

## Minnesanteckningar från möte i Tankgruppen

2014-03-26

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Plats:</b>       | Bålsta, STIG MACHINE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Närvarande:</b>  | Bo Svensson, STIG MACHINE<br>Erik Hassellund, SKANSKA<br>Ingemar Gustafsson<br>Johan Falk, TRAFIKVERKET<br>Karin Svensson, SKANSKA<br>Mats Norell, MN ASPHALT CONSULTING<br>Mikael Jonsson, NYNAS<br>Pär Eliasson, TRAFIKVERKET<br>Pär Gustafsson, SVEVIA<br>Nils-Gunnar Göransson, VTI<br>Rickard Melin, TRAFIKVERKET<br>Thomas Eriksson, STIG MACHINE<br>Thomas Wallin, AKZONOBEL<br>Tomas Brodin, NCC |
| <b>Förhindrade:</b> | Glenn Lundmark, ASFALTSKOLAN<br>Kenneth Lind, TRAFIKVERKET<br>Sven Brodin, TYRESÖ KOMMUN<br>Torbjörn Jacobson, TRAFIKVERKET<br>Nicklas Sundström, TRAFIKVERKET                                                                                                                                                                                                                                           |

### 1. Inledning

Värd för mötet var Thomas E som hälsade välkommen tillsammans med Bo Svensson, STIG MACHINE. Deltog gjorde även Ingemar Gustafsson, tidigare medlem i Tankgruppen, samt Erik Hassellund, Skanska. En visning av STIG MACHINE:s anläggning och ett urval av produkter samt en historisk tillbakablick hade inlett dagen.

### 2. Föregående mötesanteckningar

Gicks igenom utan anmärkningar.

### 3. Beslutslistan

Behandlades och uppdaterades.

#### 4. Summering av studiebesöket, STIG MACHINE

Kontrollmetoder för spridda mängder togs upp. Vikten av ”skålarnas” bredd diskuterades med hänvisning till FAS-metod 024, ”Kontroll av spridarramp för tankbeläggningar med hjälp av provtråg”

[http://www.trafikverket.se/PageFiles/29992/3\\_fas024-95.pdf](http://www.trafikverket.se/PageFiles/29992/3_fas024-95.pdf).

Frågan om metoden ingår i EU-standard uppkom. Har det betydelse om utspridd mängd i skålarna vägs eller mäts?

Beslöts att lämna över frågorna till Kenneth [se beslutslistan].

Även kontroll av pumpens kapacitet kan skilja sig åt.



Poängterades att spridarbilsförarens noggrannhet när det gäller spridda mängder på vägen är av yttersta vikt.

Munstyckens kondition och prestanda framhölls vara en viktig faktor för ett gott resultat. I vissa fall när polymermodifierad emulsion används kan en viss randning uppstå eftersom den typen inte ”flyter ut” på samma sätt som standardemulsion vid kontakt med vägytan. För att råda bot på detta problem kan justering av bindemedlets viskositet vara en lösning. I UK används en typ av roterande munstycken vilket dock ej lämpar sig på de ramper som finns att tillgå i Sverige. De polymermodifierade produkterna skiljer sig även mellan länderna.

#### 5. Säsongen 2013 utfall / inför 2014

TRV:s ambition är att öka mängden tankbeläggningar. Något som kan bromsa ambitionsnivån är att inte tillräckligt många objekt finns tillgängliga/förberedda med avseende på massajusterings inom en tidsperiod på 1 till c:a 5 år innan ytbehandling.

När det gäller att räkna på kommande jobb, efterfrågas mera sammanhängande områden (även med samordning från flera beställare exempelvis REV). Kostnaderna vad beträffar logistik kan då hållas nere vilket är gynnsamt inte minst för tankbeläggningar.

Leverans av emulsioner efterfrågas i tämligen stor mängd. Dock finns farhågor om att nedläggning av någon fabrik kan bli aktuell när lönsamhetskraven blir allt skarpare. I samband med detta skulle logistikkostnaderna till viss del öka. I vissa fall kan det vara svårt att uppbringa transportörer för dessa produkter där dessutom volymerna kan skilja sig åt från år till år, tillsammans med årstidsvariationen. Naturliga variationer mellan länen uppstår naturligt från år till år.

#### 6. Regelverk, standarder

Utgick p.g.a. att Kenneth var förhindrad att delta i mötet

#### 7. FOI

Aktiv uppföljning av provvägar och kontrollsträckor med IM, Y1B, Racked-in och Fog Seal fortsätter. Under 2014 planeras ett antal objekt att utföras som Racked-in i Skåne. Flera bindemedel är även tänkt att provas. Områden att fokusera på är

- Modifierad emulsion
- Brytningstid
- Randning
- Stensläpp
- Tidig sopning
- Rätt viskositet på bindemedlet
- Ballastgiva (90 + 10 %)
- Minimal överskottssten särskilt av den grövre fraktionen
- Vinterprestanda

Flera produkter för användande vid tankbeläggningar är under utvecklande av både Nynäs och Svevia (BCX). Tester och försök på lågtrafikerade ytor till en början för att sedan ta steget fullt ut är oerhört viktigt i detta skede.

Fortsatta försök med Nynäs nyutvecklade produkt "Curable Binder"

<http://www.tankgruppen.nu/getfile.ashx?cid=213447&cc=3&refid=9>, främst för användning sent på året är planerat till kommande säsong. Utförandet kräver en viss ombyggnation av spridarbil.

Mats Norell presenterade en produkt "Nanotac"

[http://www.zydexindustries.com/data2/3\\_3\\_2014\\_22\\_13\\_16\\_LT\\_Nanotac\\_Leaflet\\_PDF.pdf](http://www.zydexindustries.com/data2/3_3_2014_22_13_16_LT_Nanotac_Leaflet_PDF.pdf), ett tillsatsmedel för emulsioner.

