



Utskott Beläggningar

”Smala” körfält ?



Ca 2 m ?

1927 års normalbestämmelser:

- landsväg 6,0 m
- vanlig bygdeväg 4,0 m




90-talets 3,75 m

1 2011-01-20


Nu effektivare användning av befintlig struktur

- ombyggnad av stadsmotorvägar från 2 till 3 och 3 till 4 körfält
exempel: Essingeleden och E6 Göteborg från 3,5 till 3 m
- minskning av körfältsbredd för ökad trafiksäkerhet generellt
- ombyggnad av 9- och 13 m vägar till ”mitträcke”
- reversibla körfält
- busskörfält ...

2 2011-01-20


Första motorvägen Malmö-Lund 1953

- nu 190 mil och 28 % av trafikarbetet
- överlägsen framkomlighet/kapacitet men dyr
- på senare tid "smalare körfält"



3 2011-01-20

Normala och breda 2-fältsvägar – tom 90-talet

Normal "9 m"



Bred "13 m"



3,75 2,75

Eller breda körfält

4 2011-01-20

DÖDA/ÅR STATLIGA VÄGAR 1995-98

| Otyp | tot | nod | Hastighet | | | | Vägnät | | | Vägtyp | | | |
|------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|--------|----|-----|-----|
| | | | 110 | 90 | 70 | Övr | Nat | Reg | Övr | MV | ML | 2kf | Övr |
| Si | 115 | 5 | 16 | 44 | 44 | 10 | 31 | 21 | 63 | 9 | 2 | 100 | 3 |
| Mö | 111 | 3 | 21 | 67 | 22 | 1 | 57 | 21 | 33 | 2 | 12 | 97 | 0 |
| Omk | 14 | 0 | 3 | 9 | 2 | 1 | 4 | 5 | 4 | 1 | 1 | 12 | 0 |
| Upp | 6 | 1 | 1 | 3 | 2 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 0 | 5 | 0 |
| Av | 16 | 7 | 1 | 8 | 5 | 2 | 5 | 4 | 7 | 0 | 1 | 14 | 0 |
| Ko | 31 | 25 | 4 | 16 | 8 | 3 | 11 | 12 | 8 | 0 | 2 | 28 | 0 |
| CM | 28 | 7 | 1 | 13 | 11 | 3 | 6 | 6 | 16 | 0 | 0 | 26 | 2 |
| G | 32 | 2 | 3 | 16 | 10 | 4 | 9 | 11 | 12 | 2 | 0 | 29 | 1 |
| V | 15 | 1 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 7 | 1 | 1 | 13 | 0 |
| W | 14 | 0 | 5 | 9 | 0 | 0 | 8 | 3 | 3 | 0 | 0 | 14 | 0 |
| Tot | 381 | 50 | 57 | 190 | 107 | 27 | 138 | 89 | 154 | 16 | 19 | 339 | 7 |

Falu Kuriren

Lördagmar 16/1 Dalarnas STÖRSTA tidning 90 ö repla 1

Här dog åtta



Bil och minibus frontalkrockade – sex barn bland de omkomna

Manus till journalisten: - ett förändrat sex barn - har många varit dödade i genombil, säger po-
 nentia ut ett trafikolycka på västra 82 ut
 Högskolan söker om Sveriges riksdag.
 En personbil frontalkrockade rikt en annan buss och
 några föraren förlorade ned.

Var han blint under 1900-talet?

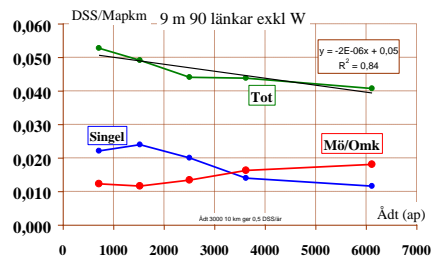
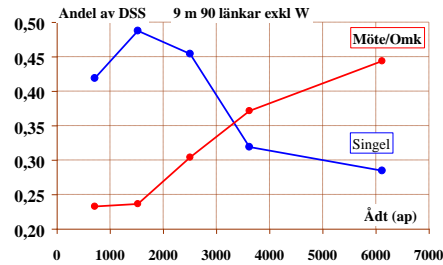
Var de 1900-talet
 kända trafikolyckor i
 Sverige?

