

NORTEK om vejafmærkning , vegtavler

Nordisk møde i Danmark den 24.-25. marts 2015
v/ Pia Brix



DK om vejafmærkning

4. Bekendtgørelse og anvendelsesbekendtgørelse

- Aktuelt om status for bekendtgørelser om vejafmærkning
 - Arbejder på ændringsbekendtgørelser om vejafmærkning, udgave fra juli 2012. Der er bl.a. medtaget nye tilføjelser om letbane.
 - Udkast er færdigt og gøres pt. klar til høring hos departementet og bagefter hos myndigheder, politi m.fl.
 - Nyeste ændringer er krav vedrørende letbane f.eks. nyt symbol *US letbanekøretøj*, ny undertavle *UB 11,3 Letbane*
 - Endvidere medtages en række krav, som er bekendtgjort i enkeltstående bekendtgørelser.
 - Større ændringer er f.eks.: nye undertavler om parkering og standsning delvis på fortov og i rabat, *parkering forbudt for cykel og lille knallert, signalanlæg, cykelgade, zoneoplysning, omkørselsrute, servicetavle for metro og S-tog, markering af ophør af standsning og parkering, placering af lyssignal på cykelsti , supplement til bilag til visningsbibliotek og nye brune turistoplysningstavler.*
 - Mindre ændringer er f.eks.: *Z 72,2 i reduceret størrelse, ændring af national cykelrute, variable tavler med illustrationer, ny undertavle om letbane, nyt symbol om nødplads, videoovervågning , parker og rejs, retningspile, rumlestriber på cykelsti , symbol for frakørsel og supercykelsti.*

DK om vejafmærkning

4. Bekendtgørelse og anvendelsesbekendtgørelse



US 13: Letbanekøretøj



A 71 Letbane. Tavlen angiver fare i forbindelse med letbanekørsel på vejen **Udgår**



UA 71 Se efter letbane. Tavlen kan opsættes som undertavle til A 71. Tavlen må ikke bruges, hvis overkørslen er afmærket med B 13 Stop **Udgår**



B 11 Ubetinget vigepligt eller B 13 Stop



UB 11, Letbane

DK om vejafmærkning

4. Bekendtgørelse og anvendelsesbekendtgørelse



E 30 letbaneholdeplads



L 47 Ruteidentifikation for Eurovelocykelrute.

Symbolet kan anvendes med/uden rutenavn.



V 43 Symbol for letbane

Symbolet i en bane, der er afgrænset af den i § 51 nævnte *Q 46 Ubrudt kantlinje* angiver, at banen kun må benyttes af letbanekøretøjer. Symbolet kan anvendes sammen med *V 42 Bussymbol* og angiver, at busser i rutekørsel må benytte banen.



X 19 Bus- og letbanesignal

Signalet har hvidt lys i alle tre lysåbninger. Lys i øverste, øverste og midterste, midterste og nederste åbning har samme betydning som henholdsvis rødt, rødt og gult, gult og grønt lys, jf. § 61. Den hvide bjælke i nederste åbning kan vise skråt opad til højre eller skråt opad til venstre. Lys i nederste åbning har da samme betydning som grønt pilsignal henholdsvis til højre eller til venstre, jf. *X 12 Pilsignal*. Bus- og letbanesignal gælder for busser i rutekørsel og for letbanekøretøjer. Øverste lysåbning kan udelades, når signalererne opsættes sammen med *X 11 Hovedsignal*. Signalet kan være suppleret med cifre, der angiver tid til skift til grønt for rutebusser og for letbanekøretøjer.

DK om vejafmærkning

4. Bekendtgørelse og anvendelsesbekendtgørelse



C 60,7 Standsning og parkering på rabat tilladt



C 60,8 Standsning og parkering med en del af køretøj på fortov tilladt



63 Parkering forbudt for cykel og lille knallert



47 Cykelgade



70 Zoneoplysning



E 93 Videoovervågning

DK om vejafmærkning

4. Bekendtgørelse og anvendelsesbekendtgørelse



F 34 Omkørselsrute



K 30 Turistoplysningstavle



L 46 Ruteidentifikation for supercykelsti



T 63 Markering af ophør af standsning og parkering



V 61 Symbol for frakørselsnummer

DK om vejafmærkning

4. Vejregler, håndbøger om vejafmærkning

Færdselstavler og kørebaneafmærkning

Advarselstavler af 01.03.2015

Eksempelhæfte om hastighedsafmærkning af 01.11.2014

Vigepligtstavler af 01.07.2014

Vejvisningstavler

Parkeringsvejvisning 01.03.2015

Katalog over vejvisningsmål – Motorvejvisning 01.11.2014

Afmærkning af vejarbejder mv.

