

NORDISK MØDE FOR FORBEDRET VEJUDSTYR - visuel information til trafikanten

Referat fra koordineringsgruppens møde på Kollokole den 11./12. oktober 2011

Til stede:

Peter Aalto, Peter Jørgen Andersen, Thim Nørgaard Andersen, Torgny Augustsson, Ulrik Blindum, Thomas Engen, Gabriel Helmers, Trond Cato Johansen, Kenneth Kjemtrup, Sven-Olof Lundkvist, Göran Nilsson, Mikko Räsänen, Bjørn Skaar, Kai Sørensen, Per-Ole Wanvik og Tuomas Österman.

Ad 1. Mødet åbnes

Kenneth Kjemtrup bød velkommen, omtalte det praktiske arrangement, og bad om 1 minut stilhed til minde om Ib Lauridsen.

En deltagerliste blev sendt rundt til korrektur.

Ad 2. Godkendelse af dagsorden

Dagsorden blev godkendt, idet et projektforslag om "*Udvikling af plast til kantstolper*", der var fremsendt sent fra Thim Nørgaard Andersen, ville blive behandlet under punkt 4.

Ad 3. Godkendelse af referat fra foregående møde

Referatet blev godkendt.

Ad 3.1 Gennemgang af liste over aftalt arbejde

Der blev gjort opmærksom på at beslutningen om at Göran Nilsson og Sven-Olof Lundkvist udarbejder en projektbeskrivelse om "*Forslag til størrelser af tekst og symboler på kørebanen*" ikke var medtaget i listen.

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

Ad 4. Samarbejdsprojekter i bestillingsprocessen?

Kenneth Kjemtrup gjorde opmærksom på at han foretrækker at underpunkterne i dagsorden nummereres frem for at de forsynes med "bullits".

Angående "*Lysgener ved vejarbejder om natten (Resultaterne af forsøg i Danmark præsenteres)*" fortalte Kai Sørensen om arbejdet med udvikling af en referencelygte til visuel kontrol af gule blinklygter i afmærkning af vejarbejder. Arbejdet var blevet udført af Multi Afspærring under påskyndelse fra Kenneth Kjemtrup. En referencelygte blev sendt rundt.

Angående "*Tunneludformning og belysning*" redegjorde Per-Ole Wanvik og Kai Sørensen for forløbet siden sidste møde og henviste til den fremsendte e-mail fra Jonas Sparthan. Det blev besluttet at Peter Aalto samler en lille gruppe til at give anbefalinger om tilbagemelding til Jonas Sparthan.

Indskud: Gruppens møde fandt sted næste morgen, og dens anbefalinger blev forelagt på mødets anden dag, men præsenteres her for oversigtens skyld.

Peter Aalto redegjorde for resultatet af den lille gruppes møde i form af følgende anbefalinger:

- Kai Sørensen redegør for grundteserne i tunnelbelysning (punkt 0 is Jonas Sparthan's e-mail)
- Sammenstillingen af nationale regler foretages senere (punkt 1 i Jonas Sparthan's e-mail)
- Der holdes en workshop i januar 2012, hvor der tages stilling til øvrigt arbejde (de øvrige punkter i Jonas Sparthan's e-mail).

På en forespørgsel fra Kenneth Kjemtrup anbefalede Peter Aalto at workshoppen blev holdt i NMF's regi. Det blev aftalt at Kai Sørensen straks forelægger dette for Jonas Sparthan.

Angående ”*Utveckling av mobilt mätsystem för funktionskontroll av vägmarkeringar (status om ansøgning til NordFou ved Torgny Augustsson og Sven-Olof Lundkvist)*” fortalte Torgny Augustsson at der nu var tilbagemelding fra alle fire lande og at et projekt sandsynligvis kunne startes i 2012.