Och det är lång
 tid sedan som vi
 har en på Falu Kuriren
 om en trafikolycka
 där en bil och en
 minibus krockade
 och flera personer
 omkom.

Stor trafikolycka
 på väg mellan Falu
 och Gäddede den 12/10/1900.
 En bil och en minibus
 krockade och flera
 personer omkom.

Under en halv
 timme efter olyckan
 var det ett stort
 kaos på vägen och
 alla körde som på
 ett stort kaos.

Möte och omkörning från ca 3-4000 f/d



7 2011-01-20

Diagnos och ordination möte och singel

• ca 100 D i möte på 13 m ett koncentrerat problem:

ca 300 mil bred 90/110: ca 80 D på länk o 20 i kors
 40 möte av ca 100
 5 omk
 15 singel **GC 90: 6 GC 110: 2**
 Ca 400 mil normal 90/110: ca 70 ...

• ca 100 singel ett spritt problem:

- över 30 D på lågtrafikerade 70-vägar – 4500 mil ådt ca 300
- ca 15 D på lågtrafikerade 90-vägar – 1200 mil ådt ca 800

8 2011-01-20

”Alternativ” 4-fältsväg – en billigare parentes ?

Regeringskrav från Uusmans tid (90-talet):

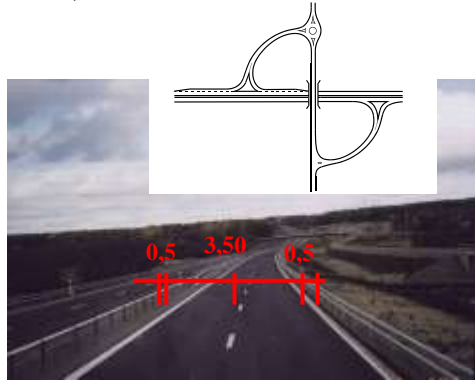
- mindre intrång och kostnader
- hög säkerhet

Metod:

- mycket smalare vägrenar
- smalare körfält
- ”miljö”-mittremsa
- sidoräcken !!
- enklare trafikplatser

Nu:

- ca 10 vägsträckor byggda
- några MV-skyltade



Medicin mot möte/omkörning - mittseparering Nollvision med Nollbudget



Förslag 1996 !

Första 1998 ..

2 + 1 säker gång passage



Från ”verkligheten”:

- ca 200 mil öppnat sedan 1998 ca 12 % av TA
- årstakt ca 20-25 mil, nu kraftigt avtagande
- motortrafikleder och högklassiga vanliga ofta 13 m

E18 Västerås-Västjädra ådt 22000

Lv 222 Värmdövägen ådt 18000

- vanliga 13 m blandat 13 till 14 m

högersvängsanslutningar – skyltning

hög ambition separering av oskyddade och anslutningar

Erfarenheter:

trafiksäkerhet:

- bra till fantastiskt ? för fordonsolyckor
- 50-60 % för DSS, 70-80 % för D
- 50-60 liv räddas/år
- ”nästan som MV”

framkomlighet:

- GC ?? men få

högre hastigheter

kapacitet ca 1500 f/tim

←
långsamma fordon ?
dispenser ?
utryckning ?
haverier/stopp ?
bussar ?

DoU:

mycket räckespåkörningar
arbete på väg ?
belägningsunderhåll ett problem !!!!!