Lommebog af 01.07.2014

Tillæg til afmærkning af vejarbejder af 01.06.2014

4. Trafikanterers forståelse af tavler

Formålet med testen er for det første at afprøve trafikanternes forståelse af udvalgte *nye* færdselstavler eller budskaber.

Den anden del er at teste trafikantforståelsen af udvalgte *eksisterende* former for vejafmærkning og udvalgte færdselstavler inklusiv tilhørende undertavler med varierende kompleksitet i det samlede budskab.

Testen i 2014 vedrørte i alt 33 visninger med dertil hørende 54 spørgsmål. Testen er udført som en internettest ved fremvisning af en billedserie med tilhørende spørgsmål. I testen indgår ca. 1000 personer.

Her er et mindre uddrag af resultatet af testen. De testede færdselstavler er bl.a.:

- Hastighedstavler
- Parkeringstavler med tilhørende undertavler
- Standsningsforbudstavler med tilhørende undertavler

4. Trafikanterers forståelse af tavler

Hastighedstavler



54% forstår, at der er tale om en anbefalet max hastighed på 60 km/t.



58% forstår tavlens budskab om et hastighedsforbud på 60 km/t.



Når de tre tavler vises sammen, forstås forbudstavlen med sorte tal på hvid baggrund af 94%. Kun 10 % forstår forbudstavlen med hvide tal på sort baggrund. 5% tror fortsat at den blå oplysningstavle angiver et hastighedsforbud.

DK om vejafmærkning

4. Trafikanterers forståelse af tavler



Det er hhv. 80%, 90% og 81%, der svarer rigtigt på de tre spørgsmål til denne tavle.

De fleste har således en god forståelse af det samlede budskab, når det er enkle informationer på undertavlen.



Svarene tyder på, at det samlede budskab med 2 undertavler bliver for kompliceret og dermed vanskeligt at forstå for en meget stor del af trafikanterne.



Svarene tyder på en stor usikkerhed blandt trafikanterne, mht. hvordan det samlede budskab med 3 undertavler skal forstås.

5. Nationale tiltag

Vejafmærkning og letbaner

Folketinget har besluttet, at der skal laves letbaner i Danmark.

Færdselslovændring er foretaget i december 2014. Letbane er defineret som et letbanekøretøj. Et letbanekøretøj er ikke defineret som et motorkøretøj. Føreren af letbanekøretøj og passagerne regnes som trafikanter i færdselsloven.

Vejafmærkningsbekendtgørelser ændres, så letbane og letbanekøretøj indgår, så trafikanterne f.eks. kan advares herom.

Der er 3 hovedtyper af letbaner:

- Delt tracé, hvor letbanen kører mellem andre trafikanter.
- Særligt tracé, hvor letbanen har sin egen bane, hvor kun den må køre. Banen er adskilt af kantlinje eller kantsten og eventuelt suppleret med hegn, autoværn eller lignende.
- Eget tracé, hvor letbanen kører uafhængigt af vej eller gade og hvor færdselsloven ikke er gældende. Der er det jernbanelovgivningen, der er gældende.

Letbanerne i rækkefølge – Aarhus 2017, København Ring3, Odense og Aalborg ca. 2020/2021

DK om vejafmærkning

5. Nationale tiltag

Vejafmærkning og letbaner



DK om vejafmærkning

5. Nationale tiltag

Vejafmærkning og letbaner - problemstillinger

- Fritliggende fodgængerfelter udenfor signalanlæg
- Vigepligtsregulerede vejkryds
- Signalregulerede vejkryds

Signaler for førere af letbanekøretøjer fastsættes i lovgivningen for letbanekøretøjer i jernbaneloven.

