

NORDISK MØDE FOR FORBEDRET VEJUDSTYR - visuel information til trafikanten

Referat fra koordineringsgruppens møde i Køge den 28./29. oktober 2015

Inkluderer:

Anneks A: Liste over aftalt arbejde

Anneks B: NMF budget oktober 2015

Anneks C: Deltagere på mødet

Til stede:

Peter Aalto, Peter Andersen, Ulrik Blindum, Pia Brix, Aleksanteri Ekrias, Carina Fors, Petter Hafdell, Pentti Hautala, Morten Hafting, Lene Herrstedt, Henrik Gidlund, Mette Harbo, Trond Cato Johansen, Arne Jørgensen, Kenneth Kjemtrup, Per-Olof Linsén, Berne Nielsen, Göran Nilsson, Sara Nygårdhs, Lars Petersson, Bjørn Skaar, Roxan Saleh, Kai Sørensen, Per Ole Wanvik og Tuomas Österman.

Ad 1. Mødet åbnes

Ulrik Blindum bød velkommen og forklarede det praktiske arrangement. Deltagerne introducerede sig. En deltagerliste blev sendt rundt til korrektur.

Ad 2. Godkendelse af dagsorden

Dagsorden blev godkendt, idet punkt 3.1 dog blev ændret til ”Gennemgang af liste over aftalt arbejde om nødvendigt”.

Ad 3. Godkendelse af referat fra det foregående møde

Referatet fra Tampere blev godkendt.

Ad 3.1 Gennemgang af liste over aftalt arbejde

Listens punkter blev ikke gennemgået direkte, men indirekte under de øvrige punkter på dagsorden.

Ad 4. Samarbejdsprojekter i bestillingsprocessen?

Ad 4.1 Tunneludformning og belysning

(Per Ole Wanvik beretter på baggrund af mødet i gruppen for tunneludformning og belysning den 27. oktober 2015, samt stillingtagen til et eventuelt projektforslag)

Per Ole Wanvik erindrede om det på mødet i Tampere var besluttet at nedsætte en ekspertgruppe, som skulle udarbejde et projektforslag. Ekspertgruppen, med deltagelse af flere personer, havde holdt et møde dagen i forvejen, hvor det var besluttet at fremkomme med et projektforslag.

Henrik Gidlund præsenterede forslaget og herunder at det har berøring med trafiksikkerhed og elforbrug, at resultaterne ville blive forelagt for både CIE og CEN og at det tager udgangspunkt i det projekt, der blev udført hos KTH i Stockholm. Henrik Gidlund forklarede yderligere at KTH projektet viser relativt korte adaptationstider, og at projektet derfor sigter mod at inddrage blanding og dens indflydelse på synlighed i både indkørsels- og overgangszonen, så der tilvejebringes et ensartet grundlag for dimensionering af tunnelbelysningen. Projektet ønskes betalt med 40.000 euro fra NMF og yderligere 65.000 euro fra andet hold.

Kenneth Kjemtrup bad om at projektbeskrivelsen udbygges med blandt andet bemanning og derefter fremsendes hurtigt til behandling – mere specifikt at det vedlægges referatet fra NMF mødet.

Ad 4.2 Utveckling av mobilt mätsystem för funktionskontroll av vägmarkeringar

(status for NordFoU projektet ved deltagere i projektet)

Kai Sørensen forklarede projektets udgangspunkt og dets status, herunder at projektet skal afsluttes i indeværende år. Berne Nielsen og Trond Cato Johansen gav yderligere forklaringer.

Ad 4.3 Udvikling af plast til kantstolper

(status ved Thim Nørgaard Andersen)

Pia Brix sagde at det ikke er noget at berette og at punktet skal udgå af dagsorden.