Trafikanterna: Kanon ... utom vissa äldre ... o cyklister

Invkostnader och processtid:

inom vägområdet !!!
smal breddning svårt o dyrt

Räckeslagning: i början normalt avstängning omkörningsfält



Ca 2000 / år a 25-30 kkr ca 50 Mkr/år

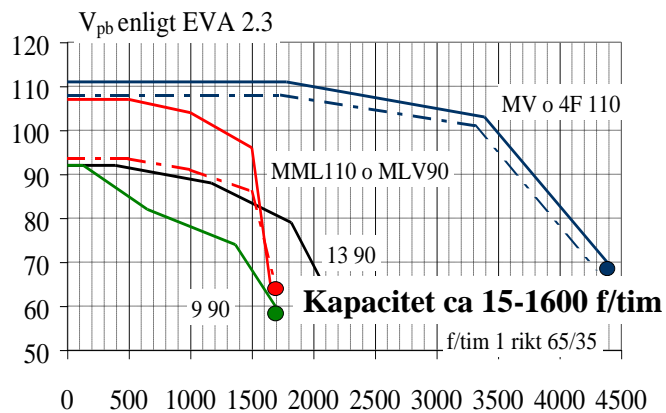


- avstängning omk-fält
- hastighetsdämpning motriktat – snart lotsning
- BAS – P uppgift

13 2011-01-20

TRAFIKVERKET

Framkomlighet ?



Kritiskt: tillfarter och korsningar !!
Bättre upp till medelhöga flöden
Ca 20 % kapacitetsminskning

14 2011-01-20

TRAFIKVERKET

Visuell ledning ?



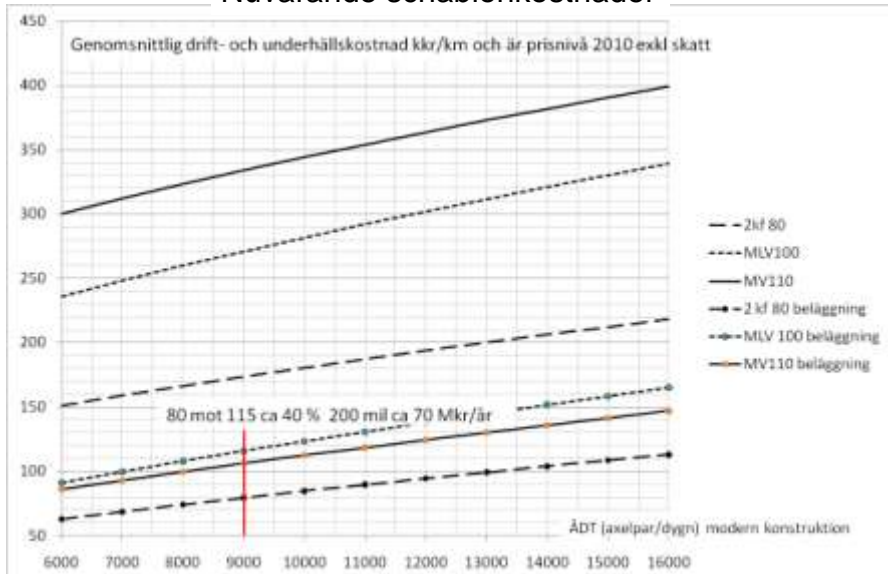
15 2011-01-20

Beläggningsslitage?

- förstudien via Väg 94:s ”spårmodell” och PMS gav ca 10 % ökning
- utvärdering av 4 objekt
 - 14 m sämst ... svårt att bredda ...
 - E4 Gävle-Axmartavlan ca 10 år gammal cementstabilisering OK
- senare PMS-analyser mm:
 - 2+1 som väntat mot PMS 90-tal men normal 2 kf positiv utveckling
 - blandning nötning och deformation
 - blandning en-fältiga och två-fältiga delar
- Dimensionering – körfältsbredd o vägtyp ingår inte
- Val av beläggningstyp – typsektion med

