

# REFERAT

EMNE	NORTEK - vejarbejdsgruppe	
TIDSPUNKT	7-8. april 2010	
STED	Dragør Badehotel, København	
DELTAGERE	Pål Hauge (PH)	Statens Vegvesen, Norge
	Tommy Axelsson (TA)	Trafikverket, Sverige
	Björn Hedén (BH)	Trafikverket, Sverige
	Kent Malmberg (KM)	Trafikverket, Sverige
	Per-Olof Linsén (POL)	Vägverket, Finland
	Tuhola Esko (TE)	Vägverket, Finland
	Erik Randerup (R)	Vejdirektoratet, Danmark
	Iben Louring Mortensen (ILM) <i>(kun med den 7/4)</i>	Vejdirektoratet, Danmark
	Ulrik Winther Blindum (UB)	Vejdirektoratet, Danmark
FRAVÆRENDE	-	

## Onsdag den 7. april

### 1. Velkomst

UB bød velkommen til mødet i København og gennemgik programmet.

### 2. Referat fra sidste møde i Göteborg

Der er ikke udarbejdet et referat fra sidste møde.

### 3. Bemærkninger til agendaen

Der var ikke bemærkninger til agendaen.

### 4. Nyt fra de enkelte lande

#### Sverige

BH omtalte, at Vägverket pr. 1. april 2010 er nedlagt og i stedet indgår i henholdsvis Trafikverket og Transportstyrelsen. Trafikverket kommer til blandt andet at bestå af Banverket og Vägverket. Målet er at gøre det bedre for kunderne samt at gøre den regionale forankring bedre end før. Den nye web-adresse bliver: [www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)

Transportstyrelsen får ansvaret for at udarbejde regler, kørekort samt trængsels- og lign. afgifter.

I Sverige forsvinder den sorte hastighedstavle ved vejarbejder. Fremover vil der kun være den blå tavle med anbefalet hastighed samt forbudstavlen, der angiver den maksimalt tilladte hastighed.

I Sverige tillades at underkanten af hastighedstavlen er 20 cm over kørebanen for at adskille permanente og midlertidige tavler. I Danmark skal tavlen være 1,0 m over kørebanen.

I Sverige anvendes en VMS-tavle til at forvarse en hastighedsnedsættelse 500 m længere fremme. Tavlerne kan fjernstyres.

BH oplyste at den gule blinkende pil får samme betydning, som den blå påbudstavle, som derfor kan undværes, når pilen blinker.

ILM bemærkede, at der i Danmark anvendes kryds, når tavlevognen holder i nødsporet. Der anvendes også trekant (på beredskabsvognene) i forbindelse med ulykker, men denne afmærkning er endnu ikke formelt godkendt i Danmark.

PH bemærkede, at de norske jurister ikke mener, at der kan anvendes gult kryds i nødsporet, da krydset er forbeholdt vognbanesignalerne (signalerne over kørebanen).

