

NORDISK MØDE FOR FORBEDRET VEJUDSTYR - visuel information til trafikanten

Referat fra koordineringsgruppens møde på Krusenberg den 26./27. maj 2009

Til stede:

Peter Aalto, Peter Andersen, Ulrik Blindum, Terje Giæver, Pål Hauge, Gabriel Helmers, Hans Holmén, Trond Cato Johansen, Kenneth Kjemtrup, Sven-Olof Lundkvist, Sara Nygårdhs, Ulf Pålsson, Erik Randrup, Miko Räsänen, Bjørn Skaar, Kai Sørensen, Pauli Velhonoja (forsinket) og Tuomas Österman.

Ad 1. Mødet åbnes

Peter Aalto bød velkommen og omtalte det praktiske arrangement. Der fulgte en gensidig præsentation. Sendelisten blev sendt rundt til korrektur.

Ad 2. Godkendelse af dagsorden

Dagsorden blev godkendt.

Ad 3. Godkendelse af referat fra foregående møde

Referatet blev godkendt.

Ad 3.1 Gennemgang af liste over aftalt arbejde

Gennemgangen blev udsat til senere på mødet.

Ad 4. Vejholdernes statusrapporter og redegørelse for ”potten”

Tuomas Österman gennemgik statusrapporten for vejforvaltningen i Finland og Pål Hauge statusrapporten for Norge. Pål Hauge tilføjede at håndbogen for trafikskilte i princippet er færdig, men at der stadig rettes i den.

Erik Randrup oplyste at omfanget af spøgelseskørsel var i stigning i 2008, men konstant i år. Forskellige virkemidler til reduktion af spøgelseskørsel er under evaluering.

Kenneth Kjemtrup oplyste at projektet om afmærkning af vejarbejde fortsættes i dansk regi med komplette opstillinger, og at der udføres et pilotprojekt på Værløse flystation til efteråret.

Ulf Pålsson oplyste at den svenske håndbog om vejtaflet er parat til brug, og fortalte om stigende brug af mikroprismatiske refleksfolier. Hans Holmén omtalte arbejdet med vægmærkesforordningen.

Kenneth Kjemtrup stillede spørgsmål angående brug af mikroprismatiske refleksfolier, og nævnte en tidligere enighed om funktionskrav. Der fulgte en diskussion, hvorunder Bjørn Skaar efterlyste et samarbejde om opstilling af funktionskrav. Tuomas Österman oplyste at selv ”Engineering Grade” nu findes som et mikroprismatisk folie fra 3M. Yderligere diskussion blev udsat til punkt 9 på dagsorden.

Gabriel Helmers gennemgik oversigten over ”potten”. Kenneth Kjemtrup anførte at indkøbet af en VMS til fortsatte forsøg for 35.000 danske kroner bør medregnes i balancen mellem landene. Ud over de omtalte beløb findes der 60.000 svenske kroner hos Kai Sørensen, som benyttes til dækning af sekretærvirksomhed.

Det aftaltes at der indskydes et punkt på dagsorden om projektstyring og økonomi (behandlingen skete under 14. eventuelt).

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

Det blev oplyst at vejafmærkningskonferencen bliver holdt i efteråret 2010; dagene 10./11. november blev fastsat. Der var diskussion af hvor i Finland konferencen skulle placeres, men ingen afgørelse.

Kenneth Kjemtrup fortalte om et møde i vejgeometrigruppen med deltagelse fra Tyskland og Holland, og om projekterne om den selvforklarende vej og den dimensionsgivende trafikant. Kenneth Kjemtrup fortalte i øvrigt at han har trukket sig ud af arbejdet i USA. Desuden nævnte Kenneth Kjemtrup et notat ved Gabriel Helmers om trafikantens tankesæt, som for eksempel kan bruges ved udformning af rundkørsler.

Tuomas Österman fortalte at skiltegruppens møde er udsat; og Pål Hauge at der har været et møde i gruppen om afmærkning af vejarbejder.

