

Länkar

Lite om egenskaper och effekter

Allmänt

- Längd, hastighet och vägtyp har störst betydelse. Dessa bör alltid verifieras för länkar i huvudstråk.
- Övriga egenskaper *kan* ha stor betydelse och man får bedöma från fall till fall hur noga de bör kollas.

Var kommer alla egenskaper ifrån?

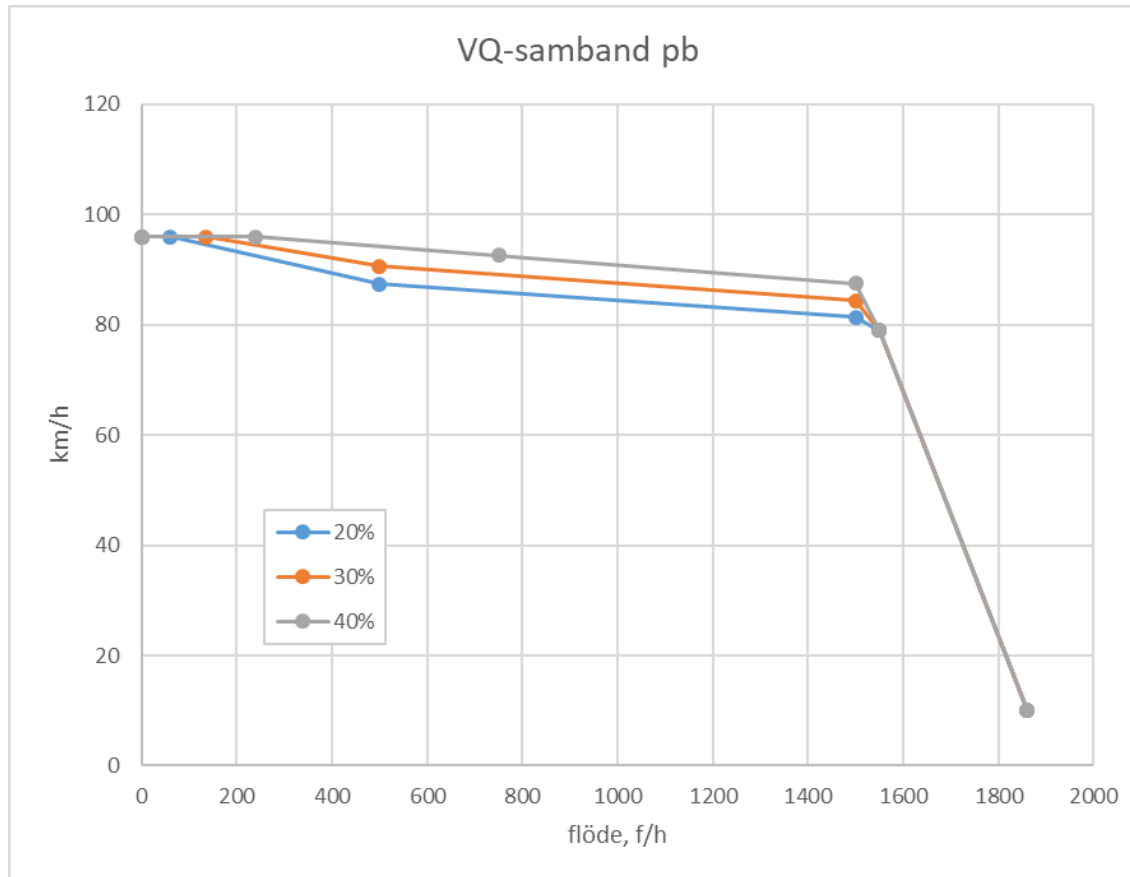
- NVDB
 - Hastighet
 - Vägtyp
 - Bredd
 - Längd
 - Väghållare
 - Viltstängsel
 - Vägkategori
 - Trafik (statlig väg)
 - Län
 - Kommun
 - Vägnummer
- EVA gissar
 - Siktklass
 - VmVf
 - Trafikvariation
- Avändaren
 - Antal kf
 - Andel 2kf (2+1)
 - GC-separering
 - Sidoområde
 - Mittseparering
 - Trafiksanering
 - Vägkonstruktionstyp

Hjälpmedel

- TS-EVA
- Effektsamband
- EVAs dokumentation

1. MLV – andel 2 kf

- TS: Något lägre risk med fullständig 2+1 (40 %). Storleksordning 2-3 %.
- Restid: Samma friflödes hastighet och kapacitet. Något högre hastighet däremellan med högre andel 2 kf.



Trafikvariation, statlig

Rang	Tim	QPb(% av Adt)	QLb(% av Adt)	RF	TA Pb(%)	TA Lb(%)
1	17,4	12,79	7,76	0,6	0,61	0,37
2	895,1	9,3	7,78	0,55	22,56	17,4
3	3745,6	6,06	6,86	0,5	60,13	60,31
4	4101,9	2,48	2,95	0,5	16,7	21,92
Sum	8760				100	

