



## Verktyslådan för effektivt underhåll

Mats Wendel, Trafikverket

[mats.wendel@trafikverket.se](mailto:mats.wendel@trafikverket.se)

## Utmaningen med att underhålla smala körfält

- Arbetsplatsens säkerhet
- Framkomlighet för egna transporter, räddningstjänst och trafik
- Effektivitet och kvalitet
- Kostnad



*Exempel på en säker arbetsplats*

## Det finns fler lösningar än Du tänker på!

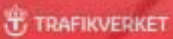
- Effektivaste metoden avgörs av LCC, vilket i praktiken innebär:
  - Pris / Teknisk livslängd

*Svårigheten för beställaren är att priset är bl a volym och kapacitetsberoende och att "verklig" teknisk livslängd är svårbedömd.*
- Viktigt att vald teknisk lösning går att kommunicera, skapar förtroende och ger en trygghet för allmänheten.

## Några exempel på åtgärder

- Skyltning
- “Lätt” planfräsning med långsamtgående alt. fintandad fräs
- Vid byte av slitlager:
  - Planfräsning + TSK
  - Värmebeläggning
  - Planfräsning + nytt slitlager
- Vid deformationer:
  - Lådfräsning + iläggning (djup beror på deformationens orsak)
- Vid underdimensionering / sättningar:
  - Påläggning (ev. lådräsning + ev. justering + slitlager)
  - + nya hål för vajer.

5 2011-01-20  
Mats Wendel



## Planering – ett av de mest kritiska momenten



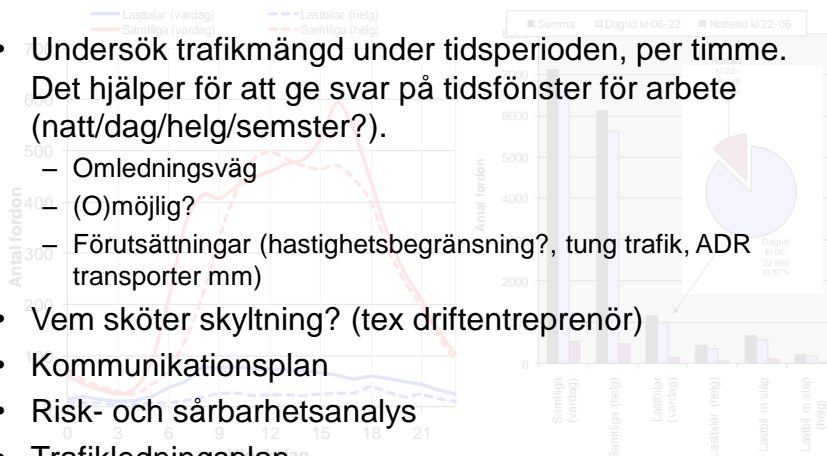
*“Utan bra förberedelse ska man inte starta arbetet. På dessa vägar krävs en bra planering och god kommunikation.”*

6 2011-01-20  
Mats Wendel



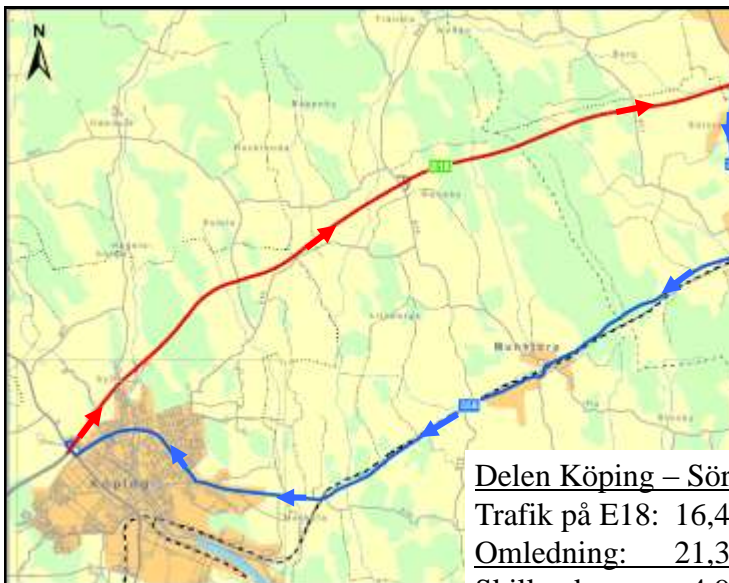
## Planering – tänk på att:

- Undersök trafikmängd under tidsperioden, per timme. Det hjälper för att ge svar på tidsfönster för arbete (natt/dag/helg/semster?).
  - Omledningsväg
  - (O)möjlig?
  - Förutsättningar (hastighetsbegränsning?, tung trafik, ADR transporter mm)
- Vem sköter skyltning? (tex driftentreprenör)
- Kommunikationsplan
- Risk- och sårbarhetsanalys
- Trafikledningsplan



7 2011-01-20  
Mats Wendel

TRAFIKVERKET



### Delen Köping – Sörstafors

Trafik på E18: 16,4 km 10,9 min

Omledning: 21,3 km 20,9 min

Skillnad: 4,9 km 10,0 min

+ ev. fördröjning i vägskäl

Exempel på omledningsplan

8 2011-01-20  
Mats Wendel

TRAFIKVERKET

## Genomförande

- Startmöte
- Förberedd på "oförberett"
- När avstängning börjar, startar även arbetet.
- Om möjligt, kontinuerlig produktion
- Vid tidsfönster, se till att ytan är klar!
- Löpande information till TLC
- Provning och kvalitetskontroll
- Vägmarkering!

9 2011-01-20  
Mats Wendel



## Uppföljning

- Kvalitetskontroll
- Resultat från mätbil
- Ekonomisk reglering
- "Städa omledningsväg"



10 2011-01-20  
Mats Wendel





## Rätt metod – rätt åtgärd – och bra kvalitet!

*“Vi måste sträva efter hållbara, rimligt överdimensionerade åtgärder.”*

Använd bästa möjliga produkt:

- Stenmaterialets hårdhet (kulkvarn/Prall/Spårdjup)
- Modifierat bindemedel
- Gummi-asfalt

...och ställ rätt, men tuffa krav på kvalitet!



**Tack för uppmärksamheten!**

Foto: Yta av ABS 16 PMB 20%ÅÅ,  
tillverkad enligt KGO-III metoden