

Minnesanteckningar från styr- och arbetsgruppsmöte

Plats: Vejdirektoratet, Köpenhamn

Datum: 2007-05-29

Närvarande:

Anita Ihs
Eva Liljegren
Niclas Camarstrand
Erik Randrup
Kai Sörensen
Morten Hafting
Pål Hauge
Tuomas Österman
Antti Tienssu

§1 Uppdatering av projektet (Eva)

Eftersom det varit en del diskussioner om vad som ska omfattas av projektet inleddes mötet med att Eva redovisade vad som står i projektbeskrivningen.

”Syftet med projektet är att förbättra säkerheten både för de trafikanter som ska passera en vägarbetsplats när det är mörkt och för de personer som arbetar på vägarbetsplatsen, och då särskilt gällande vägarbeten nattetid på större vägar.”

”Projektet ska leda till förslag till förbättring och samordning av gällande regelverk i Norden genom

- *förslag till krav på gula blinksignalers intensitet/ljusstyrka samt reglering och användning av dessa*
- *förslag till krav på arbetsplatsbelysning vid vägarbeten både med hänsyn till vägarbetarnas behov och till behovet av avskärmning för att undvika bländning av trafikanterna.*
- *förslag till krav/rekommendationer gällande övrig utmärkning.*
- *rekommendationer angående hantering av spegling i våta vägbanor”*

En stor vikt ska alltså ligga på att minska bländningen för trafikanterna, men även övrig utmärkning ska studeras och ges rekommendationer om för att åstadkomma en förbättrad säkerhet vid vägarbeten nattetid.

§2 Kritik mot projektet (Eva, Anita och Niclas)

Det har framförts viss kritik mot att mötestider har bestämts med för kort framförhållning, så även gällande detta möte.

Datum för möte och fältstudie hade planerats in tidigare men blev nödvändiga att flytta då endast ett alternativ fanns att tillgå för genomförandet av fältstudien (inlämnat av Sverige). Detta alternativ var en avstängd sträcka på E6 norr om Varberg. Tidpunkten fick då anpassas till när vi kunde få tillgång till sträckan samt när vi kunde få hjälp av entreprenören med att sätta upp vägarbetet för vår fältstudie. Detta innebar tyvärr en senareläggning av fältstudien, vilket i sin tur innebar att även det påföljande styr- och arbetsgruppsmöte fick skjutas på för att ge rimlig tid för att sammanställa av resultat och skriva rapportutkast och samt tid för genomläsning för att kunna ge synpunkter. Ett antal förslag på mötesdatum skickades ut och ett datum valdes så att samtliga länders väghållare skulle vara representerade. Det ansågs också vara viktigt att ha mötet före sommaren för att utvärdera fältstudien och ha tid för ändringar och förberedelser inför höstens fältstudie.

En hel del diskussioner fördes kring framförallt den senaste fältstudien och hur denna överensstämde med projektets syfte. I korthet konstaterades en i huvudsak god överensstämmelse med syftet och att projektet gett en god grund för fortsatta diskussioner. Det återstår dock en hel del studier avseende lämpliga ljusstyrkor på de olika typerna av blinkande varningsljus.

Kai tog också upp att de tidigare delstudierna inte formellt har avrapporterats ännu. Rekommendationer avseende lämpliga ljusstyrkor på gula blinkande ljus och särskilt gula rinnande blinkljus (inkl. blinksekvenser och -frekvenser) bör kunna offentliggöras. (se även §5)

Gruppen enades om vikten av att i ett tidigt skede komma med konstruktiv kritik/synpunkter samt av ett större engagemang från samtliga deltagare i projektet.

§3 Genomgång av fältstudien 19-20 april (Anita och Niclas)

Morten hade videofilmat körningarna genom varje scenario från passagerarplats. Några av dessa filmer visades för att de som inte kunnat delta vid försöken skulle få en bättre uppfattning om hur fältförsöket såg ut.

- Vägmärken, sidomarkeringskärlar, etc
Specifikationerna av de olika reflekterande materialen saknas fortfarande.
Användning av sidomarkeringskärlar istället för ”sergeanter” vid överledningen föredrogs av samtliga.
Belysta hastighetsskyltar föredrogs framför plåtskyltar. Den höga kostnaden gör dock att det i nuläget inte är realistiskt att rekommendera användning vid alla vägarbeten.
- Ljuspilar
Även om ljuspilarna var försedda fotoceller för reduktion av ljusstyrkan i förhållande till omgivande ljusnivå, var reduktionen långt ifrån tillräcklig.

Ljuspilarna blev därför alltför dominerande och fick en betydande inverkan på bedömningen av de olika scenarierna.

- Arbetsplatsbelysning
Denna varierades inte under försöket, utan arrangerades efter rekommendationer från Antti. Fungerade mycket väl.
- Bländning
Diskuterades kring möjligheten att mäta bländning. Fasta ljuskällor inget problem, men tidskrävande. Var inte möjligt att genomföra med det tajta schema som gällde här. Ska planeras in i höstens försök (se §4)
- Vägmarkering
På grund av försenad leverans kunde inte den gula tillfälliga markeringen användas vid försöken. Istället användes en orange standardmarkering. Den orangea tillfälliga vägmarkering syntes dock dåligt då retroreflexionen blev alltför låg när den var våt. Det finns tillfällig vägmarkering som även då den är våt har en betydligt högre retroreflexion. Kan vara värt att prova den gula tillfälliga vägmarkering som vi nu har tillgång till utan kostnad (se §4)
- Arbetsfordon
Doldes i detta fall relativt mycket av övrig utmärkning och upplevdes därför inte som särskilt störande.