Ad 4.4 Måling af vejbelægningsers lystekniske egenskaber

(rapportering ved Per Ole Wanvik, herunder den redegørelse som Kai Sørensen er bestilt til at udarbejde)

Per Ole Wanvik omtalte det ovennævnte notat og at vejbelægningsgruppen på sit møde om formiddagen ikke havde fundet grundlag for at samordne brugen af refleksionstabeller, men derimod havde konstateret et behov for måling af vejbelægningernes refleksionsegenskaber. På det grundlag var vejbelægningsgruppen enige om at Kai Sørensen skulle forsøge at udvikle et bærbart instrument til måling af både lyshed og spejlingsgrad.

Kai Sørensen forklarede at det tidligere var meget vanskeligt at udføre sådanne målinger, men at fremkomsten af paneler af LED's og brugen af de luminanskameraer, der findes i flere af de nordiske lande, har gjort det væsentligt nemmere.

Efter yderligere diskussion blev der bevilget 2.000 euro over potten til Kai Sørensen til afklaring af principper og forundersøgelse angående et sådant måleapparat. Såfremt dette arbejde går godt, kan der eventuelt indgås en aftale pr. e-mail om en yderligere bevilling over potten til fremstilling og afprøvning af måleapparatet inden næste møde.

Per Ole Wanvik sagde at de undersøgelser, der udføres af Åf Hansen & Henneberg ved blandt andre Thim Nørgaard Andersen, har resulteret i en hovedrapport og et antal delrapporter.

Ad 4.5 Opdagelsesafstand til personer i vejbelægning

(rapportering ved Sara Nygårdhs)

Sara Nygårdhs berettede om status for projektet. Kenneth Kjemtrup informerede om et dansk studie af "bløde" trafikanters synlighed og lovede at fremsende rapporten.

Ad 5. Igangværende samarbejdsprojekter

Ad 5.1 Opfølgning af "Ældningsprojektet": Overvågning af markedet for refleksfolier

(status ved Kai Sørensen, herunder supplerende prøver af nyere typer retroreflekterende materialer fra forskellige leverandører og med materialer med UV tryk)

NOTE: Bygningerne på materielgården ved Lyngø blev revet ned cirka midt juni, hvorunder prøvestanden og prøverne blev ødelagt. Det skete dagen før undertegnede mødte op for at foretage den årlige måling. Med henblik på en eventuel etablering af en ny prøvestand er der indhentet prøver fra Nippon Carbide, Avery Dennison og Orafol. Der vil hurtigt kunne fremskaffes nye prøver på 3M materialer fra skilteproducenter.

Det blev besluttet at prøvestanden skal genetableres. På et senere tidspunkt under mødet meddelte de danske deltagere at Danmark ville bære genetableringen og herunder den første måling. På det grundlag blev det besluttet at driften derefter betales over potten.

Ad 5.2 Sammenfatning af eksisterende viden om funktion af vejudstyr (status ved Kai Sørensen)

Kai Sørensen oplyste at han ikke havde haft tid til at arbejde på den sidste lærebog om øvrigt vejudstyr.

Ad 5.3 CE-mærking af vejafmærkning (Trond-Cato Johansen for arbejdsgruppen)

Trond Cato Johansen oplyste at der er lange udsigter til CE mærkning af materialer til vejafmærkning.

Ad 5.4 Nordiske tilstandsmålinger af vejafmærkning (tilbage melding fra følgegruppen bestående af Berne Nielsen, Lars Petersson, Tuomas Österman, Bjørn Skaar og Peter Jørgen Andersen, samt stillingtagen til en eventuel rapport ved Carina Fors)

Berne Nielsen oplyste at der endnu ikke er aftalt en dato for en workshop, men at den muligvis kan holdes i midten af november.

Tuomas Österman bemærkede at det måske ikke går at sammenligne landene direkte, og ønskede at der blev aftalt en dato hvor Tuomas Vasama kan deltage. Bjørn Skaar ønskede også fastlæggelse af en ny dato, da to af regionerne ikke kunne deltage på den foreslåede dato.