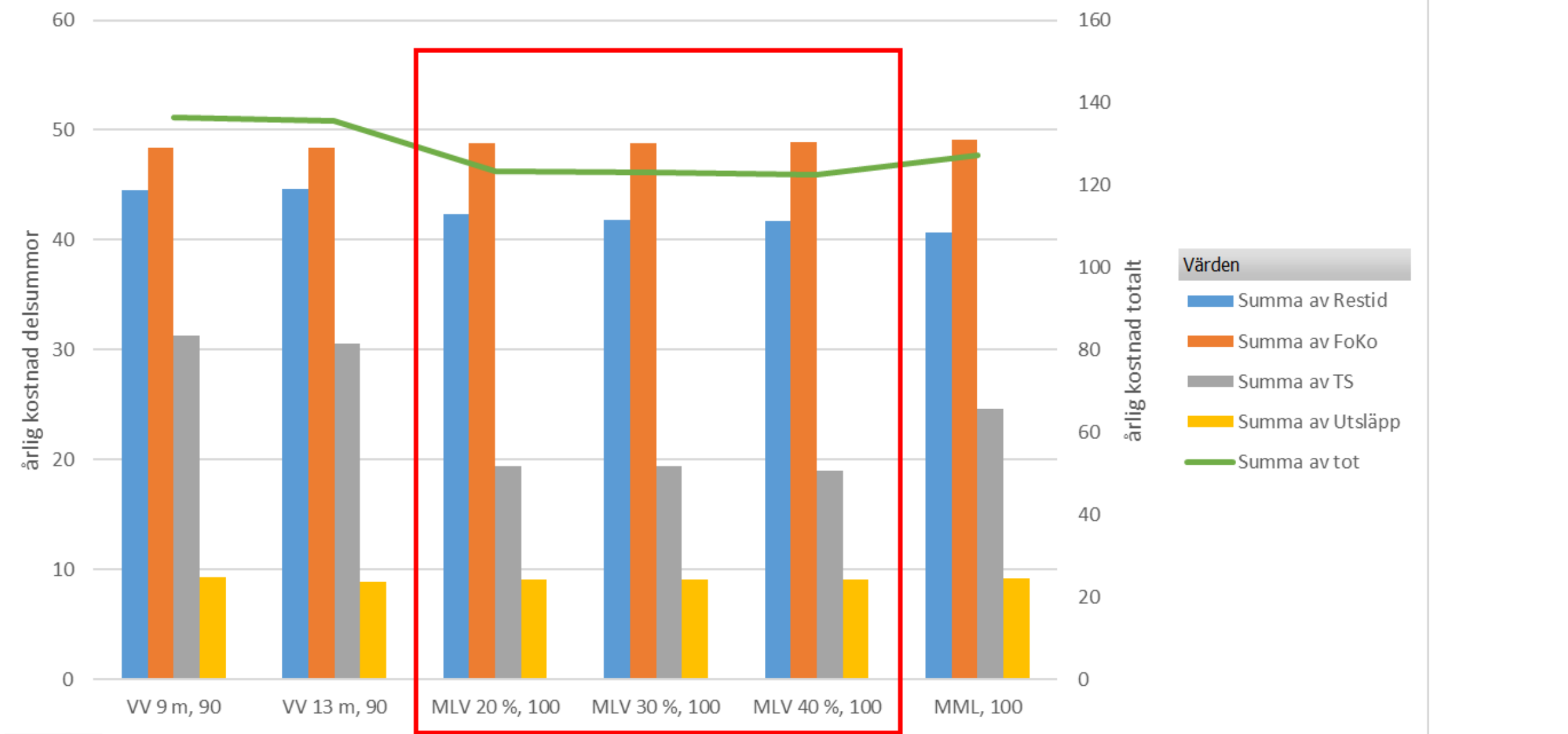
Räkneexempel

ÅDT	10000
Andel	0,09
RF	0,55
timflöde	495

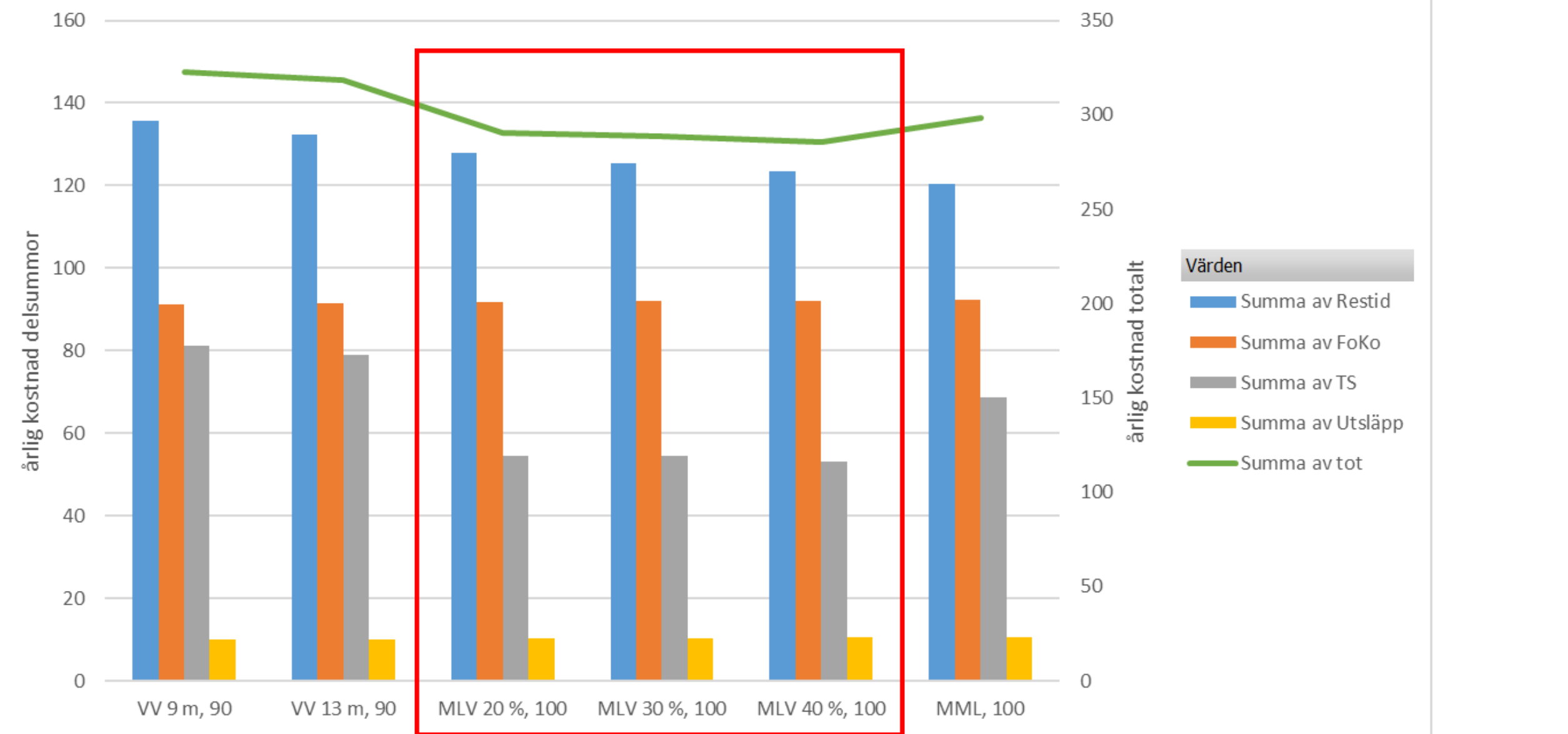
Räkneexempel

- Siktclass I
- Riksväg
- ÅDT: 5 000 – 10 000 – 20 000. 20 % Ib
- Statlig väg
- Viltstängsel 100 %
- Normalt sidoområde och trafiksanering
- Ingen GC-separering

5000

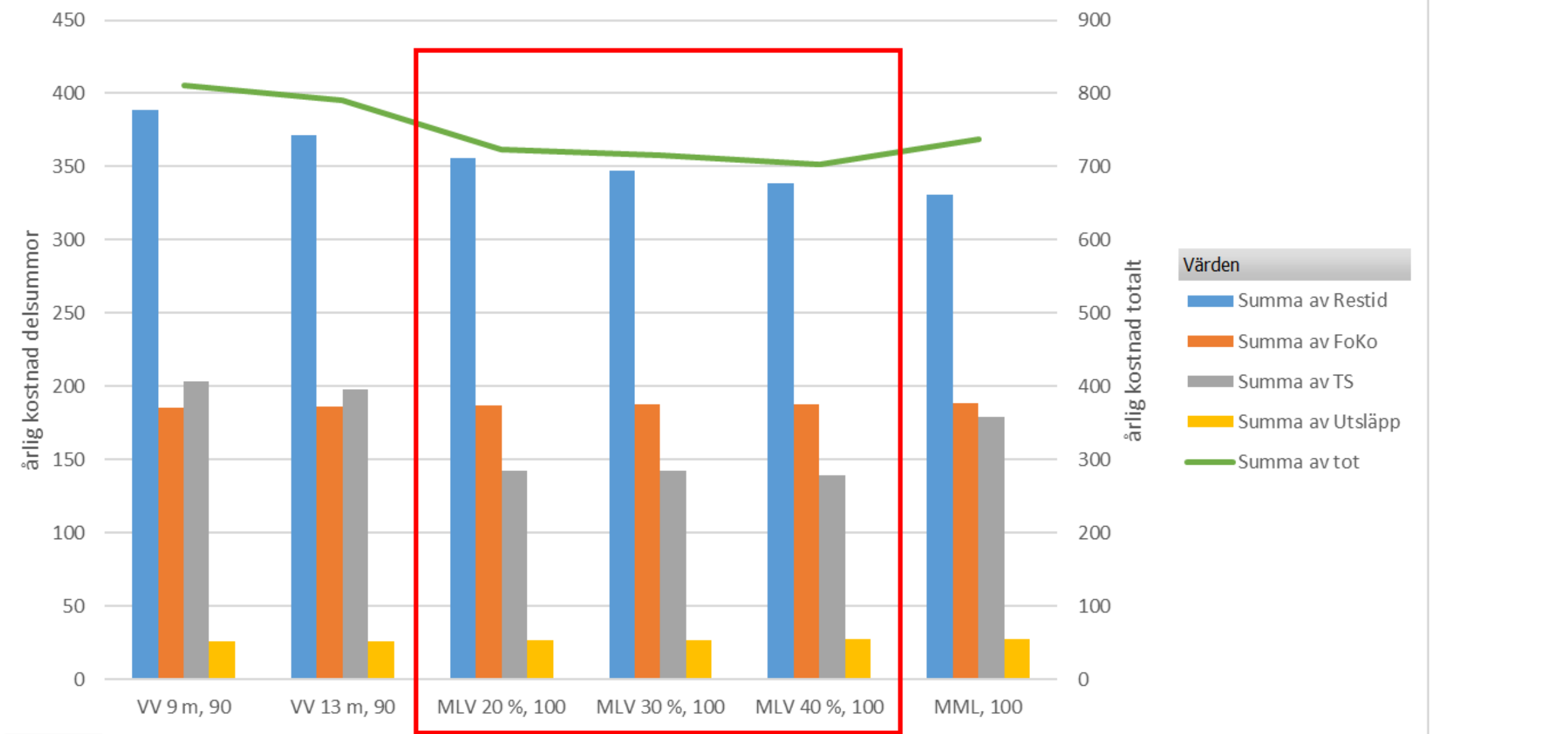


10000



ÅDT

20000



Vägtyp

Slutsatser andel 2kf

- TS-modellen skiljer på gles (20-30 %) och fullständig (40 %) MLV
- MML sämre TS än MLV (enligt EVA)!
- Liten skillnad i total kostnad vid låga flöden

2. Vägmiljö och vägfunktion

- Tydlig definition saknas. Miljö från EVA handledning:
 - Ytterområde - skyddszon mellan gata och bebyggelse eller obebyggd omgivning, utan anslutningar, ej tomtutsläpp, GC separerad, ej parkering.
 - Mellanområde - bredare gaturum, bebyggelse > 2m från körbana, enstaka tomtutsläpp, enstaka lokala gatuanslutningar, gångbanor, cykelfält eller enklare cykelbana ej skild från körbana, korsande cykeltrafik, ej parkering.
 - Centrumområde - trångt gaturum, bebyggelse på ömse sidor, tomtutsläpp, lokala gatuanslutningar, gångbanor, cykel i körbanan, frekvent korsande gc-trafik, parkering.
- Funktion från E2000:
 - genomfart/infart: stor andel genomfarts- och eller pendlings/infartstrafik. Ofta ganska höga maxtimandelar.
 - tangent: gata/trafikled som förbinder tätortsområden utan att passera centrum.
 - citygata: stor andel kortväga resor, mycket yrkestrafik, ofta låga maxtimandelar.

