

Minnesanteckningar från möte i Tankgruppen

2011-11-15

Plats:	Stockholm, Dalarnas Hus
Närvarande:	Glenn Lundmark, ASFALTSKOLAN Ingemar Gustavsson, TRAFIKVERKET Karin Svensson, SKANSKA Kenneth Lind, TRAFIKVERKET Mats Norell, AKZONOBEL Mikael Jonsson, NYNAS Niclas Johansson, SKANSKA Nils-Gunnar Göransson, VTI Pär Eliasson, TRAFIKVERKET Rickard Melin, TRAFIKVERKET Svante Johansson, TRAVECON Thomas Eriksson, TVM Torbjörn Jacobson, TRAFIKVERKET
Förhindrade:	Lennart Glaad, SVEVIA Tomas Brodin, NCC

1. Inledning, nya medlemmar

Värd för mötet var Torbjörn. Ordföranden, Rickard, hälsade välkommen. Ett särskilt välkomnande riktades till de två nya medlemmarna, Karin Svensson och Pär Eliasson. Karin är produktionschef för tankbeläggningar inom SKANSKAS organisation. Hon startade inom tankbeläggningsområdet 2007. Pär har en tjänst som projektledare inom Trafikverket med Z-län som ansvarsområde. Han har ett förflutet inom husbyggnation men sadlade om till vägbeläggningar 2008. När det gäller representation från kommunsidan är Sven Brodin, Tyresö Kommun, tillfrågad och har lämnat ett positivt besked till deltagande som medlem. Ballastsidan är idag inte representerad. Här finns dock möjlighet att bjuda in personer med kompetensen när specifika stenmaterialfrågor finns upptaget på programmet. Alla mötesdeltagare presenterade sig kort. Beslutades att punkten -FOI 2011/-12, IMT, Y1B tidigareläggs.

2. Föregående mötesanteckningar

Gicks igenom utan anmärkningar.

3. Översyn av produkt- och metodstandarder, Ytbehandling och Slurry

Torbjörn som är svensk representant inom WG2, "Surface dressing & slurry surfacing" har begärt att få synpunkter på nedanstående standarder inför det svenska svaret till den internationella tekniska kommittén.

- EN 12271:2006 Surface dressing – Requirements
- EN 12272-3:2003 Surface dressing - Test method - Part 3: Determination of binder aggregate adhesivity by the Vialit plate shock test method

- EN 12274-1:2002 Slurry surfacing - Test methods - Part 1: Sampling for binder extraction
- EN 12274-2:2003 Slurry surfacing - Test methods - Part 2: Determination of residual binder content
- EN 12274-3:2002 Slurry surfacing - Test methods - Part 3: Consistency
- EN 12274-4:2003 Slurry surfacing - Test methods - Part 4: Determination of cohesion of the mix
- EN 12274-5:2003 Slurry surfacing - Test method - Part 5: Determination of wearing
- EN 12274-6:2002 Slurry surfacing - Test methods - Part 6: Rate of application

Svar skall anges enligt nedanstående punkter:

- Alternativ A: Avstå - har ingen åsikt.
- Alternativ B: Bekräfta - standarden bör finnas kvar oförändrad till nästa översyn.
- Alternativ K: Korrigera - standarden bör finnas kvar oförändrad, men rättelser behöver göras. (Ange vilka rättelser, på engelska)
- Alternativ R: Revidera - standarden bör revideras. (Ange motivering, på engelska)
- Alternativ U: Upphäva - standarden (och motsvarande svenska standard) bör upphävas. (Ange motivering, på engelska)

Sex standarder behandlar Slurry, som produceras i mycket liten skala i vårt land. Närmast berörda här är Nynäs och Akzo Nobel som tillverkare och SKANSKA som utförare. Det mest näraliggande svarsalternativet anses A vara, med poängtering just på de små årligen utförda mängderna.