Sven-Olof Lundkvist fortalte om projektforslaget og sagde at han venter på kommentarer til projektforslaget og at der fandtes et forbehold fra Finland. Det blev klargjort at de væsentligste kommentarer angår et ønske om en højere detaljeringsgrad, og at dette også var baggrunden for det finske forbehold.

Derefter blev det aftalt at kommentarer fremsendes hurtigt, at NMF gruppen herefter får en kort periode til at tage stilling til forslaget og det derefter fremsendes til NordFou.

Under ”*Samordning av nationella och nordiska belysnings FOI mot effektivare vägbelysning*” fortalte Peter Aalto at der var modtaget materiale fra Island og Finland. Peter Aalto forhørte sig desuden om hvem der var interesserede i at modtage det samlede materiale og lovede at fremsende materialet til disse personer.

Per-Ole Wanvik supplerede med at fortælle om det fortsatte arbejde i CEN/TC 169/226 om tilføjelse af en del 5 om energieffektivitet i vejbelysning (prEN 13 201 Road Lighting – Part 5: Energy Efficiency Requirements), og herunder om et bidrag ved Kai Sørensen baseret på projektet om energibesparelse til vejbelysning (se senere).

”*Forslag til størrelser af tekst og symboler på kørebanen*” blev introduceret af Göran Nilsson og Sven-Olof Lundkvist, hvorunder Göran Nilsson påpegede at baggrunden er muligheden for maskinudlægning, som præsenteret på sidste møde, og at bekendtgørelsen nu tillader mere og tekst og symboler samtidig med at der mangler grundregler – bortset fra det lidt som findes i Wienerkonventionen.

Der var flere kommentarer til forslaget og en længere diskussion.

Tuomas Österman sagde at tekst og symboler er forståelige selv om der bruges forskellige udformninger, men at det er vigtigt at fastlægge størrelsen i forhold til kørehastigheden.

Thomas Engen mente at den overordnede udformning også kan have betydning.

Bjørn Skaar oplyste at et skilt i kørebanen kun er et supplement til skiltningen og at den derfor ikke må have farver.

Trond Cato Johansen oplyste at der anvendes en mængde tekst på kørebanen i USA og fremhævede dens nytteværdi.

Kenneth Kjemtrup mente at der bør tages udgangspunkt i trafikanternes behov, at det især er i vejforgreninger at der er behov for information på kørebanen, at der bør bruges ekspertvurderinger til forenkling af forsøgsplanen, at næste trin også bør baseres på eksperter, at virkeligheden er bedre end en simulator, at tekst og symboler fremstilles billigere i termoplast end i en simulator og at der opnås god information ved interview af bilister og ved brug af en ”eye tracker”. Gabriel Helmers understøttede en del af disse synspunkter.

Efter en hel del yderligere diskussion blev det besluttet at Sven-Olof Lundkvist indkalder vejholderne og nogle eksperter til et møde inden jul, hvor projektplanen fastlægges nærmere.

Thim Nørgaard Andersen forklarede forslaget om *"Udvikling af plast til kantstolper"*. Efter et spørgsmål fra Per-Ole Wanvik om hvorfor en vandafvisende egenskab var ønskelig blev diskussionen drejet over på nanoteknologi, blandt andet om påføring, vedligeholdelse og miljøvirkninger. Det blev besluttet at Thim Nørgaard Andersen forhører sig om eventuelle udviklingsprojekter hos leverandører af retroreflekterende vejtaflefolier.

Ad 5. Igangværende samarbejdsprojekter

Angående *"Retroreflekterende kantstolper (status ved Sven-Olof Lundkvist, se også notat om "Val av kantstolpskonfigurationer i simulatoren 2011-05-19)"* resumerede Sven-Olof Lundkvist de konfigurationer, der var benyttet i forprojektet og de bedømmelser, de havde fået. Desuden omtaltes nogle ændringer i simulatoren forud for hovedforsøget. Der var booket 15 forsøgspersoner i uge 47.