Defaultstättning

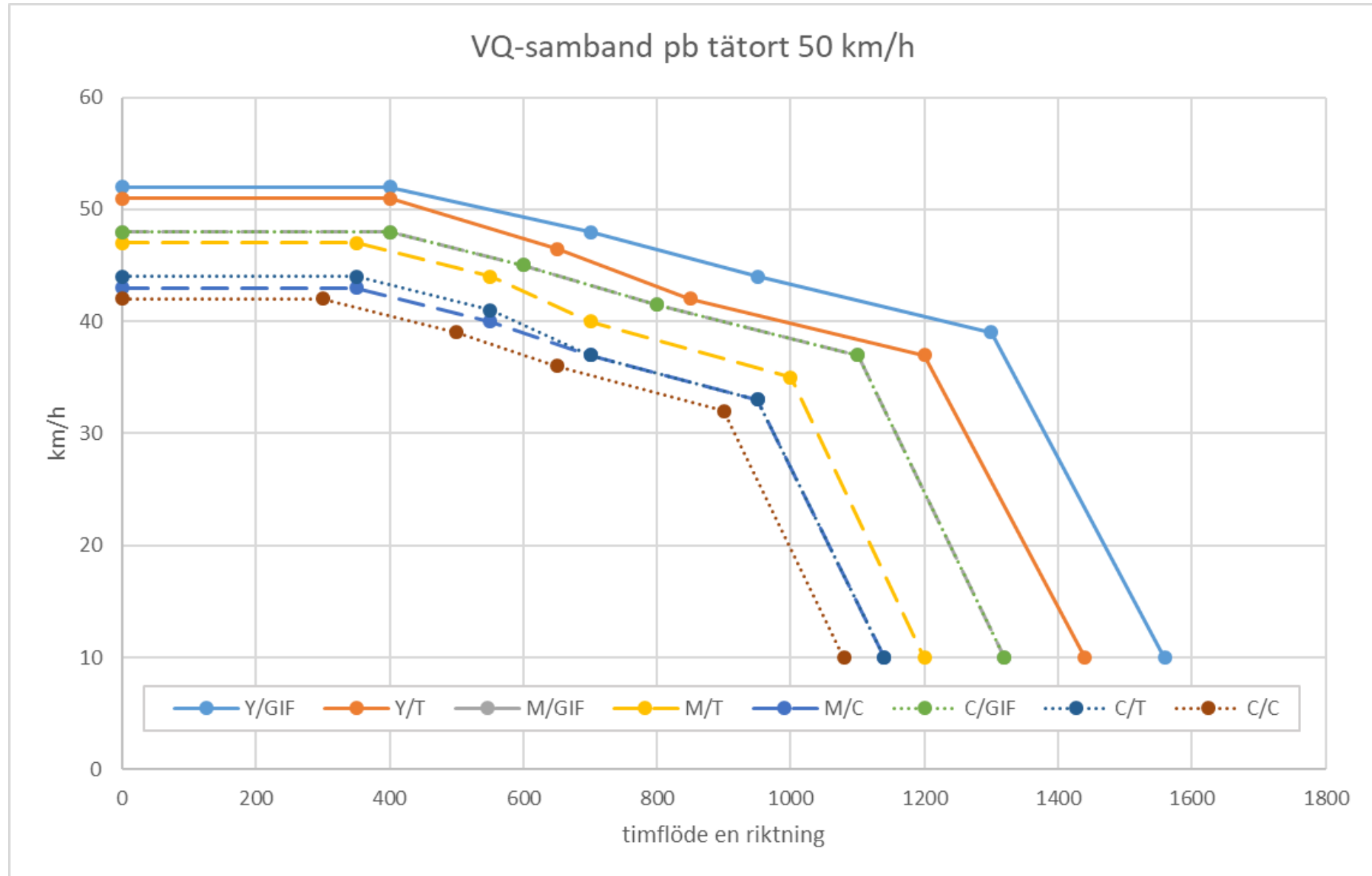
Tätortsgräns	Skyltad hastighet	Funkt vägklass	VmVf
Utanför	<u>alla</u>	Alla	landsbygd
Innanför	>=80	Alla	landsbygd
Innanför	50,60,70	0, 1, 2, 3	ytter + GIF
Innanför	<=40	0, 1, 2, 3	centrum + GIF
Innanför	50, 60, 70	4, 5	ytter + tangent
Innanför	60, 70	6, 7, 8, 9	mellan + tangent
Innanför	<=40	4, 5	centrum + tangent
Innanför	<=50	6,7,8,9	mellan + city