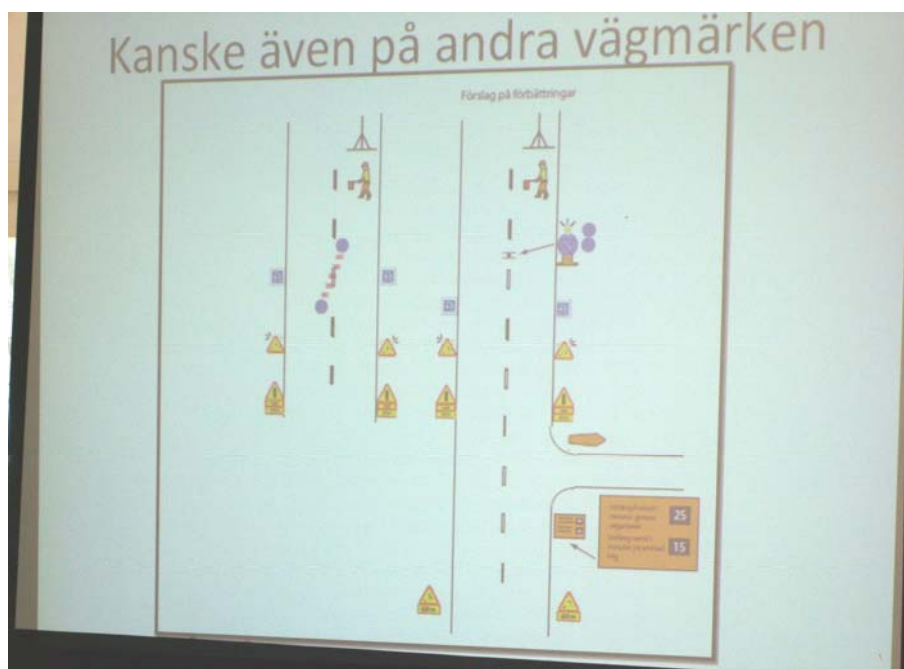
R oplyste, at Vejdirektoratet har haft et tilsvarende projekt med det, vi kalder klaptavler. Det er mekaniske tavler, som når arbejdet er ophørt, kan gøres neutrale.

BH oplyste, at der i Sverige er overvejelser omkring anvendelse af lygter på advarselstavler. Dette kan enten være veksel-lys eller blot én lampe på advarselstavlen.

R bemærkede, at vi i Danmark kun anbefaler én lampe på advarselstavlen. I Danmark er det hovedsagligt advarselstavlen for vejarbejde, som forsynes med en gul blinklampe.

BH oplyste, at der i Sverige pågår overvejelser omkring at ændre afmærkningen i forbindelse med trafikvagter. Hidtil har der været anvendt kegler i skrå ledelinjer, men nu overvejes i stedet at anvende påbudstavle (blå piltavle) med blå blink. Der er desuden overvejelser om at opsætte en digitaltavle, som skal angive, hvor lang tid det vil tage at passere såvel vejarbejdet som alternativ rute.

BH oplyste endvidere, at man i Sverige vil ændre omkørselstavlen til den tyske "ligkiste". Desuden oplyste han, at der er en stor debat omkring anvendelse af blinkende gule pile og kryds.



### **Norge**

PH oplyste, at Statens Vegvesen har udgivet en ny håndbog HB051. Heri er der en række nye definitioner – blandt andet omkring de ansvarshavende personer.

Der er tilmed udgivet en håndbog om trafiksikkerhedsudstyr HB 062.

### **Finland**

TE oplyste, at dette vil være hans sidste NORTEK-møde, idet han går på pension til efteråret.

