn, sættevogn eller kærre) og må veje op til 60 tons.

2. Til **2.1 Forventet omfang af MVT** skal bemærkes, at grundkilden for de oplyste potentielle antal dansk registrerede modulvogntog stammer fra Danmarks Statistik, der har hentet tallene fra det Digitale Motorregister hos SKAT (DMR).

3. Til **2.2.2 Større vægt**: Årsagen til at modulvogntog typisk har en totalvægt på 40 ton og i begrænset omfang udnytter den tilladte totalvægt på 60 ton, er, at de typisk anvendes til voluminøst gods. Siden totalvægt på almindelige vogntog er hævet i 2012 til 56 ton (forudsat 7 aksler) er det DTLs vurdering, at modulvogntog i endnu mindre grad anvendes til tungt gods. I praksis ses derfor ikke særlige problemer med at sætte modulvogntog i gang på stigninger, ligesom overvejelserne vedrørende "standselængde", "accelerationslængde" og "faste genstande" er mindre relevante. Dette bør fremgå.

4. Alle nyregistrerede lastbiler i EU har siden 1. november 2015 skullet være monteret med antikollisionssikring også benævnt automatisk nødbremse, og på Volvo-lastbiler har det været standard før da. DTL vurderer, at stort set alle lastbiler, der trækker modulvogntog, inden for de kommende tre år vil være monteret med automatisk nødbremse.

5. DTL noterer, at Færdselsstyrelsen har bemærket, at sættevognstrækkere typisk er dimensioneret til en vogntogsvægt på op til 60 t og ikke 48 t, som er angivet i forslaget, og at det vil blive rettet.

6. Accelerationslængde

Da idéen bag MVT er at sammenkoble standard-køretøjer, vil MVT på 60 t blive trukket af trækkere med motorkraft dimensioneret til en totalvægt på 48 t.

7. Dette mener DTL-Danske Vognmænd bør ændres:

DTL-Danske Vognmænd, mener under hensyntagen til at almindelige lastvogntog i dag må veje op til 56 ton at ansvarlige vognmænd under hensyntagen til en række forhold, herunder driftsøkonomien, vælger at dimensionere sine vogntog efter at de kan køre med den vogntogsvægt, der er mest almindelig for de transportopgaver, firmaet udfører.

Vejregelgruppens svar

| Nr. | Accept | Bemærkning |
|-----|--------|---|
| 1. | + | |
| 2. | + | Kilden indarbejdes. |
| 3. | () | |
| 4. | (-) | I afsnit 2.2.2 i underafsnit Standselængde indsættes: Alle nyregistrerede lastbiler i EU har siden 1. november 2015 skullet være monteret med antikollisionssikring, også benævnt automatisk nødbremse. |
| 5. | () | |
| 6. | (+) | Her tilføjes: På sigt forventes effekten af trækere dog øget op mod 60t i takt med den løbende udskiftning af disse trækere, afhængigt af transportopgaverne med tilhørende vogntogsvægt hos den enkelte virksomhed. Dette skal også ses i lyset af, at almindelige vogntog i dag må veje op til 56t. |
| 7. | (+) | Se svar til pkt. 6. |