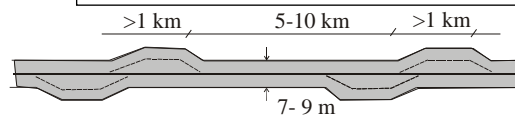
16 2011-01-20

Nuvarande schablonkostnader



17 2011-01-20

Utvecklingsprogram säker framkomlighet

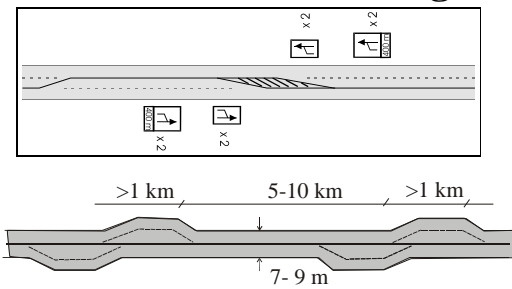


- räfflad mittremsa+omkörningsfält vid "medel" – flöden
- mitträcke och omkörningsfält över 4000 f/d



18 2011-01-20

Design




Bred

Normal för stegvis utbyggnad ..

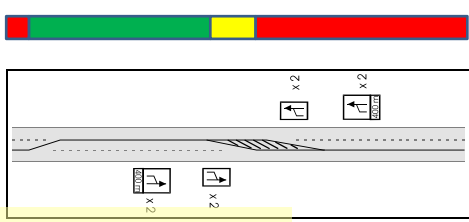
- samordnat med beläggningscykeln
- förstärkning o beläggningsrygg ?
- skevningar ?
- finansiering trafiksäkerhet via TS-pott med nyckeltal Mkr/räddat liv
- övriga åtgärder ?
- projekteringsmetodik ? fastställelse

19 2011-01-20



Val av delsträckor:

2+1 men även 1+1 och 2+2:




- 1 till 2,5 km från/till start övergångssträcka
- ej stor skillnad mellan successiva
- stora flöden korta delsträckor !?
- max 10 km till omkörningsmöjlighet

längder och placering:

- korsningar och anslutningar om möjligt i övergångar
- enfältiga ej i kraftigare uppförslut
- övergångar, särskilt två till ett, överskådliga
- underhåll och BAS P

20 2011-01-20



Val av delsträckor (2): 1+1-sträckor:

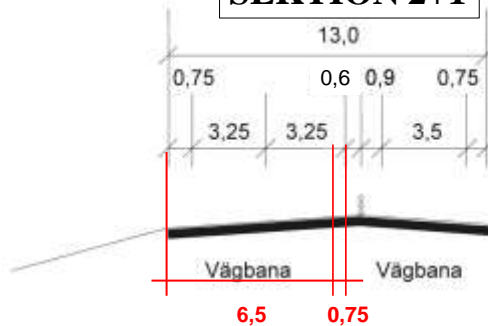
- om GC-separering o anslutningssanering annars dyrt, svårt ..
- sidoområdesåtgärder annars kostsamma
- broar och partier med längre bef räcken

2+2-sträckor:

- balans längder på 1- och 2-fältiga sträckor undvika längre uppför med ett körfält