Ad 6. Forskernes statusrapporter

Der var ikke kommentarer til statusrapporterne for VTI og DELTA. Terje Giæver gennemgik kort statusrapporten for SINTEF, og omtalte forsøgene med rumleriller med sinusform og svensk udformning.

Ad 7. Opdatering af projektlisten - aktuelle forskningsbehov

Der var ingen kommentarer til projektlisten.

Ad 8. NMF's hjemmeside (Kenneth Kjemtrup)

Kenneth Kjemtrup oplyste at der er fundet en webmaster, så der igen kan foretages opdateringer af hjemmesiden, og efterlyste rapporter til placering på hjemmesiden.

Ad 9. Samarbejdsprojekter i bestillingsprocessen?

Angående opstilling af funktionskrav til vejtafler gennemgik Kai Sørensen forslaget til EN 12899-6. Der fulgte en diskussion, hvor Peter Aalto forhørte sig om hvornår forslaget kan forventes godkendt. Tuomas Österman stillede uddybende spørgsmål og Kenneth Kjemtrup fortalte om de danske regler. Den videre behandling vil ske i Nortek gruppen.

Punktet om anvendelse af variable tavler flyttes til projektlisten.

Projektforslaget om retroreflekterende kantstolper blev gennemgået af Sven-Olof Lundkvist og Gabriel Helmers. Kenneth Kjemtrup foreslog at der indledningsvist udføres et markforsøg. Gabriel Helmers oplyste at der kan inddrages både horisontale og vertikale krumninger i VTI's simulator.

Miko Räsänen sagde at det er en god projektbeskrivelse, og forhørte sig om hvorledes vejens standard inddrages.

Erik Randrup omtalte de tidligere udførte forsøg ved Falkenberg, hvor gode reflekser førte til øget hastighed. Kenneth Kjemtrup omtalte et EU projekt, som blev udført for 2-3 år siden og omfattede både kant- og baggrundsafmærkning; Kenneth Kjemtrup lovede at fremsende rapporten.

Der fulgte en diskussion, hvor Bjørn Skaar talte om linieføring og sammenhæng med snestrør. Hans Holmén talte om samspillet mellem kantstolper og kørebaneafmærkning.

Det blev besluttet at projektbeskrivelsen tilrettes, og at der leveres et abstract til projektlisten. Forslaget diskuteres videre under projektstyring og økonomi (se punkt 14. eventuelt).

Pauli Velhonoja ankom til mødet og bad om en lille frist angående dannelse af en ad hoc gruppe, der kan tage stilling til aktuelle spørgsmål. Lidt senere forklarede Pauli Velhonoja at behovet begrundes i EU direktivet om trafikikkerhed. Efter en diskussion mente Hans Holmén at der skulle tænkes mere over behovet.

Angående RMMS – Road Marking Management Systems henviste Sven-Olof Lundkvist til det projektforslag, der var udsendt i februar. Desuden viste Sven-Olof Lundkvist et eksempel på regression. Trond Cato Johansen forklarede at målet er at effektivisere vedligeholdelsen af kørebaneafmærkningen, så pengene bruges bedre.

Der fulgte en diskussion med adskillige indlæg. Beslutninger blev udskudt til mødets anden dag.

Kai Sørensen forklarede oplægget angående energibesparelse til vejbelysning. Beslutninger blev udskudt til mødets anden dag.

Angående implementering af resultater fra projektet om lysgener ved vejarbejder om natten fortalte Pål Hauge at der p.t. introduceres regler for gule blink i Norge. Ulf Pålsson fortalte at der er forvirring i Sverige, hvor regionerne bruger forskellige regler. Kai Sørensen mente at af de fire delprojekter, der indgik i projektet, er det nok kun resultater fra to af delprojekterne om gule blink og vejarbejdspladsbelysning, der kan implementeres.

Kenneth Kjemtrup mente derimod at der skal være mere styr på også spejlende refleksion, og på hvordan elementerne virker i kombination. Der fulgte en diskussion, som på forslag ved Peter Aalto resulterede i at implementeringen afventer de fortsatte forsøg i Danmark.