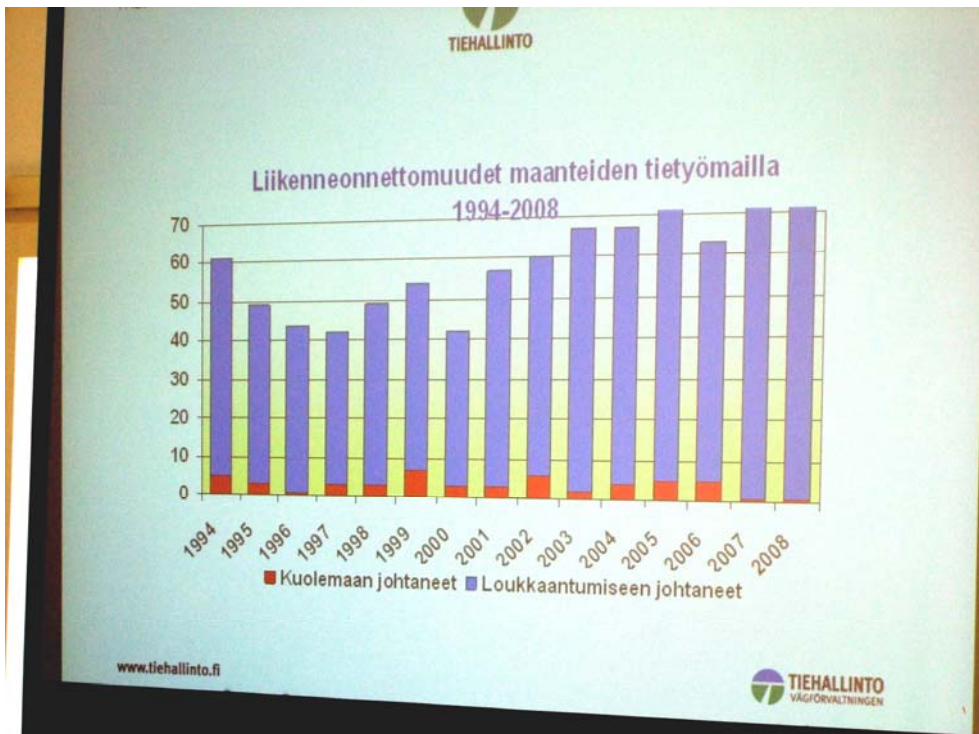


TE viste eksempel på chikane i forbindelse med asfaltarbejde på motorveje, der blandt andet anvendes i forbindelse med asfaltarbejde om natten. Der anvendes en form for "din fart" på asfalt-udlæggeren. Denne har medført, at bilisterne kører langsommere forbi arbejdsområdet.

R bemærkede til det sidste, at psykologer forklarer dette med, at trafikanterne føler sig afsløret, hvis de kører for stærkt.



TE viste uhedsudviklingen ved vejarbejder (alle veje, den røde del af søjlen er dødsulykker).



## Danmark

R orienterede om, at Vejdirektoratet pr. 1. oktober 2010 har fået ny organisation. I den forbindelse er der sket en række centraliseringer af forskellige funktioner. Formålet er at gøre organisationen mere effektiv.

R omtalte, at vi i Danmark for ca. 10 år siden i forbindelse med ombygningen af Helsingørmotorvejen lavede forsøg med overledning fra henholdsvis først det venstre spor siden hen det højrespor. Det var tydeligt, at det gav bedre fremkommelighed og færre ulykker, når det venstre spor blev lagt sammen med det højre spor, i stedet for at lede det højre spor ind i det venstre. Forklaringen er formentlig, at små biler har lettere ved at finde ind blandt de store biler i det højre spor end den modsatte situation.

R vil forsøge at finde den gamle dokumentation frem og sende den til gruppen.

ILM viste en videosekvens med en beredskabsvogn, der anvendes, hvis der er sket en ulykke på motorvejen.

UB viste foto af mobil portal, som var fremvist på den netop afholdte Intertraffic-messe i Amsterdam. I Danmark har vi problemer med placering af forvarslingen til vejarbejder. Dette er blevet et problem, efter at vi i Danmark nu har 6 og 8 sporede motorveje. Her vil trafikanter i de midterste spor ikke kunne se færdselstavlerne i henholdsvis midter- eller siderabatterne, idet andre køretøjer vil skjule for disse tavler.





BH bemærkede, at man i Sverige har gjort forsøg med en midlertidig portaltavle, men masten stod på en betonklods og ikke på et køretøj, som den, der var udstillet på messen i Amsterdam. Den svenske konstruktion er ikke velegnet til driftsarbejder, men til arbejder over en lidt længere periode.

UB viste de danske afmærkningsplaner ved vejarbejder på motorveje. Tegningerne supplerer de danske vejregler og er kun gældende på motorveje (statsvejnettet). Tegningerne kan ses på: <http://www.vejsektoren.dk/wimpdoc.asp?page=document&objno=210833>

## 5. APV - uddannelser

PH oplyste, at man i Norge overvejer at forlænge kurset til 2 dage, således som man har det i Danmark. Der er også overvejelser om at lave et kortere internet baseret kursus.

BH oplyste, at det i Sverige er Thomas Isaksen, som arbejder med et forslag til en ny APV-uddannelse.

Der er i Sverige i dag ca. 400 lærere, som underviser på APV-kurserne. I fremtiden vil der blive kontrol med, at de enkelte uddannelsessteder lever op til kravene.