När det gäller EN 12271 har några synpunkter inkommit från SP. En snabbgenomgång av standarden upptogs. Torbjörn efterfrågar fler synpunkter för att sedan formulera branschens inställning. En remissomgång tar sedan vid där berörda har möjlighet att kommentera och komplettera inför det slutliga svaret.

När det gäller Certifieringsarbetet följs i stort sett Trafikverkets riktlinjer och flödesschema. Återstår gör ”11 till 13-månaderskontrollen” av de typprovsningssträckor som utförts under denna säsong.

4. Summering av säsongen 2011, tankar inför 2012

De tankbeläggningar som utförts under säsongen 2011 upplevs av både utförare och beställare som mycket lyckosamma. När det gäller säsongen 2012 föreligger en viss oro över minskade volymer. Ett sätt att öka volymerna är att initiera en satsning mot ytbehandling på vägar med högre trafik än vad som är brukligt idag. Dessutom bör potentialen utnyttjas när det gäller redan existerande vägnät. När det gäller underhåll anses att allt större medel satsas på vägar med hög trafik och smala körfält.

Inom Trafikverket kommer framgent fokus att riktas mot kapacitetshöjande åtgärder. Miljöaspekten med resurssnåla och energieffektiva beläggningar (där tankbeläggningar i högsta grad ingår) framhävs ofta. Dock har en miljöanmälning mot ytbehandling dykt upp i Västra Götalands län. Frågan kommer att behandlas vidare på flera nivåer inom Trafikverket. En diskussion av arten att tänka på vidtog: -Uppställningsplatser, -Läggning förbi känsliga områden, -Läckage, -Handhavande av regnproblematiken vid utförande. Utförandet av snabbläggning samt lagning med HP27 är de aktiviteter som renderar flest klagomål och skadeanmälningar. Avsandningen av klistrade ytor innebär olägenheter för trafikanten med klagomål som följd.

5. Fog Seal av Y1 2010/-11/-12

VTI har fått i uppdrag av Trafikverket att studera konceptet Fog Seal som innebär att ett emulsionsklistret (Fog Seal) sprids på en relativt nylagd ytbehandling. Tekniken är tänkt att begränsa risken för stenslott och blödningar när vidhäftningen till underlaget förväntas öka och det ingående bindemedlet i klistret är av hård typ. Dessutom kan momentet av sandning uteslutas.

Följande sträckor ingår i uppföljningen:

- U632 och 628, Västerås - Skultuna (2 Fog Seal + 1 referens) utförda 2010
- E932, Borghamn - Rogslösa (1 Fog Seal + 1 referens) utförd 2011
- F1009, länsgränsen Östergötland/Jönköping - Tranås (1 Fog Seal + 1 referens) utförd 2011

Den uppföljande studien indelas i:

- mätning med vägytemätningsbil, VTI laser RST, med fokus på spår djup, IRI respektive makrotextur
- mätning med VTI Saab Friction Tester, med avseende på våtfriktion
- bedömning okulärt med avseende på eventuella defekter

Summering av hittills framkomna resultat:

- Texturvärden i form av MPD, Mean Profile Depth, visar ingen tydlig skillnad mellan referenser som avsandats som brukligt gentemot de förseglade ytorna som inte sandats. Nivåerna för en relativt nylagd Y1 8/11 hamnade mellan 2,2 och 2,7 mm för att med tiden sjunka. När det gäller IRI, International Roughness Index, respektive TRUT, totalt spår djup, har inte själva utförandet av ytbehandlingen så stor betydelse som vägens strukturella tillstånd. Dessa mått kan framgent ses beskriva vägens kondition i allmänhet. Kommer dock allvarlig urglesning alternativt avskalning att ske berörs även IRI-värdet.
- God våtfriktion råder på samtliga sträckor med medelvärden mellan 0,76 och 0,90. När friktionsvärdet understiger 0,50 kan halkproblem föreligga. En tendens till något lägre värden (5 till 15 %) när ytbehandlingen är förseglad kan skönjas. Denna tendens förväntas avta med tiden när en viss "inslitning" uppstått. Liten standardavvikelse tyder på homogena ytor i båda fallen.
- Okulärt har konstaterats att ingen blödning uppstått på någon av de uppföljda sträckorna, varken på förseglade eller ordinarie utförda delar. Viss randning kan ibland skönjas på förseglade delar, som dock inte bör ha någon negativ inverkan. Vridskador är svåra att undvika med kraftigt svängande hjul på ytbehandling. Möjligen kan en Fog Seal-behandlad yta ha större möjlighet att begränsa att denna typ av skada uppstår, när ett hårdare bindemedel finns längre upp i skiktet. Mekanisk åverkan främst från plogning vintertid s.k. avskalning kan endast undvikas om utföraren av driftåtgärder är väl medveten om den känslighet en ytbehandling har, särskilt när ingen inbäddning skett i underlaget.

