

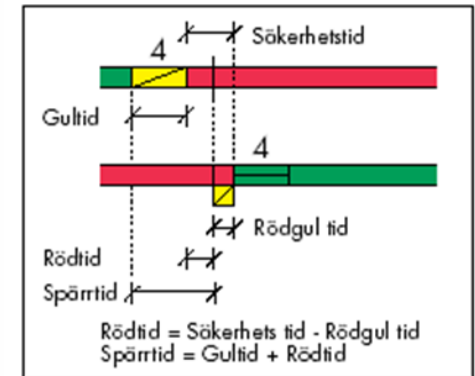
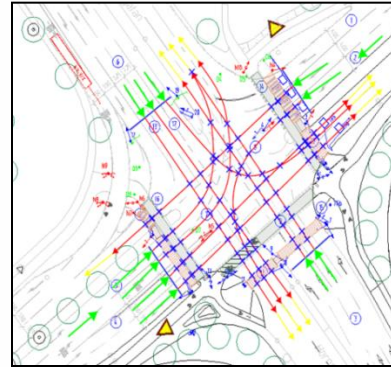
Spärtidsmatrisen

Arkiv Visa

Till (Framryckande fordon)

	1 C50	2	3 C50	4 C50	5 C50	6	7 C50	8 C50	9 C50	10 Cy	11 Cy	12 Cy	13 P	14 P	15 P
1				4.5			4.5	5.1	4.5	4.5		8.3	4.5		10.1
2															
3				4.5	5.3			4.5	4.5	4.5	7.9		4.5	9.9	
4	4.8			4.5	4.5		4.7	4.5	4.5	4.5		4.5		4.5	
5			4.5	5.2				4.5	4.5	8.3		4.5	9.8		4.5
6															
7	5.4			4.5				4.5	4.8			4.9			6
8	4.5		4.5	4.5	5.3		4.5			7.6				9.6	
9	4.5		4.5	4.5	4.5		4.5			8				9.5	
10	7.6		7.6	4					4.2						
11			5	7.5											
12	3.5				6.6		6.7								
13	7.9		7.9	1					1.2						
14			1.2	8.1				1.4							
15	0.5				9.1		9.1								

Från (Utrymmande fordon)



Praksis og regler/normaler vedrørende signalregulering i Norden. Sammenligning innen utvalgte områder,

Different solutions in Scandinavia



Oslo



Reykjavik



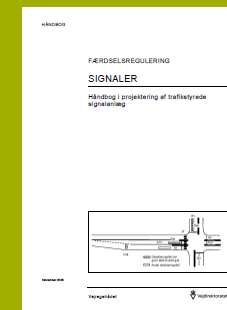
Hillerød



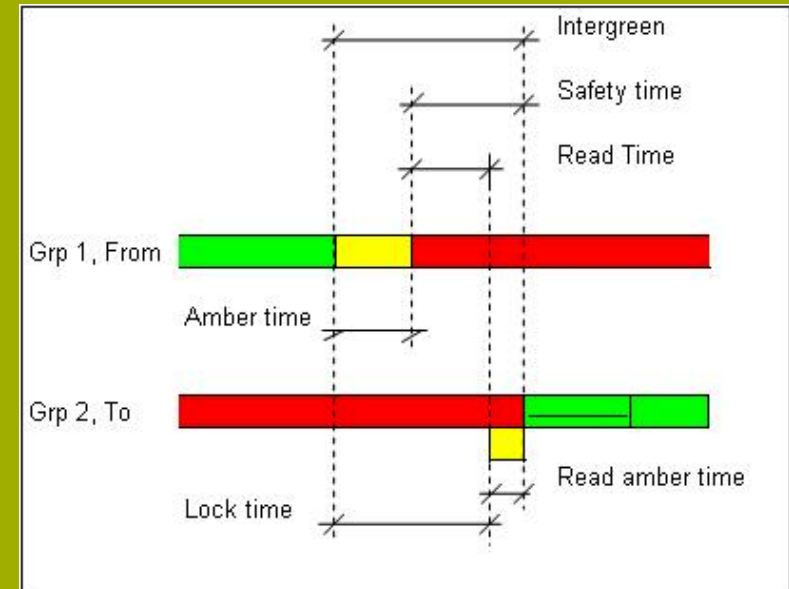
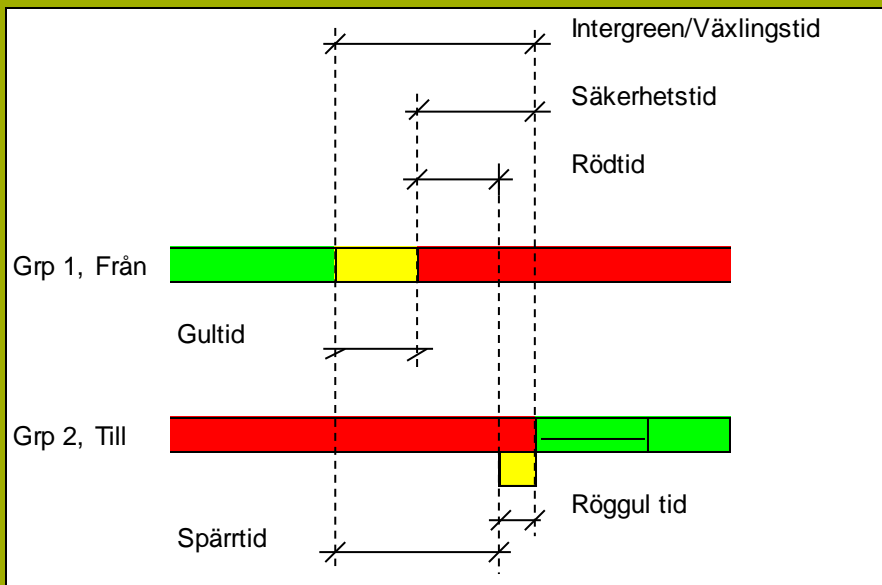
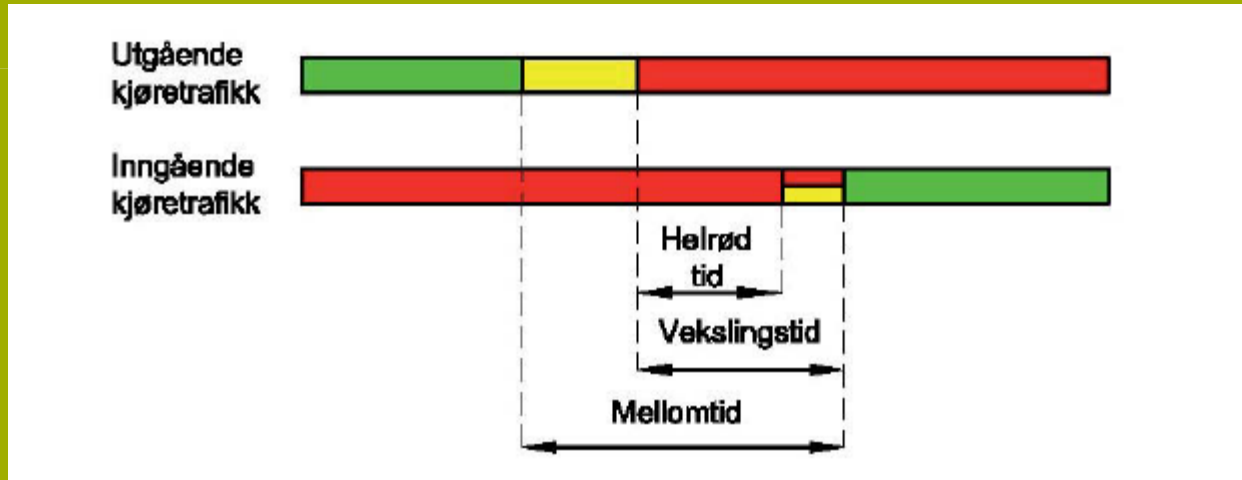
Mariehamn

Rules and Regulations

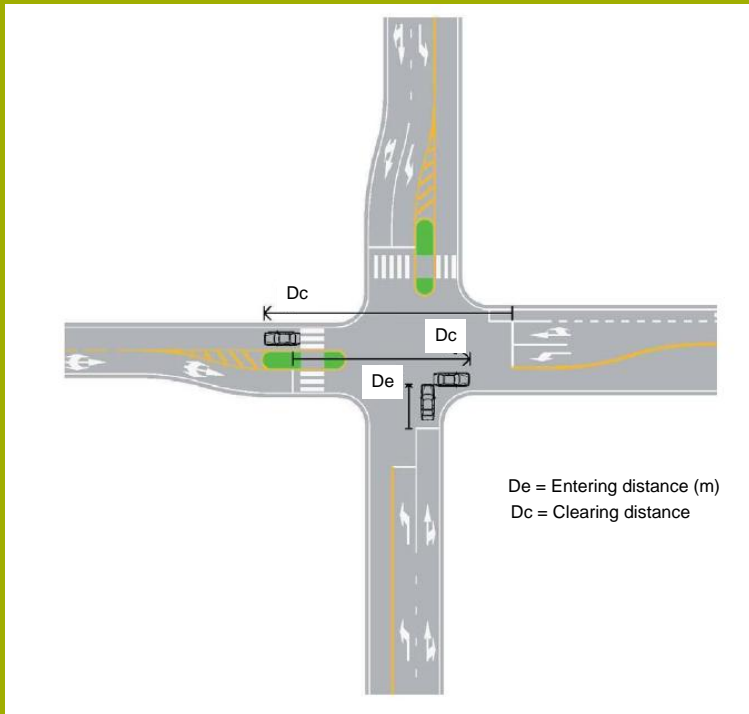
- TSVFS 1989:55
(Sweden)
- Håndbok 048 (Norway)
- FÆRDSELSREGULER
ING SIGNALER
(Denmark)



Definitions



Formulas

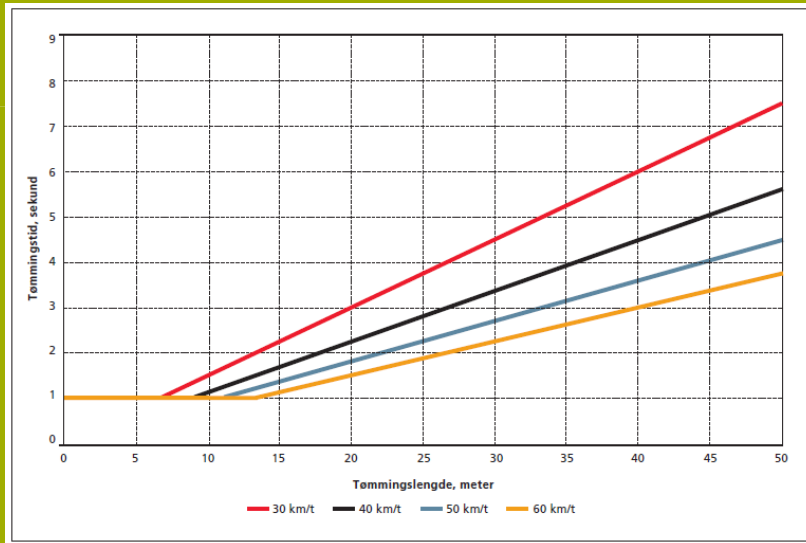
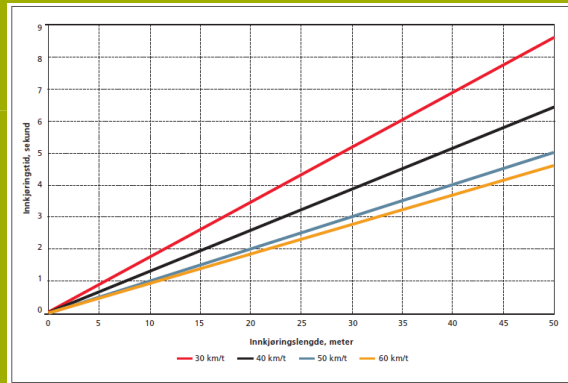


	Sweden	Norway	Danmark
Red Amber	1,5	1	2
Amber	4	3	4
Red	$Dc/Vc - De/Ve - Ra$		$Dc/Vc - De/Ve - Ra - (A-T)$

Intergreen = Amber + Red + Red Amber

Vc	Clearing speed (m/s)
Dc	Clearing distance m
RA	Red amber time
Ve	Entering speed (m/s)
De	Entering distance (m)
T	Passage time (s)
A	Amber time (s)

Design values



Vejledende dimensioneringstal ved beregning af sikkerhedstider	Tidligste trafikant	Seneste trafikant	
	Hastighed V_I	Hastighed V_R	Passagetid efter grønt T_E
Bil (8 m lang) (0 m over for gående)	13 m/sek ¹⁾	13 m/sek	3 sek
Cykel over for kørende	8 m/sek	5 m/sek ²⁾	2 sek
Cykel over for fodgænger	10 m/sek	5,5 m/sek	0 sek
Fodgænger	2,5 m/sek	0,7-1,5 m/sek ³⁾	0 sek

Noter:

- 1) Hvor den tilladte hastighed er over 50 km/t, anvendes den skilte hastighed som grundlag
- 2) Ved stigninger større end 30 % skal beregningshastigheden reduceres til 4 m/sek.
- 3) 0,7 m/sek er langsom gang (ældre og småbørn)
1,0 m/sek er normal gang
1,2-1,5 m/sek er hurtig gang

Dimensionerende värden för beräkning av rödtider	Utrymmande fordon	Framryckande fordon
	Hastighet (Högsta) $\leq V_u$ m/s	Hastighet (Lägsta) $\geq V_f$ m/s
Bil 6 m (50 km/h) (70 km/h)	12 15	12 15
Moped 2 m	8	8
Cykel 2 m	5	5
Gående	1,4 (utan grönblink) 2,0 (med grönblink)	0 0

