

Tankgruppsmöte
2017-11-29

Stockholm

Kenneth Lind
Trafikverket



TRAFIKVERKET

Disposition

- Miljökrav på fordon och arbetsmaskiner
- Generella miljökrav i entreprenader
- AMA Anläggning 17 – Jmf med AMA Anläggning 13
- Arbetsgrupp regelverk Tank
- Kravdokument TRV
- Standardisering SIS/TK 202

Miljökrav på fordon och arbetsmaskiner

Presenterades vid Tankgruppsmöte i september 2017

Övergripande tidplan

- Gemensamma miljökrav utvecklade tillsammans med Stockholm, Malmö och Göteborg Stad har under våren/sommaren remitterats
- Vissa områden har Trafikverket valt att kravställa på egen hand då städerna inte har någon omfattande upphandling inom de områdena
 - Fordon och arbetsmaskiner för byggande, drift och underhåll av järnväg samt grusväg
- Förankring med branschen för dessa områden kommer att ske under september

Miljökrav på fordon och arbetsmaskiner

Presenterades vid Tankgruppsmöte i september 2017

Varför kan inte de gemensamma kraven användas

- Grundfilosofin är att de gemensamma kraven ska användas
 - Där det finns skäl kan avsteg från de gemensamma kraven göras.
Aktuella skäl är en kombination av
 - Hög investeringskostnad relativt övriga fordon/arbetsmaskiner
 - Lång livslängd relativt övriga fordon/arbetsmaskiner på grund av relativt sett låg årlig användning
 - Oproportionerligt hög investeringskostnad i förhållande till miljönytta
 - Begränsad marknad utanför av Trafikverket upphandlad entreprenad
 - Begränsar Trafikverkets möjligheter att genomföra aktuellt uppdrag

Miljökrav på fordon och arbetsmaskiner

Presenterades vid Tankgruppsmöte i september 2017

Krav för tunga fordon

Krav i upphandlingar som görs från och med 2020

- Grundkrav
 - Tunga fordon ska uppfylla Euroklass V eller senare Euro-krav.
- Spridarbilar för tankbeläggning
 - Ska uppfylla grundkraven
- Motiv
 - Tankbeläggning är ett samlingsnamn för Ytbehandling, Indränkning och Försegling. Majoriteten av den befintliga fordonsparken bedöms klara grundkravet. Även om spridarbilar har en högre investeringskostnad jämfört med andra tunga fordon samt att marknaden utanför av Trafikverket upphandlade entreprenader är mycket begränsad bedöms inte konsekvenserna av att tillämpa de gemensamma kraven för varken entreprenör eller Trafikverket vara begränsade eller nära obefintliga. Endast två fordon, som idag uppfyller Euro III, måste ersättas eller uppgraderas. Det finns inte heller några skäl att ha andra krav än de generella för känsliga områden då dessa fordon inte används inom känsliga områden.

Miljökrav på fordon och arbetsmaskiner

Presenterades vid Tankgruppsmöte i september 2017

Krav för arbetsmaskiner

Krav i upphandlingar som görs från och med 2020

- Grundkrav
 - Arbetsmaskiner får inte vara äldre än 12 år, tillverkningsåret oräknat. Arbetsmaskiner vars motorer uppfyller kraven enligt Steg IV eller senare Steg-krav för användas även om ålderskravet inte är uppfyllt.
- Arbetsmaskiner för tankbeläggning samt väghyvel
 - Tankbeläggning är ett samlingsnamn för Ytbehandling, Indränkning och Försegling. Arbetsmaskiner för tankbeläggning samt väghyvel får inte vara äldre än 16 år, tillverkningsåret oräknat. Arbetsmaskiner för tankbeläggning samt väghyvel vars motorer uppfyller kraven enligt Steg IV eller senare Steg-krav för användas även om ålderskravet inte är uppfyllt.
- Motiv
 - Arbetsmaskiner för tankbeläggningar används för arbete på det låg- och mellantrafikerade vägnätet, både belagda vägar och grusvägar, medan väghyvel används nästan uteslutande till arbete på grusvägar. Denna typ av arbetsmaskiner har en lång teknisk livslängd och hög investeringskostnad. Trafikverket är den helt dominerande aktören när det gäller upphandling av entreprenader som inkluderar denna typ av arbetsmaskiner. Enligt uppgifter från Tankgruppen (www.tankgruppen.nu) motsvarar Trafikverket upphandlingar ca 80% av den totala upphandlade entreprenadarbetet med denna typ av arbetsmaskiner (tankbeläggning). Att tillämpa grundkraven skulle enligt bedömning leda till att cirka 60% av alla arbetsmaskiner för tankbeläggning behöver uppgraderas eller nyinvesteras inom något enstaka år. Att tillämpa de gemensamma grundkraven skulle innebära en hög investeringskostnad i förhållande till miljönytta samt påverka Trafikverkets möjlighet att genomföra aktuella uppdrag