Thomas Engen fortalte at der ville være 10-15 forsøgspersoner, som ville bedømme 6-7 situationer i simulatoren hos SINTEF.

Kenneth Kjemtrup foreslog at der også skulle indgå kantstolper uden refleks, men andre mente at de ville være for dårligt synlige til at gøre nogen nytte.

Gabriel Helmers foreslog at der indledningsvist benyttes et mindre antal forsøgspersoner, men Sven-Olof Lundkvist mente at det var upraktisk.

Tuomas Österman gjorde opmærksom på at situationerne er forenklede i simulatorerne, som ikke viser skilte og modkørende.

Under *"Redegørelse for det nuværende danske system for funktionskrav til vejtafler (status ved Kai Sørensen angående lærebog og prEN 12899-6)"* fortalte Kai Sørensen om det tidligere udførte arbejde, og at der ville blive indsat et forslag til funktionskrav til vejtafler i lærebogen.

Under *"Ældning af refleksfolier – analyse af de seneste målinger fra hvert enkelt sted (projektet kan formentligt erklæres for afsluttet og dermed lukkes)"* blev det besluttet at lukke projektet.

Til *"Opfølgning af "Ældningsprojektet": Overvågning af markedet for refleksfolier (status ved Kai Sørensen)"* blev det besluttet at Kai Sørensen fremsender den seneste målerapport, som suppleres angående de målte farver.

Til *"Mobil måling af vejafmærkning (projektet kan formentligt erklæres for afsluttet og dermed lukkes, bortset en besigtigelse af tapes i forbindelse med mødet, se notatet "Test af vejstriber under NMF mødet på Kollekolle den 11./12. oktober 2011")"* Blev det besluttet at Sven-Olof Lundkvist forsyner rapporten fra testen i Belgien med en forside, som rummer NMF's logo og en sammenfatning.

Projektet om *"Læsbarhed af VMS (projektet kan formentligt erklæres for afsluttet og dermed lukkes)"* blev lukket.

Til *"Sammenfatning af eksisterende viden om funktion af vejudstyr (redegørelse ved Kai Sørensen, se også fremsendte forslag til annex A og B til en lærebog om vejtafler)"* blev det besluttet at Kai Sørensen fremsender en oversigt over det planlagte indhold af en lærebog for vejtafler. Kenneth Kjemtrup ønskede at:

- figur A.48 blev forklaret bedre
- at der blev indsat forklarende noter i tabel B.8.

Til ”CE-mærking af vejafmærkning (Trond-Cato Johansen for arbejdsgruppen, det bemærkes at prEN 1871 og prEN 1790 ikke blev godkendt)” forklarede Trond-Cato Johansen at punktet var blevet udsat på det foregående møde til behandling på dette møde, hvor resultatet af afstemningen af de to forslag foreligger.

Trond-Cato Johansen bad desuden om en strategi for mødet i WG2, som ville blive afholdt i den følgende uge.

Desuden anførte Trond-Cato Johansen at CE-mærkning nok ikke ville blive aktuel før i 2014/15 og bad om stillingtagen til videreførelse af projektet, det vil sige om der var behov for et nordisk prøvefelt selv om det ikke kunne benyttes i forbindelse med CE-mærkning.

Torgny Augustsson mente at et nordisk prøvefelt havde berettigelse alene til udvikling. Kenneth Kjemtrup støttede dette synspunkt og opfordrede de nordiske deltagere i WG2 til at arbejde for en løsning. Trond-Cato Johansen oplyste at et prøvefelt i Norge havde ført til en positiv udvikling. Bjørn Skaar forklarede at det norske prøvefelt havde haft til formål at løse konkrete spørgsmål. Kai Sørensen oplyste om et langt forløb med prøvefelter i Danmark, som var endt i manglende interesse.