Ad 10. Igangværende samarbejdsprojekter

Angående overvågning af markedet for refleksfolier (prøvning i prøvestand) oplyste Kai Sørensen at målingerne for foråret 2009 er udført, og at der ikke er opsigtsvækkende resultater. Det aftaltes at regningerne (100 danske kroner pr. prøve) sendes til henholdsvis Ulf Pålsson, Bjørn Skaar og Pauli Velhonoja/Tuomas Österman sammen med den opdaterede målerapport.

Om ældning af refleksfolier – analyse af de seneste målinger fra hvert enkelt sted – sammenfattede Kai Sørensen at formålet er at konstatere om den ældningsmodel, der blev baseret på målinger efter 6 år, stadig er gældende. Eventuelt kan der leveres endnu en artikel til Tec. Kai Sørensen beklagede at arbejdet ikke var udført, og han anførte at aftalerne om økonomi ikke var præcise.

Om mobil måling af vejafmærkning var der en diskussion om at placere arbejdet i regi af CEN/TC 226 WG2, og om støtte til videreførelse af projektet.

Kai Sørensen præsenterede det projektforslag om færdiggørelse af projektet om læselighed af VMS, der er udarbejdet af Lene Herrstedt. Der var umiddelbar tilslutning til forslaget.

Kai Sørensen fortalte om sit foreløbige arbejde med skrivning af en sammenfatning af eksisterende viden om funktion af vejudstyr. Hans tanke var at vanskelige emner, hvor publikum nok er internationalt, placeres i annekser på engelsk, mens hoveddelene kan være forholdsvis korte og på nordiske sprog. Formålet med at anvende nordiske sprog er at introducere læseren til den rette sprogbrug.

Sara Nygårdhs mente at det ovennævnte formål kræver at der opstilles en nordisk terminologi. Hans Holmén og Bjørn Skaar pegede på at de forholdsvis korte hoveddele kan oversættes. På et spørgsmål bekræftede Kai Sørensen at Sven-Olof Lundkvist og Trond Cato Johansen inddrages, men anførte at det er praktisk at rammerne først opstilles af én person.

Der blev indskudt et foredrag ved Ulf Pålsson om smudsafvisende behandling af forskelligt vejudstyr baseret på nanoteknologi, og om brug af mikroprismatiske refleksfolier. Ulrik Blindum omtalte danske forsøg med smudsafvisende behandling, hvor resultaterne var knap så positive.

Ad 11. Afsluttede projekter

Der var ingen kommentarer til afsluttede projekter.

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

Angående prediktion af våde vejmarkeringers funktion fortalte Sven-Olof Lundkvist at der er skrevet en rapport i et samarbejde mellem Ramboll og VTI (VTI rapport 611 om "Mobil funktionskontroll av vägmarkeringar").

Kai Sørensen fortalte at Durability projektet er afsluttet med papirerne CEN/TC 226 N 995, 996, 997 og 998, hvor N 995 er en læsevejledning, N 996 er et uddrag af en tidlig spørgeskemaundersøgelse, N 997 er selve rapporten og N 998 er en tillægsrapport om sammenligning af de to slidmaskiner. CEDR's gruppe om standardisering forventes at tage stilling til projektets konsekvenser.

Kai Sørensen tilføjede at afslutningen af Durability projektet har medført at WG2 har færdiggjort den pakke af forslag, der fører til CE-mærkningsordninger for materialer til kørebaneafmærkning. Pakken er fremsendt til CEN/TC 226 med anmodning om fremsendelse til endelig afstemning (CEN/TC 226 har netop tiltrådt dette på sit møde den 2./3. juni 2009). Der kan være obligatorisk CE-mærkning ved årsskiftet 2011/2012.

På det grundlag pegede Peter Aalto på behovet for en prøvestrækning i ét af de nordiske lande, hvor der anvendes dubbdäck i stort omfang.

Tuomas Österman anførte at Timo Unhola arbejder på en Prall metode til holdbarhedsprøvning, men det var klart at brugen af en sådan kræver en ændring af de pågældende standarder og ikke kan benyttes i første omgang.