Hørings svar nr. 2

Nr. DTL- Danske Vognmænd

Side 2 af 3

8. Til **3.3.1 Midtlinje før stop- eller vigelinje** og **3.3.2 Kantlinjer**: DTL støtter dette forslag, og skal bemærke, at der givet vis på mange af disse lokaliteter ikke kun er vanskeligheder for modulvogntog at passere uden at overskride spærrelinjen, men også for almindelige lastbiler og busser.
9. Til **4.1.1 Bredde af kørespor**: DTL noterer med tilfredshed, at der ikke er behov for bredere kørespor.
10. Til **4.2.2 Bæreevne**: Totalvægten på 60 t er ikke relevant for korte broer, dvs. broer med en spændvidde på over 18,75 m / 25,25 m, hvilke jo er langt de fleste. På de korte broer er akseltrykket det relevante, og modulvogntog har generelt et lavere akseltryk end andre vogntog.
11. Til **4.5.1 Tilbagetrukne cykelstikrydsninger**: DTL mener ikke, at MVT gennem rundkørsler med cykeltrafik er problematisk, og DTL mener ikke, at det for førere af MVT er vanskeligt at orientere sig langs siderne.
- Ift. bagendeudsving skal DTL pege på, at når et MVT kører ud af en rundkørsel (normalt et højresving) vil bagenden jo svinge mod venstre og derfor er det "blot", hjulsektionen på det bageste køretøj, der skal holdes ekstra øje med.
- Drejepunktet, der ligger på den midterste aksel i akselgruppen på en typisk treakslet trailer, som er bageste køretøj i et modulvogntog, er placeret kun ca. 3,85 m fra bagenden. Det betyder at afstanden fra forreste punkt i modulvogntoget og til drejepunktet vil være ca. 21,4 m.
- Tilsvarende kan bageste aksel, der også vil være drejepunktet, på et typisk 18,75 m langt hængervogntog med påhængsvognens bageste aksel placeret helt ude ved bagenden være placeret kun 1,0 m fra bagenden. Det betyder at afstanden fra forreste punkt i vogntoget og til drejepunktet, der er lig med bagakslen på påhængsvognen, vil være ca. 17,75 m.
- Sammenlignet betyder det at det bageste drejepunkt på et typisk MVT kun vil være ca. 3,65 m længere bagude end på et almindeligt påhængsvogntog med en toakslet påhængsvogn.
- Til sammenligning betyder det også at drejepunktet på et MVT kun ligger ca. 1,5 til 1,8 m længere bagude end totallængden på et autotransportvogntog med læs, der må være 20,75 m lang og som må køre over alt.
- DTL er ikke enig i, at svingmanøveren kan komme mere overraskende for cyklister, da MVT jo skal holde kursen mod venstre for at køre rundt i en rundkørsel for at svinge ud af rundkørslerne. Risikoen for uheld er ikke større – det ser vi også i vore nordiske nabolande, hvor vogntogene kører i normal bytrafik.
- Efter DTLs opfattelse kan mere dynamiske rundkørsler gøre rundkørsler mere trafiksikre. Vi skal henvise til, at flere og flere mindre rundkørsler i Sverige tilføjes en dynamisk tilkørsel eller en dynamisk frakørsel, som er separeret fra cyklister og fodgængere.


Vejregelgruppens svar

| Nr. | Accept | Bemærkning |
|-----|--------|-------------------------|
| 8. | () | |
| 9. | () | |
| 10. | () | |
| 11. | (-) | Afsnit 4.5.1 revideres. |