Peter Jørgen Andersen fortalte om en aftale mellem Eurostar og Geveko, som medfører at der reelt kun er én leverandør af materialer i flere af de nordiske lande. Göran Nilsson bekræftede at der er tale om en ny situation, men mente i øvrigt at der findes en del viden på området og henviste til det svenske forsøg med ”vådsynbare” markeringer fra 1998. Trond-Cato Johansen mente at der findes andre leverandører, som er interesserede i at komme ind på markedet og at disse ville have gavn af et nordisk prøvefelt.

Indskud: Her sluttede mødets første dag, men om aftenen var der en besigtigelse af vejstriber med følgende konfigurationer:

- a. vejstriber af samme længde (2,4 m) og i samme materiale med bredder på 5, 10 og 20 cm
- b. vejstriber af længder på 2,4 m og 4,8 m i samme materiale og samme bredde (10 cm)
- c. vejstriber af samme længde (2,4 m) og samme bredde (20 cm), men den ene med fuld refleksion over bredden og den anden med svækket refleksion over en del af bredden.

Konfiguration c blev udført i to versioner, én hvor den svækkede refleksion var næsten lige så kraftig som den fulde refleksion (R_L ca. 500 enheder mod cirka 700 enheder), og én hvor den svækkede refleksion var praktisk talt 0.

Vejstriberne blev besigtiget fra cirka 60 m afstand i belysning fra det korte lys fra en bil. Vejbelysningen på stedet var slukket imens.

Deltagerne konkluderede at bredden har betydning for synligheden, at længden har betydning og at fuld refleksion over bredden er bedre end hvis refleksionen er svækket over en del af bredden (det var kun den konfiguration c i version nr. 2 der var helt overbevisende).

Herved understøttes konklusionerne fra COST Action 331, at en sribes areal er ligeså vigtigt som dens retrorefleksion og at det er en sribens gennemsnitlige refleksion, der har betydning.

Trond-Cato Johansen fortsatte diskussionen fra den foregående dag med at omtale en analyse af de begrundelser, som lande med nej stemmer havde afgivet. Kenneth Kjemtrup opfordrede igen til at Trond-Cato Johansen og andre deltagere på WG2 mødet arbejder for at nå frem til et grundlag for CE-mærkning, og at arbejdet med en nordisk prøvestrækning skal fortsætte i mellemtiden.

Trond-Cato Johansen mente at der i så fald skal findes et myndighedskrav om afprøvning på den nordiske prøvestrækning. Tuomas Österman mente at industrien skal høres, og at et krav eventuelt kan indføres i to trin, eller at der skal være en overgangsperiode. Bjørn Skaar spurgte om det er tilstrækkeligt, hvis der i udbudsforskrifterne kræves fremvisning af en prøvningsattest.

Kenneth Kjemtrup foreslog at Trond-Cato Johansen opstiller et forslag til oprettelse af en nordisk prøvestrækning og at vejholderne melder ind om hvordan de vil stille krav. Efter flere indlæg blev det aftalt at Göran Nilsson arrangerer et møde herom, som holdes den 18. november i Sverige.

På et senere tidspunkt af mødet redegjorde Trond-Cato Johansen nærmere for den ovennævnte analyse af begrundelser og for sin plan om at skaffe flere ja stemmer på WG2 mødet. Det blev besluttet at Trond-Cato Johansen arbejder herfor på WG2 mødet og at andre nordiske deltagere på WG2 mødet understøtter Trond-Cato Johansen heri.

Til ”*Energibesparelse til vejbelysning (status ved Thim Nørgaard Andersen)*” fortalte Thim Nørgaard Andersen at der stadig manglede oplysninger fra Sverige angående praktisk udførelse af vejbelysningen.

Ad 6. Afsluttede projekter

Kenneth Kjemtrup forholdt sig kritisk til at Sara Nygårdhs litteratur undersøgelse af VMS var udgivet som et VTI notat (VTI notat 15A-2011 ”Literature review on variable message signs (VMS) 2006–2009)) uden forudgående godkendelse, og at han havde kommentarer angående blandt andet mangel på kildekritik.