Tillåtna kombinationer

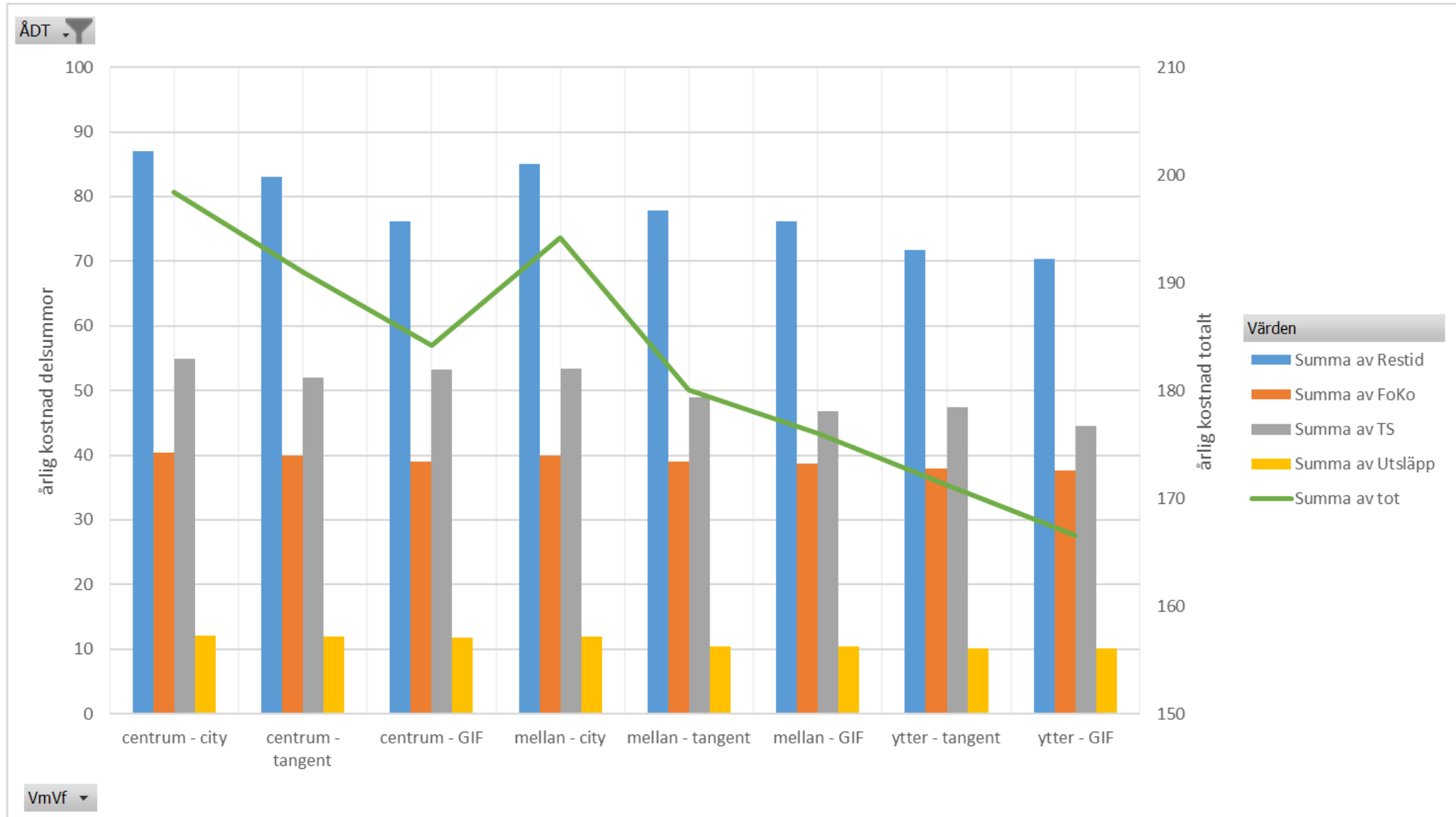
Hastighet	Centrum			Mellan			Ytter			Landsb.
	city	tangent	GIF	city	tangent	GIF	city	tangent	GIF	
40										
50										
60										
70										
80-120										

-> Problem med hastighet under 70 km/h utanför "tätort"

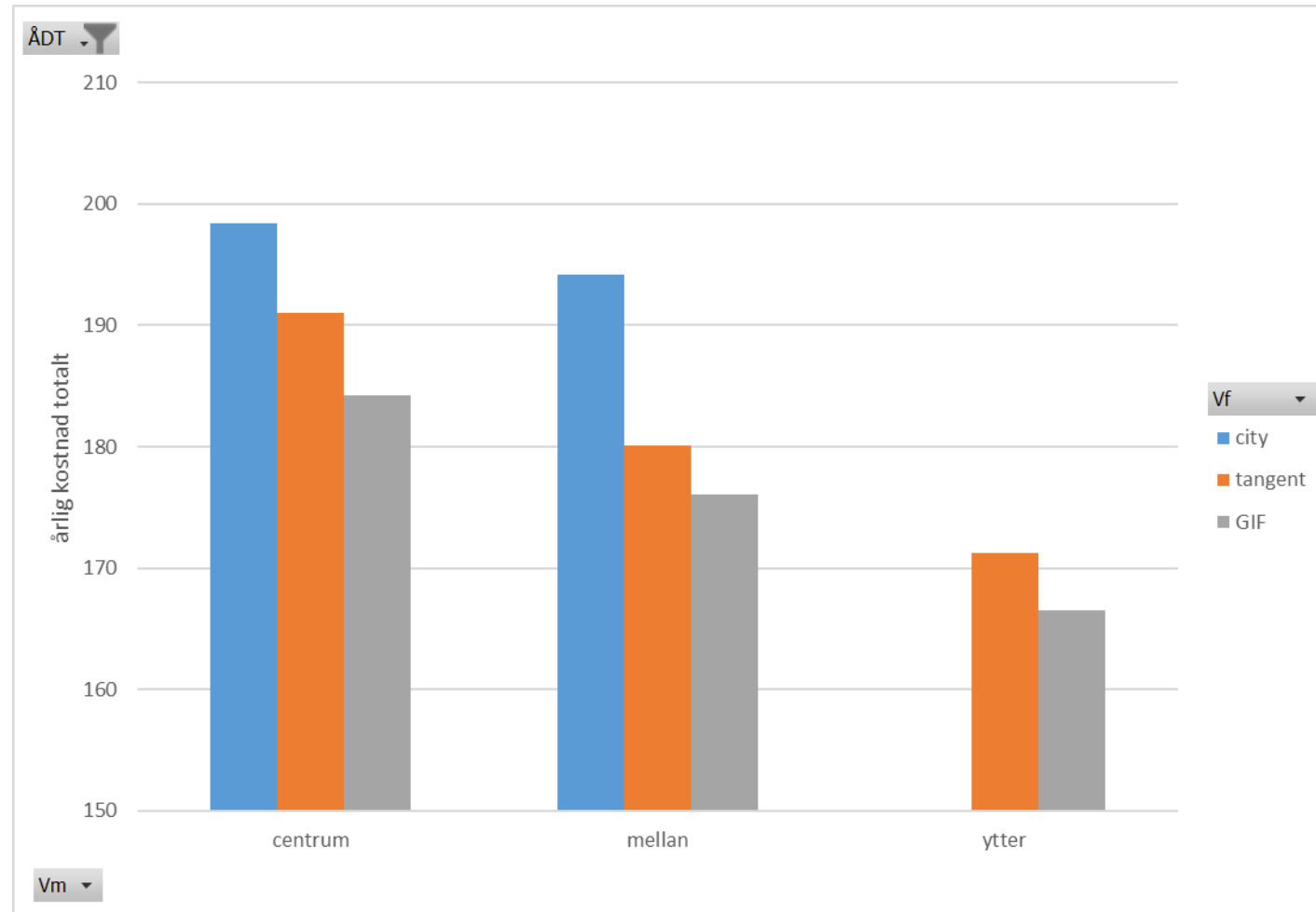
- Ganska stor skillnad i både friflödes hastighet och kapacitet.