Miljökrav på fordon och arbetsmaskiner

Synpunkter från Tankgruppen

Vi gav Tankgruppens medlemmar en viss tid för reaktion (tom 13/9).

Nya miljökrav kommer att införas gällande fordon och arbetsmaskiner. Nu har ni som aktiva inom Tankbeläggningar chansen att påverka skrivningarna för det området. Läs och begrundat bifogad info. Kom med synpunkter och ange även om något är oklart. Dela med dig detta till berörda inom din organisation och samla in synpunkter för att säkerställa att Tankgruppens svar blir tydligt.

Följande svar har inkommit. I övriga inga kommentar. Det verkar vara full acceptans.

Sven Brodin, Sthlm stad

Har inga synpunkter. Jag har läst igenom om tycker det är rimliga krav.

Claes Widlund, Svevia

Tycker att det ser bra ut. Inga vidare synpunkter.

Ulf Hägglund, DNV GL

Inga synpunkter. Verkar skäligt.

Nicklas Sundström, Trafikverket

Enda synpunkten jag fått är att även väghyvel borde ingå! Denna används vid infräsningsarbeten.

Nils-Gunnar Göransson, VTI

Tydliggöra vad som gäller fram till dess

Miljökrav på fordon och arbetsmaskiner

Återkoppling på Tankgruppens synpunkter

Från: Lindgren Magnus, PLkvm

Skickat: den 15 september 2017 13:57

Till: Lind Kenneth, IVtbo <kenneth.lind@trafikverket.se>

Ämne: SV: Information om miljökrav

Hej Kenneth

Många tack. Baserat på synpunkterna har vi antingen hittat helt rätt eller varit alldeles för generösa (jag antar givetvis det första eftersom vi har haft en givande dialog med branschen under lång tid och baserat diskussionerna på fakta om maskinparkens sammansättning och användning).

Till Nicklas Sundström kan jag meddela att vi betraktar väghyvel på liknande sätt som arbetsmaskiner för tankbeläggning, dvs de ska uppfylla ett 16 årskrav.

Till Nils-Gunnar Göransson kan jag meddela att fram till 2020 gäller de befintliga kraven på fordon och maskiner. Vi anser inte att vi kan ändra krav som innebär investeringar i fordon och maskiner snabbare än till 2020, därför ligger befintliga krav fast till dess. Krav som enbart är av administrativ art kan ändras snabbare.

Best regards
Magnus Lindgren

Kenneth Lind - Trafikverket

För er som vill läsa om generella miljökrav i entreprenader



TRAFIKVERKET



Languages



Teckenspråk



Lättläst



Lyssna



Logga in



Sök



Nära dig

Körkort

Resa och trafik

Tjänster

Om oss

För dig i branschen

[Startsida](#) / [För dig i branschen](#) / [Upphandling](#) / [Så upphandlar vi](#) / [Förfrågningsunderlag](#) / [Kravdokument](#) / [Miljökrav i entreprenader](#)

Miljökrav i entreprenader



Dela

EN English



Kontakta oss

Här hittar du de miljökrav som gäller i entreprenader som beställs av Stockholm, Göteborg, Malmö eller Trafikverket, både gemensamma och kompletterande krav. Kraven handlar om miljöpåverkan vid entreprenadens genomförande.

Stockholm, Göteborg, Malmö och Trafikverket har tillsammans tagit fram gemensamma miljökrav och vägledning till kraven för entreprenader. För entreprenader där Trafikverket är beställare har vissa anpassningar av kraven gjorts. Utöver de kraven kan objektsspecifika krav tillkomma.