Ad 7. Information om planlagte eller igangværende nationale eller internationale projekter

Trond-Cato Johansen fortalte om arbejdet med RMMS (Road Marking Management System) i Sverige, hvor der nu var målinger tilgængelige for en 4 års periode.

Thim Nørgaard Andersen fortalte om arbejde med varmforzinkede overflader til letbanen i Århus, som er nemmere at vedligeholde.

Per-Ole Wanvik fortalte om udvikling af et system til styring af vejbelysning, som tager hensyn til vejr, føre og trafikforhold.

Göran Nilsson fortalte yderligere om maskinudlægning af tekst og symboler på kørebanen.

Ad 8. CEN – arbejdet. Information og samråd

Kai Sørensen redegjorde for status i de forskellige arbejdsgrupper i CEN/TC 226, og for afstemningen omkring et forslag fra CEN/TC 169 om flugtvejsbelysning i tunneler. Per-Ole Wanvik fortalte om begrundelsen for en norsk A-deviation angående den maksimale afstand på 25 m mellem markeringslygter til flugtveje.

Ad 9. Vejholdernes statusrapporter og redegørelse for ”potten”

Peter Aalto nævnte statusrapporten fra Hans G. Holmén og fortalte om sit eget arbejde med regelværk.

Ulrik Blindum efterspurgte en rapport om afprøvningen af vejbanereflektorer med lysdioder, hvortil Sven-Olof Lundkvist fortalte at stort set alle fungerer endnu. Hertil supplerede Ulrik Blindum om brug af rødt lysende vejbanereflektorer for at forhindre spøgelseseskørsel og at Pia Brix vil kontakte David Björklöv.

Flere af deltagerne supplerede omkring nationale erfaringer med vejbanereflektorer.

Tuomas Österman fortalte om en række arbejder, og herunder om to eksamensprojekter.

Bjørn Skaar fortalte om den forstærkede midtafmærkning som et alternativ til brug af midtautoværn, og en række andre forhold. Det blev bemærket at den forstærkede midt- og kantafmærkning har en god retrorefleksion i vådt føre. Thomas Engen gjorde opmærksom på en SINTEF rapport herom, som findes på nettet. Desuden blev arbejdet med forbedring af gul afmærkning i Norge omtalt.

Kenneth Kjemtrup fortalte om en revision af bekendtgørelserne for afmærkning og fremhævede to forhold. Det ene forhold er at den øgede brug af VMS og midtvejsevaluering af deres funktion har vist at trafikanterne taber respekten for ændringer af visningen efter forudgående langvarige konstante visninger. Det andet forhold angår hvad trafikanter ser på under passage af vejarbejder, som undersøges med "eye tracker", og hvor der udgives en rapport inden udgangen af 2011.

Ulrik Blindum supplerede omkring revidering af regler for afmærkning af vejarbejder., så kun det aktuelle arbejdssted beskyttes, ikke hele området. Kenneth Kjemtrup pegede på at dette er en overførsel fra norske regler.

Gabriel Helmers redegjorde for "potten", hvortil Kenneth Kjemtrup bad om årsopgørelser i fremtiden.

Ad 10. Hvad der er sket i vejholdernes samrådsgrupper (Nortek, den Nordiske vejgeometri-gruppe med flere)

Tuomas Österman fortalte om et møde i Danmark i september, hvorfra der endnu ikke forelå et referat.