Der fulgte en diskussion, hvorunder Hans Holmén anførte at vejmyndigheden har et ansvar over for leverandørerne og han fremviste et CEDR "position paper". Der var forslag om at aktivere brancheforeningerne og at nedsætte en lille gruppe til praktisk håndtering. Kenneth Kjemtrup pegede på at CE-mærkningskravet om nødvendigt kan omgås ved at vejholderne beskriver egne produkter.

Der blev enighed om at vejholderne kan assistere ved udvikling af nye produkter, men ikke ved selve CE-mærkningen, og om at leverandørerne inviteres med til næste Nortek møde.

Ad 13. CEN – arbejdet. Information og samråd

Der var en kort summering af stedet for arbejdet i de øvrige arbejdsgrupper under CEN/TC 226.

Ad 14. Eventuelt, herunder afmærkningskonferencen i Finland i 2010

Angående afmærkningskonferencen i Finland omtalte Tuomas Österman de tidligere konferencer, at der bør foretages en vurdering af disse og at der skal være et godt indhold. Der blev nævnt nogle mulige emner, Rovaniemi blev nævnt som et muligt sted, sproget skal være engelsk. Tuomas Österman nævnte at der ville være én dag på finsk dagen før eller efter konferencen.

Der fulgte en afsluttende fremlægning om iværksættelse/fortsættelse af projekter og økonomi, som resulterede i skema 1. Supplerende gælder:

- projekt 6 om RMMS afklares på næste møde
- projekt 7 om vejbelysning er et forprojekt, hvor Kai Sørensen indsamler oplysninger om energiforbrug til vejbelysning hos Kai Lehtonen, Pål Hauge, Peter Aalto og Kenneth Kjemtrup, og på det grundlag skriver et projektforslag.
- Gabriel Helmers afregner rejseudgifter over potten.

Betalingsformen meddeles senere.

Skema 1: Projekter, projektledere og økonomi.

| Projekt | | Projektleder | | Økonomi | | | | |
|---------|--------------------------|------------------|---------------------|-------------|--------|-----|-----|-----|
| Nr. | Beskrivelse | Økonomisk | Faglig | Beløb | DK | Fin | Nor | Sve |
| 1. | Ældning af refleksfolier | Kai Sørensen | | | + | + | + | + |
| 2. | Mobil måling | Bjørn Skaar | Sven-Olof Lundkvist | 25.000 Euro | + | - | + | + |
| 3. | Læselighed af VMS | Kenneth Kjemtrup | Kai Sørensen | 56.000 Euro | + | + | + | + |
| 4. | Lærebog om vejudstyr | Kenneth Kjemtrup | Kai Sørensen | 30.000 Euro | + | + | + | + |
| 5. | Kantstolper | Peter Aalto | Sven-Olof Lundkvist | 25.000 Euro | + | + | + | + |
| 6. | RMMS | uafklaret p.t. | | 30.000 Euro | - | (-) | + | (+) |
| 7. | Vejbelysning | | | | potten | | | |

Ad 15. Tid og sted og for næste møde

Næste møde holdes i Danmark den 13./14. oktober 2009.

Ad 16. Mødet afsluttes

Peter Aalto afsluttede mødet og ønskede god hjemrejse til deltagerne. Deltagerne takkede for et godt arrangement.

I listen over aftalt arbejde i referatet fra det foregående møde (Finland efterår 2008) er følgende punkter stadig relevante:

- Kenneth Kjemtrup retter notatet om udformning af profilerede linier
- Sven-Olof Lundkvist udformer rapporten for projektet om mobil måling af kørebaneafmærkning som et Ramböll notat, der placeres på hjemmesiden

Der tilføjes følgende liste over arbejde aftalt på dette møde:

- Kai Sørensen flytter punktet om anvendelse af variable tavler til projektlisten
- Kenneth Kjemtrup fremsender rapporten for et EU projekt om kant- og baggrundsafmærkning
- Sven-Olof Lundkvist og Gabriel Helmers tilretter projektbeskrivelsen om kantstolper og leverer et abstract til projektlisten.

Med venlig hilsen, 10. juni 2009, Kai Sørensen