Upphandling

Aktuella upphandlingar

Planerade upphandlingar

Avslutade upphandlingar

Leverantörsinformation



Så upphandlar vi



Kostnadsreglering

Upphandlingssystem

Förfrågningsunderlag



<https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/upphandling/Sa-upphandlar-vi/Forfragningsunderlag/Kravdokument/Miljokrav-i-entreprenader/>

Miljökrav där Trafikverket är uppdragsgivare

Miljökrav för upphandlingar påbörjade efter 1 april 2012

[Riktlinje - Generella miljökrav vid entreprenadupphandling, TDOK 2012:93 \(pdf-fil, 133 kB, öppnas i nytt fönster\)](#)

Den här riktlinjen ligger till grund för Trafikverkets krav i entreprenadupphandlingar. Kraven finns i Trafikverkets förfrågningsunderlag.

Generella undantag från miljökrav

[Utdrag från beslut i maj 2015 om generellt undantag från miljökrav rörande syntetiska dieselbränslen \(pdf-fil, 289 kB, öppnas i nytt fönster\)](#)

Miljökrav för entreprenader påbörjade före 1 april 2012

För vägprojekt

[Miljökrav 2006:105 \(webbutiken\)](#)

För järnvägsprojekt

[Handling 7.1 Generella systemkrav \(pdf-fil, 47 kB, öppnas i nytt fönster\)](#)

[Handling 7.3 Generella miljökrav - entreprenader \(PDF-fil, 65 kB, öppnas i nytt fönster\)](#)

[Investerings och Stora projekt: Objektspecifika miljökrav på bränslen, fordon och arbetsmaskiner vid upphandling av entreprenader och tjänster i storstadsområden \(Wordfil, 216 kB, öppnas i nytt fönster\)](#)

Dokument för upphandling	
Kravdokument	▼
Tidigare åberopade generella kravdokument	
Miljökrav i entreprenader	▼
Frågor och svar	
Allmänna bestämmelser	
Avsteg från standardkontrakt AB04, ABT06 och ABK09	
Lagar, regler och förordningar	>
Grundläggande EU-principer	
Tröskelvärden	
Indexmodell	
Viten vid arbetsplatskontroller	

Gemensamma miljökrav

-  Gemensamma miljökrav för entreprenader 2012, uppdaterad 2013-01-25 (pdf, 367,8 kB)
-  Vägledning till gemensamma miljökrav för entreprenader, uppdaterad 2016-02-29 (pdf, 282,6 kB)
-  Hantering av remiss 2017 – Övergripande svar på remissynpunkter (pdf, 228,6 kB)
-  Hantering av remiss 2017 – Jämförelse mellan nuvarande lydelse kontra slutligt förslag (pdf, 266,9 kB)
-  Hantering av remiss 2017 – Jämförelse mellan remissförslaget kontra slutligt förslag (pdf, 280,8 kB)

Miljözoner, regelverk för efterkonvertering och miljökrav vid upphandling – hur hänger det ihop?

-  Miljözoner, regelverk för efterkonvertering och miljökrav vid upphandling – hur hänger det ihop? (pdf, 171,3 kB)

Mall för miljöplan

-  Exempel på mallar för miljöplan (doc, 344 kB)

LÄSTIPS !

https://www.trafikverket.se/contentassets/a158434817464fecb9e217410e5edc0e/jamforelse_nuvarande_lydelse_kontra_slutligt_forslag_20171109.pdf

AMA Anläggning 17

- AMA Anläggning 17 publicerades i slutet av **april 2017**
- AMA Anläggning 17 med tillhörande AMA-Nytt, samt Trafikverkets ändringar och tillägg till AMA Anläggning 17, TDOK 2017:0441 ska användas för projekt inom Trafikverket där framtagande av teknisk beskrivning ansluter till AMA Anläggning och påbörjas efter **1 juli 2017**

https://www.trafikverket.se/contentassets/3890ae5377504b65bcb25e6b1aae6165/20170706_nyhet_nr_5_trafikverkets_andringar_och_tillagg_tdok_2017_0441_version_1_0.pdf