## 8. Arbetsgrupper

I arbetsgruppen för **Lagningar, teknik/material** kommer förutom Torbjörn (sammankallande), Erik, Tomas, Thomas E, Thomas W och John Larsson (SVEVIA, Växjö), att ingå. Nämdes att PEAB utvecklar utförandetekniken vid "snabellagning" [[se beslutslistan](#)].

Arbetsgruppen **Trafikantpåverkan** har ännu endast initierats.

Arbetsgruppen **Seminarier** har utarbetat programmet till Tankseminariet 27/3 (imorgon) och avslutas härmed.

## 9. Kurser, Seminarier

Kursen "Tankbeläggningar-Allmän kurs", gick av stapeln 19-20 mars 2014 och hade lockat 35 deltagare. Deltagare även från våra nordiska grannländer Island och Norge.

Tankseminariet den 27 mars 2014 startar imorgon, FULLBOKAT sedan en tid tyder på stort intresse.

## 10. Studieresa

Tankgruppen har som mål att en gång per säsong studera något intressant område genom att utföra en studieresa. Beslutades till Skåne 17-18 september med Rickard som värd.

## 11. Övriga frågor

Skanska har utfört några provläggningar med från Tyskland via Danmark importerad emulsion motsvarande BE65R under föregående säsong.



Ingemars insatser för tankbeläggnings utveckling, inte minst inom Tankgruppen, uppmärksammades då han nu uppnått åldern för pensionering.

## **12. Nästa möte**

Nästa möte äger rum någonstans i Skåne i samband med studieresan 17-18 september.

Nedtecknat av

*Nils-Gunnar Göransson*

Justerat av

*Rickard Melin*

*Johan Falk*

## BESLUTSLISTA

### **M 140326**

Kenneth undersöker huruvida FAS-metod 024, ”Kontroll av spridarramp för tankbeläggningar med hjälp av provtråg” stämmer gentemot EU-standard (är en omarbetning på gång?)

Kenneth får uppdraget att förtydliga om ovan nämnda metod är en del av entreprenörernas egenkontroll eller är tänkt att nyttjas i någon alternativ form

Pär kontaktar Peab angående utveckling/uppdatering av ”snabelbil”

### **M 131127**

Nynäs (Mikael) inhämtar erfarenheter från utlandet om användandet av **Fog Seal**  
Glenn uppdaterar programmet för **Tankdagen**

### **M 130910**

En arbetsgrupp, för kravställning inför utförande av ytbehandling med syfte att nå **ökad acceptans hos trafikanten angående olägenheter** instiftas, innehållande -Entreprenörer, -Projektledare beläggning TRV, -Kommunikatör/Informatör

Deltagarlistan i **Arbetsgruppen för lagningar** uppdateras

Torbjörn och Nils-Gunnar utformar dokument som beskriver **”Varför välja Ytbehandling”**

Nynäs levererar information om **ersättare för bitumenlösning** för publicering på hemsidan

### **M 130311**

Info om IMT för enskilda vägar skickas av Mansour till Nils-Gunnar för publicering på [www.tankgruppen.nu](http://www.tankgruppen.nu). Överförs från **M 110331**

En arbetsgrupp för anordnande av seminarie som fokuserar på Tankbeläggningar instiftas. Torbjörn är sammankallande och Sven deltar i upprättande av idéprogram som innefattar hela spektrat av tankbeläggningsapplikationer. Utrymme för fler deltagare finnes.

Torbjörn och Kenneth sammankallar till möte inom ramen för SIS/TK202. Utformning av prestandadeklaration och CE-märkesinformation baserat på CPR. Respektive företag utser lämpliga personer för detta möte och meddelar Torbjörn snarast möjligt.

Sven kontaktar Kenneth och Thomas E angående bredd på trägen vid rampprov.

### **M 120918**

Nicklas förbereder 2013-års provytor/försök med ytbehandling. Lokalisering till Östergötland företrädesvis.

### **M 120327**

Program inför studieresan till England utarbetas

Mikael sänder ut 'intresseanmälan för studieresan'

Svevia ersätter Nynäs i arbetsgruppen för lagningar

Nicklas väljs in i Tankgruppen

Thomas W representerar AKZONOBEL

Mats fortsätter, nu som konsultrepresentant

Kenneth lyfter fram frågan till lämpligt organ: Hur påverkas ytbehandling vid införande av CPR, vilka parametrar är viktiga inför kravställningar

Pär kontaktar Skanska (Karin) angående utförande av Racked In med PME på E14 i Z-län

Ersättning för merkostnad vid utförande av provvägen utreds av Rickard

VVMB 901 – Kontroll i fält av vidhäftning mellan sten och bitumenlösning föreslås utgå

VVMB 902 – Kontroll i fält av bitumenemulsions viskositet med Zahnviskosimeter föreslås utgå

Kenneth kontaktar ballastsidan angående representant

### **M 11115**

Arbetsgruppen inför studieresa till England samt utförande av Y1 på mer högtrafikerad 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](http://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](http://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](http://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](http://www.tankgruppen.nu)

#### **M 101116**

Översättning från engelska till svenska av SS-EN 12271:2006 utförs av Henrik Bröms 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](http://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](http://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](http://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](http://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 kontaktar)  
Torbjörn J. samlar in användbar dokumentation till grund för handbok  
Arbetsgrupp för utvecklande av hemsida: Torbjörn J. (sammankallande) Mats N. Niklas J. och Björn C  
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. kontaktar 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~~