Høringssvar nr. 2

Nr. DTL- Danske Vognmænd

Side 3 af 3

12. **4.7 Særlige anbefalinger i byporte**
Såfremt det fortsat er nødvendigt at etablere overkørbare arealer, bør disse etableres i ydersiden af kørearealet og med et niveauspring således at øvrige trafikanter ikke benytter dem til at skære hjørner af, selv om det er ulovligt, når arealet begrænsningslinje er en ubrudt kantlinje. Hvis en helle er meget bred, kan der etableres overkørbart areal på hellen og spærrefladen inden denne ændres.
Hvis der er støttepunkt i byporten, skal MVT's arealbehov være uden for kantstensbegrænsningen.
- Bredde af kørespor**
Da MVT ikke har ringere, men faktisk bedre stabilitet end et almindeligt påhængsvogntog (PVT), vurderes der generelt ikke at være behov for bredere kørespor. De anvendte køresporsbredder i Sverige, hvor man i mange år har kørt med lange køretøjer, er generelt ikke større end de danske.
DTL-Danske Vognmænd, mener bl.a. med henvisning til punkt 4.1.1.side 16, at der således ikke bør indregnes et tillæg på 30 cm ved lige gennemkørsel af miljøanlæg, byporte og lignende.
- Bemærkninger til ”Projekteringsvejledning”**
13. Til 4 INDARBEJDELSE AF AREALTILLÆG: DTL er tilfreds med den fleksibilitet, der lægges op til her: ”I forbindelse med tilpasning af eksisterende anlæg kan vejmyndigheden, i samråd med trafiksikkerheds- og driftsmedarbejdere, vurdere om der på de forskellige lokaliteter helt eller delvis kan ses bort fra arealtillæggene. Der bør foretages en konkret vurdering fra lokalitet til lokalitet ud fra lokalkendskab; men som udgangspunkt anbefales arealtillæggene brugt.”
- Vi skal i øvrigt henvide til bemærkningerne til håndbogen herover.
14. **Politisk aftale om smidiggørelse af virksomhedsordningen**
Samtidig skal DTL-Danske Vognmænd gøre opmærksom på, at det er meget vigtigt at den politiske aftale om smidiggørelse af virksomhedsordningen for modulvogntog jf. linket herunder og vedhæftede notat fra Vejdirektoratet, oplæg om mulige tiltag til smidiggørelse af tilladelser under virksomhedsordningen, som blev konfirmeret i den politiske aftale af 19. juni 2013, er meget synlige i vejledningen.
- <http://www.trm.dk/da/politiske-aftaler/2013/bred-politisk-aftale-om-letbane-busser-og-cykler>
<http://www.trm.dk/~media/files/politiske-aftaler/aftale-om-letbane-i-hovedstaden-busser-og-cykler-den-19-juni-2013/faktaark-om-smidiggoerelse-af-modulvogntogsordningen.pdf>
- 
- VD's oplæg om mulige tiltag til smidiggørelse af tilladelser under virksomhedsordningen

Vejregelgruppens svar

| Nr. | Accept | Bemærkning |
|-----|--------|--|
| 12. | (+) | Det præciseres, at arealtillægget på 30 cm ikke gælder ved retlinet ligeudkørsel i starten af kapitel 4, gældende således for alle typer af vejanlæg. I afsnit 4.1.2, 2. sætning, ændres slutningen "...skarpe kurver." til "...skarpe kurver og S-kurveforløb ved eksempelvis byporte." |
| 13. | () | |
| 14. | (-) | I kapitel 5 er der en henvisning til VD's hjemmeside for modulvogntog, hvori indgår mulige tiltag til smidiggørelse af tilladelser under virksomhedsordningen. |

Hørings svar nr. 3

Nr. Færdselsstyrelsen

Side 1 af 1

Hermed Færdselsstyrelsens høringssvar.

FSTYR har bemærkninger til Håndbog om planlægning og projektering ved ombygning af eller nye vejanlæg, vedrørende punkt 2.2.2. Større vægt:

1. - I afsnittet om accelerationslængde sammenlignes der med et standardvogntog med tilladt totalvægt på 48 t. Herunder anføres at motorkraft for sættevognstrækkere er dimensioneret til 48 t totalvægt. Dette bør ændres, idet sættevognstrækkere typisk er dimensioneret til vogntogsvægt på op til 60 t.
2. - Ligeledes bør det overvejes om ikke dette standardvogntog skal ændres til 50 t eller mere.
3. - Teksten under figur 2.1 skal rettes. Ekstralængden for modulvogntog er ikke 6,75 m eller 8 m, men $25,25 - 16,50$ (sættevogntog) = **8,75 m** eller $25,25 - 18,75$ (påhængsvogntog) = **6,50 m**.
4. - Afsnittet "Faste genstande", om energioverførsel ved kollision med fast genstand, skal konsekvensrettes, hvis standardvogntoget ændres fra 48 t.