- Även viss skillnad i TS

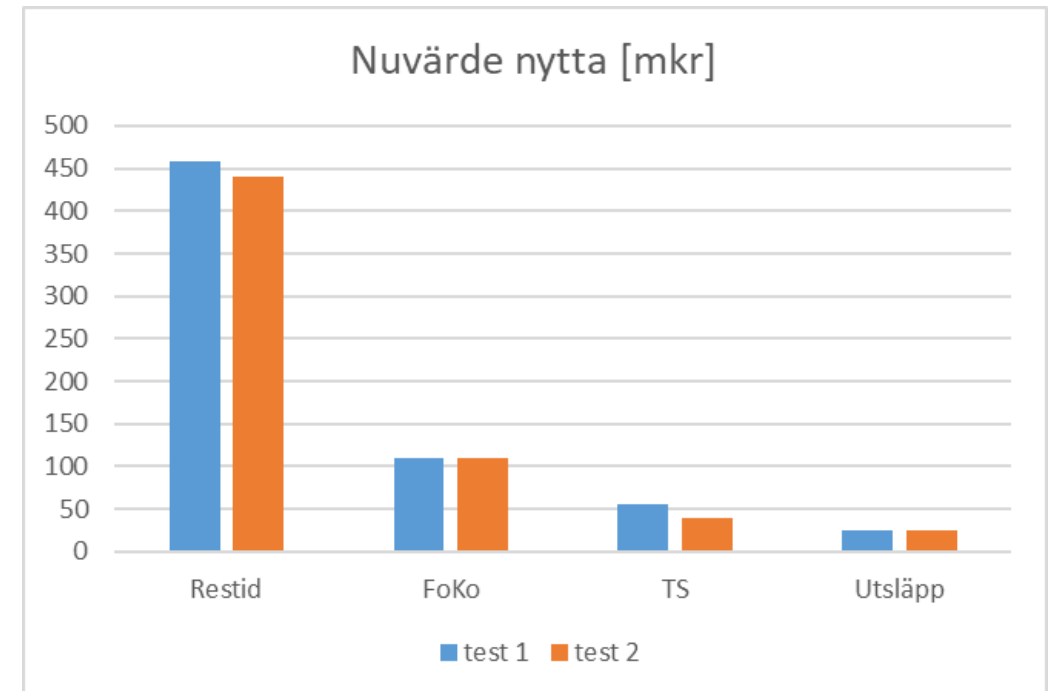


- Princip:
 - Funktion: $Y < M < C$
 - Miljö: $GIF < Tangent < City$



Räkneexempel Förbi Eksjö

- 2,5 km med 40-60 km/h
- Kodning genomfart (GIF)
 1. 40 km/h -> Centrum, 60 km/h -> Mellan
 2. 40 km/h -> Mellan, 60 km/h -> Ytter
- Resultat
 1. NNK 1,52 (NNV 635 mkr)
 2. NNK 1,38 (NNV 600 mkr)



Förslag till schablonkodning VmVf

- (Där defaultsättning ger landsbygd och hastighet <70 km/h)
- GIF vanligast för vägar som påverkas av Trafikverkets åtgärder?
- Vägmiljö:
 - 40 km/h -> centrum
 - 50 km/h -> mellan
 - 60 km/h -> yttre

Exempel
40 km/h



Exempel
50 km/h



Exempel
60 km/h



3. Siktklass

- Har bara betydelse på landsbygd
- Det står i handledning att siktklass inte påverkar TS?
- Definition:

<i>Sikt- klass</i>	<i>Andel väg- längd med sikt >500 m</i>	<i>Horisontellt abs, (rad)/km</i>	<i>Vertikalt abs, (m)/km</i>	<i>Längsta stigning längd, m</i>	<i>Max medel- lutning, %</i>	<i>Max lutning, %</i>
1	> 60 %	0-0,5	0-10	2 160	0,8	2,1
2	35-60 %	0,3-1,0	5-30	2 200	2,0	3,3
3	15-35 %	0,7-1,3	>20	2 290	3,2	3,4
4	0-15 %	>1,3	>20	2 680	3,4	5,1

Defaultsättning

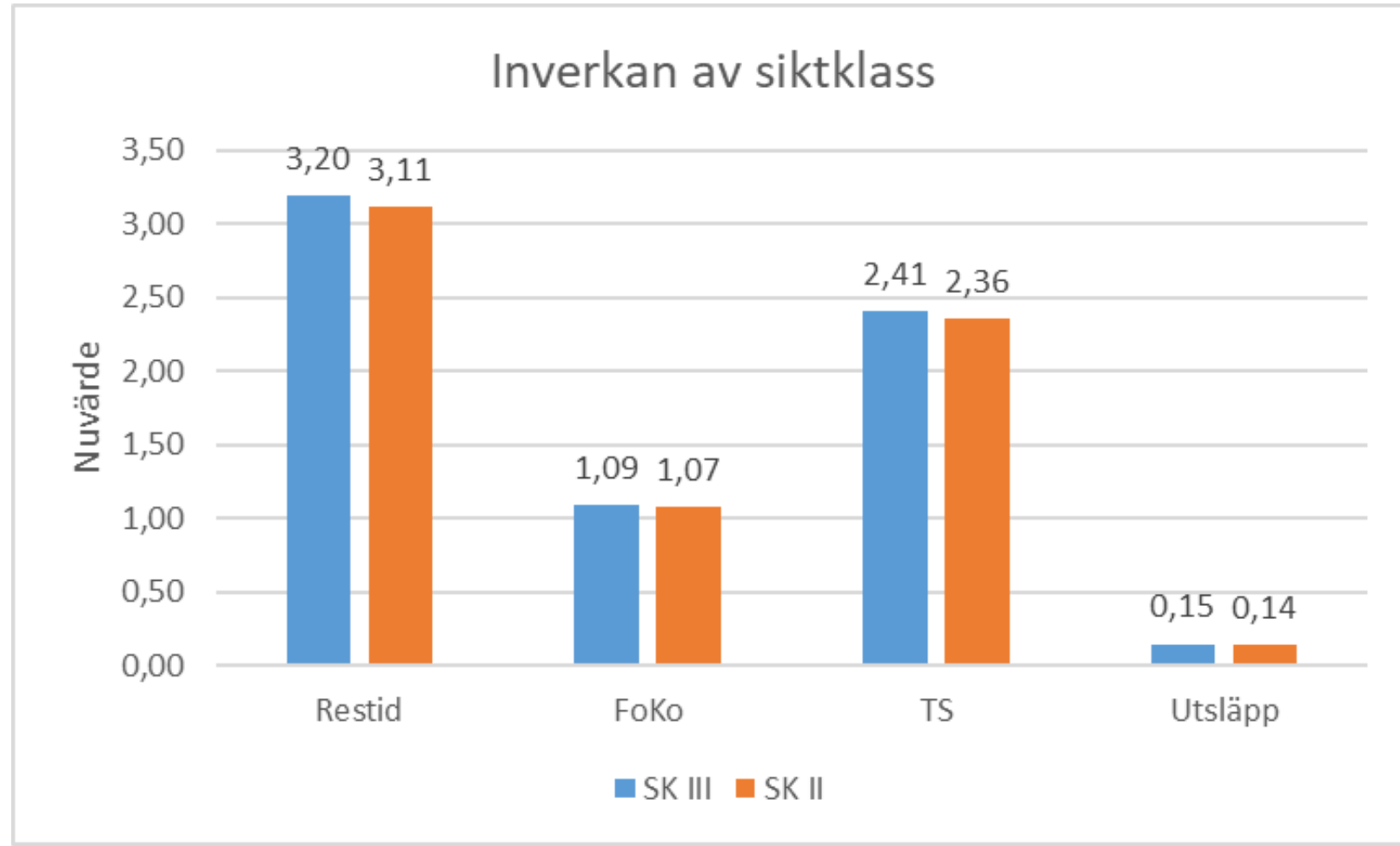
Vägbreddsklass	50/60	70/80	90/100	110 /120
< 5,7	IV	IV	III	II
5,7 – 6,6	IV	III	III	II
6,7 – 7,9	III	III	II	II
8,0 – 10,0	II	II	II	I
10,1 – 11,5	I	I	I	I
>11,5	I	I	I	I

- Från EVA handledning

- Om det saknas uppgift om vägbredd (=0) antas siktklass III.
- Nyare hastighetsgränser (60, 80, 100, 120) antas siktklass enligt närmast lägre hastighetsgräns.
- Länkar med hastighet 0-40 km/h antas ha siktklass III.

Räkneexempel

- SK III -> II
 - Vanlig väg
 - 6 m
 - 70 km/h



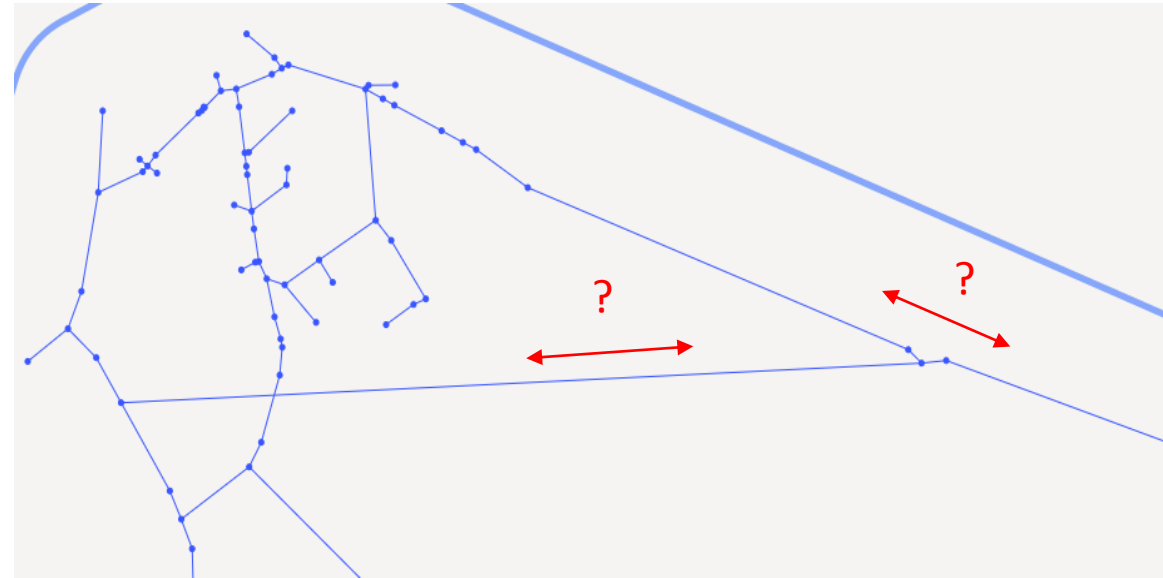
4. TS-samband motorväg och MML

Val av bredd och hastighet har stor betydelse för utfall.