§4 Höstens fältstudie (*Anita och Niclas*)

Följande synpunkter avseende vad som ska studeras/beaktas i höstens fältstudier framfördes vid mötet:

- Specifikationer ska finnas för samtliga väganordningar
 - Varningsljus: ljusstyrka, ljusspridning
 - Reflexmaterial på skyltar och skärmar
 - Arbetsplatsbelysning, varningsljus på arbetsfordon, mm
 - Exakt placering av skyltar, skärmar, varningsljus, arbetsplatsbelysning, mm
 - Ritning (TA-plan) på samtliga scenarier
- Belyst hastighetsskylt
Färdigutrett? Alla vill ha det, men orimligt dyrt för att använda vid alla vägarbeten
- Ljuspil 30 och 100 cd respektive endast plåtvägmärke på vägmärkesvagn.
Parallellblinkande varningsljus ovanför i båda fallen (30 och 100 cd)
Kai kontaktar leverantör för att möjliggöra justering av ljusstyrka på ljuspilar och övriga varningsljus. Svensk kontakt förmedlas av Niclas.
- Övriga varningsljus 30 och 100 cd
- Minskat avstånd mellan sidomarkeringsskärmar
- Sidomarkeringsskärmar vid överledningen istället för s.k. ”sergeanter”.
- Gul tillfällig markering
- Mätningar:

Retroreflexion på vägmarkeringar
Speglande reflexion i beläggning
Kai tillhandahåller mätinstrument

Bländning från fasta ljuskällor (hur hanteras blinkande ljuskällor?)
Arve tar fram ett förslag på upplägg av mätningar.

Niclas redogjorde för arbetet med gemensam klassificering av varningsbelysning.
Kombination lampor och väganordningar.

Höstens fältstudie kommer troligen inte att omfatta några körförsök, utan blir även denna gång bedömningar med expertpanel (projektmedlemmar + några externt rekryterade "oinsatta" bedömare).

Anita och Niclas tar fram en grov försöksplan baserat på ovanstående synpunkter inför kommande styrgruppsmöte (se §7)

§5 Redovisning från SINTEF, DELTA och LiCon (Arve, Kai och Antti)

Kai redogjorde i korthet muntligt för de förstudier som genomförts angående ljusstyrka hos varningsljus i förhållande till omgivande ljusnivå. Beslutades att Kai skriver ihop ett förslag till hur rekommendationer avseende reglering av ljusstyrkan hos varningsljus bör se ut.

Beslutades att Arve skriver ihop ett förslag rörande rekommendationer om bländningsnivåer från fasta ??? ljuskällor.

Kai hade fått i uppdrag att titta på varningsljus på arbetsfordon. Konstaterades att det inte finns några regler eller standarder. Finns heller inga uppgifter att få från leverantörer. Att göra mätningar på varningsljusen är en mycket komplicerad och kostsam process. Beslutades att Kai skulle göra ett försök att på något enklare sätt uppskatta ljusstyrkan hos roterande varningsljus och blinkande ljusramper (på plats vid hösten fältstudie?)

Arve redovisade också hur han uppfattat uppdraget att "studera möjligheten att avskärma det bländande ljuset från mötande trafik". Arbetsgruppen hade inte så mycket synpunkter utan Arve kommer etappvis att genomföra mätningar och redovisa resultat för gruppen för att säkerställa att han är på rätt spår. Exempelvis kan effekten av att använda högre och tätare placerade sidomarkeringsskärmar undersökas.

Antti redovisade mätningar rörande arbetsplatsbelysning i samband med ett brobygge. Rapport hade skickats ut till samtliga innan mötet. Mätningar kommer att genomföras allteftersom brobygget fortskrider.

Resultaten i Pilot 1 (Vaerloese) visar klart, att bländning av trafiken inte är något problem för arbetarna. Billyktornas effekt och ljuskoner är sådana att de sällan orsakar någon störning för arbetarna. Detta behöver inte studeras mer.

Fortsatta studier kommer att gå ut på att hitta arbetsbelysningar som inte stör trafiken i olika fall. Planering bör genomföras av experiment rörande hur objektbelysning ska arrangeras på lämpligast sätt (styrka, riktning, avskärmning, etc.)

Förslag på vilka av de i standarden nämnda ljusvärdena som ska väljas för de nordiska rekommendationerna ska tas fram.

§6 Budget, avtal etc. (Eva)

Denna punkt tas upp vid nästa styrgruppsmöte (se §7)

§7 Kommande möten

Styrgruppsmöte: 26/6 kl 13-14 Telefonmöte (Eva ringer upp. Meddela telefonnummer.)

Styr- och arbetsgruppsmöte: 3/9 på Vegdirektoratet i Oslo.