Även andra prov med det klistret som använts till Fog Seal av ytbehandling har utförts med hittills lovande resultat:

- På bullerreducerande beläggning på E4, förbifart Huskvarna, för undvikande av stensläpp under vintermånaderna
- På grova och öppna Y1G, OG och JIM på väg F642

6. FOI 2011/-12, IMT, Y1B

Pågående

Uppföljning av provvägar med ytbehandling:

- Väg X84, Kasteln-Laforsen, utförd 2001, Y1B 11/16 med varierande bindemedel, utförd tidigt respektive sent på säsongen
- Väg X723, Heden-Färila, utförd 2004, BE65R 160/220 med varierande ballastgradering

Uppföljning av sträckor med IMT:

- Provväg, F1047, Tranås-Bordsjö, utförd 2007
- Kontrollsträckor, ÅDT 120-1000 fordon
- Nya kontrollsträckor med mjukbitumen utförda under hösten utses i samråd mellan VTI och SKANSKA

Uppföljning av sträckor med Fog Seal på Y1:

- U632, Västerås - Skultuna (2 Fog Seal + 1 referens)
- E936, Rogslösa - Borghamn (1 Fog Seal + 1 referens)
- F1009, länsgränsen Östergötland/Jönköping - Tranås (1 Fog Seal + 1 referens)

Satsning 2012

Övergripande målet är att utföra ytbehandling på vägar med högre trafik än brukligt i Sverige.

- Studieresa till England i maj månad planeras av Torbjörn (sammankallande), Mikael, Mats, Pär och Karin. Här kan bl.a. modifierade emulsioner tillsammans med ballast utförd med "Racked in" -teknik studeras. Program utformas och utkast presenteras 1 februari. Inledande tel. möte i december.
- Utförande av "egen" sträcka eller flera, planeras till slutet av juni. I arbetsplanen ingår bl.a. följande: -Val av material (ev. nya produkter), -Lämpligt objekt, - Utformning av trafikantinfo, -Störningsminimering för trafikanten.

Övrigt:

En mycket angelägen fråga anses utförande av sprick- och potthålslagning vara. Den avsandning som sker upplevs av trafikanten ofta som störande både vad gäller risken för stenskott och minskad friktion till underlaget. Idealet vore en produkt som inte kräver avsandning och som dessutom är klibbfri (polymermodifiering?). Mycket stort intresse finns för utvecklande av just s.k. "spraypatching". Den sedan tidigare utsedda arbetsgrupp för utarbetande av riktlinjer för lagningar tar sig an frågan snarast (se beslutslistan från 110331).

"Sami"-beläggning: utförande av ett ytbehandlingsskikt mellan bundna lager för att senarelägga reflektionssprickors genomträngning är en applikation av ytbehandlings-tekniken som borde studeras närmare.

7. 68 kg/m² vid JIM?

Riktvärdet eller kalkylvärdet vid utförande av indränkningar när det gäller den grova delen ex.vis 8/22 mm ballast bör kontrolleras och dess betydelse bör förklaras noggrant så inga missförstånd uppstår. Kenneth och Ingemar tog sig an uppgiften.