5. Längd ny sträckning

- Längduppgifter från uppdragsgivare måste verifieras
- Anslutningspunkterna är lika viktiga
- Uppritning i GIS rekommenderas
- Kolla om möjligt kostnadskalkylens mängder
- Räkneexempel anslutningspunkt 500 m fel (ÅDT <2000)
 - NNK: 1,9 -> 2,3 (100 mkr)



6. Lokal hastighetsgräns i korsning

- Problematik:
 - Fördröjning för svängande trafik i korsning beräknas i relation till lokal hastighet (-> för liten fördröjning)
 - Hastighet på lokalt 70-länk kan avvika från vanlig 70-väg (-> för stor fördröjning)
 - Olycksrisk på länk/korsning vid lokalt 70 kan avvika från vanlig 70-väg (kan nog slå lite olika)

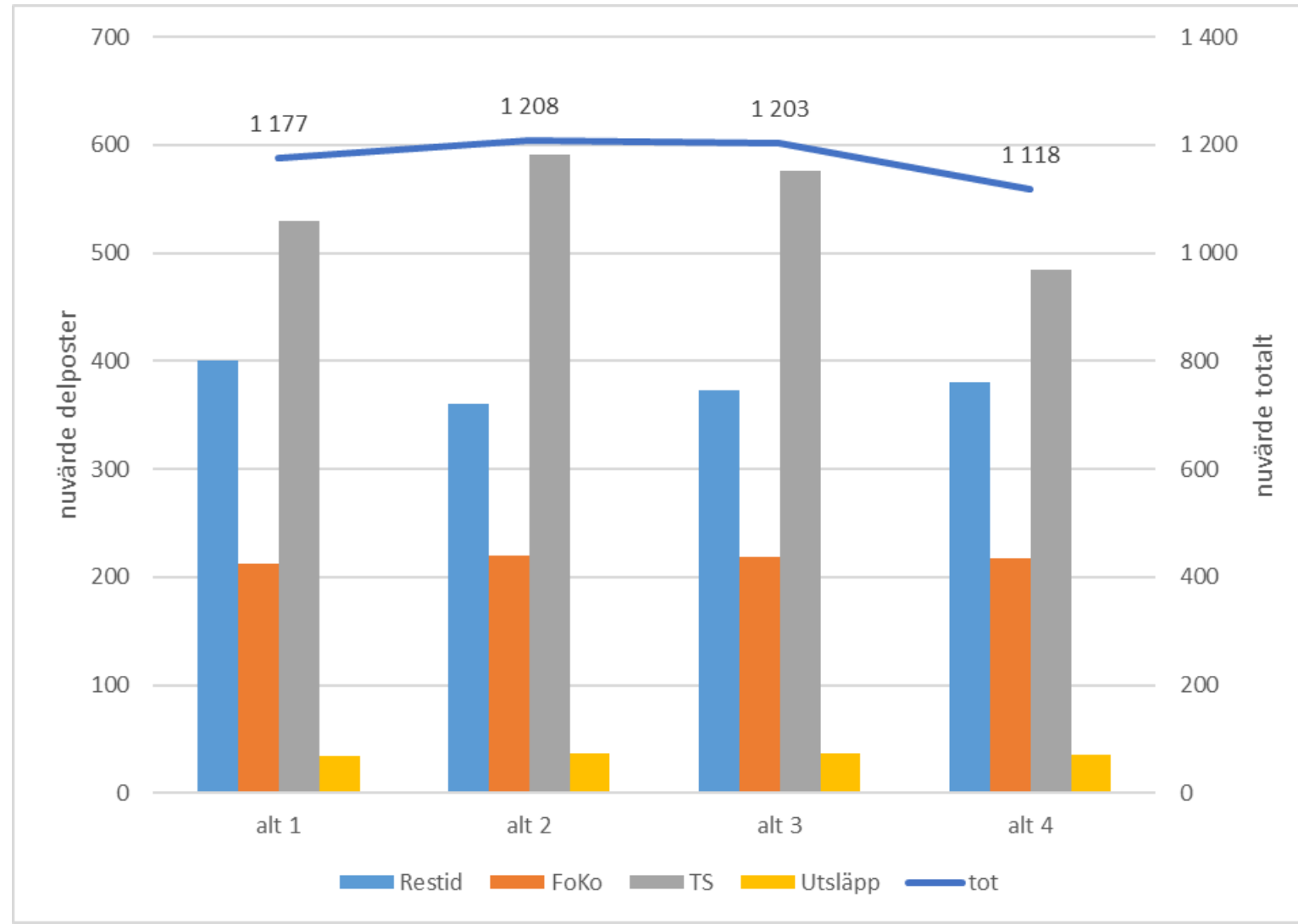
Tänkbar hantering (alternativ)

1. Koda som IPA
2. Koda alla länkar som vägen i stort
3. Koda länkar med lokal hastighet som nåt mitt emellan
4. Som 2 fast med justering

(Till exempel: Friflödeshastigheten justeras till medelvärdet av hastigheterna på vägen i stort och motsvarande väg med den lokala hastigheten. I nod och länk justeras antalet skadade personer och egendomsolyckor med hjälp av potensmodellen efter friflödeshastighet eller beräknad hastighet.)

Räkneexempel

- 100/70 km/h
- Typ Cm, 3 ben
- ÅDT 10 000/3 000



7. Mittremsa på motorväg

- 18,5 och 21,5 har alltid mitträcke
- 26,5 utformades tidigare ibland utan mitträcke och smalare mittremsa. Val av mittremsa verkar dock inte ha någon effekt i EVA
- Slutsats: Sätt alltid "*Mittremsa >12 m / räcke*"

99. Övrigt

- Defaultsätt beräkningsförutsättningar efter import av json-fil
- TS-modell för GC

Idéer för diskussion

- Två kartfönster. Möjlighet att visa båda näten samtidigt. Om man markerar en länk/nod i det ena nätet markeras den även i det andra (om den finns)
- Möjlighet att öppna skrivskyddat.
- Sätt alla egenskaper samtidigt (välja från gigantisk lista med möjliga kombinationer, som vdf i Sampers)
- Urvalsverktyg
- Ny väg-justering?
- ...