Trond Cato Johansen spurgte om hvor lang tid der ville gå efter workshoppen, indtil der forelå beslutning om deltagelse. Tuomas Österman mente at der måske kun ville gå kort tid, men at han ikke kan garantere det, og at det også er et spørgsmål om omkostningerne ved at deltage. Bjørn Skaar fremførte at det er ønskeligt at beslutningerne tages så tidligt som muligt. Kenneth Kjemtrup oplyste at han vil tage stilling til deltagelse i projektet efter at workshoppen er afholdt.

Ad 5.5 Nordisk prøvefelt for vegoppmerking- nordisk godkjenningsordning for vegoppmerkingsmaterialer og 5.6 Nordiske regelverk for kvalitetskontroll av vegoppmerking (leveranse – garanti og tilstandskontroll i kontraktperioden) (tilbage melding fra arbejdsgruppen ved Trond Cato Johansen).

Trond Cato Johansen præsenterede de to prøvestrækninger i Sverige og Danmark, herunder at tilslutningen er stor og at målingerne på den danske prøvestrækning udføres i uge 45.

Kenneth Kjemtrup udtrykte et håb om at de danske kommuner også ville benytte sig af ordningen, så der kan spares tid på genafmærkning.

På et spørgsmål fra Bjørn Skaar om fordelingen af trafik oplyste Trond Cato Johansen at der er foretaget målinger. Carina Fors tilføjede at der er registreret cirka 26.000 hjulpassager.

Kenneth Kjemtrup bad om at der bliver taget stilling til hvad der kan gå galt – for eksempel at Helsingør kommune trækker sig ud af samarbejdet. Det blev aftalt at Kenneth Kjemtrup tager initiativ til et møde herom i december måned.

Hvad angår et fælles kontrolsystem bad Trond Cato Johansen om at prøvningen på prøvefelterne gennemføres før der etableres et sådant kontrolsystem. Bjørn Skaar bemærkede at kontrolsystemet bør være uden varianter, men skal være tilpasset organisationerne. Kenneth Kjemtrup bemærkede at kontrol har både tekniske og politiske aspekter og de tekniske forhold bør afklares først.

Ad 5.7 Funktionskrav til vejtavler

(Rapportering om det videre arbejde ved Pia Brix, herunder forberedelse og gennemførelse af en demonstration af vejtavlers luminans).

Pia Brix erindrede om at demonstrationen var aftalt på mødet i Tampere og havde fundet sted om aftenen den foregående dag. Pia Brix bad derefter Kai Sørensen om at gennemgå demonstrationen.

Det fremgik at vejtavlerne på tre veje frem mod en rundkørsel på rute 6 mellem Køge og Roskilde, samt tre pilvejvisere et andet sted på rute 6 var udskiftede. Deltagerne var passagerer i en bil, hvis billygter var kendt, og med hvilket tavlernes luminans var målt på forhånd. Deltagerne havde vurderet flere forskellige forhold hos vejtavlerne i en serie af kørsler på de tre veje frem mod rundkørslen eller mod pilvejviserne.

Der fulgte en diskussion med indlæg fra deltagere i demonstrationen, hvor blandt andet skrifthøjden på diagramorienteringstavlerne og pilvejviserne blev kommenteret. Hertil forklarede Kenneth Kjemtrup hvordan vejvisningen i Danmark er blevet til, og oplyste at skrifthøjden normalt er større.

Til sidst viste Kai Sørensen hovedresultaterne af vurderingerne og omtalte de principper, som vejtavlerne var udtryk for – specielt at vejtavlerne på vej 1 viser brugen af refleksfolier i Danmark, vej 2 viser et niveau for retrorefleksion som er et trin højere, og vej 3 et endnu højere niveau som formentligt svarer til de nye svenske regler for brug af refleksfolier.

Der blev bedt om hurtig fremsendelse af en rapport, så deltagerne kan se rapporten mens de endnu har demonstrationen i erindring.