8. Sopning

Vikten av insatsen med rätt utförd sopning pekades ut. Sopning skall utföras efter ett noga utarbetat program, där inte minst avlägsnandet av överskottssten i närområdet är mycket viktigt för att få acceptans för tankbeläggningars användande hos trafikanter och boende eller de som allmänt vistas i närheten av arbetets utförande. Skrivningen i regelverkens texter bör skärpas för undvikande av misstolkningar. Ingemar ser över.

9. Bindemedel, mjukbitumen

Produkten Nyflow som innehåller lösningsmedel är under utfasning. Produkter att använda sent på hösten (efter 15 september?) är mycket efterfrågade. I dagsläget kan ökad användning av mjukbitumen vara en väg att gå. De IMT-objekt som utförts med V12 000 visar att bindemedlet mycket väl kan fungera. Handhavandefrågan bör belysas för personal som är ovana med denna produkt. Riktvärden i tabellen i TRVKB 10 ses över av Kenneth.

10. IM som BL vid högre trafikbelastning

Att använda indränkta makadam som bärlager är idag förbehållet lågtrafikerade vägar. Möjligen finns här en potential till breddning inom konstruktionstyperna. Ingen närvarande hade dock någon erfarenhet om hur graden av förstärkning kan beräknas.

11. Kurser, Seminarier

Under våren 2012 är ett kurstillfälle inplanerat, 12-13 april. Antalet anmälda deltagare uppgår idag (november 2011) till 9 personer. Kursupplägget med övningsuppgifter är under översyn. I framtiden kan eventuellt inriktningen mot de mer utförandepraktiska delarna ökas. Eftersom branschen har sin begränsning av aktörer kan en öppning för t.ex. norska deltagare vara möjlig. När det gäller information om vad som händer inom tankbeläggningssområdet efterfrågas ett lämpligt forum för att nå ut till samtliga som kan vara berörda. Allmänt anses en tydligare ”marknadsföring” vara att eftersträva.

12. Beslutslistan

Punkterna från 2011-08-18 genomgicks och uppdaterades.

13. Övriga frågor

Inga frågor uppkom.

14. Nästa möte

Nästa möte föreslås till Linköping, VTI, med Nils-Gunnar som värd, den 27 mars 2012.

Nedtecknat av

Nils-Gunnar Göransson

Justerat av

*Rickard Melin
Torbjörn Jacobson*

BESLUTSLISTA

M 11115

Arbetsgruppen inför studieresa till England samt utförande av Y1 på mer högratifierad väg startar förberedelserna. Torbjörn (sammankallande), Mikael, Mats, Pär och Karin. Ersätter tredje punkten från 110818, som härmed stryks.

Arbetsgruppen för lagningar gör en omstart. Punkt fyra från 2011-03-31.

Kalkylvärden för utförande av JIM utreds av Kenneth och Ingemar.

Skrivningen i regelverkens texter om sopning ses över av Ingemar.

Riktvärden för mjukbitumen till IMT utreds av Kenneth.

Kontakt tas av Rickard med Sven Brodin om medlemskap.

Kandidat för ballastfrågor eftersöks.

M 110818

Kontakt tas med de till nästa möte inbjudna personerna.

~~Ge förslag på studieresa. UK?~~

~~Arbetsgrupp tillsätts med målsättning 'volymökning av tankbeläggningar' samt att nivå/ökningen skall vara stabil över tiden. Punktlista +/- problemlösningar utarbetas.~~

M 110331

Lista över WG-medlemmar tas fram för publicering på www.tankgruppen.nu efter nästa SIS-möte. Pereric? skickar till Nils-Gunnar.

~~En digital version av den sammanställning över tekniska dokument som berör tankbeläggningar mellan 1984 och 2009 tas fram av Nils-Gunnar för publicering på www.tankgruppen.nu. (Kontroll av att publicering som arbetskopia är OK, kontrolleras innan).~~

Info om IMT för enskilda vägar skickas av Lennart till Nils-Gunnar för publicering på www.tankgruppen.nu.