Design values

Design Rules
✕

Design Values
Design Settings

Vehicle Types	Clearing Speed Vc (m/s)	Entering Speed Ve (m/s)	Vehicle Length L (m)	Amber Time A (s)	Red Amber Time RA (s)	Presence Detector <input type="checkbox"/>	Minimum Green Presence Detector Yes Detector No	MinGreenPDno
Car 30 km/h (C30)	6.7	5.8	7	3	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Car 40 km/h (C40)	8.9	7.8	7	3	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Car 50 km/h (C50)	11.1	9.7	7	3	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Car 60 km/h (C60)	13.3	11.7	7	4	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Car 70 km/h (C70)	?	?	?	?	?	<input type="checkbox"/>	?	?
Bus 30 km/h (B30)	6.7	5.8	?	3	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Bus 40 km/h (B40)	8.9	7.8	?	3	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Bus 50 km/h (B50)	11.1	9.7	?	3	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Bus 60 km/h (B60)	13.3	11.7	?	4	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Bus 70 km/h (B70)	?	?	?	?	?	<input type="checkbox"/>	?	?
Lory 30 km/h (L30)	6.7	5.8	?	3	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Lory 40 km/h (L40)	8.9	7.8	?	3	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Lory 50 km/h (L50)	11.1	9.7	?	3	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Lory 60 km/h (L60)	13.3	11.7	?	4	1	<input type="checkbox"/>	3	6
Lory 70 km/h (L70)	?	?	?	?	?	<input type="checkbox"/>	?	?
Custom Vehicle (CV)	?	?	?	?	?	<input type="checkbox"/>	?	?
Moped (M)	?	?	?	1	?	<input type="checkbox"/>	?	?
Bicycle (Cy)	5	5	2	?	1	<input type="checkbox"/>	5	5
Pedestrians (P)	1.2						Gmin	Gmin
Pedestrians Flashing Green (PF)	1.2						Gmin	Gmin

Dc = distance from one side to the other side inculing the island

Tt = Dc/Clearing Speed = clearing time

Gmin = Tt/2 + 2

**The minimum green time for pedestrian, is the distance from one side of the road to the other, divided by speed

Vd= design Speed

*If Vd < 51 then Amber time is 3 else 4

Save

Cancel

Input values

Sverige_SÅKAUTO_2009-03-03_2.xls [Kompatibilitetsläge] - Microsoft Excel

Arkiv Start Infoga Sidlayout Formler Data Granska Visa Utvecklare eDocPrinter

Font: Arial, Size: 10, Bold, Italic, Underline, Text color, Background color, Bullets, Numbering, Indentation, Paragraph, Styles, Conditional formatting, Cell formatting, Insert, Delete, Format, Autosummary, Fill, Erase, Sort and filter, Search and mark.

B47 fx 2

DIMENSIONERANDE VÄRDEN VID AUTOMATISKBERÄKNING

Antal grupper **Välj antalet grupper**

Utrymnings hastighet (Vu)

12	F	Fordon (50 km/h =>12m/s, 70 km/h =>15m/s)
12	B	Buss
8	S	Spårvagn
1.4	G	Gånggrupp
2	GB	Gånggrupp med grönblick
5	C	Cykel
8	M	Moped

Framrycknings hastighet (Vf)

12	F	Fordon (50 km/h =>12m/s, 70 km/h =>15m/s)
12	B	Buss
8	S	Spårvagn
1.4	G	Gånggrupp
2	GB	Gånggrupp med grönblick
5	C	Cykel
8	M	Moped

Fordonslängd (m)

6	F	Fordon
15	B	Buss
32	S	Spårvagn
0	G	Gånggrupp
0	GB	Gånggrupp med grönblick
2	C	Cykel
2	M	Moped

Passagetid (T)

4	F	Fordon (50 km/h =>4s, 70 km/h =>5s)
4	B	Buss
4	S	Spårvagn
0	G	Gånggrupp
0	GB	Gånggrupp med grönblick
3	C	Cykel
3	M	Moped

Gultid

4	F	Fordon (50 km/h =>4s, 70 km/h =>5s)
3	C	Cykel

Röd/gul

Grönblick

Min Rödtid Lämna blankt för ingen korrigering


Extra Rödtid Lämna blankt för ingen korrigering

Skapa Spärrmatrix

Skapa Beräkningsformulär **OBS glöm inte att fylla i Konflikter och Grupp typer**