R bemærkede, at vi burde lave en fælles skabelon for APV-kurserne. Dette vil ikke mindst være en stor hjælp i forbindelse med godkendelsen af personer med et kursusbevis fra et andet nordisk land.

Der pågår for tiden et arbejde i de fleste nordiske lande med en omstrukturering af uddannelserne, hvorfor det måske vil være et godt tidspunkt at forsøge at udarbejde fælles basiskrav.

POL omtalte GNA-projektet og HMS (helse, miljø og sikkerhed) hvor en Kirsten Meldgaard (Banestyrelsen) fra Danmark deltog.

<http://www.vegvesen.no/s/bransjekontakt/sluttrapperGNA/>  
<http://www.vegvesen.no/s/bransjekontakt/sluttrapperGNA/Fase%202/GNA-sluttrapper-kompetenskrav.23062006.doc>

Det aftaltes, at hvert land drøfter dette med deres respektive organisationer.

Det aftaltes endvidere, at hvert land sender kursuskompendium og beskrivelse af APV-kurset til de øvrige med henblik på at skabe et overblik over, hvor stor forskellen er mellem de enkelte nordiske lande.

## 6. Krav til gule blinklygter ved vejarbejder

BH spurgte til en uddybning af de danske krav til blinklygter, idet man i Sverige overvejer samme krav.

UB fortalte, at Vejdirektoratet den 1. marts 2010 afholdt et møde, hvor alle de danske leverandører og producenter af blinksignalmateriel deltog. På mødet blev de nye danske krav gennemgået,



herunder hvorledes en typegodkendelse kan gennemføres. Vejdirektoratet overvejer for tiden, hvorledes dette skal ske i praksis.

R viste sit powerpoint fra ovennævnte møde. I den danske del af det nordiske projekt har man ladet en række testpersoner undersøge, hvilke lyststyrker der i forskellige situationer synes tilstrækkelig. På den baggrund er der opstillet en sammenhæng, som nu fremgår af de danske regler. De nye regler betyder i praksis, at lamperne dæmpes om natten, mens der skal mere blus på i dagslys med høj solskin.

De nye regler er i høj grad blevet aktuelle, idet en langt større del af vejarbejderne i Danmark foregår om natten og ikke som tidligere inden for normal arbejdstid.

Det blev fremført, at producenterne har et ønske om, at reglerne for blinklygter bliver ens i Norden.

R bemærkede hertil, at vi i Danmark vil være indstillet på at tilpasse de nye danske krav til fælles nordiske krav.

### **7. TMA – vægtrakrav på køretøjer**

R og UB redegjorde for, at vi i Danmark overvejer at købe en kassevogn i form af f.eks. Mercedes Vario, der har en vægt på ca. 7,5 tons. Bilen skal anvendes i forbindelse med tilsyn/inspektion på motorveje, hvor der kortvarigt gøres stop i det venstre (hurtige) spor på motorvejen på strækninger, hvor der ikke findes nødspor. R spurgte til de øvrige nordiske landes krav på dette område.

BH oplyste, at man i Sverige følger de anbefalinger, som leverandøren giver. Køretøjet skal være forsynet med bremses på alle hjul. Kravet til vægklassen er 6,5 tons, men da der typisk anvendes lastbiler er vægten ofte større. Der er overvejelser i Sverige omkring, at når TMA'en er aktiveret, så aktiveres bremserne automatisk. Desuden var han skeptisk over for om bilens chassé kan bære en TMA og tåle påkørsel.

BH oplyste endvidere, at der i Sverige kræves TMA på alle køretøjer (også i nødspor) på motorveje på grund af mange påkørsler – også i nødspor

POL oplyste, at Finland følger de svenske anbefalinger.

PH oplyste, at Norge ligeledes følger de svenske anbefalinger.

R konkluderede, at det efter de svenske erfaringer ikke kan anbefales at forsyne en kassevogn med TMA, men derimod bør det være en lastbil.