Ad 5.8 Størrelser af tekst og symboler på kørebanen

(Rapportering ved Lene Herrstedt på baggrund af den til mødet fremsendte rapport ”Designudvikling af tekst og symboler på vejbane – læsbarhedstests”).

Lene Herrstedt præsenterede den fremsendte rapport. Pia Brix betonedede betydningen af studier som dette, og ønskede justering af de gældende regler. Kenneth Kjemtrup mente at dette kunne ske i Danmark i forbindelse med den næste revision af bekendtgørelsen.

Der fulgte en diskussion af holdbarheden af tekst og symboler på kørebanen, hvorunder Kenneth Kjemtrup forhørte sig om muligheden for afprøvning på en prøvestrækning. Bjørn Skaar oplyste at tekst og symboler altid nedfræses i Norge. Kenneth Kjemtrup bad om tilbagemeldinger på rapporten.

Ad 5.9 Fremstilling af en blændingsmåler

(Rapportering ved Kai Sørensen).

Kai Sørensen erindrede om at projektet angår brug af et luminans kamera til blændingsmåling, og at der er udarbejdet en vejledning i brug af kameraet, et regneark til uddragelse af blænding for udvalgte synsretninger og en rapport. Desuden erindrede Kai Sørensen om at metoden kræver billeder, som spænder over luminanser fra 0,1 til mindst 100.000 cd/m², og at det er opnået ved kombination af to billeder med forskellige luminansområder. Endelig blev der gjort opmærksom på at metoden også omfatter bestemmelse af luminanser (for eksempel af vejtavler) og lysstyrker (for eksempel af signallygter).

På det grundlag mente Kai Sørensen at projektet er fuldført. Det blev imidlertid besluttet at punktet forbliver på dagsorden til næste møde, hvor metoden demonstreres.

Ad 5.10 Visuel distraktion

(Rapportering ved Lene Herrstedt).

Lene Herrstedt gav en kort status og omtalte at der er fundet to testruter med tilsammen 15-18 variable reklametavler.

Tuomas Österman nævnte at de finske regler for reklametavler revideres, så sådanne tavler tillades, men at der samtidig stilles krav til tavlernes regulering. Hensigten er at opnå nogen kontrol med sådanne reklametavler.

Kenneth Kjemtrup påpegede at NMF's egen rapport, som findes på hjemmesiden, giver anvisninger på regulering af variable tavler.

NOTE Rapporten er "Legibility of LED based variable message traffic signs", Trafitec 2011.

Ad 5.11 Opdatering af COST 331 projektet

Del 1 En ny platform for Visibility programmet

(Rapportering ved Kai Sørensen)

Del 2 Måling af lysudsendelse fra moderne billygter

(Rapportering ved Kai Sørensen)

Del 3 Supplerende køreforsøg

(Rapportering ved Carina Fors)

Det blev konkluderet at del 1 og del 2 er færdige, men at del 3 kan give anledning til justering af del 1. Kai Sørensen blev opfordret til igen at prøve at lægge regnearket "Visibility Excel" på hjemmesiden og, hvis det ikke kan lade sig gøre, at placere det på VTI's hjemmeside og indsætte et link hertil på NMF's hjemmeside. Opfordringen omfatter også andre store regneark som omtalt i det ovenstående.

Carina Fors omtale de indledende forsøg, der er foretaget, og oplyste at hun ikke er sikker på hvordan de indledende forsøg skal fortsættes.

Der fulgte en diskussion af brugen af programmet, hvorunder Trond Cato Johansen omtalte at Rambøll leverer beregnede pvt (preview time) værdier. Peter Aalto omtalte brug af programmet i forbindelse med regelværket. Berne Nielsen og Göran Nilsson nævnte programmets mange muligheder, hvad angår billygternes lysfordeling, blanding, førerens alder med videre, og efterlyste ensartede kriterier for beregning af pvt.

Kenneth Kjemtrup opfordrede til at VTI går i gang med projektet.

Ad 5.12 Forskellige metoder til friktionsmåling

(rapportering ved Carina Fors på baggrund af det til mødet fremsendte notat "Jämförande friktionsmätningar på nya vägmarkeringar")

Carina Fors gennemgik den til mødet fremsendte rapport. Der fulgte nogen diskussion af metodernes relevans og indbyrdes korrelation.

Ad 6. Økonomi

Der blev truffet følgende aftaler angående projekter:

- angående projektet om tunnelbelysning, som omtalt under punkt 4.1, tages der stilling fra hvert enkelt land, når projektbeskrivelsen foreligger. Budgettet er 40.000 euro,
- til projektet COST 331 del 3, der er omtalt under punkt 5.11, blev der tildelt 16.000 euro for

- 2015/2016,
- angående projektet om visuel distraktion, som omtalt under punkt 5.10, omfordeles midlerne mellem 2015 og 2016, så der 6.700 euro mindre pr. land i 2015 og det samme beløb mere i 2016,
 - der tages stilling til nordiske tilstandsmålinger af vejafmærkning, som omtalt under punkt 5.4, efter afholdelse af en workshop.

Se venligst tabel B.1.

Der blev der disponeret følgende fra potten:

- 2.000 euro til Kai Sørensen til afklaring af principper og forundersøgelse angående et måleapparat til måling af vejbelægnings lystechniske egenskaber som omtalt under punkt 4.4,
- 3.000 euro til Kai Sørensen til drift af prøvestanden til overvågning af markedet for refleksfolier i 2016 som omtalt under punkt 5.1,
- 10.000 euro til Trond Cato Johansen til arbejde med ”Nordiske regelverk for kvalitetskontroll av vegoppmerking” som omtalt under punkt 5.6.

Se venligst tabel B.2, hvor der desuden administrativt er disponeret 9.500 euro til Kai Sørensen for sekretærvirksomhed og hjemmeside i 2016 (hvoraf 2.000 euro går til professionel assistance og et mindre beløb til SurfTown), og 2.000 euro til Gabriel Helmers for mødedeltagelse i 2016.

Desuden blev det aftalt at hvert land indbetaler 15.000 euro til potten.

Ad 7. Afsluttede projekter

Pentti Hautala omtalte nye finske anvisninger for vejbelysning.

Ad 8. Information om planlagte eller igangværende nationale eller internationale projekter

Tuomas Österman omtalte en VTT rapport om nedsættelse af hastigheden om vinteren, som anslår reduktioner af ulykker med skadede og død.

Kai Sørensen nævnte et projekt hos Åf Hansen & Henneberg om udvikling af dokumentation af vejbelysningsarmaturers energieffektivitet. Projektet fører til en ny del 6 til EN 13201 serien om vejbelysning.

Ad 9. CEN – arbejdet. Information og samråd

(Kai Sørensen med flere)

Trond Cato Johansen omtalte revisionen af EN 1824 om test af materialer til vejmarkering på prøvestrækning.

Kai Sørensen omtalte revisionen af EN 1436 om vejmarkeringens funktion og revisionen af EN 12899 serien i WG3. I særdeleshed blev der omtalt problemer med at indføre klasser for retroreflektion.

Kai Sørensen nævnte også en ny teknisk rapport fra WG2 om fjernelse eller afmaskning af kørebaneafmærkning.

Ad 10. Vejholdernes statusrapporter og redegørelse for ”potten”

Morten Hafting begrundede at Bjørn Skaar havde været nødt til at forlade mødet tidligt og omtalte en ny vejafmærkningsmanual.

Peter Aalto og Petter Hafdell berettede om samling af krav til belysning af både veje og tunneler,

nævnte derefter nogle studier hos VTI og omtalte trafikkomenseret og adaptiv belysning.

Kenneth Kjemtrup gennemgik en præsentation om et forsøg i Danmark med at forsyne motorveje med et ekstra sæt vognbanelinjer i farven grøn i tillæg til det eksisterende sæt vognbanelinjer i farven hvid. Det ekstra sæt opdeler en kørebane, så der opstår et ekstra kørespor, for eksempel fire i stedet for tre. De hvide vognbanelinjer gælder normalt, mens de grønne linjer gøres gældende i myldretiden, når det annonceres på variable tavler. Tanken er at øge motorvejenes kapacitet i myldretiden, og at det sker uden at inddrage nødsporene, så det ikke er nødvendigt at ombygge til- og frakørsler. Til afprøvning af de grønne linjer er det sket udlægning på den nye prøvestrækning i Danmark, og på yderligere nogle veje på Fyn. Der fugte en diskussion af hvorvidt de grønne linjer vil fremtræde grønne også i billygtelys, og hvordan det kan kontrolleres.

Ad 11. Hvad der er sket i vejholdernes samrådsgrupper

(Nortek, den Nordiske vejgeometrigruppe med flere)

Ulrik Blindum fortalte at gruppen for vejarbejder havde holdt møde i København i april 2015, og at forsøg med vejtavler/kapacitet/adfærd/IT-system havde været en succes.

Tuomas Österman gjorde opmærksom på at næste konference om afmærkning på kørebanen er planlagt til at finde sted i Danmark i 2016. Kenneth Kjemtrup sagde at Mette Harbo fremover er medlem af gruppen.

Kenneth Kjemtrup omtalte det første møde i Vejgeometri gruppen i tre år, som havde fundet sted i Oslo to uger tidligere.

Ad 12. Forskernes statusrapporter

Carina Fors og Sara Nygårdhs gennemgik statusrapporten for VTI. Til punktet om den selvforklarende vej anbefalede Kenneth Kjemtrup at man bruger det værktøj, som allerede er udviklet og som findes beskrevet på hjemmesiden.

Ad 13. Opdatering af projektlisten - aktuelle forskningsbehov

(Status ved Kai Sørensen)

Projektlisten var opdateret på baggrund af faktiske hændelser.

Ad 14. NMF's hjemmeside

(Status ved Kai Sørensen)

Hjemmesiden er holdt opdateret både hvad angår indhold, programsprog og sikkerhedskopiering. Kai Sørensen opfordrede til at dokumenter til placering på hjemmesiden fremsendes hurtigt, så de kan lægges op i én arbejdsdag.

Ad 15. Orientering om beslægtede emner

Der var intet under dette punkt.

Ad 16. Eventuelt

Der var intet under eventuelt.

Ad 17. Tid og sted og for næste møde

Næste møde holdes på Island i uge 21, hvis muligt. Det blev aftalt at Kenneth Kjemtrup henvender sig til Bjørn Olafsson for at bede ham om at foreslå konkrete datoer.

Ad 18. Mødet afsluttes

Ulrik Blindum takkede deltagerne for fremmøde og takkede specielt Per Ole Wanvik (som bliver pensionist før næste møde) for sin indsats gennem en årrække.

Med venlig hilsen, 3. november 2015, Kai Sørensen

Bilag A: Liste over aftalt arbejde

- angående punkt 4.1 færdiggør Henrik Gidlund projektforslaget omtunnelbelysning og fremsender det til en kort kommentering i gruppen for vej- og tunnelbelysning og derefter til vejholderne,
- Kai Sørensen fjerner punkt 4.3 fra dagsorden til næste møde,
- angående punkt 5.1 genetableres prøvestanden til retroreflekterende foliematerialer, Danmark betaler for genetableringen og for den første måleserie, hvorefter driften betales over potten,
- angående punkt 5.4 arrangerer Trond Cato Johansen en workshop for beslutningstagere og udarbejder derefter et budget,
- angående punkt 5.6 viderefører Trond Cato Johansen arbejdet med nordisk regelværk for kontrol,
- Pia Brix/Kai Sørensen færdiggør og fremsender rapporten for demonstrationen af vejtavlens luminans,
- angående punkt 5.8 fremsender Lene Herrstedt en samlet pdf rapport, hvorefter projektet anses for at være færdigt og punktet udgår fra dagsorden til næste møde,
- angående punkt 5.9 demonstrerer Kai Sørensen metoden til måling af blænding/luminans/ lysstyrker på næste møde, hvorefter projektet er afsluttet,
- angående punkt 5.11 arbejder Carina Fors videre med del 3.

Bilag B: NMF Budget oktober 2015

Tabel B.1: Budget for projekter (euro).

Projekt		Projektleder		Økonomi i Euro			
Nr.	Beskrivelse	Faglig	Økonomi	Danmark	Finland	Norge	Sverige
1	Projekt 1 om ældning af refleksfolier afregnes herefter over potten						
2	Projekt 2 om retroreflekterende kantstolper er afsluttet og udgår						
3	Lærebog om vejudstyr	Kai Sørensen	Kenneth Kjemtrup 2010 2011 2012 og 2013	7 500 7 500 7 500	7 500 7 500 7 500	7 500 7 500 7 500	7 500 7 500 7 500
4	Symboler på kørebanen	Lene Herrstedt	Ulrik Blindum 2015	13.500	13.500	13.500	13.500
5	Distraction fra reklamer	Lene Herrstedt	Pia Brix 2015 2016 2017	*) 8.300 21.700 2.600	*) 8.300 21.700 2.600	*) 8.300 21.700 2.600	*) 8.300 21.700 2.600
6	Blændingsmåling	Kai Sørensen	Kenneth Kjemtrup 2015	2.000	2.000	2.000	2.000
7	Opdatering af COST 331	Kai Sørensen	Bjørn Skaar 2015	**))	**))	**))	**))
8	Opdatering af COST 331 del 3	Carina Fors	Bjørn Skaar 2015/2016	4.000	4.000	4.000	4.000
9	Tunnelbelysning	Henrik Gidlund	Peter Aalto 2015/2016	***) 10.000	***) 10.000	***) 10.000	***) 10.000
10	Tilstandsmåling	Trond Cato Johansen	Peter Aalto 2016	****) 10.000	****) 10.000	****) 10.000	****) 10.000
*) Efter aftale er der sket en omfordeling mellem 2015 og 2016.							
**) Efter aftale har Kai Sørensen afregnet 10.000 euro for udførelse af del 1 og 21.000 euro for udførelse af del 2, i alt 31.000 euro med en fordeling på 7.750 euro til hvert land.							
***) Når projektbeskrivelsen foreligger vil der blive taget stilling fra hvert enkelt land. Budget: 40.000 euro.							
****) Der træffes nærmere aftale herom efter workshop.							

Tabel B.2: Disponerede beløb for ”potten”, hvor beløb angivet med rødt er besluttet okt. 2015 (euro).