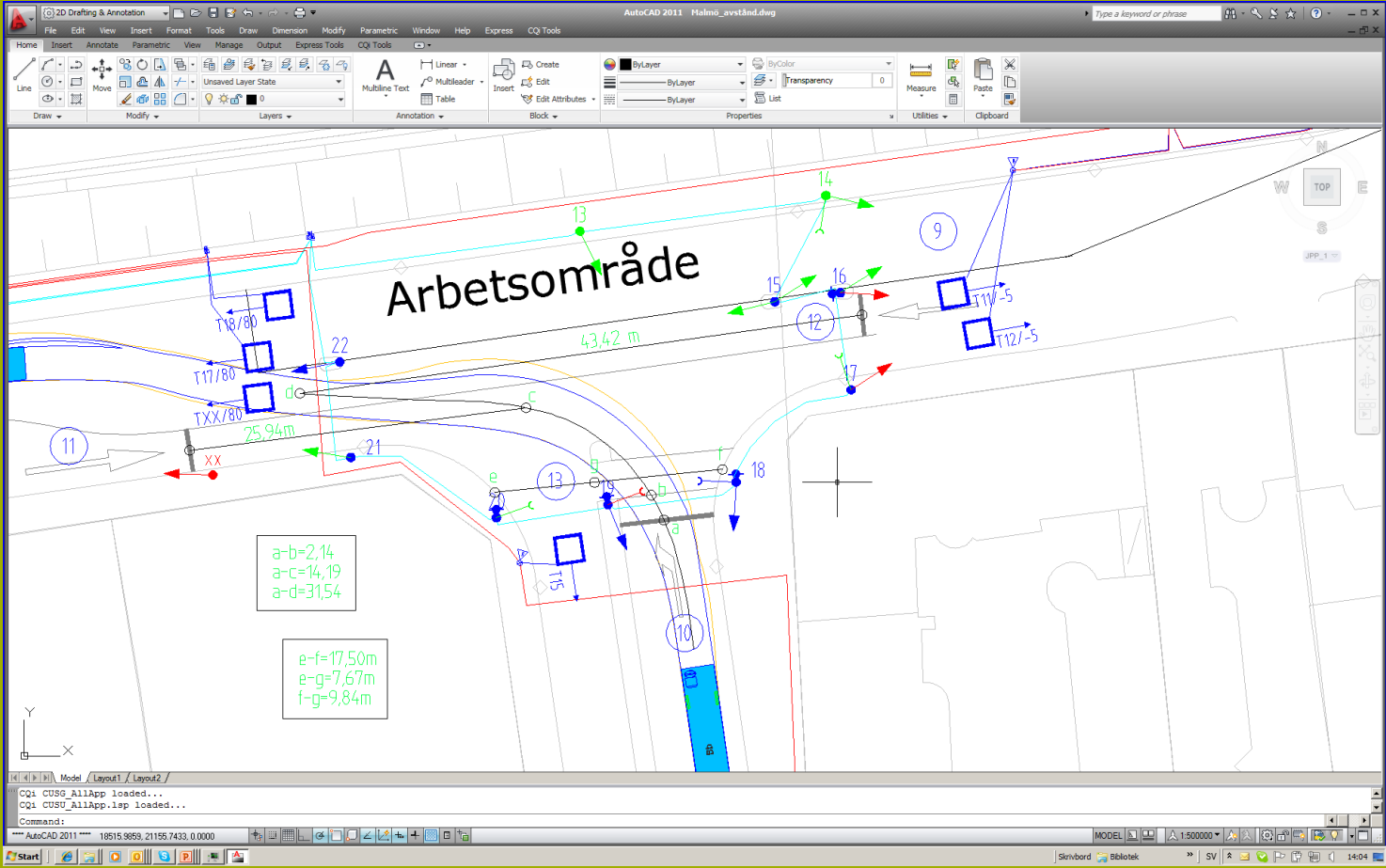
Skapa övriga matriser **OBS glöm inte att fylla i Beräkningsformuläret**

Uppdatera matriser

Norconsult 

Klar Dim-värden Allmänt Fientligheter Säkerhetstid Rödtid Spärtid Intergreen Beräkningsformulär VISSIM PUA Regler Blad1 100%

Distance



Calculation

Sverige_SÅKAUTO_2009-03-03_2.xls [Kompatibilitetsläge] - Microsoft Excel

Arkiv Start Infoga Sidlayout Formler Data Granska Visa Utvecklare eDocPrinter

MS Sans Serif 10 Klipp ut Kopiera Hämta format Klipp in Urklipp Tecken Justering Tal

Villkorsstyrd formatering Formatera som tabell Cellformat Infoga Ta bort Format Autosumma Fyll Radera Sortera och filtrera Sök och markera


