

Nordisk vejmarkeringskonference

7-8. februar 2018

Gert Ahé
Director of Technology
Danish Road Directorate

Velkommen til nordisk vejmarkering 2018

- Konferencen er et samarbejde mellem:
 - Statens Vegvesen, Norge
 - Trafikverket, Sverige
 - Liikennevirasto, Finland
 - Vejdirektoratet, Danmark
- **NORTEK**, fælles nordisk samarbejdsorgan omkring vejafmærkning

- Vi er i dag samlet 83 personer, fordelt på konsulenter, branchefolk, entreprenører og vejmyndigheder.
- Deltagerne repræsenterer 7 nationer (Norge, Sverige, Finland, Island, Belgien, Stor Britannien og Danmark)

NORTEK, det fælles nordiske samarbejde

- NORTEK's opgave.
 - Udvikle nordiske regler og standarder
 - Erfaringsopsamling og –udveksling
 - Etablere et nordisk videns netværk
 - Sikre nordisk indflydelse i EU og CEN arbejdet
 - Fælles forskning og udvikling

NORTEK, det fælles nordiske samarbejde

- Den "Nordiske mafia" i CEN har haft stor indflydelse på CEN standarderne på grund af afstemningsreglerne hvor 4 lande kunne stoppe en standard, men også på grund af den stærke faglige viden om vejstriber og målemetoder opbygget gennem NMF arbejdet
- De nordiske lande arbejdede tæt sammen om skabelse af resultaterne i COST 331 projektet, hvor der var tale om et videnskabeligt gennembrud til at beregne synsafstand til striber og trafikanternes behov for synsafstand. En beregningsmodel som har haft stor værdi i vurderingen af nødvendige funktions- og designkrav til vejstriber.
- Der gennemføres nordisk benchmarking for vurdering af kvaliteten af udlagte striber (NordFou projektet)
- Der er skabt grundlag for udvikling af måle udstyr og metoder for retrorefleksion i billygtebelysning, RL og i dagslys, Qd og spejling.
- Der er udarbejdet grundlag for og gennemført **nordisk certificering af sribematerialer**, med en foreløbig meget positiv konsekvens for både sribekvalitet og antal produkter egnede til anvendelse på de nordiske veje.

Certificering af vejstriber i Danmark

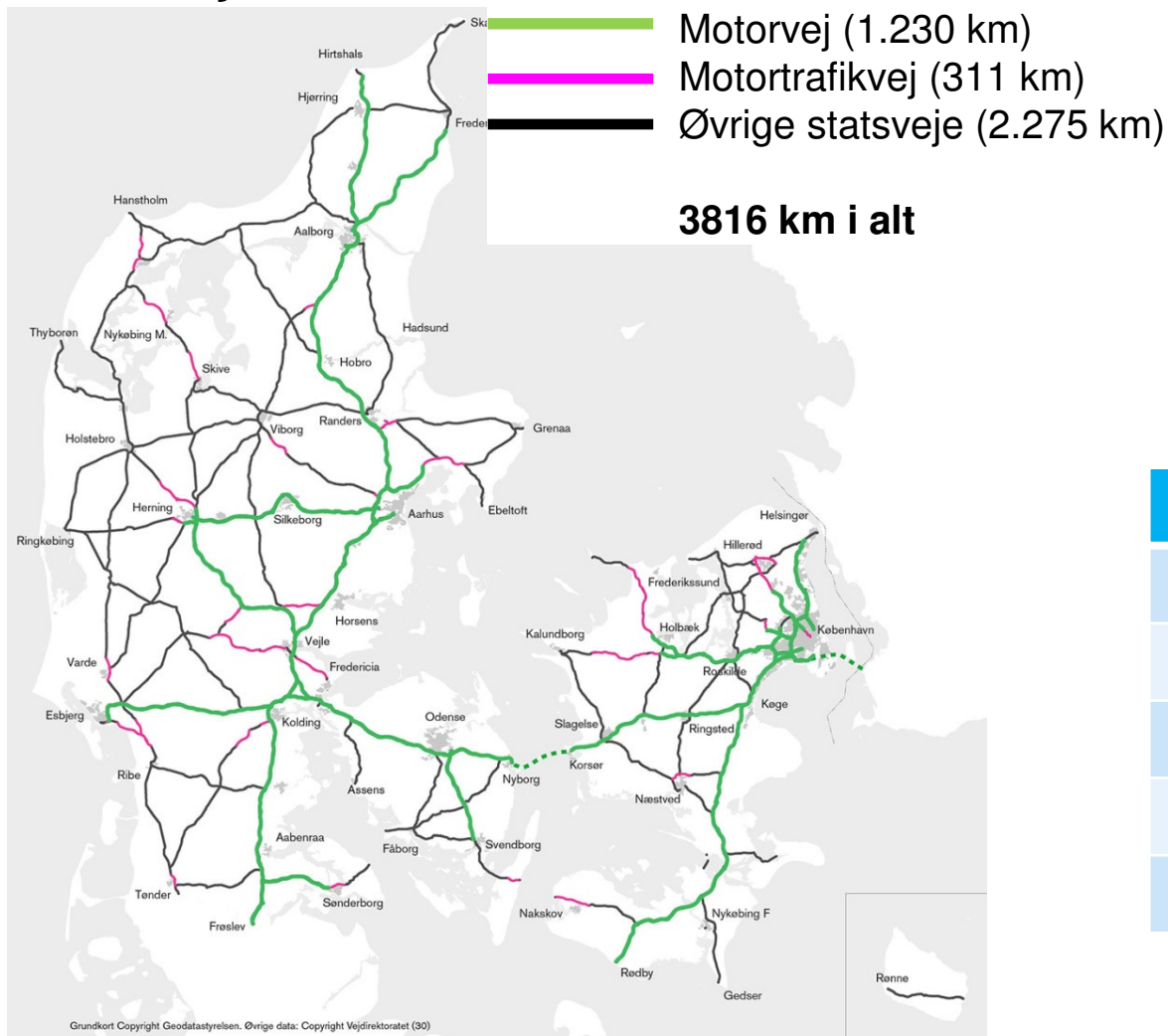
Teststrækningen ved Gørløv åbnede i 2016