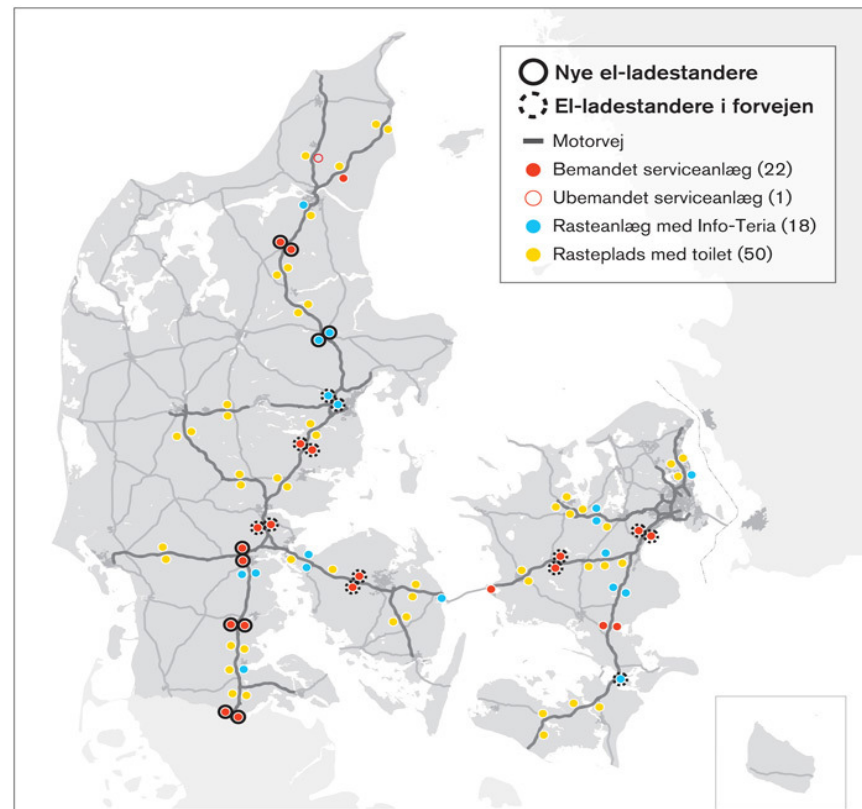
DK om vejafmærkning

5. Nationale tiltag

Vejafmærkning - lademulighed for elbiler

10 nye lademuligheder i 2015 på rasteplasser langs motorvejene. Den nye række af ladestandere supplerer de 12, der blev åbnet sidst i 2014.

F2



F2

Hvad betyder det?

Forfatter; 19-03-2015

DK om vejafmærkning

5. Nationale tiltag

Vejafmærkning - projekt om slukning af variable tavler

Fra februar og ca. fire måneder frem vil bilisterne på motorvejen M3 uden for København, opleve, at de variable tavler, der ellers normalt informerer dem om blandt andet rejsetider, hastighedsgrænser og kø-varslinger, vil være slukkede.

Tavlerne slukkes, fordi vi vil finde ud af, hvor stor effekt de har på trafikken på M3 til daglig. Tavlerne bruges til at skabe en jævn og glidende trafik på en af landets travleste motorveje. Men hvor meget hjælper de egentlig? Hvilken effekt har det, at de for eksempel bruges til at skilte hastigheden ned for at varsle om køer længere fremme? Det er den slags spørgsmål, vi gerne vil have svar på.



DK om vejafmærkning

6. Forskning- og udviklingsarbejder

Vejafmærkning, funktionskrav til retroreflekterende vejtavler

Projekt i NMF (Nordisk Møde for Forbedret Vejudstyr) med bidrag fra Nortek-vejafmærkning, vejtavler. Forslag til fælles nordiske krav til retrorefleksion af retroreflekterende vejtavlematerialer er udarbejdet af Kai Sørensen.

Baggrund er pr.EN 12899-6 af UAP i 2013 samt det job der pt. pågår i CEN regi. Kai Sørensen varetager dette.

Notat om krav til retrorefleksion af retroreflekterende vejtavlematerialer samt notat om retroreflekterende vejtavlers placeringer og dimensioner blev forelagt NMF i oktober 2014.