X35

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	
1	Från	Typ	Dim	Gb	G	T	Vu	Su	m	Till	Typ	RG	Vf	Sf	R	S	Sp	Int												
2	1	F	M	0	4	3	8	14,4	2	2	F	1,5	12	22,6	0,5	2,0	4,5	6,0												
3	1	F	M	0	4	3	8	34,4	2	3	F	1,5	12	43,3	0,5	2,0	4,5	6,0												
4	1	F	M	0	4	3	8	3,72	2	5	G	0	1,2	0	0,5	0,5	4,5	4,5												
5	1	F	M	0	4	3	8	17	2	3	F	1,5	12	27	0,5	2,0	4,5	6,0												
6	1	F	M	0	4	3	8	34,4	2	6	G	0	1,2	0	4,053	4,1	8,1	8,1												
7	1	F	M	0	4	3	8	30,9	2	3	F	1,5	12	39,8	0,5	2,0	4,5	6,0												
8	1	F	M	0	4	3	8	34,4	2	3	F	1,5	12	43,3	0,5	2,0	4,5	6,0												
9	2	F	M	0	4	3	8	42,7	2	4	C	1,5	5	0	3,583	5,1	7,6	9,1												
10	2	F	M	0	4	3	8	42,7	2	7	G	0	1,2	0	5,083	5,1	9,1	9,1												
11	2	F	M	0	4	3	8	1,71	2	6	G	0	1,2	0	0,5	0,5	4,5	4,5												
12	2	F	M	0	4	3	8	19,2	2	3	F	1,5	12	30,1	0,5	2,0	4,5	6,0												
13	2	F	M	0	4	3	8	22,6	2	1	F	1,5	12	14,4	0,5	2,0	4,5	6,0												
14	3	F	M	0	4	3	8	5,19	2	7	G	0	1,2	0	0,5	0,5	4,5	4,5												
15	3	F	M	0	4	3	8	39,6	2	5	G	0	1,2	0	4,704	4,7	8,7	8,7												
16	3	F	M	0	4	3	8	27	2	1	F	1,5	12	17	0,5	2,0	4,5	6,0												
17	3	F	M	0	4	3	8	30,1	2	2	F	1,5	12	19,2	0,5	2,0	4,5	6,0												
18	3	F	M	0	4	3	8	9,06	2	4	C	1,5	5	0	0,5	2,0	4,5	6,0												
19	3	F	M	0	4	3	8	39,8	2	1	F	1,5	12	30,9	0,644	2,1	4,6	6,1												
20	3	F	M	0	4	3	8	9,41	2	4	C	1,5	5	0	0,5	2,0	4,5	6,0												
21	3	F	M	0	4	3	8	43,3	2	1	F	1,5	12	34,4	0,79	2,3	4,8	6,3												
22	3	F	M	0	4	3	8	43,3	2	1	F	1,5	12	34,4	0,79	2,3	4,8	6,3												
23	3	F	M	0	4	3	8	5,55	2	7	G	0	1,2	0	0,5	0,5	4,5	4,5												
24	3	F	M	0	4	3	8	43,3	2	6	G	0	1,2	0	5,159	5,2	9,2	9,2												
25	4	C	C	0	3	3	5	17,5	2	3	F	1,5	12	9,41	2,118	3,6	5,1	6,6												
26	4	C	C	0	3	3	5	17,5	2	3	F	1,5	12	9,06	2,147	3,6	5,1	6,6												
27	4	C	C	0	3	3	5	17,5	2	2	F	1,5	12	38,8	0,5	2,0	3,5	5,0												
28	5	G	G	0	0	0	1,4	7,71	0	1	F	1,5	12	3,72	4,197	5,7	4,2	5,7												
29	5	G	G	0	0	0	1,4	6,4	0	3	F	1,5	12	39,6	0,5	2,0	0,5	2,0												
30	6	G	G	0	0	0	1,4	6,87	0	2	F	1,5	12	1,71	3,765	5,3	3,8	5,3												
31	6	G	G	0	0	0	1,4	6,4	0	1	F	1,5	12	34,4	0,703	2,2	0,7	2,2												
32	6	G	G	0	0	0	1,4	6,4	0	3	F	1,5	12	43,3	0,5	2,0	0,5	2,0												
33	7	G	G	0	0	0	1,4	7,25	0	3	F	1,5	12	5,55	3,716	5,2	3,7	5,2												
34	7	G	G	0	0	0	1,4	4,7	0	2	F	1,5	12	42,7	0,5	2,0	0,5	2,0												
35	7	G	G	0	0	0	1,4	7,25	0	3	F	1,5	12	5,19	3,746	5,2	3,7	5,2												
36																														

Dim-värden Allmänt Fientligheter Säkerhetstid Röddtid Spårtd Intergreen Beräkningsformulär VISSIM PUA Regler Blad1