21 2011-01-20

SEKTION 2+1

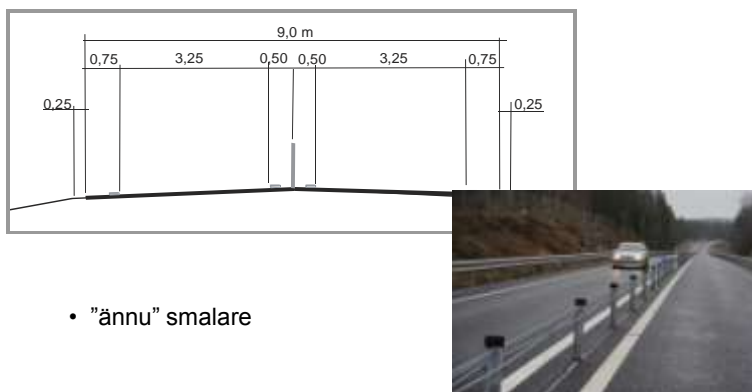


- 0,75 m för GC
- Enfält så bred som möjligt 5,15
- 3,25 min acceptabel kf-bredd
- "mittremsa" 1,5 m
- räcke asymmetriskt o N2 W4-5
- beläggningsrygg i körfältet ?
- bredda ... svårt o dyrt !!
- nödfickor på enfält .. utmärkning ?
- räddningstjänst 3/5 km



22 2011-01-20

SEKTION 1+1

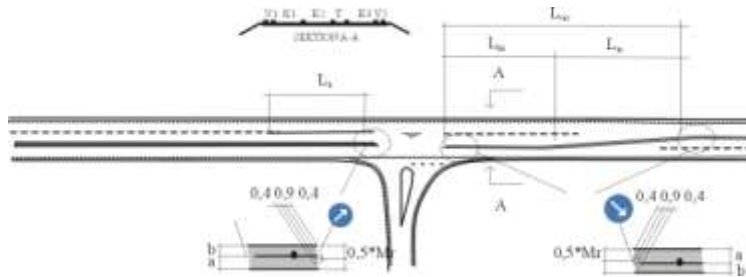


Separering?



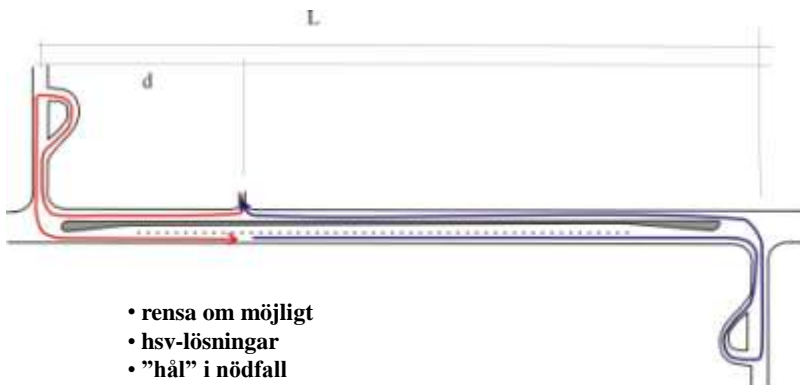
Korsningar i övergångar ... helst 1 kf in och 2 ut

underlätta vänstersväng ?



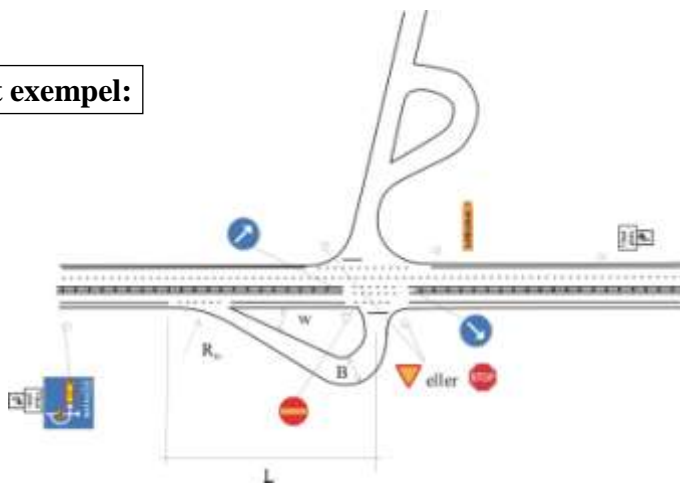
25 2011-01-20

Anslutningar



26 2011-01-20

Ett exempel:



27 2011-01-20

TRAFIKVERKET

Överfart



28 2011-01-20

TRAFIKVERKET

Trafikplatser – helst 1 in och två ut:

