**Protokoll från möte med Metodgruppens styrgrupp**

Datum: Torsdagen den 13 oktober kl. 9.30-15.30

Plats: Trafikverket, Solna, Stockholm, Sverige

Närvarande/deltagande:

Johanna Thorsenius, Trafikverket Ordförande

Håkan Arvidsson, VTI Sekreterare

Henrik Arnerdal, Trafikverket Ordf. Bitumenutskottet

Klas Hermelin, Trafikverket Ordf. Ballastutskottet

Kenneth Lind, Trafikverket Ordf. Asfaltutskottet

Sima Roostamalipour, Nynas ersatte Jenny-Ann Östlund

Kenneth Olsson, Skanska

Kenneth Vikström, NCC

Mats Kindvall, Swedavia

Glenn Lundmark, Asfaltskolan

Mårten Sohlman, SBMI

Anmält förhinder

Fredrik Lindström, Trafikverket Ordf. Oförstörande fältmätning

Mats Jonsson, Svevia

Lars Jansson, Peab Asfalt

Lena Strand, SKR

1. **Inledning**

Johanna hälsade alla välkomna till dagens Styrgruppsmöte. Dagordningen var OK. Vägmarkering kommer att presentera sig under 4. Nya medlemmar.

1. **Föregående protokoll**

Föregående protokoll, från 2022-04-27, gicks igenom med korta kommentarer. Protokollet ansågs vara OK*.*

1. **Besluts- och uppdragslistan**

Vi gick igenom beslutslistan från föregående protokoll som kan sammanfattas:

* Publicera ringanalysplan: *Håkan -klart!*
* Dyn kryp kompletterande ringanalys. *Har genomförts och är i slutfas.*
* Utskotten ska komma med förslag till Metoddagen senast 6 oktober. Kontaktpersoner kontaktar föredragshållare inför Metoddagen. *Delvis genomfört.*
* Skanska ska skicka info om SBUF-projekt: ”Ljushet på ballast”. *Nu finns info på SBUFs hemsida.*

Med tillägg för de beslut som togs idag finner ni en uppdaterad version i slutet av detta protokoll.

1. **Nya medlemmar**

Nouryon avsäger representation i Metodgruppen. De får ansöka igen om de tycker det ska vara aktuellt.

Sima representerar Nynas igen; hon och Jenny-Ann kommer nog alternera i framtiden.

Ulf Söderberg, Trafikverket och Hanna Fager, VTI presenterade sina tankar om behovet av en branschgrupp/utskott för vägmarkeringar under Metodgruppens paraply. Ulf är nationell samordnare på Trafikverket för vägmarkeringar och Hanna är expert på vidhäftning och nötning mellan olika material. Hon håller på att på nytt bygga upp laboratorie­verksamhet för vägmarkering på VTI.   
Några frågeställningar inom området är:

* Regelverken har utvecklats utom för vägmarkering sedan VÄG94.
* Det sker obefintligt med beställarprovning av material, enbart mätning av funktion
* Gamla Vägverksmetoder passar dåligt för moderna material, stort behov av metodutveckling
* Det är vissa likheter med ytbehandling och samfunktionen med beläggning är viktig.
* Materialet behöver utvecklas när det gäller vidhäftning mot beläggningen samt hållbarhet och slitstyrka och då behövs relevanta metoder.
* Deltagare i ett (ev.) utskott skulle kunna vara: Trafikverket, VTI, SKR, entreprenörer, materialtillverkare och konsulter. Det är även en viktig sak för flygfält dvs. Swedavia
* För en ny grupp/utskott är det viktigt med fokus på metoder och metodutveckling..

Mötet ansåg att Vägmarkering får dra i gång en (arbets-)grupp för att komma i gång och sätta formerna, omfattning och bemanning för arbetet. De får givetvis nyttja Metodgruppens hemsida för information etcetera. När de känner att det fungerar för dem och i Metodgruppens anda (enligt [stadgarna/inriktningsdokumentet](http://www.metodgruppen.nu/getfile.ashx?cid=33402&cc=3&refid=6)) är de välkomna som utskott efter formellt beslut i styrgruppen. Vissa justeringar kan dock behöva göras i inriktningsdokumentet.

1. **Ringanalyser**

Det vore lämpligt att uppdatera och eventuellt höja nivån för [ringanalyser på hemsidan](http://www.metodgruppen.nu/web/page.aspx?refid=102).

Planen som publicerades i våras gicks igenom med korta kommentarer.

Håkan drog kort status för ringanalyser inom Ballastutskottet:

* Korndensitet och vattenabsorption: *det jobbas på slutrapporten vid ”lediga ”stunder.*
* Flisighetsindex och LT-index: *slutrapport påbörjas efter korndensitetsrapporten.*
* Provberedd glimmeranalys: *påbörjas när Håkan tänkt ut hur man skickar cirka, knappt ett gram på lämpligt sätt.*
* LARB (järnvägs-LA): är tänkt att genomföras under vintern 2023.

Status för ringanalyser inom Bitumen och Beläggning redovisas under punkten för respektive utskott.

1. **Metoddagen**

Nästa Metoddag kommer att bli Torsdagen den 2:a februari 2023 i NCCs lokaler i Solna (vid Järva Krog, med närmaste pendeltågsstation: Ulriksdal).

Ett utkast till program diskuterades och justerades. Bitumenutskottet har möte 25 oktober, där får de slipa lite på sina inlägg/förslag. Annars ser förslaget ut som i bifogad pdf, nedan. (För att kunna öppna den: 1. ”Aktivera redigering” i detta dokument; 2. Dubbelklicka på pdf-ikonen).



Vid förra mötet nämndes: *Vad som möjligen kan vara värt att påpeka för framtida föredragshållare är att huvudmålgruppen är laboranter och att presentationerna inte behöver vara helt korrekta enligt standard för forskningskonferenser.*

1. **Rapportering från utskotten inkl. regelverk och standardisering**

Här följer en kort resumé från varje utskottsordförande, förutom utskottsarbeten presenteras även status och nytt angående standardisering och regelverk, presentationer är bifogade (för att kunna öppna dem: 1. ”Aktivera redigering” i detta dokument; 2. Dubbelklicka på pdf-ikonen). *Mer info från utskotten finns även på* [*Metodgruppens hemsida för respektive utskott.*](http://www.metodgruppen.nu/web/page.aspx?refid=11)

***Oförstörande fältmätningar (OF)***

Då Fredrik inte kunde närvara fanns inget nytt att redovisa från detta utskott.

Utskottet ska till nästa Styrgruppsmöte komma med ett beslutsunderlag för nytt namn och inriktning.   
*Det verkar inte förekomma någon aktivitet inom utskottet, frågan är då om det finns ett behov av dess existens. Johanna och Håkan sonderar inom sina respektive organisationer huruvida det finns förutsättningar för fortsatt arbete*

***Ballast/Obundna lager***

Klas presenterade ballastutskottets arbete. I nedanstående presentation finns även presentationen för regelverk och standardisering angående ballast och obundna lager.



Utskottet

* Möten:
  + Stabilt vad gäller medlemmar
  + Med en typisk agenda (4. Metoder; 5. Kravdokument; 6. Henriks hörna; 7. Ringanalyser; 8. Metoddagen; 9. Forskningsfrågor)

Standardisering

* Farliga ämnen och radioaktivitet ska inkluderas i produktstandarder.
* Sverige vill ha en s.k. A-deviation i SS-EN 933-1 att vi ska använda skakapparat till siktning pga. arbetsmiljölagstiftning!

Metodutveckling

* Uppdatera Provberedning för bergtyp TDOK 2014:0143
* Metodhandledning korndensitet och vattenabsorption där vattenabsorption på 0,063-4 på krossat berg avråds och där alternativ beskrivs.
* Utveckling av spaltsiktning med stansade siktar (FI)
* Utvecklingsprojekt för glimmerhaltsmetoden.

Krav

* Ändringsförslag till AMA Anläggning 23
  + Underballast (järnväg) micro-Deval och LA på vanliga 10-14 mm.
  + Förstärkningslager för dagvattenhantering 22/90 mm.
  + Nytt system för Bergtyp, Micro-Deval och LA istället för kulkvarn
    - Bergtyp A ska kunna användas till asfalt
    - Bergtyp B ska kunna användas till överbyggnadsmaterial
    - Bergtyp C fyllnadsmaterial av berg
    - Bergtyp D ska anses vara jord
    - Respektive nivåer finns på slide 9 i presentationen
    - Konsekvens innebär t.ex. att för nötningståliga men spröda graniter att de klassas i en sämre klass än förut.
* TDOK 2013:0530 Obundna lager för vägkonstruktion
  + Ta bort okrossat förstärkningslager
  + Sänka kravgräns för glimmerhalt på levererat material från 30% till 25%.
  + Funderingar
    - Los Angeles
      * För Bärlager sänka kravvärdet (dvs. höja kravet) från 40 till 35.
      * Införa krav på förstärkningslager, t.ex. 40 eller 45?
    - Behövs modifierad Proctor i kravdokumentet?

Forskning och Innovation

* Pågående
  + Bergtyp (utförare: VTI, Skanska och SGU -finansiär Trafikverket) *-nästan klart*
  + Ljushet på stenmaterial (Skanska -SBUF)
  + Leverans-/mottagningskontroll (Skanska -SBUF)
  + Grusslitlager + filler (VTI och Swerock -Trafikverket och SBUF)
  + Dimensioneringsindata från fält-CBR (VTI -Trafikverket)
* Nya förslag
  + Utveckling av provberedning för glimmerhaltsmetoden.
  + Validering/metodbeskrivning för skakapparater.
* Resultat/slutsats från projektet Var uppstår fritt glimmer…?
  + Ökning av glimmerhalten sker i princip i varje processteg från krossning till slutvältning.

***Asfalt***

Kenneth L redogjorde för arbetet i asfaltutskottet inklusive regelverksfrågor och standardiserings­frågor inom hans område(n).



Utskottsarbete

* Medlemmarna redovisades. Tankar finns på att växla in en vice ordförande som sedan kan ta över när Kenneth går i pension.
* Möten:
  + Senaste: 2022-09-20 hos Trafikverket, Solna
    - Förbättringspotential på hemsidan. Ringanalyser är (lite) gömt.
    - Ringanalyser
      * Dynamiskt kryptest, status oförändrat, kompletteringsdel pågår.
      * Prall, planering pågår inför hösten.
  + Kommande: 2022-12-08 och 2023-04-05, båda via Teams.
  + Årligt med Swedac: 2023-01-26
* Metodhandledningar (Varefter standarderna förbättras kan de förhoppningsvis avvecklas.)
* Ringanalyser, priolista
  + Dynamisk kryptest, komplettering i miniformat pågår.
  + Prall
  + Bindemedelshalt, kornkurva, Marshallhålrum för asfaltsmassa med PMB
  + Utvärdera CoreLock

Standarder

* TDOK
  + Ny TDOK: Validering punktvis packningsmätning.
  + Omarbetning TRVMB 705, strykning av extremdata
  + Omarbetning FAS 460, kontroll av borrkärnor
  + Revidering av 2017:0649, Provtagning av asfaltbeläggning. Kompletteras med provtagning för Prall, dynamiskt kryptest, ITSR etcetera.
* Framdrift av uppdateringar och nya standarder SS-EN 12697-serien
  + Kommande nya versioner
  + Pågående systematiska översyner och CEN Enquiry

Regelverk.

