

NORDISK MØDE FOR FORBEDRET VEJUDSTYR - visuel information til trafikanten

Referat fra koordineringsgruppens møde i Svalbard den 6./8. oktober 2010

Til stede:

Peter Aalto, Peter Andersen, Ulrik Blindum, Thomas Engen, Terje Giæver, Pål Hauge, Gabriel Helmers, Trond Cato Johansen, Katja Kircher, Kenneth Kjemtrup, Ib Lauridsen, Sven-Olof Lundkvist, Mikko Räsänen, Bjørn Skaar, Jonas Sparthan, Kai Sørensen og Tuomas Österman.

Ad 1. Mødet åbnes

Bjørn Skaar bød velkommen og omtalte det praktiske arrangement hvorefter Pål Hauge overtog ordføringen. Der fulgte en gensidig præsentation af hensyn til Thomas Engen, Katja Kircher og Jonas Sparthan.

Ad 2. Godkendelse af dagsorden

Dagsorden blev godkendt med den bemærkning at der anvendes højst 5 minutter til statusrapporter.

Ad 3. Godkendelse af referat fra foregående møde

Referatet blev godkendt.

Ad 3.1 Gennemgang af liste over aftalt arbejde

Listens punkter blev omtalt med følgende konklusioner:

- Det første punkt om profilerede linier udgår på grund af den store mangfoldighed der efterhånden er af sådanne linier.
- Kenneth Kjemtrup modtager rapporter til placering på hjemmesiden. Der skal medfølge en line med engelsk oversættelse af titlen og eventuel oplysning om engelsk resumé. De ansvarlige for fremsendelse af rapporter er Peter Aalto, Kenneth Kjemtrup, Bjørn Skaar og Tuomas Österman.
- Sven-Olof Lundkvist forklarede hvorfor projektbeskrivelsen om retroreflekterende kantstolper endnu ikke er justeret.
- Kai Sørensen havde udarbejdet et notat om de nuværende danske funktionskrav til retroreflekterende vejtafver og Kenneth Kjemtrup ville supplere med et PowerPoint foredrag.
- Forespørgslen om energiforbrug til vejbelysning var blevet revideret og genfremsendt.
- Projektlistens omtale af funktionskrav til vejtafver var blevet tydeliggjort.
- Projektgruppen til et projekt om udformning af tunneller var ikke etableret endnu (Sven-Olof Lundkvist, Pauli Velhonoja, Kai Sørensen og en person fra Norge som udpeges af Bjørn Skaar).
- Sven-Olof Lundkvist havde fremsendt en beskrivelse med et forslag til budget om test af mobile retrometre på markedet, og testen var gennemført.

Ad 4. Vejholderens statusrapporter og redegørelse for ”potten”

Gabriel Helmers meddelte at pottens indhold er uforandret siden sidste møde. Flere af vejholderne udtrykte at de gerne ville indbetale for 2011, Bjørn Skaar at han gerne ville have en faktura så hurtigt som muligt. Økonomi ville blive diskuteret igen under punkt 14 på dagsorden.

Peter Aalto omtalte status med henvisning til den fremsendte statusrapport. Jonas Sparthan supplerede om FOU for energieffektivisering af vej- og tunnelbelysning omfattende belysningsniveauer med videre. Der arbejdes på en plan for næste år.

Kenneth Kjemtrup omtalte forbedret uddannelse i to trin i forbindelse med afmærkning af vejarbejder, som anskues med ”trafikantbriller”. Peter Andersen berettede om erfaringer med sinus rumleriller, at der var afskalninger på gamle og tynde vejbelægninger. Derfor forsøges der nu med en dybde af rumlerillerne på 4 mm i stedet for 7 mm.

Pål Hauge og Bjørn Skaar gennemgik statusrapporten for Norge.

Tuomas Österman henviste til statusrapporten fra Pirrko Rämä og omtalte blandt andet 3.500 km

fræste midtlinier.

Ad 5. Hvad der er sket i vejholderens samrådsgrupper (Nortek, den Nordiske vejgeometri-gruppe med flere)

Tuomas Österman omtalte et møde i Danmark i gruppen for vejmarkering, hvor konferencen i Finland blev diskuteret. Der ville fremkomme information senere i slutningen af oktober.

Desuden fortalte Tuomas Österman om udsættelse af et møde i skiltegruppen til november på grund af sygdom (Pia Brix).