~~Arbetsgrupp lagningar bildas: Nynas (Mikael), AkzoNobel(Thomas W), TrV (Torbjörn, Ingemar) TVM (Thomas E) med Torbjörn som sammankallande.~~

Frågan om information och kommunikation mellan underhålls respektive driftentreprenörer vad gäller isrivning lyfts fram av Rickard.

Förslag på nya medlemmar tas fram.

Presentation av utfört arbete inom Tankgruppen skickas av Torbjörn till Nils-Gunnar för publicering på www.tankgruppen.nu

M 101116

Översättning från engelska till svenska av SS-EN 12271:2006 utförs av Henrik Broms Konsult AB. Remissutgåva sänds ut så snart som möjligt.

Protokoll för 'Visuell bedömning av defekter' enl. SS-EN 12272-2 utarbetas av Nils-Gunnar. Förslag sänds ut till samtliga medlemmar för synpunkter.

Komplettering i regelverken av JIMT utarbetas av Ingemar och Kenneth

Dokument om försöken med Fog Seal tas fram av Torbjörn med hjälp av samtliga som innehar relevant/intressant material. Byggs på och publiceras på www.tankgruppen.nu

Tomas B. skickar info till Nils-Gunnar om utfört objekt med tjockare lager av JIMT 60 i närheten av Tingsryd som kan vara lämpligt för komplettering av kontrollsträckorna.

Val av ny ordförande förbereds (verksamhetsområde Trafik inom Trafikverket föreslår).

M 100818

~~Samtliga studerar remissutgåvan av AMA och lämnar ev. förslag på ändring. (kvar sedan föregående möte).~~

~~Status angående utveckling av nya bindemedel meddelas av Mikael till Nils-Gunnar för publicering på hemsidan.~~

~~Produktblad för bindemedel skickas av Mikael till Nils-Gunnar för publicering på hemsidan.~~

~~Översättning från engelska till svenska av SS-EN 12271:2006 planeras.~~

~~Protokoll för 'Okulär bedömning av skador' enl. SS-EN 12272-2 utarbetas av Nils-Gunnar.~~

~~Information om försöken med Fog Seal tas fram.~~

~~Val av ny ordförande förbereds.~~

M 100420

Torbjörn skissar på förslag till antal mätpunkter vid bestämning av makrotextur när glaspärlor används enligt SS-EN 13036-1. Behovet av mätning preciseras.

Torbjörn ev. i samarbete med en arbetsgrupp skissar på ett kunskapsdokument som fångar upp texten i de tekniska beskrivningar som utesluts vid införandet av Europastandarden.

~~Samtliga studerar remissutgåvan av AMA och lämnar ev. förslag på ändring.~~

Arbetsgruppen som arbetar med de nya Europastandarderna för bitumenemulsion och bitumenlösning tar fram förslag till specifikationer i VVTBT Bitumenbundna lager.

M 091125

Nils-Gunnar uppdaterar IMT-rapporten (t ex. FWD-beräkningar, Trafikdata)

Nils/Torbjörn levererar bilder/pdf till N-G för publicering på hemsidan,
www.tankgruppen.nu

Samtliga funderar över input till framtida FUD

Arbetsgruppen för revidering av tekniska dokument fortsätter arbetet med implementeringen av Europastandarden för ytbehandling samt skissar på kunskapsdokument för YB.

M 090825

Nils-Gunnar lägger in fler dokument (t ex. åtgärder vid stensläpp, handbok om bedömning av defekter på YB och miljöanpassad beläggning, NVF-rapport) på
www.tankgruppen.nu

Arbetsgruppen för revidering av tekniska dokument fortsätter arbetet med implementeringen av Europastandarden för ytbehandling.