* Framtidspaning med nyckelord:
  + bidra till minskad klimatpåverkan
  + bidra till ökad hållbarhet
  + främja resurshushållning
  + bidra till utveckling och ökad innovation
  + bidra till ökad produktivitet
  + säkerställande av förväntad livslängd
  + underlätta uppföljning och reglering
  + alternativa material?
* Utveckling av regelverk
  + Implementering av produktstandard för asfalt med emulsion (AGBE)
  + Översyn av avsnitt för ÅAK och ÅAHV
  + Provning av stabilitet
  + Förenkling av avdragsregler i Regler för reglering
  + Workshop angående halvvarm asfaltsmassa (MJOG, MJAG)
    - Syfte: reda ut val av åtgärd och orsak, vilka förutsättningar krävs och vilka problem finns?
    - Mål: en gemensambild bland beställare och utförare. Vilket kan leda till ökad tydlighet vad gäller tillverkningsmetoder, enhetlighet, kalkylförutsättningar, krav och uppföljning samt utvecklingsbehov
* Plan för fasta revisionstillfällen för Trafikverkets kravdokument som synkroniseras med AMA Anläggning.
* Tidplan för AMA Anläggning 23.
  + Remisstid: 2022-05-25 – 2022-08-25
  + Publicering: april 2023.
  + Totalt ca 1500 remissynpunkter
* Urval av ändringar i AMA och RA
  + Beskrivning av kategorier (A=Trafikverkets krav, B och C)
  + Streckkoder utgår (T.ex. DCC.-41)
  + Provning av deformationsresistens på bindlager, ABb.

Kenneth Lind önskar gärna inspel och synpunkter på ”hans” regelverk till [kenneth.lind@trafikverket.se](mailto:kenneth.lind@trafikverket.se)

***Bitumen***

Henrik presenterade arbetet i bitumenutskottet. I presentationen nedan finns även standardiseringsarbete för bitumenfrågor presenterat.



Utskottsarbete

* Medlemmar: Status quo. Representanter från
  + Leverantörer: TotalEnergies och Nynas
  + Entreprenörer: NCC, PEAB, Skanska och Svevia
  + Skola/forskning: VTI
  + Beställare: Swedavia och Trafikverket
* Möten: inga sen sist, nästa 25 oktober.
* Ringanalys för återvinning av mjukbitumen från asfaltsmassa + viskositet påbörjas förhoppningsvis i höst.

Standardisering

* EN 12846 Utrinningstid avslutad formal vote.
  + Förslag för vägning istället för volymsmätning accepteras som alternativ.
  + 12846-2, det gäller ej för bitumenlösning och fluxat bitumen då dessa material med säkerhet kan antas vara 1,0.
* CEN Enquiry för EN 16346, Brytegenskaper och direkt vidhäftning hos katjonisk emulsion.
* Systematisk översyn, 2022
  + EN 12591, Produktstandard bitumen
  + EN 13075-1, Brytningsegenskaper, mineralfillermetoden ”Brytindex”WG2 föreslår revidering efter framför allt Frankrikes kommentarer om Q92-fillrets kornkurva, efterfrågar tightare krav.
  + EN 13075-2, Brytningsegenskaper, fillerblandningstid
  + EN 13303, Industribitumens viktändring efter värmelagring
  + EN 13587, Draghållfasthetsegenskaper, ”Tensiletest”
  + EN 16849, Vattenhalt i bitumenemulsion med torrhaltsvåg
* Systematisk översyn, 2023
  + EN 1425 – Beskrivning av märkbara egenskaper
  + EN 13302 – Dynamisk viskositet med rotationsviskosimeter
  + EN13398 – Elastisk återgång PMB
  + EN13399 – Lagringstabilitet PMB
  + EN58 – Provtagning (TC336-övergripande)
  + EN1428 – Vattenhalt hos bitumenemulsioner med azeotropisk destillation
  + EN1431 – Bestämning av bindemedelshalt och oljedestillat i bitumenemulsion via destillation
  + EN13588 – Kohesion via pendultest
  + EN16345 – Utrinningstid med redwood-viskosimeter
  + TS17481 – Salthalt
  + TS17482 – Syratal
* EN 14023 PMB-standard
  + Draft för Formal Vote underkändes av CENs sekretariat
  + Olika strategier för fortsättning…
* Kommande formal vote
  + EN 14769, PAV
  + EN 14770, DSR
  + EN 14771, BBR
  + EN 12595, Kinematisk viskositet
  + EN 12596 Dynamisk viskositet

1. **Aktuella metodfrågor och projekt**

Hanns inte med, den är dock delvis diskuterad under andra punkter.

1. **Övriga frågor**

Svensk Vägteknisk förening anordnade tillsammans med Trafikverket, eller om det var tvärtom, Road Technology-dagen den 5 oktober.

Svensk Beläggningsförening kommer att ta över Asfaltskolan. Asfaltskolan behöver ha representanter i Metodgruppen även efter Glenns pensionering.

Trafikverket kommer att göra en ny upphandling av ramavtal för lab-provning för att ersätta nuvarande avtal som går ut 2023-04-30.

1. **Nästa möte**

Torsdagen den 20 april 2023 kl. 9.30–15.30, hos Trafikverket i Solna, lokal 2077 Peking.

*Inför detta möte ska/bör rapporter från respektive utskott skickas in till Håkan (och Johanna) (en vecka) innan mötet så att alla hinner ta del av det före mötet.* ***Särskilt viktigt för viktiga frågor.***

1. **Sammanfattning av beslut**

* Vägmarkering startar upp…
* Fixa hemsidan, främsta lyfta upp och städa ”Ringanalyser”
* Reda ut framtid för Oförstörande fältmätning

Håkan Arvidsson Johanna Thorsenius

Sekreterare Ordförande

2022-10-31 2022-11-01

BESLUT OCH UPPDRAGSLISTA

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Datum*** | ***Beslut/uppdrag (****Grön text innebär justering på detta möte)* | ***Ansvar*** |
| 2020-04-23    2020-10-22  2022-10-13 | Eventuellt namnbyte och justering av inriktning för ”Oförstörande fältmätning”.  Översyn av oförstörande metoder som främst mäter egenskaper hos material och lager.  Diskussion inom utskottet för att sedan beslutas i Styrgruppen  Utreda framtiden… | Fredrik och hans utskott  Alla utskott  Fredrik och ”Vägyta”? Fredrik, Johanna (& Håkan) |
| 2022-10-13 | Grupp för Vägmarkering startar upp  Översyn av stadgar inför ett ev införlivande av vägmarkering i Metodgruppen | Ulf Söderberg, TrV och Hanna Fager, VTI  Johanna |
| 2022-10-13 | Uppdatera hemsidan. Städa och lyfta ringanalyser | Håkan |
|  |  |  |

*Slutförda beslut och uppdrag*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Datum*** | ***Beslut/uppdrag*** | ***Ansvar*** |
| 2018-04-17  2021-04-21 2022-04-27 | Utskotten jobbar regelbundet med ringanalyser. -Planering/utförande av aktuella ringanalyser.  -Uppdatering/justering av plan, sammankalla möte Publicering av fastställd plan | Utskotten  Ringanalysgruppen  Håkan Håkan |
| 2020-10-22  2021-10-14 2022-04-27 | Ljushet på beläggningssten, Utskottet för Ballast och obundna material bevakar frågan. Info om/från SBUF | Klas (och Håkan) Kenneth Olsson Katarina Ekbladh |
| 2022-04-27 | Arrangera Metoddagen 2023  Input från utskott senast 2022-10-06  Stämma av med föredragshållare | Glenn  Alla |