Med venlig hilsen

Henrik Wranér
Bilinspektør



Sorsigvej 35
DK-6760 Ribe
Tlf. +45 7221 8899
info@fstyr.dk
www.fstyr.dk

Færdselsstyrelsen er en del af Trafik- og Byggestyrelsen

Vejregelgruppens svar

| Nr. | Accept | Bemærkning |
|-----|--------|--|
| 1. | (+) | Her tilføjes, at sættevogntrækkere typisk er dimensioneret til en vogntogsvægt på 60 t. Men der vil fortsat forekomme 48t trækkere. Derfor fastholdes 48 t som grundlag for den efterfølgende sammenligning i dette underafsnit. |
| 2. | (+) | Se svar til pkt. 1. |
| 3. | + | |
| 4. | - | Se svar til pkt. 1 |

Høringssvar nr. 4

Nr. Dansk Cyklist Forbund

Side 1 af 2

Her er kommentarer til modulvogntog fra Cyklistforbundet:

Håndbog:

1. 1) Håndbogen bør have et kapitel om hvordan man sikrer cyklisternes sikkerhed på veje og i kryds med modulvogntog.
2. 2) Håndbogen giver ikke anvisninger for udformning af strækninger med modulvogntog og cyklister. Modulvogntogenes størrelse gør at de ved 80 km/t kan blæse en cyklist af vejen, hvis der overhales tæt. Der bør derfor være separat cykelsti adskilt fra vejbanen med græsabat for at sikre cyklisternes sikkerhed.
3. 3) Modulvogntog på veje uden cykelsti bør generelt ikke anbefales. Kun på korte strækninger i industrikvarterer, hvor der ikke cykler børn, kan det komme på tale.
4. 4) Fører af modulvogntog, der er påbegyndt et højresving, kan ikke se ligeudkørende cyklister på indersiden. Højreving med modulvogntog i signalregulerede kryds bør derfor kun forekomme konfliktfrit.
5. 5) Afsnit 4.5.1: Topplansløsninger bør have en mere fremtrædende plads med selvstændigt afsnit. Det er kun "tilbagetrukne" løsninger, der har et afsnit.
6. 6) Afsnit 4.5.1: rundkørsler med modulvogntog og cyklister bør ikke sanktioneres.

Projektering:

7. 1) Der mangler ikke kapitel om hvordan man sikrer cyklisteres sikkerhed.
8. 2) Kapitel 11 mangler anvisninger på man skal gøre ved blinde vinkler.

Eksempelsamling:

Generelt:

9. 1) Der mangler i eksemplerne redegørelse for cyklisternes sikkerhed efter ombygning.

Eksempel 3:

10. 1) Hvorfor vises der eksempel på rundkørsel med cykelbane og og cykelsti, når dette frarådes?
11. 2) Vi mener udformning af rundkørsel som vist ved frafart med cykelbane uden nogen form for sikring af cyklister ikke bør bruges.

Eksempel 4:

12. 1) Det bør fremgå at der ikke er cykeltrafik i det viste eksempel.
13. 2) Eksemplet kunne med fordel udvides til at vise hvordan cyklister kan ledes uden om rundkørslen med niveaufri skæring. Enten ved at føre cykelstierne under cirkulationsarealet og lave cykelrundkørsel i midten, eller ved at føre cykelstier under til- og frafarter.