Klar 100%

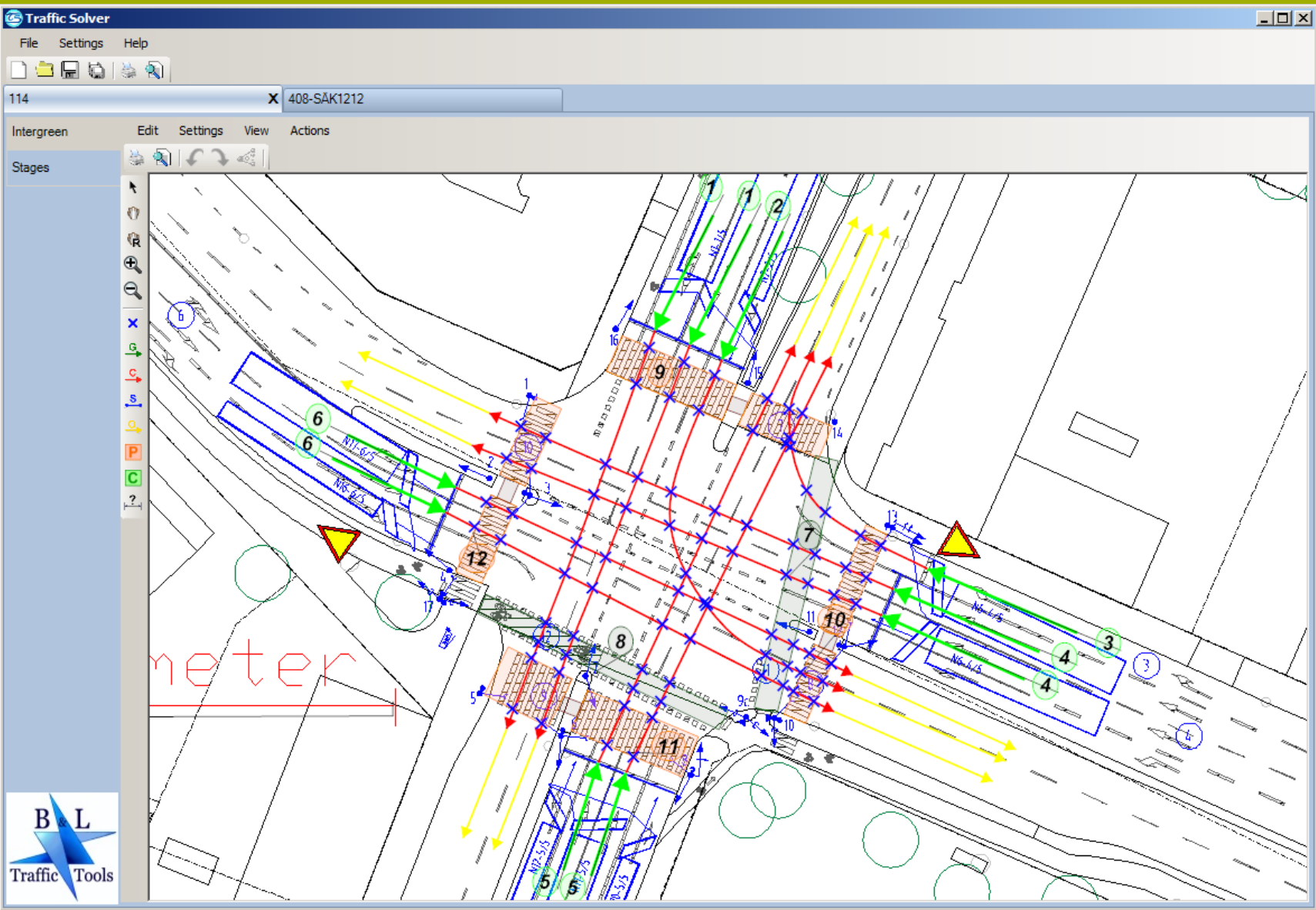
Beräkningsformulär

Norconsult 

Från	Utrymmande	Skapa Beräkningsformulär
Typ	Typ av signal	
Dim	Dimensionerande fordon	Skapa övriga matriser
Gb	Grönblink	
G	Gultid	Uppdatera matriser
T	Passagetid	
Vu	Utrymmande hastighet m/s	Avrunda matriser
Su	Utrymningssträcka (eksklusive fordonslängd) m	
m	Fordonslängd	
Till	Framryckande	
Typ	Typ av signal	
RG	Rödgl	
Vf	Framryckande hastighet m/s	
Sf	Framryckningssträcka m	
R	Röddtid	
S	Säkerhetstid	
Sp	Spårtd	
Int	Intergreen	

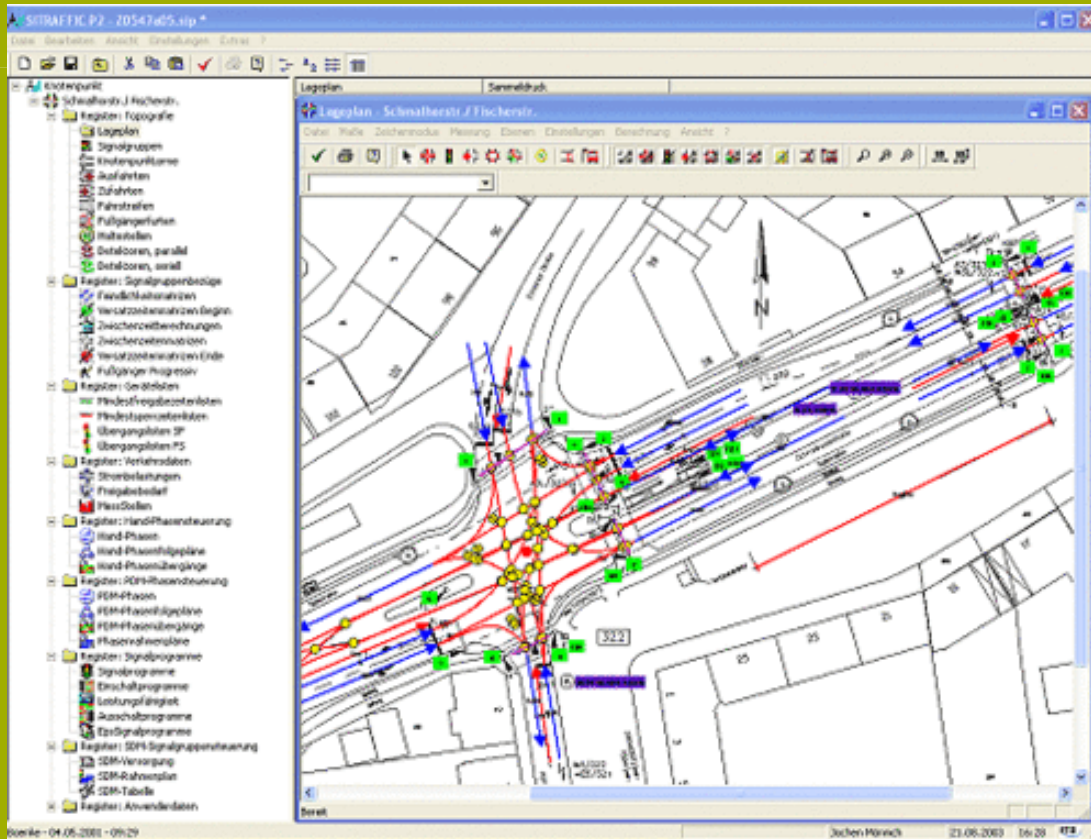
Avrundningsregler:
Avrundas till närmaste halvsekund