AMA Anläggning 13 jmf med AMA Anläggning 17

DCC Bitumenbundna lager

- Avsnitt om utförande av indränkt makadam – ny struktur för ökad läsbarhet
 - *Generella krav högst upp*
 - *Krav för indränkt makadam (IM)*
 - *Krav för tätad indränkt makadam (IMT)*
 - *Krav för justeringslager av indränkt makadam (JIM)*
 - *Krav för justeringslager av tätad indränkt makadam (JIMT)*
- Avsnitt om utförande av ytbehandling på bitumenbundet underlag (YB) – ny struktur för ökad läsbarhet
- Avsnitt om utförande av ytbehandling på grusunderlag – ny struktur för ökad läsbarhet
- Direkta hänvisningar till aktuella avsnitt i TDOK 2013:0529

AMA Anläggning 13

Utförande av indränkt makadam (IM, IMT, JIM)

Utläggning och packning

Stenmaterial

Stenmaterial ska läggas ut med mekanisk läggare. Kornstorlek vid utförande av typ IM och IMT ska vara enligt tabell AMA DCC/2 och vid utförande av typ JIM enligt tabell AMA DCC/3.

Makadamlager ska packas med vibrerande vält, vikt minst 2 ton, eller med statisk vält, vikt minst 8 ton. Antalet överfarter ska vara minst fyra. Efter packning och indränkning av lager 1 ska makadamlagret kilas med makadam som uppfyller kraven enligt tabell AMA DCC/2 för typ IMT och enligt tabell AMA DCC/3 för typ JIM.

Kilsten ska spridas med pågrusspridare och packas med vibrerande eller statisk vält. Antalet överfarter ska vara minst två.

Tabell AMA DCC/2. Kornstorlek vid utförande av IM och IMT

Beläggningstyp	Kornstorlek mm		
	Lager 1	Lager 2 (Kilsten)	Tätning
IM 40, IM 60	16/22		2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
Alt	8/22		2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
IMT 40, IMT 60	16/22	8/11	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
Alt	8/22	4/8	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8

Tabell AMA DCC/3. Kornstorlek vid utförande av JIM

Ojämnhet, mm	Kornstorlek mm		
	Lager 1	Lager 2 (Kilsten)	Tätning
15-30	8/16		2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
25-45	16/22	8/11	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
Alt	8/22		2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
40-75	16/32	8/11	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8

AMA Anläggning 17

Utförande av indränkt makadam

Indränkt makadam ska utföras så att krav enligt Bitumenbundna lager, TDOK 2013:0529, avsnitt 8 uppfylls.

Ändrad struktur för bättre läsbarhet och ökad tydlighet

Underlag

Ytttemperaturen ska vara minst 10 °C.

Utläggning

Ballast ska läggas ut med mekanisk läggare.

Indränkt makadam (IM)

Vid utförande av indränkt makadam (IM) ska sortering för ingående ballast vara enligt tabell AMA DCC/2.

Tabell AMA DCC/2. Sortering för ingående ballast vid utförande av IM

Beläggningstyp	Sortering (d/D)		
	Lager 1	Lager 2 (Kilsten)	Tätning
IM 40	8/22	-	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
	16/22	-	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
IM 60	16/22	-	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
	16/32	-	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8

Efter packning ska makadamlager 1 indränkas med bindemedel. Efter bindemedelsspridning ska ytan tätas med krossmaterial med sortering enligt tabell AMA DCC/2 och välts med en överfart. Löst stenmaterial ska avlägsnas från vägbanan så snart detta kan ske utan att ytan skadas, dock senast efter tre dygn.

Tätad indränkt makadam (IMT)

Vid utförande av tätad indränkt makadam (IMT) ska sortering för ingående ballast vara enligt tabell AMA DCC/3.

Tabell AMA DCC/3. Sortering för ingående ballast vid utförande av IMT

Arbetsgrupp utveckling av regelverk Tank

Diskussionspunkter för framtida förändringar

Texter i AMA som utgör tidsrestriktioner och angränsar till Krav APV

Utförande av ytbehandling på bitumenbundet underlag

Enkel ytbehandling på bitumenbundet lager (Y1B) och dubbel ytbehandling på bitumenbundet lager (Y2B) ska utföras senast de datum som anges i tabell AMA DCC/6.