### **8. Nye krav til trafikbuffert i Sverige**

BH oplyste, at man i Sverige i 2005 testede den trafikbuffert, som blev anvendt. Testen faldt ud med negativt resultat. Derfor er der lavet en ny trafikbuffert. Vægten er reduceret fra 1200 kg til 800 kg. Forsøgstest kan ses på [www.meag.se](http://www.meag.se) Den findes i en udgave til 80 km/t og en med net til 120 km/t.





### **9. Afmærkning af vejarbejde ved jernbaneoverkørsler (plankorsninger)**

Dette punkt blev ikke behandlet på mødet.

### **Middag kl. 19.00 på Café Espersen**

Efter middagen var der besigtigelse til de store anlægsarbejder i forbindelse med udvidelsen af Motorring 3 ved Jyllingevej. Her blev vist flere eksempler på gule blinklamper ved begrænsningslinjer samt kørebaneafmærkning og reflekser på autoværn (miniguard).

PH oplyste, at man i Norge har målsatte regler for opsætning af blinklys til eksempelvis begrænsningslinjer.



### **Torsdag den 8. april**

R spurgte om kravene til sikkerhedsafstande også gælder ved vejarbejder.

BH, PH, og POL bekræftede, at sikkerhedskravene også er gældende ved vejarbejder. PH henviser endvidere til den norske håndbog 231.

BH oplyste, at der i Sverige er overvejelser omkring at ændre reglerne for spærrebomme, således at røde og gule felter bliver lige store.

R meddelte, at afhængig af størrelsen af felterne skal man passe på, at det gule felt eller for Danmarks vedkommende hvide felt ikke kommer til at blive så dominerende, at man ikke ser det røde felt (overflow).

### **10. Trafikafvikling ved større vejarbejder**

R omtalte et notat omkring trafikafvikling ved større vejarbejder, som Vejdirektoratet for tiden arbejder på. Notatet er en opsamling af erfaring samt sammenstilling af relevante regler og forskrifter. Notatet er foreløbigt, men det vedlægges referatet.

### **11. Besigtigelse af motorvejsudbygningsprojektet Roskilde-Fløng samt Motorring 3**

Om formiddagen blev motorvejsstrækningen Fløng-Roskilde besigtiget. Strækningen er under ombygning fra 4 til 6 spor og i forbindelse med udvidelsen, er der for tiden en række forsætninger på strækningen.

Ved projektet anvendes for første gang hvid kørebaneafmærkning på strækningen i stedet for den traditionelle gule farve. Begrundelsen er, at forlægningsarbejdet på strækningen sker over så lang tid (3 år), at trafikanterne må betragte vejforløbet som "permanent". Fordelen er, at den gule kørebaneafmærkning ses langt tydeligere end den gule i mørke og i vådt føre.

### **12. Evt.**

Intet.

### **Næste møde**

Næste møde i NORTEK-gruppen blev aftalt til den **8-9. september 2010 i Finland**.

Mulige emner er risikovurderinger/analyser inden afmærkningen i forbindelse med vejarbejder iværksættes.

Derudover vil APV-uddannelse og krav til gule blinklygter også være relevante emner.

Der blev desuden reserveret en dato for et møde hvor fælles basiskrav til APV-uddannelsen kan diskuteres. Mødet kan afholdes den **16-17. juni 2010 i Göteborg**.



**To do liste:**

BH: Udsender ny revideret adresseliste, hvor Trafikverkets adresser fremgår.

UB vedhæfter PowerPoints fra dansk seminar om blinklygter

UB vedhæfter FN konventionen omkring gule lygter ??

UB: Undersøger hvem der har leveret reflekserne på miniguard ved Motorring 3 projektet.

UB: Sender udkast til manual for trafikafviklingsplaner under motorvejsarbejder

PH: Sender den norske beskrivelse af APV-uddannelsen.

BH: Sender den svenske beskrivelse af APV-uddannelsen

POL: Sender den finske beskrivelse af APV-uddannelsen

R: Finde gamle dokumentation omkring sammenlægning af vognbaner.