- Der er udlagt 74 produkter fra bl.a. Danmark, England, Frankrig, Belgien, USA
- 17 opfylder kravet til P3 (**P3 er kravet i de danske vejregler fra foråret 2017**)
- I 2017 kunne 13 materialer opfylder kravene til P4 og 3 materialer kravet til P5 (**Godkendt efteråret 2017**)
- Der er sket en væsentlig produktforbedring fra 1. test år (2016) til 2. test år (2017).
- Materialerne er termoplast og 1 foliemateriale. Foliematerialet faldt af.

| P-klasse | Antal hjulpassager |
|-----------|-------------------------|
| P0 | Op til 50.000 |
| P1 | Mellem 50.000 og 60.000 |
| P2 | 100.000 ± 20 % |
| P3 | 200.000 ± 20 % |
| P4 | 500.000 ± 20 % |
| P5 | 1.000.000 ± 20 % |
| P5.5 | 1.500.000 ± 10 % |
| P6 | 2.000.000 ± 10 % |

Vejstriber på statsvejnettet i Danmark

Statsvejnettet 1/1 2018



Målt kørebaneafmærkning 2015 - 2017

| Målte linje | Kilometer |
|-------------------|-----------|
| Højre kantlinje | 6350 km |
| Venstre kantlinje | 4750 km |
| Midterlinje | 4300 km |
| 1.vognbanelinje | 1400 km |
| Total | 16800 km |

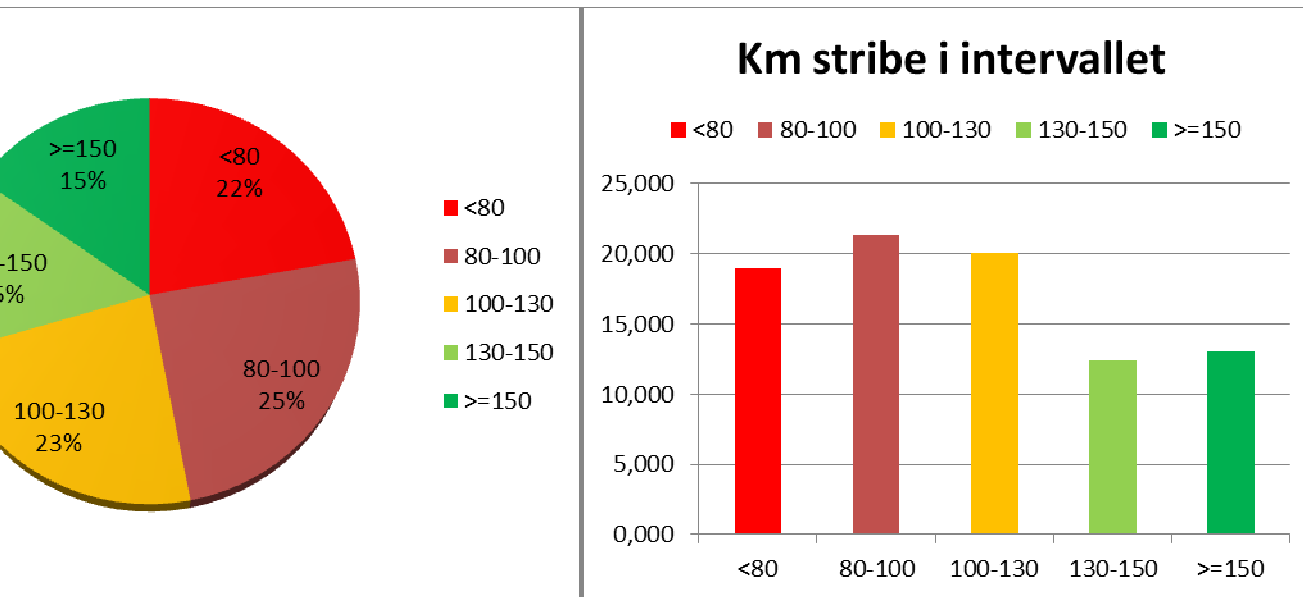
Vejdirektoratets indkøb af eget måleudstyr

- Udfordringen for vejmarkeringer:
Retrorefleksion i vådt, mørkt føre og holdbarhed
- I 2017 har Vejdirektoratet indkøbt eget måleudstyr, LTL-M
- Giver mulighed for at prioritere indsatsen.
- Forvalte og optimere de økonomiske ressourcer
- Forbedre trafiksikkerheden med rettidig genmarkering
- Mulighed for hurtig 'udrykning' til problematiske vejstrækninger



Vejmarkeringerne i asset management

Kravet til RL => 150, garantiperiode 4 år



- Etablering af et asset management system for vejmarkeringer.
- Giver hurtigt overblik til prioritering af strækninger til genmarkering
- Pris/økonomi for genmarkering af strækningerne

Tak for opmærksomheden



Spørgsmål??