Tabell AMA DCC/6. Utförandetider för ytbehandlingar Y1B och Y2B

Kornstorlek, mm	Mälardalen och söderut	Norr om Mälardalen
11-16	1 augusti	20 juli
8-11	15 augusti	1 augusti
4-8	1 september	15 augusti

Tidsrestriktion baserad på erfarenhet.

Motiv: Ytbehandling som utförs sent på säsongen får kortare livslängd.

Diskussion: Är indelning i områden och angivna datum relevanta idag ?

Vid användning av annan kornstorlek än vad som anges i tabell AMA DCC/6 ska den övre kornstorleken styra tiden för utförande. **Arbetet får endast utföras vardagar måndag till och med torsdag på objekt med ÅDT_t större än 2 000 fordon.**

Tidsrestriktion baserad på "gammal erfarenhet" ?

Motiv: Minska trafikantpåverkan – undvika störningar under helger ?

Diskussion: Viktig förutsättning för anbudsgivning. Borde anges i AF / EK ? Omvandla till valbar RA-text ? " Ange om.... under XX"

Arbetsgrupp utveckling av regelverk Tank

Diskussionspunkter för framtida förändringar

Texter i AMA som utgör tidsrestriktioner och angränsar till Krav APV

Utförande av ytbehandling på bitumenbundet underlag

Utläggning

Lotsning ska ske om ÅDT_t är större än 300 fordon även under en timme efter utförandet.

Objektet ska under och efter utförandet hastighetsbegränsas till 50 km/h så länge löst material ligger kvar på körbanan, dock minst under två dygn.

Utförandekrav baserad på "gamla erfarenheter" ur tekniskt perspektiv snarare än arbetsmiljömässigt,

Motiv: Lotsning av trafik på utförd ytbehandling underlättar orientering av pågrus.

Motiv: Hastighetsbegränsning (i kombination med stenskottstavlor !)

Diskussion: Ska dessa krav ligga här eller föreskrivas under BCB.713 ? (APV Krav). Står kraven i konflikt med APV ?

Nya kravdokument – Bitumenbundna lager

Kravdokument - Bitumenbundna lager

Dokumenttitel	TDOK	Version	Gällande
Bitumenbundna lager	2013:0529	3.0	2017-11-08
Trafikverkets regler för reglering av beläggningsarbeten	2014:0565	3.0	2017-11-08
Bestämning av vattenkänslighet hos kall och halvvarm asfaltmassa genom pressdragprovning	2014:0147	2.0	2017-11-08
Provtagning vid leveranskontroll av asfaltmassa	2017:0648	1.0	2017-11-08
Provtagning vid kontroll av asfaltbeläggning	2017:0649	1.0	2017-11-08
Bestämning av vattenkänslighet genom pressdragprovning	2017:0650	1.0	2017-11-08

Bitumenbundna lager, TDOK 2013:0529:

Inga förändringar som berör tankbeläggningar.

Läsanvisning: Läs Syfte – Omfattning – Definitioner – Förkortningar samt Bilaga B som anger väsentliga ändringar med motiv

 TRAFIKVERKET

nr 7

Nyhetsbrev 2017
Teknik- och Miljö inom
nybyggnad och underhåll

Nya kravdokument inom vägkonstruktion publicerade

Kravdokument - Bitumenbundna lager	TDOK	Version	Gällande
Bitumenbundna lager	2013:0529	3.0	2017-11-08
Trafikverkets regler för reglering av beläggningsarbeten	2014:0565	3.0	2017-11-08
Bestämning av vattenkänslighet hos kall och halvvarm asfaltmassa genom pressdragprovning	2014:0147	2.0	2017-11-08
Provtagning vid leveranskontroll av asfaltmassa	2017:0648	1.0	2017-11-08
Provtagning vid kontroll av asfaltbeläggning	2017:0649	1.0	2017-11-08
Bestämning av vattenkänslighet genom pressdragprovning	2017:0650	1.0	2017-11-08

Kontaktperson:

Kenneth Lind
Trafikverket, Investering
Avdelning: Teknik, miljö
och markförhandling
kenneth.lind@trafikverket.se

Kravdokument - Obundna lager för vägkonstruktioner

Obundna lager för vägkonstruktioner	TDOK	Version	Gällande
Obundna lager för vägkonstruktioner	2013:0530	3.0	2017-11-01

Kontaktperson:

Klas Hermelin
Trafikverket, Investering
Avdelning: Teknik, miljö
och markförhandling
klas.hermelin@trafikverket.se

Dokumentet hittar du genom att ange dokument-id i sökfunktionen för
Stödjande och styrande dokument på Trafikverkets hemsida
<http://trsvdokument.trafikverket.se/>

<https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/teknik/Tekniska-dokument/Nyhetsarkiv-Tekniska-dokument/2017-11/nyhetsbrev-nr-7-2017--nya-kravdokument/>

Nyheter

Trafikverkets regler för reglering av beläggningsarbeten

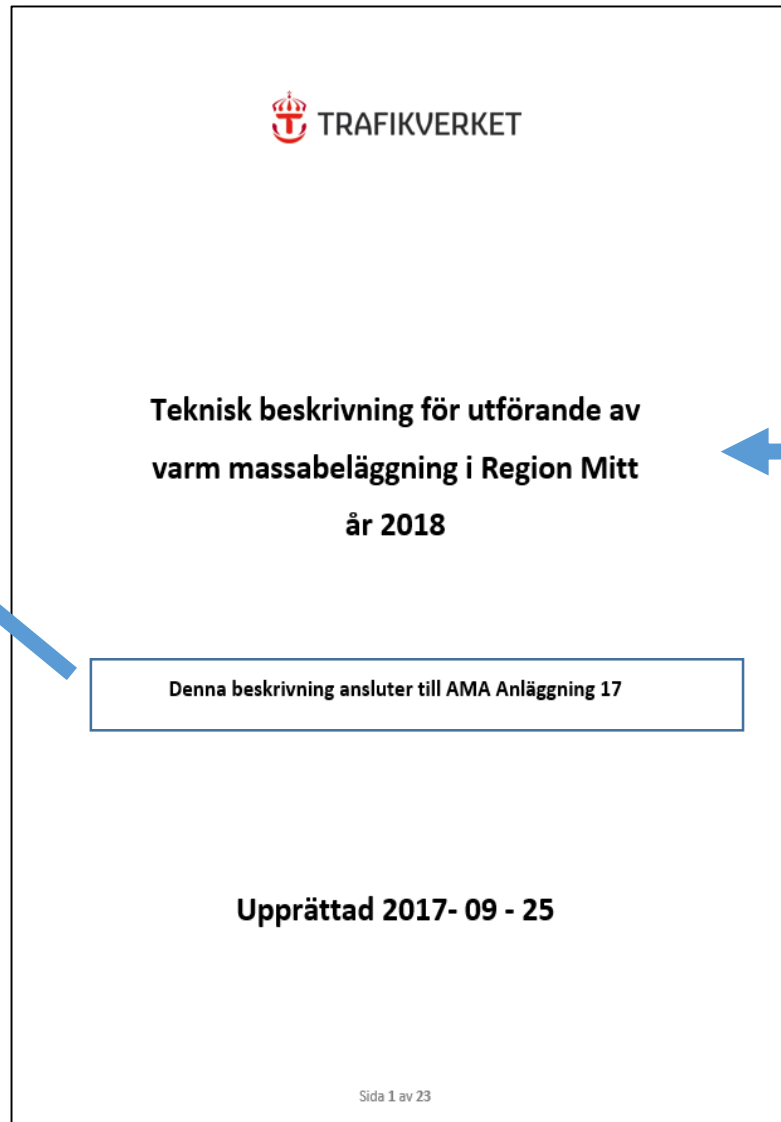
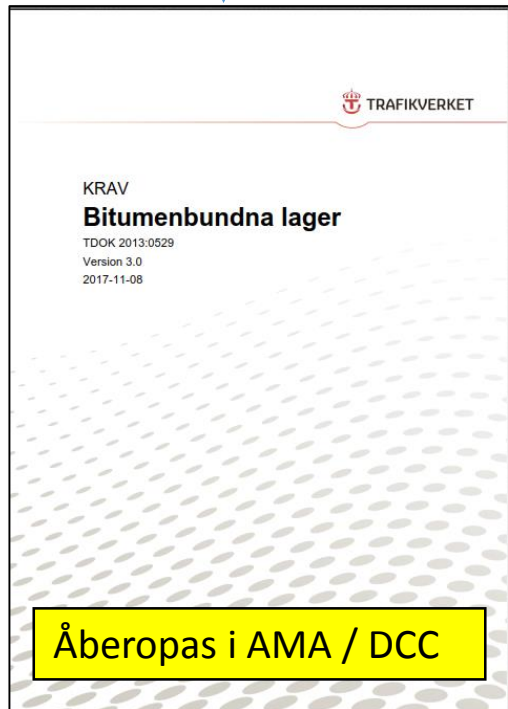
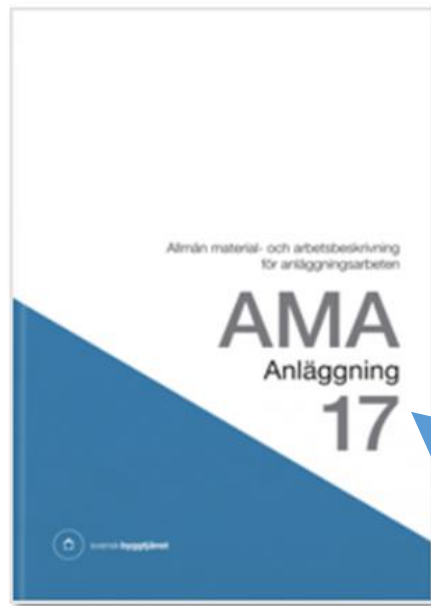
TDOK 2014:0565 Version 3.0