På NMF-mødet i oktober 2014 blev det konkluderet at:

- forslaget til klasser for retrorefleksion synes acceptabelt på nuværende tidspunkt,
- regnearket bør forbedres som beskrevet ovenfor og udbygges til at omfatte også et stort køretøj og flere typer af refleksfolier,
- der skal udføres et demonstrationsprojekt, hvortil Norge v/ Bjørn Skaar leverer data,
- vejledningen forbedres, blandt andet ved tilføjelse af eksempel.

Status – punkt til NMF-møde i maj 2015

- beskrivelse, vejledning og regnearket er nu forbedret som beskrevet inkl. seneste nyt fra CEN om standarden,
- færdiggjort demonstrationsprojekt.

DK om vejafmærkning

6. Forskning- og udviklingsarbejder

Vejafmærkning – symboltest på kørebanen

Projekt i NMF (Nordisk Møde for Forbedret Vejudstyr) udføres for at finde frem til den bedste læsbarhed af symboler og tekst, der er udlagt på kørebanen.

Projektet er opdelt i 2 test. Første del er en pilottest, hvor 54 forskellige udlægninger er udført.

Anden og sidste del af testen er en hovedtest, hvor 24 typer skal testes.

Der udføres læsbarhedstest for en række dimensionsvarianter for følgende typer af kørebanesymboler:

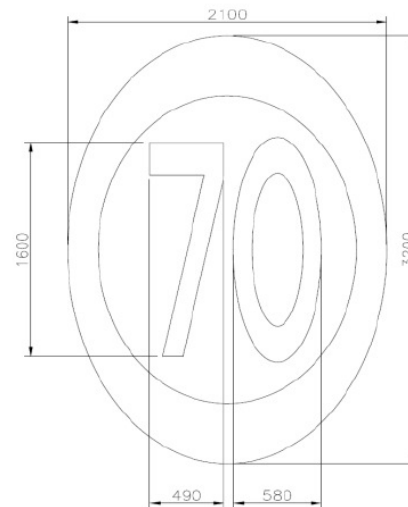
- Trekantsymbol
- Hastighedssymbol
- Rundkørselspile efter hollandsk model
- Rutenumre og kompasretninger
- Teksterne "Skole" og "Centrum"

DK om vejafmærkning

6. Forsknings- og udviklingsarbejder

Vejafmærkning – symboltest på kørebanen

Symbolet tænkes anvendt ved hastighederne 110km/h, 80km/h, 50km/h og 30km/h. I Norge, Finland og Sverige skal symbolet være hvidt, mens det i Danmark er tilladt at anvende symbol, som færdselstavlesymbolet. Der skal laves forsøg både med *helt hvidt symbol* og med *farvet symbol*.



DK om vejafmærkning

8. Eventuelt

Beretning til NMF om 2014

Orientering til Marit Due Langaas, NVF sekretær, via mail som jeg sendte i november 2014 om vores projekter og arbejde i Nortek vejafmærkning, vegtavler (road signing) vedrørende 2014.

Meddelelse om 2015

NMF-møde i Finland den 6. - 7. maj 2015

Se mere på vd.dk

The screenshot shows the homepage of the Danish Road Directorate (Vejdirektoratet). The browser address bar displays the URL: <http://vejdirektoratet.dk/da/Sider/Default.aspx#.VQbXlnh7yUI>. The page features a blue header with the logo and navigation menu: TRAFIKINFO, PROJEKTER, VEJSEKTOR, VIDEN OG DATA, OM OS. The main content area is dominated by a large article titled "De variable tavler på M3 er slukket" (The variable signs on M3 are off). The article text states: "Fra tirsdag den 3. februar har Vejdirektoratet slukket de variable tavler på motorvejen M3, der normalt informerer tusindvis af biler om bl.a. rejsetider, hastighedsgrænser og kø-varslinger. Det sker som led i en undersøgelse af tavlernes værdi." Below the article is a horizontal menu with icons for Statistik, Ledige stillinger, Web-TV, Publikationer, and Leverandørportalen. The lower section contains three columns: "Trafikken lige nu" with a map of Denmark, "Trafikinfo" with a detailed road map, and "Nyheder" with a list of news items dated 16.03.2015, 13.03.2015, and 11.03.2015. The Windows taskbar at the bottom shows the date as 16-03-2015 and the time as 14:15.