Pål Hauge omtalte NEXT samarbejdet, og herunder en kommunikationsprotokol fra Trafikverket.

Kenneth Kjemtrup fortalte at Vejgeometrigruppen holder et møde i Sverige, og om projektet med den dimensionsgivende trafikant. Herunder om begrebet kaldes "human factors guidelines" fremover, at resultater fra projektet implementeres i undervisningsmoduler og nyttiggøres af udrykningshold.

Ad 6. Forskernes statusrapporter

Sven-Olof Lundkvist gennemgik VTI's statusrapport i uddrag og nævnte blandt andet at Volvo's vejstribedetektor reelt kræver vådsynbarhed af vejstriberne.

Kai Sørensen henviste til statusrapporten og nævnte et par yderligere aktiviteter om jernbaneoverkørsler og krav til gule blinklygter ved vejarbejder på statsveje.

Thomas Engen omtalte statusrapporten for SINTEF og omtalte yderligere validering af simulatoren.

Statusrapporten for VTT blev fremlagt.

Trond Cato Johansen fortalte om det norske projekt om en fælles strategi for vedligeholdelse af kørebaneafmærkningen og lovede en rapport til efteråret.

Kenneth Kjemtrup omtalte et projekt om sikre vejkryds og anbefalede brug af udrykningshold.

Ad 7. Opdatering af projektlisten - aktuelle forskningsbehov

Kai Sørensen forklarede opdateringen af projektlisten. Der var ingen kommentarer bortset fra at den opdaterede liste skal placeres på hjemmesiden.

Ad 8. NMF's hjemmeside (Kenneth Kjemtrup)

Kenneth Kjemtrup informerede om hjemmesiden. Der var tilfredshed hermed.

Ad 9. Samarbejdsprojekter i bestillingsprocessen?

Kai Sørensen præsenterede den fremsendte forespørgsel i notatet "Efficiency of road lighting in the Nordic countries", 25 May 2010, orienterede om tilknytningen til arbejdet med prEN 13 201 Road Lighting – Part 5: Energy Efficiency Requirements i CEN/TC 169/226 JWG og anbefalede at Åf - Hansen & Henneberg udarbejder eksempler, som er karakteristiske for Finland, Norge og Sverige.

Det blev besluttet at Kai Sørensen beder Åf - Hansen & Henneberg om at udarbejde et tilbud.

Kenneth Kjemtrup fortalte at det danske forsøg om lysgener ved vejarbejder om natten er under udførelse i tre trin og at det sidste trin udføres i den efterfølgende uge. Resultaterne vil angå lysstyrker og tidsforløb af lyspile og løbelys.

Sven-Olof Lundkvist introducerede det svenske projekt om lyse flader i tunneller, hvorefter der var indlæg fra mødedeltagere:

- Kai Sørensen mente at belysningen i indkørsels- og overgangszonerne er den mest energikrævende, at grundlaget for dimensionering er svagt, at der ikke er enighed om grundlaget, og at det er vigtigt af afklare dette grundlag.
- Jonas Sparthan omtalte brug af ledelys, og af LED baserede belysningsarmaturer
- Terje Giæver påpegede at Gunnar Jensen, SINTEF skal være aktiv deltager, og talte om behovet for oplevelser og tryghed i tunneller
- Tuomas Österman pegede på finske erfaringer om at stroboskopeffekten (en oplevelse af flimrer ved kørsel under armaturerne) fører til géner
- Gabriel Helmers fremførte at det ubehagelige ved kørsel i tunneller er at man ikke ved hvor langt der er tilbage og at adgang til information herom ville reducere ubehaget
- Bjørn Skaar oplyste at der er gode erfaringer med at skilte kørt afstand og tilbageværende afstand
- Jonas Sparthan omtalte behovet for flugtvejsbelysning.

Jonas Sparthan konkluderede at det svenske forsøg fortsætter hvorefter tunnelbelysning behandles i en næste fase.

Ad 10. Igangværende samarbejdsprojekter

Sven-Olof Lundkvist berettede at ambitionen var at alle fire lande skulle involveres i projektet om kantstolper, men at han accepterer at Danmark udgår. Det blev fortalt at forsøget i simulatoren har to uafhængige variable; dels konfigurationen af kantstolper og dels kurveradien på 100 – 400 m. Det aftaltes at hvert land ved Kenneth Kjemtrup, Pauli Velhonoja/Tuomas Österman, Bjørn Skaar og Peter Aalto udvælger konfigurationer til simulatorforsøget. Thomas Engen oplyste at SINTEF's rolle vil være at redegøre for synlighed af reflekser på kantstolper.