Ét af emnerne på mødet havde været samspillet mellem hastighed og afmærkning ved fodgængerfelter med gadesignaler eller gule blinkende LED lygter trigget af detektorer. Dette emne medførte en række kommentarer, hvor Sven-Olof Lundkvist fortalte om en lille undersøgelse ved VTI, som havde vist en negativ effekt af gult blinkende lys. Hertil bemærkede Tuomas Österman at de omtalte gule blinkende LED lygter kun var i funktion, når der var biler og kun i mørke. Gabriel Helmers fortalte at bilernes synlighed for forgængerne så ud til at være et problem. Thomas Engen omtalte et SINTEF studie om aktiveret område belysning ved forgængerfelter og viste en lille film fra simulatoren. Thim Nørgaard Andersen mente at der er en tilvænning til blink og at metoden ville blive overhalet af bilproducenternes foranstaltninger.

Tuomas Österman fortalte at næste møde i Nortek striber ikke var fastlagt endnu. Bjørn Skaar oplyste at der havde været et dedikeret møde hvor Ole Hardt ikke havde deltaget.

Ulrik Blindum berettede om et møde i Nortek vejarbejder, hvor regler om TMA og om brug af TMA/skiltevoan, samt kurser havde været diskuteret. Der ville blive foretaget en sammenstilling af kurserne i de enkelte lande. Desuden var der et ønske om nordisk samordning af krav til gule blinklygter. Næste møde ville blive holdt hos VTI.

Kenneth Kjemtrup fortalte at den nordiske vejgeometri gruppe har holdt et seminar om kapacitet i Stockholm og at det ville blive fulgt op af et seminar om kapacitet i vejarbejder. Næste møde holdes i Finland.

Ad 11. Forskernes statusrapporter

Forskerne gennem kort deres statusrapporter. Bjørn Skaar bemærkede til det planlagte NordFou studie

at det også burde medtage nedfræst afmærkning i en model for vådfunktionen.

Ad 12. Opdatering af projektlisten - aktuelle forskningsbehov

Kai Sørensen forklarede at projektlisten var opdateret på baggrund af faktiske hændelser. Det blev besluttet at afsætte mere tid til behandling af projektlisten på næste møde.

Ad 13. NMF's hjemmeside (Kenneth Kjemtrup)

Kai Sørensen sagde at hjemmesiden var opdateret, men at der nok var brug for en mere grundig opdatering og måske en ny webmaster.

Ad 14. Økonomi

På en forespørgsel oplyste Kai Sørensen at han havde tilstrækkeligt med midler til at arbejde videre på lærebogen. Tuomas Österman henviste til en e-mail fra juni angående betaling af den sidste andel fra Finland.

Sven-Olof Lundkvist påpegede at Bilag B i referatet ikke medtog forøgede udgifter til projektet om retroreflekterende kantstolper i 2012, hvor der på sidste møde var aftalt et beløb på 22 500 Euro pr. land.

Herefter blev de økonomiske aftaler for 2012 aftalt, se bilag B. Det blev konkluderet at der ikke var behov for indbetaling til "potten" i indeværende år. Udbetalinger fra "potten" skal fremover fremgå af referatet.

Ad 15. Eventuelt

Der var intet under eventuelt.

Ad 16. Tid og sted og for næste møde

Tuomas Österman gjorde opmærksom på at der var en ombytning mellem Norge og Finland i 2010, så at det ikke er Finland der står for tur. Det blev aftalt at Peter Aalto henvender sig til Björn Olafsson om at placere næste mødet på Island den 22./23. maj 2012.

Ad 17. Mødet afsluttes

Kenneth Kjemtrup takkede for takkede deltagerne for fremmødet og afsluttede mødet.