Ur Syfte: De väsentliga förändringarna från föregående version är:

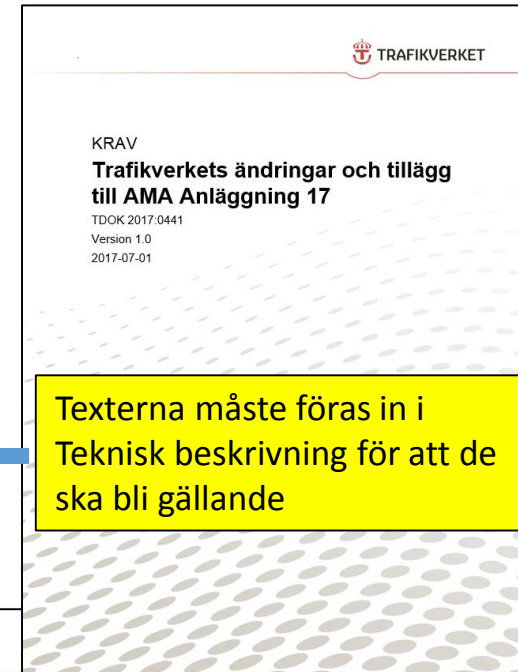
- Tabell 5.3.2 justerad baserad på korrigerade toleranser i kontrollblad i TDOK 2013:0529, version 3.0.
- Avsnitt 5.4.1. FAS 468 utgått. Ersatt av SS-EN 12697-25, Metod A1.
- Tabell 5.4.1-2. Tabellvärden justerade baserat på SS-EN 12697-25, Metod A1.
- Avsnitt 5.4.4. Mjukpunktsförändring ersatt med mjukpunkt återvunnet bitumen i enlighet med TDOK 2013:0529, version 3.0.
- Tabell 5.4.6. Tabellvärden justerade baserat på SS-EN 12697-25, Metod A1.

TDOK 2014:0565 Version 3.0 får endast användas tillsammans med
Bitumenbundna lager, TDOK 2013:0529 Version 3.0.

Åberopande och tillämpning



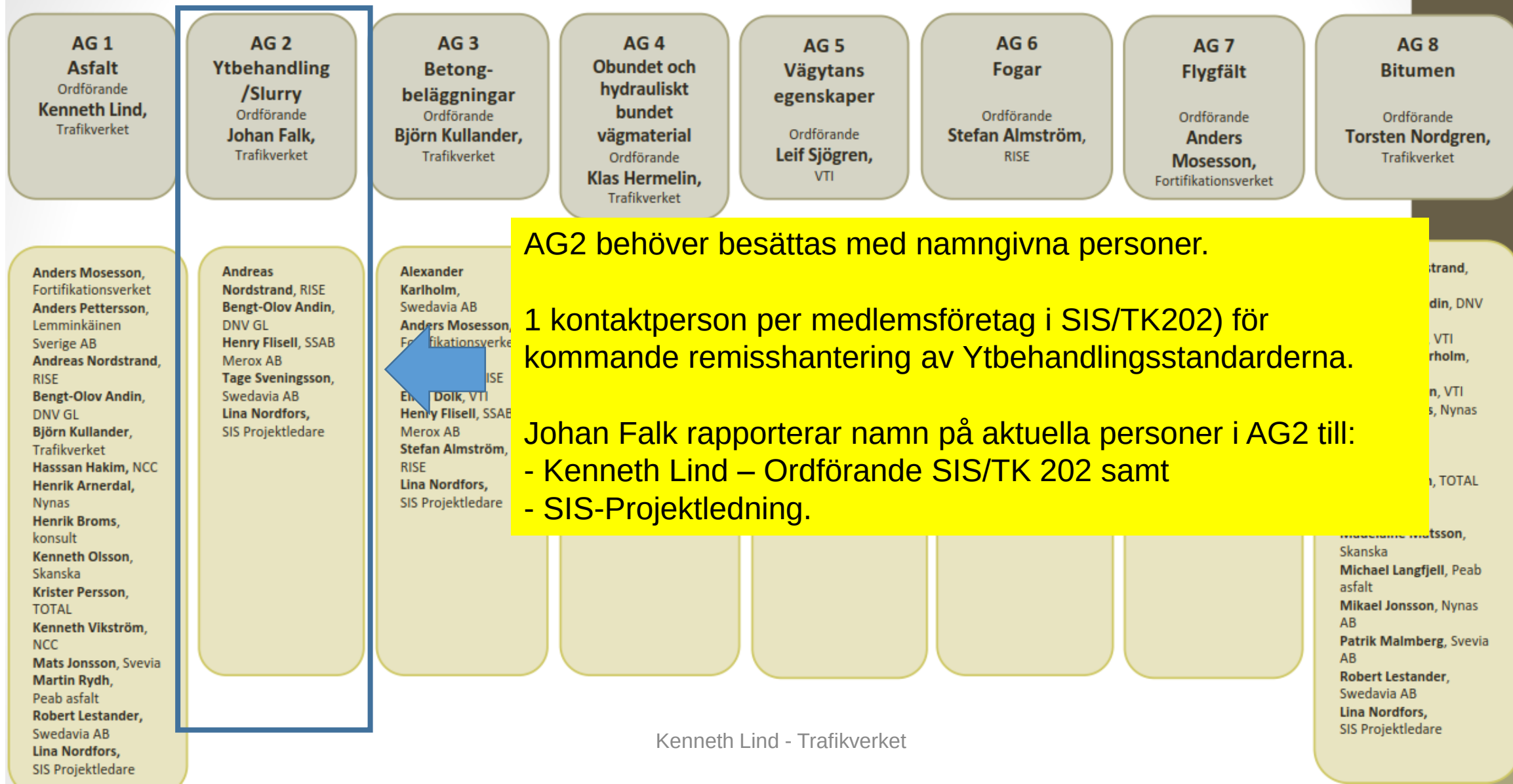
Kenneth Lind - Trafikverket



Standardisering SIS/TK 202

- EN-standarder för Slurry (EN 12274-1 till EN 12274-6) godkändes vid slutomröstning oktober 2017.
- Sverige valde att rösta "Avstår" då Slurry inte används.
 - *Beskrivs dock i AMA Anläggning (DCD. Slamförsegling)*
- EN-standarder för Ytbehandling prEN 12271, prEN 12272-1, prEN 12272-2 samt prEN 12272-3 beräknas komma ut på omröstning /CEN-Enquiry under 2018.
 - *Beteckning "pr" används under perioder av översyn (preliminary) och dessa får ej åberopas.*
 - *Endast fastställda EN-standarder annonserade i Official Journal of EU är giltiga för användning.*

SIS/TK 202 Vägmaterial



AG2 behöver besättas med namngivna personer.

1 kontaktperson per medlemsföretag i SIS/TK202) för kommande remisshantering av Ytbehandlingsstandarderna.

Johan Falk rapporterar namn på aktuella personer i AG2 till:

- Kenneth Lind – Ordförande SIS/TK 202 samt
- SIS-Projektledning.