Bo tillfrågar Barkeby, MASAB, om deltagande i arbetsgruppen

Thomas E kontaktar NCC om deltagande i Tankgruppen

M 090402

Nils-Gunnar G lägger in lämpliga dokument som finns tillgängliga som behandlar tankbeläggningar på www.tankgruppen.nu

Alla ser till att arbetet enligt EU-standard startar med full kraft

M 081021

Nils-Gunnar G tar fram förslag till utvecklande av hemsida

Alla tittar igenom aktuella avsnitt i AMA och TBT till nästa möte för synpunkter

M 080514

~~Thomas E testar utrustning (BS) för bestämning av underlagets hårdhet (Pererie W kontakter)~~

~~Torbjörn J. samlar in användbar dokumentation till grund för handbok~~

~~Arbetsgrupp för utvecklande av hemsida: Torbjörn J. (sammankallande) Mats N. Niklas J. och Björn G~~

~~Arbetsgrupp för råd/anvisningar för val av rätt åtgärd vid stensläpp respektive blödning: Torbjörn J. (sammankallande) Nils E. Ingemar G. och Thomas E~~

~~När föreligger ett informationsbehov (seminarium)~~

~~Torbjörn J. kontakter Åke Sandin angående ev. medverkan vid SKL:s Asfaltdagar~~

~~Nils-Gunnar G ersätter Svante J för minnesanteckningar vid möten~~

~~Svantes sammanställning över FoU-dokumentation skickas till nya medlemmar~~

M 080115

~~TJ fick i uppdrag att göra ett utkast till inriktningsdokument för gruppens verksamhet.~~

~~Sekreterarfrågan tas upp vid nästa möte.~~

~~BS fick i uppdrag att formulera ett utkast till inbjudan till TAIT-möte.~~

~~TJ fick i uppdrag att ordna program för miniseminarium~~

~~PEW fick i uppdrag att ordna lokal.~~

M 071114

~~Val av ny ordförande skjuts upp till nästa möte.~~

~~Genomgång av minnesanteckningarna och beslutslistan sköts upp till nästa möte.~~

~~Gruppens organisation tas upp igen vid nästa möte.~~

~~Information om TAIT till entreprenörerna tas upp vid nästa möte.~~

~~Mötet beslöt att det första mötet med den nya gruppen skall innehålla ett miniseminarium om det arbete som utförts i gruppens regi.~~

M 070905

~~Akzo Nobel inbjuds när organisationsarbetet är klart~~

M 070529

~~TJ undersöker vidare om det går att få fram ett bra hjälpmedel för att bedöma underlaget vid bestämning av bindemedelsgiva för YB.~~

~~Mötet beslöt att frågan om kommande Tankdagar tas upp igen på nästa möte.~~

M 06-11-29

~~Mötet beslöt att frågan om gruppens medverkan tas upp i nästa möte i Asfaltforum av UL med bistånd av GL som båda medverkar i Asfaltforum.~~

~~PEW kollar om stenmaterialet måste vara deklarerat vid upphandling på funktion med Bo S och Klas Hermelin.~~

M 06-09-19

~~SJ tar fram en person per företag för mottagning av information till nästa möte.
Alla funderar på vilket informationsmaterial som ska skickas ut från gruppen.~~

M 00-03-09

~~KE sammanfattade diskussionen och mötet enades om att de beläggningstyper gruppen bör arbeta med är:~~

- ~~—YB,~~
- ~~—YG,~~
- ~~—IM,~~
- ~~— Bindemedelsförsegling.~~

~~Gruppens inriktning inom detta område, kort sagt Tankbeläggning, skall vara:~~

- ~~— Att driva FoU projekt~~
- ~~— Att verka för ökad utbildning~~
- ~~— Att vara remissinstans för VV~~
- ~~— Att bevaka och förmedla ny teknik~~
- ~~— Att representera i andra grupper inom teknikområdet.~~
- ~~— Att verka för ökad användning av tankbeläggningar~~