Bjørn Skaar konkluderede at der nu er en aftale om projektet gennemførelse, og bad om hurtig fremsendelse af en regning til dækning af Norges andel. Desuden blev det aftalt at projektplanen revideres i henhold til aftalen.

Angående opstilling af funktionskrav til vejtavler med udgangspunkt i prEN 12899-6 fortalte Kai Sørensen at prEN 12899-6 er på vej til den endelige afstemning sammen med de nødvendige rettelser til et par øvrige dele af EN 12899. Derefter omtaltes det nuværende danske system for funktionskrav til vejtavler på baggrund af det fremsendte notat om retroreflekterende vejtavler i Danmark. Kenneth Kjemtrup supplerede med et PowerPoint foredrag om grundlaget for funktionskrav og for afprøvning af grundlaget. Kenneth Kjemtrup nævnte desuden en artikel i Dansk Vejtidskrift og et notat nr. 260 til Lysteknisk Laboratorium's informationsgruppe.

Dette aftaltes at LTLI notat nr. 260 scannes og fremsendes. Desuden blev det besluttet at NORTEK gruppen melder tilbage om en mulig fortsættelse af projektet.

I projektet om overvågning af markedet for refleksfolier fortalte Ib Lauridsen om målingerne i 2010 og viste en del resultater. I øvrigt blev der henvist til den fremsendte målerapport for 2010, og det aftaltes at prisen øges til 110 kr. årligt pr. prøve.

Angående projektet om ældning af refleksfolier – analyse af de seneste målinger fra hvert enkelt sted – blev det oplyst at de finske tavler er målt igen i år ved Per-Olof Linsén. Kai Sørensen sagde at han endnu ikke havde udført analyserne. Det aftaltes at de resterende tavler kan blive stående indtil videre. Desuden aftaltes det at den tidligere artikel til TEC placeres på hjemmesiden.

Sven-Olof Lundkvist fortalte om den test af mobile retrometre, der var gennemført i Belgien i september måned. Sven-Olof Lundkvist var kritisk over for det udvalg af vejstriber, der indgik i testen, og for testens gennemførelse. Resultaterne forelå endnu ikke.

Rapporten om læsbarhed af VMS var blevet tilrettet som aftalt på sidste møde, og var fremsendt til mødet. Kenneth Kjemtrup udtrykte tilfredshed med rettelserne, men efterlyste et gennemgående regneeksempel i stedet for eksempler i noter, og et ønske om at der opstilles et EDB program af samme type som til COST 331 projektet. Kai Sørensen bad om tid til at overveje opstillingen af et EDB program.

Desuden fortalte Kai Sørensen om vanskeligheder med at indarbejde resultater fra VMS projektet i WG11's revision af EN 12966-1.

Det blev besluttet at rapporten udgives af Trafitec, men desuden blev Sven-Olof Lundkvist bedt om at undersøge om rapporten tillige kan lægges på VTI hjemmeside.

Der var ikke arbejdet på projektet om sammenfatning af eksisterende viden om funktion af vejjustyr siden sidste møde.

Angående projektet om CE-mærking af vejafmærkning erindrede Trond Cato Johansen om at projektet havde været i bero, men at det nu var aktuelt at fortsætte. Desuden erindrede Trond Cato Johansen om at det var hensigten at benytte den tjekkiske notified body ved Irena Sasinkova og at projektgruppen (med undtagelse af Kai Sørensen) havde holdt et møde med Irena Sasinkova i forbindelse med Intertraffic i foråret. Trond Cato Johansen oplyste at var planlagt endnu et møde i uge 47 i Købehavn, og at der sigtes mod den første afprøvning i 2011.

Pål Hauge og Bjørn Skaar opfordrede til at der arbejdes videre i henhold til planen.

Ad 11. Afsluttede projekter

Der var intet under dette punkt.

Ad 12. Information om planlagte eller igangværende nationale eller internationale projekter

Der var intet under dette punkt.

Ad 13. CEN – arbejdet. Information og samråd

Der blev givet en kort status over CEN arbejdet.

Ad 14. Økonomi

Der blev aftalt at hvert land indbetaler 7.000 Euro til samarbejdet i år og 10.000 Euro i 2011. Gabriel Helmers henvender sig til de enkelte for at få oplysninger om fremsendelse af fakturaer. Bjørn Skaar bad om at modtage en faktura hurtigt. Se i øvrigt den økonomiske oversigt i bilag B.