Traffic Solver



The screenshot displays the Traffic Solver software interface. At the top, there is a menu bar with 'File', 'Settings', and 'Help'. Below it is a toolbar with icons for file operations. The main window title is '408-SAK1212'. A secondary menu bar includes 'Intergreen', 'Edit', 'Settings', 'View', and 'Actions'. On the left side, there is a 'Stages' panel with a vertical toolbar containing various icons for navigation and editing. The central area shows a complex traffic flow diagram of a road intersection. The diagram features numerous colored arrows (red, blue, green, yellow) indicating traffic directions and flow patterns. Numbered stages (1 through 12) are marked throughout the diagram. Two yellow triangular warning signs are placed on the diagram. A red horizontal line with the word 'meter' written in red is visible on the left side of the diagram. In the bottom-left corner, there is a logo for 'B L Traffic Tools'.

Crossig, SITRAFFIC P2



Intergreen calculation according to different guidelines (RiLSA 1992 Germany, RVS Austria, Swiss standard Norm SN640838 of VSS).

Intergreen calculation between Sweden and Norway

Intergreen Time Matrix

File View

To (Entering Vehicles)

From (Clearing Vehicles)	Number Type	1 C50	2 C50	3 C50	4 C50	5 C50	6 C50	7 Cy	8 Cy	9 P	10 P	11 P	12 P
1					5.5		5.64		7.52	4.66		8.18	
2				5.5	5.5	5.5	7.83		4.66	7.96			
3					5.5		5.82		6.59	5.18			
4	6.06	5.5			5.5		5.5			4.98		8.19	
5		5.5	6.06	5.55		5.5		5.5	8.15		4.69		
6	5.5	5.5			5.61		7.94			8.04		4.81	
7		5.93	7.71	8.09			5.88						
8	6.22					8.51							
9	9.56	9.56	4.65			3.1							
10		2.46	8.08	8.28									2.38
11	1.89					9.14							
12				2.94			6.28						

Intergreen Time Matrix

File View

To (Entering Vehicles)

From (Clearing Vehicles)	Number Type	1 C50	2 C50	3 C50	4 C50	5 C50	6 C50	7 Cy	8 Cy	9 P	10 P	11 P	12 P
1					4		4		4	3		4.61	
2				4	4	4	4.23		3	4.37			
3					4		4		3	3			
4	4	4			4		4			3		4.62	
5		4	4	4		4		4	4.57		3		
6	4	4			4		4.35			4.46		3	
7		2.19	4.4	4.86			2.13						
8	2.5					5.33							
9	11.14	11.14	5.27			3.36							
10		2.63	9.38	9.63		2.53							
11	1.95					10.66							
12				3.17		7.31							

Group	Entering											
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	C7	C8	G9	G10	G11	G12
F1				-1,7		-4,8		-3,5	-1,7		-3,6	
F2				-1,5	-1,5	-1,5	-3,6		-1,7	-3,6		
F3					-1,5		-1,8		-3,6	-2,2		
F4	-2,1	-1,5			-1,5		-1,5			-2,0		-3,6
F5		-1,5	-2,1	-1,6		-1,5		-1,5	-3,6		-1,7	
F6	-1,5	-1,5			-1,6		-3,6			-3,6		-1,8
C7		-3,7	-3,3	-3,2		-3,8						
C8	-3,7				-3,2							
G9	1,6	1,6	0,6		0,3							
G10		0,2	1,3	1,4		0,2						
G11	0,1				1,5							
G12				0,2		1,0						

Sweden has longer time

Norway has longer time



There are similarities but also differences
Should it be the same?