

Vejforum 2013 – Session B2: Asfalt

Erik Nielsen, Jeanne Rosenberg og Jørn Raaberg (Vejdirektoratet):

Reparation af slaghuller – i et europæisk lys

Slaghuller er en svøbe, som i første omgang er til gene for trafikanterne, men som teknisk set er en af de store "hovedpiner" for vejadministrationer, uanset deres niveaumæssige placering i landenes infrastruktur – nationalt vejnet, kommuneveje, private fællesveje. Et næsten karakteristisk træk ved slaghuller er, at de ofte har en tendens til at "dukke op" igen med fornyet reparation til følge. Derfor må vejadministrationerne lede efter de bedste eller mest optimale måder at håndtere disse reparationer.

Slaghuller rammer også statsvejene, og derfor har Vejdirektoratet gået sammen med en række partnere til at skabe oversigt, samle viden og foreslå retningslinjer for "Holdbare reparationer af slaghuller", eller som projektet hed på engelsk "Durable pothole Repairs".

Projektet blev koordineret af Karlsruhe Institute of Technology, og udover Vejdirektoratet deltog FEHRL (foreningen af europæiske vejforskningslaboratorier), TRL (det engelske vejforskningslaboratorium), Universitetet i Zilina, Slovakiet, Universitetet i Twente, Holland, og ZAG (det nationale bygnings og konstruktionsinstitut) i Slovenien.

Det 2 årige projekt, som blev udbudt og betalt af ERA-NET Road/CEDR, er nu ved sin afslutning, hvor videnformidling blandt andet ved Vejforum er en del af projektets afrundning.

Hovedformålet med projektet har været at understøtte de behov, som vejadministrationer har med hensyn til holdbare reparationer af de skader, som specielt opstår efter hårde vintre, hvor vand og frost nedbryder vejene, hvis der er mulighed for det.

Projektet har – som alle andre – været opdelt i en række delprojekter, der gennem videnindsamling, litteraturstudier, praktisk laboratoriearbejde og Cost-Benefit analyser for anvendelse af forskellige typer af reparationsmaterialer har støttet op om det overordnede formål.

- Definition af et slag hul
 - I projektet har det været nødvendigt at opstille en definition på et slag hul. Det skyldes bl.a. det tvær-europæiske element i projektet med forskellige nationale opfattelser, men primært også for at skabe fælles forståelse af hvilke skademekanismer, der kunne lede til dannelse af et slag hul. Skader som følge af generelt bæreevnesvigt kommer f.eks. ikke med i denne kategori, da de ofte har en flademæssig udbredelse, der er større end den gængse opfattelse af et slag hul.
- Metoder til vurdering af reparationsmaterialer
 - Spørgeskemaundersøgelser gav viden om mulige metoder til vurdering af reparationsmaterialer, som fandt anvendelse forskellige steder i Europa.
- Eksisterende standarder og teknikker for disse materialer og erfaring med dem.
 - Erfaringer og gældende standarder for denne slags reparationsmaterialer indgik også i vurderingen,



- Erfaringer fra udførte forsøgsstrækninger med materialer til reparation af slaghuller.
 - Systematisk feltvurdering af forskellige reparationsmaterialers funktion og holdbarhed var ikke meget udbredt, men to af de deltagende partnere havde netop ansvar for nogle af de få tilfælde, som blev fundet. Her gav Vejdirektoratets forsøg og erfaringer fra Tuelsø rasteplass et væsentligt bidrag; dels i forhold til variation i typer af reparationsmateriale, dels i forhold til dokumentation. Nyudførte forsøg i Slovenien nåede også at bidrage til den feltmæssige vurdering. Arbejdet ledte bl.a. frem til forslag om opstilling af rammer til kategorisering af forskellige reparationsprodukter, så vejadministrationer i fremtiden bedre kan vælge det optimale produkt til formålet.
- Afprøvning af udvalgte reparationsmaterialer i laboratoriet
 - På baggrund af den tidligere indhentede viden i projektet blev der opstillet en forsøgsprotokol til vurdering af reparationsmaterialers egenskaber, som et antal varmt og koldblandede asfaltprodukter, samt syntetisk baserede produkter blev testet i forhold til.
- Livscyklus og Cost-Benefit analyse af reparationsmaterialerne
 - I en Cost-Benefit analyse blev der opstillet forskellige reparationsscenerier til vurdering af den optimale strategi for vejadministrationer til håndtering af reparation af slaghuller.

Projektet har som slutprodukt udviklet nogle retningslinjer for udførelse af holdbare reparationer på basis af opnået erfaring i projektet.

Den aktive del af projektet er nu afsluttet med udgangen af september 2013, hvor vidensformidlingsaktiviteterne enten nationalt eller på europæisk plan nu kan finde sted, da der i projektet kun mangler den sidste administration af dets afslutning.

Hovedleverancerne i projektet er rapporter (de såkaldte "Deliverables"), som interesserede gratis kan downloade fra FEHRL's hjemmeside på følgende link, der også giver andre informationer om projektet. (<http://www.fehrl.org/?m=318>)