Venlig hilsen
Roger Christensen

Vejregelgruppens svar

| Nr. | Accept | Bemærkning |
|-----|--------|--|
| 1. | (-) | Et separat kapitel om cyklisters sikkerhed anses ikke for hensigtsmæssigt, fordi håndbogen er målrettet mod projekterende. Dog revideres afsnit 4.5.1. |
| 2. | - | I vejregler for landområder anvises brug af skillerabat mellem kørebane og en eventuel cykelsti i tværprofilen. Hvis der på veje i byområder er en skiltet hastighedsbegrænsning på 80 km/h, anvises en udformning med et tværprofil som i landområder. Der findes ikke dokumentation for, at den beskrevne type uheld skulle være indtruffet. Ej heller findes der dokumentation for, at den turbulens, der skabes af et modulvogntog, er større end for andre lange vogntog, hvis maksimale længde er mellem 6 og 9 m mindre end et modulvogntog. |
| 3. | (-) | På vejstrækninger anses kørsel med modulvogntog ikke for at være anderledes end med sættevogn- og modulvogntog. I kryds se pkt. 1. |
| 4. | (-) | Se svar til kommentar i pkt. 11 fra DTL – Danske Vognmænd, |
| 5. | (+) | Overskriften for afsnit 4.5.1 ændres til Tilbagetrukne cykelstikrydsninger og toplansløsninger, idet sidstnævnte allerede er omtalt i afsnit 4.5.1. Der suppleres med en henvisning til vejregelhåndbogen ”Planlægning af vejkryds i åbent land”, afsnit 5.4 Topplansløsninger. Her er en beskrivelse af stitunneler og -broer, både styrker og svagheder. |
| 6. | - | Eksisterende rundkørsler, som sikkerhedsmæssigt fungerer godt med lange vogntog og cyklister, vil fungere tilsvarende godt med modulvogntog og cyklister. Det ændrer ikke på risikoen, om der er modulvogntog i forhold til andre lange vogntog. |
| 7. | (-) | Trafikarter som cyklister indgår ikke i projekteringsvejledningen, men er med i håndbogen. |
| 8. | - | Der kan ikke gøres noget under projekteringen for at undgå lastbilers blinde vinkler. Det er samme problematik som for andre lange vogntog. Spejlproblematikken skal der arbejdes med i anden sammenhæng. |
| 9. | - | Eksemplificeringen er typeeksempler på geometriske ombygninger, men ikke af vejanlæg fra virkeligheden. Derfor indgår der ikke analyser af trafikikkerhed før og efter ombygning, heller ikke for cyklister. |
| 10. | - | Anvisningen om at undgå cykelbaner i rundkørsler er først indarbejdet i vejregelhåndbogen ved opdateringen i 2015. Derfor findes der stadig en del eksisterende rundkørsler med cykelbane, hvor det er relevant at angive i et eksempel, om der skal gøres ved cykelbaner, når modulvogntog skal passere eller ikke som i dette eksempel. Det er således eksisterende forhold, der ombygges til tilsvarende forhold. Ombygninger af hensyn til modulvogntogs passage forventes sjældent også at medføre, at cykelbaner ændres til cykelstier. |
| 11. | - | Det ændres ikke på cyklisters vilkår. |
| 12. | + | Der skrives i eksemplet, at cyklister ikke indgår. |
| 13. | (+) | For ombygning med niveaufri krydsninger henvises til håndbogen ”Planlægning af vejkryds i åbent land”, 2012, afsnit 5.4. |

Hørings svar nr. 4

Nr. Dansk Cyklist Forbund

Side 2 af 2

Kære Marianne,

Tak for fremsendte.

I forlængelse af Roger Christensens gode input, vil vi fra Cyklistforbundet helt overordnet udtrykke vores store skepsis overfor modulvogn (MTV), og vil således pointere at;

14.
 - MVT-ruter bør ikke gå ind i bynære områder.
15.
 - MVT-ruter bør ikke tillades, hvor der er skole- og pendler- cykling.
16.
 - MVT-ruter bør slet ikke involvere højresving, hvor der er ligeud-kørende cyklister.
17. Endvidere vil vi gerne slå fast, at efter Cyklistforbundets opfattelse, bør der, der hvor MVT får lov at køre, laves fysiske tilpasninger/adskillelse af infrastrukturen, så cyklers fremkommelighed ikke forringes og sikkerheden forhøjes. Endelig bør der laves særligt infomateriale/uddannelse af MVT chauffører om højresving/indstillinger af spejle m.m.
- 18.

Jeg takker for din imødekommenhed på dette fremskredne tidspunkt.

Venlig hilsen / Regards

Klaus Bondam

Direktør / CEO

M +45 40 70 83 65

T +45 33 32 31 21



Vejregelgruppens svar

| Nr. | Accept | Bemærkning |
|-----|--------|--|
| 14. | - | Håndbog, projekteringsvejledning og eksempelsamling forholder sig til, hvordan den politiske beslutning kan implementeres. |
| 15. | - | Se svar til pkt. 14. |
| 16. | - | Se svar til pkt. 14. |
| 17. | - | Se svar til pkt. 14. |
| 18. | - | Se svar til pkt. 14. |