Ad 15. Eventuelt, herunder afmærkningskonferencen i Finland

Tuomas Österman fortalte at afmærkningskonferencen i Finland afholdes den 8./9. februar 2011 i Rovaniemi med afrejse den 7. februar.

Kai Sørensen fortalte at DELTA opstarter udviklingen af mobil måling af vejtavler. Kenneth Kjemtrup omtalte arbejde med variable tavler i fortsættelsen af arbejdet i Viking og Mare Nostrum.

Ad 16. Tid og sted og for næste møde

Næste møde holdes i Sverige den 3./4. maj 2011.

Ad 17. Mødet afsluttes

Pål Hauge takkede deltagerne for fremmødet og afsluttede mødet.

Med venlig hilsen, 18. oktober 2010, Kai Sørensen

Bilag A: Liste over aftalt arbejde

I listen over aftalt arbejde i referater fra tidligere møder er følgende punkter stadig relevante:

- Når de nuværende forsøg i Sverige er gennemført etablerer Sven-Olof Lundkvist en projektgruppe til et projekt om udformning af tunneller (Pauli Velhonoja, Kai Sørensen og Gunnar Hansen).

Der tilføjes følgende liste over arbejde aftalt på dette møde:

- Peter Aalto, Kenneth Kjemtrup, Bjørn Skaar og Tuomas Österman er ansvarlige for fremsendelse af rapporter til Kenneth Kjemtrup til placering på hjemmesiden (det er allerede besluttet at de to norske rapporter om ”Forsterket midtoppmerking” og ”Forsterket kantoppmerking” medtages) Der skal medfølge en line med engelsk oversættelse af titlen og eventuel oplysning om engelsk resumé.
- Kai Sørensen fremsender projektlisten til Kenneth Kjemtrup til placering på hjemmesiden.
- Kai Sørensen beder Åf - Hansen & Henneberg om et tilbud på at udarbejde eksempler på vejbelysning for Finland, Norge og Sverige.
- Sven-Olof Lundkvist justerer projektbeskrivelsen om retroreflekterende kantstolper i henhold til aftaler og fremsender projektbeskrivelsen Kenneth Kjemtrup til placering på hjemmesiden.
- Kai Sørensen scanner og fremsender LTLI notat nr. 260.
- NORTEK skiltegruppen melder tilbage om en mulig fortsættelse af projektet om funktionskrav til vejtavler.
- Kai Sørensen tilføjer et gennemgående regneeksempel til VMS rapporten og fremsender den til udgivelse hos Trafitec.
- Sven-Olof Lundkvist undersøger om VMS rapporten kan placeres på VTI's hjemmeside.

Bilag B: NMF budget 2010-2012

Projekt		Projektleder		Økonomi i Euro			
Nr.	Beskrivelse	Faglig	Økonomi	Danmark	Finland	Norge	Sverige
1	Ældning af refleksfolier	Kai Sørensen	Kai Sørensen	Afhænger af antal prøver (100 kr. pr. styk)			
2	Læsbarhed af VMS	Kai Sørensen	Kenneth Kjemtrup	Alle har indbetalt i 2009			
3	Retrorreflekterende kantstolper	Sven-Olof Lundkvist	Peter Aalto				
			2010	12 500	6 250	6 250	0
			2011	16 250	16 250	16 250	16 250
			2012	13 750	13 750	13 750	13 750
			2013	5 000	5 000	5 000	5 000
4	CE-mærkning af materialer til vejafmærkning	Trond Cato Johansen	Bjørn Skaar				
			2010	5 000	5 000	5 000	5 000
5	Mobil måling – test i Belgien	Sven-Olof Lundkvist	Bjørn Skaar				
			2010	5 600	5 600	5 600	5 600
6	Lærebog om vejudstyr	Kai Sørensen	Kenneth Kjemtrup				
			2010	7 500	7 500	7 500	7 500
			2011	7 500	7 500	7 500	7 500
7	Funktionskrav til vejtavler	Kai Sørensen	Kenneth Kjemtrup	Tilbud fra Åf Hansen & Henneberg afventes			
8	Potten	Alle	Gabriel Helmers				
			2010	7 000	7 000	7 000	7 000
			2011	10 000	10 000	10 000	10 000
	8.1 A. Sekretærvirksomhed						
	8.2 B.						
	8.3 B.						