Opgave/projektorberedelse	Projektleder	Disponeret okt. 2015	Betalt okt. 2015	Budget okt. 2015
1. Sekretærvirksomhed og hjemmeside 2016	Kai Sørensen			9.500
2. Gabriel Helmers, mødedeltagelse	-	2.000	1.919	2.000
3. Refleksmateriale, kantstolper	Thim Nørgaard Andersen	7.000	5.326	Afsluttet
4. CE mærkning af vejafmærkning	Trond-Cato Johansen	5.000	5.000	Afsluttet
5. Revision af EN 1824	Trond-Cato Johansen	3.000	0	3.000
6. Symboler på kørebanen	Lene Herrstedt	5.292	3.775	Afsluttet
7. Udvikling af blændingsmåler	Kai Sørensen	6.000	6.000	Afsluttet
8. Vejbelyningsgruppe, deltagelse	-	4.000	648	3.352
9. Kassationskriterier for vejtavler	Kai Sørensen	3.000	3.000	Afsluttet
10. Tilstandsmåling, deltagelse i møder	-	4.000	0	4.000
11. Nordisk regelværk	Trond-Cato Johansen	10.000	10.000	10.000
12. Visuel distraktion	Lene Herrstedt	5.000	4.917	Tabel B.1
13. Preview time, kørebaneafmærkning	Sven Olof Lundkvist	10.000	7.000	3.000
14. Færdiggørelse af lærebøger	Kai Sørensen	5.000	5.000	0
15. Opdagelsesafstand	Sara Nygårdhs	4.000	3762	238
16. Nordiske tilstandsmålinger	Sven Olof Lundkvist	1.000	1.000	Afsluttet
17. Funktionskrav til vejtavler	Kai Sørensen	5.000	5.000	Afsluttet
18. Opdatering af COST 331	Kai Sørensen/ Carina Fors	5.000 5.000	5.000 0	Afsluttet 5.000
19. Delersætning av planering av nordisk certificeringssystem för vägmarkering *) **)	Carina Fors		7.871	-7.871
20. Ekspertgruppe for tunneludformning og belysning	-	10.000	0	10.000
21. Workshop om tilstandsmålinger	Carina Fors/Trond Cato Johansen	6.000	0	6.000
22. Demonstration af vejtavlers luminans	Kai Sørensen	5.000	0	5.000
23. Vejbelægningsers lystekniske egenskaber	Kai Sørensen	2.000	2.000	Afsluttet
24. Forundersøgelse af måling af vejbelægningsers lystekniske egenskaber	Kai Sørensen			2.000
25. Overvågning af markedet for refleksfolier 2016	Kai Sørensen			3.000
*) Punktet fandtes ikke i tabel B2 i referatet fra Losby Gods.				
**) Beløbet betales tilbage til potten og vejdirektoraternes økonomiske bidrag til certificeringsordningen er hermed afsluttet.				
Budget pr. oktober 2015				58.219
Kassebeholdning oktober 2015				60.962
Disponibelt oktober 2015				2.743
Indbetaling af 15.000 Euro pr. land				60.000
Disponibelt efter indbetaling				62.743

Bilag C: Deltagere på mødet

Deltagere på NMF møde den 28./29. oktober 2015 i Køge	
Kai Sørensen	kai.sorensen@newmail.dk
Tuomas Österman	tuomas.osterman@Fta.fi
MORTEN HAFTING	MORTEH@VEGVESEN.NO
BJØRN SKAAR	bjorn.skaar@vegvesen.no
LARS PETERSSON	lars.petersson@trafikverket.se
SARA NYGÅRDHS	sara.nygardhs@vti.se
TROND CATO JOHANSEN	trond-cato-johansen@ramboll.se
HENRIK GIDLUND	henrik.gidlund@trafikverket.se
Berne Nielsen	berne.nielsen@ramboll.se
Mette Harbo	mhar@vd.dk
GÖRAN NILSSON	GORAN@LGRADTECH.SE
Petter Hafdell	petter.hafdell@trafikverket.se
Carina Fors	carina.fors@vti.se
Kenneth Kjøntrop	KK@UD.DK
Roxan Saleh	roxan.saleh@trafikverket.se
Peter Aalto	peter.aalto@trafikverket.se
Pia Brix	Pbx@vd.dk
Lene Herrstedt	LH@trafitec.dk
Aleksanteri Ekrias	aleksanteri.ekrias@licon-at.fi
Pentti Hautala	penttihautala95@gmail.com
ARNE JØRGENSEN	arne.jorgensen@vegvesen.no
Per Ole Wavvik	per.wavvik@vegvesen.no
Per-Olaf Linsen	per.olaf.linsen@lihennevirasto.fi
Peter Andersen	pja@vd.dk
Ulnik Blindum	ub@vd.dk