Med venlig hilsen, 25. oktober 2011, Kai Sørensen

Bilag A: Liste over aftalt arbejde

- Kai Sørensen forsyner fremover underpunkter på dagsorden med numre i stedet for "bullits".
- Kai Sørensen melder straks tilbage til Jonas Sparthan omkring den fremsendte e-mail om tunnel udformning og belysning.
- Sven-Olof Lundkvist modtager kommentarer til projektansøgningen til NordFou, tilretter den og fremsender den til kommentering hos NMF i en kort periode og fremsender den derefter til NordFou.
- Peter Aalto fremsender materiale angående "*Samordning av nationella och nordiska belysnings FOI mot effektivare vägbelysning*" til interesserede.
- Sven-Olof Lundkvist indkalder vejholderne og nogle eksperter til et møde inden jul, hvor projektplanen for "*Forslag til størrelser af tekst og symboler på kørebanen*" fastlægges nærmere.
- Thim Nørgaard Andersen forhører sig om eventuelle udviklingsprojekter med tilknytning til "*Udvikling af plast til kantstolper*" hos leverandører af retroreflekterende vejtavlefolier
- Kai Sørensen supplerer den seneste målerapport i projektet "*Opfølgning af "Ældningsprojektet": Overvågning af markedet for refleksfolier (status ved Kai Sørensen)*" angående de målte farver og fremsender den.
- Sven-Olof Lundkvist forsyner rapporten fra testen i Belgien med en forside, som rummer NMF's logo og en sammenfatning.
- Kai Sørensen fremsender en oversigt over det planlagte indhold af en lærebog for vejtavler.
- Trond-Cato Johansen opstiller et forslag til oprettelse af en nordisk prøvestrækning og beder vejholderne melder ind om hvordan de vil stille krav til test på prøvestrækningen.
- Göran Nilsson arrangerer et møde om ovenstående punkt, som holdes den 18. november i Sverige.
- Gabriel Helmers udarbejder årsopgørelser for "potten".
- Kai Sørensen sørger for opdatering af hjemmesiden.
- Peter Aalto henvender sig til Björn Olafsson om at placere næste mødet på Island den 22./23. maj 2012.

Bilag B: NMF budget 2010-2012

Budgettet for projekter fremgår af tabel B.1, mens tabel B.2 viser en oversigt over ”potten”.

Tabel B.1: Aftaler om projekter.

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	Retroreflekterende kantstolper	Sven-Olof Lundkvist	Peter Aalto				
			2010	12 500	6 250	6 250	0
			2011 *)	16 250	16 250	16 250	16 250
			2012 **)	22 500	22 500	22 500	22 500
			2013	5 000	5 000	5 000	5 000
4	CE-mærkning af materialer til vejafmærkning	Trond Cato Johansen	Bjørn Skaar				
			2010-2012	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	Indgår under lærebog om vejudstyr			
8	Energibesparelse til vejbelysning	Thim Nørgaard Andersen	?	Der er vist nok faktureret et beløb hos Peter Aalto ?			
9	Potten	Alle	Gabriel Helmers				
			2010	7 000	7 000	7 000	7 000
			2011	10 000	10 000	10 000	10 000

*) beløbet forøges med 10.000 Euro, det vil sige 2.500 Euro til hvert land
 **) beløbet er rettet fra 13 750 Euro pr. land til 22 500 Euro efter mødet hos Kollekolle efteråret 2011.

Tabel B.2: Oversigt over ”potten”.

Opgave/projekt	Person	Beløb (Euro)
1. Sekretærvirksomhed i 2012	Kai Sørensen	7.000,00
2. Slutrapport for ældning af refleksfolier	Kai Sørensen	3.000,00
3. Besigtigelse af vejstriber	Kai Sørensen	3.000,00
4. Opdatering af hjemmesiden	Kai Sørensen	3.000,00
5. Udvikling af plast til kantstolper	Thim Nørgaard Andersen	3.000,00
6. Deltagelse i møder	Gabriel Helmers	3.000,00
7. CE mærkning af vejmarkering	Trond-Cato Johansen	5.000,00
8. Forslag til størrelser af tekst og symboler på kørebanen	Sven-Olof Lundkvist	3.000,00
Totalt disponeret pr. 12. oktober 2011		30.000,00
Indestående pr. 12. oktober 2011 (539.833,01 SEK ved en kurs på 906,88)		59.526,28
Til disposition pr. 12. oktober 2011		29.526,28