

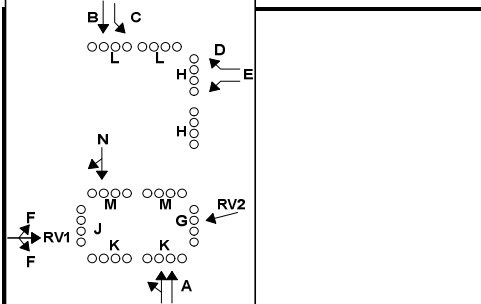
ERIAIKAiset OPASTINRYHMÄT

		A L K A V A																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		A	B	C	D	E	F	RV2	G	H	J	K	L	M	N		RV1					
P Ä T T Y V Ä	1	A			X	X	X	X	X				X	X	X			X				
	2	B					X	X	X				X	X	X			X				
	3	C	X				X	X			X			X								
	4	D	X					X			X			X								
	5	E	X	X	X			X	X		X		X		X			X				
	6	F	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X						
	7	RV2	X	X			X	X		X		X				X						
	8	G						X	X									X				
	9	H				X	X	X	X													
	10	J						X	X									X				
	11	K	X	X			X									X						
	12	L	X	X	X	X		X														
	13	M	X	X			X	X														
	14	N						X	X			X		X				X				
	15																					
	16	RV1	X	X			X			X		X				X						
	17																					
	18																					
	19																					
	20																					

VAIHTUMISAJAT

		A L K A V A																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		A	B	C	D	E	F	RV2	G	H	J	K	L	M	N		RV1					
P Ä Ä T T Y V Ä	1	A			8	9	10	6	8				4	10	7			6				
	2	B					4	2	8				2	4	2			2				
	3	C	8				6	2			8			4								
	4	D	4					1			4			6								
	5	E	4	6	5			2	8		4		2		2			2				
	6	F	11	2	10	11	13		8	10	11	4		13	8	7						
	7	RV2	7	2			2	6		4		7				7						
	8	G						5	8									5				
	9	H			5	6	6	4														
	10	J						6	8									6				
	11	K	6	4			4									5						
	12	L	6	6	6	6		4														
	13	M	5	2			2	2									5					
	14	N						7	8				7		4			7				
	15																					
	16	RV1	11	2			13			10		4				7						
	17																					
	18																					
	19																					
	20																					

OPASTINRYHMÄT



- Ajoneuvoryhmä
- Apuryhmä (ajon.)
- o Jalankulkijaryhmä
- D 2-aukkoisia lisäopastinryhmiä

Poistumis- ja saapumisnopeudet (m/s)

poistuva ajoneuvo/raitiovaunu: 10 (kääntyvät 8)
saapuva ajoneuvo: 11 (50km/h ja kääntyvät), 13 (60km/h)

- Lopetus vaihtumisaikojen mukaisesti
- Välitön lopetus
- Ei lopetusta
- Ohjelmallinen vaihtumisaika (ei-todellinen konflikti)
- Estävä aloitusviive (päättävä ryhmä = määräävä ryhmä)
- Salliva aloitusviive (päättävä ryhmä = määräävä ryhmä)

MUUT YHTEISET AJOITUKSET	
Minimipunainen	2 s
Minimivihreä 2	6 s
Maksimiodotusaika	200 s
Käynnistysjakso 1	5 s
Käynnistysjakso 2	5 s
Lopetusjakso	5 s

Lisätty opastinryhmä RV1	4.10.2023 Traficon / JT
Vaihtumisaika F->G	9.8.2021 Traficon / JT

JALANKULKIJAN VILKKUVIHREÄ:	
8	9
10	11
12	13
G	H
J	K
L	M
3	2,5
0	2,5
2,5	0

Vaihtumisaikat / alkava RV2	5.11.2019 Traficon / JT
Lisätty opastinryhmä N	19.12.2018 Traficon / JT
Vaihtumisaikatarkistus	18.12.2018 Traficon / JT

Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.
TAMPEREEN KAUPUNKI LIIKENNEVALOT				
LIIKENNEVALOSUUNNITELMA, AJOITUS OPASTINRYHMIEN PERUSOHJELMOINTI				
Liittymä: Rautatienkatu - Itsenäisyydenkatu/Hämeenkatu Nro: 227				
Suunn.	Traficon Oy	Piir.no.	2	Pvm.
Tark.	J. Tuominen			17.10.2018

[illegible]

- 1) Ilmaisinvian sattuessa maksimiaikaa lyhennetään kertoimella 1,0
- 2) D saa luvan ja pyynnön C:n vihreästä
- 3) RV1 saa luvan ja pyynnön F:n ja RV2:n punakeltaisesta

Ryhmä	Vihreäksi tulevat ryhmät
HALI 1	A (BHJN punaiseksi)
HALI 2	B C D N (J punaiseksi)
HALI 3	D E N (J punaiseksi)
HALI 4	F RV1 (K punaiseksi)

AIENNUSNOLLAUKSET

pyytävä	nollattavat
RV2	A B E F N
RV1	A B E N

OHJAUSTAPA	Erillisohjaus
OHJELMA	11

Lisätty opastinryhmä RV1		4.10.2023 Traficon / JT	
RV2 minimivihreä		5.11.2019 Traficon / JT	
Lisätty opastinryhmä N		19.12.2018 Traficon / JT	
K:n minimi 10->12		17.12.2018 Traficon / JT	
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.
			
TAMPEREEN KAUPUNKI LIIKENNEVALOT			
LIIKENNEVALOSUUNNITELMA, AJOITUS OPASTINRYHMIEN OHJASTAPAKOHTAINEN OHJELMOINTI Liittymä: Rautatiekatu / Itsenäisyydenkatu/Hämeenkatu Nro: 227			
Suunn.	Traficon Oy	Piir.no.	Pvm.
Tark.	J. Tuominen	3.11	17.10.2018

[illegible]

The diagram illustrates the five steps of a genetic algorithm:

- Step 1:** Initial population. A set of individuals (represented by circles) is shown. Some individuals have arrows pointing to them, indicating selection or fitness evaluation.
- Step 2:** Selection. Two individuals, C and D, are selected from the population.
- Step 3:** Crossover. The selected individuals C and D are combined to produce offspring E and F.
- Step 4:** Mutation. The offspring E and F are mutated, resulting in new individuals G and H.
- Step 5:** Replacement. The selected individuals C and D are replaced by the new individuals G and H in the population.

- 1) Ilmaisinvian sattuessa maksimiaikaa lyhennetään kertoimella 1,0
- 2) D saa luvan ja pyynnön C:n vihreästä
- 3) RV1 saa luvan ja pyynnön F:n ja RV2:n punakeltaisesta

Ryhmä	Vihreäksi tulevat ryhmät
HALI 1	A (BHJN punaiseksi)
HALI 2	B C D N (J punaiseksi)
HALI 3	D E N (J punaiseksi)
HALI 4	F RV1 (K punaiseksi)

AIENNUSNOLLAUKSET

pyytävä	nollattavat
RV2	
RV1	

OHJELMA		13 häiriöohjelma	
Lisätty opastinryhmä RV1		4.10.2023 Traficon / JT	
F kiintää pyyntö		10.6.2021 Traficon / JT	
Uusi ohjelma		19.11.2020 Traficon / JT	
RV2 minimivihreä		5.11.2019 Traficon / JT	
Lisätty opastinryhmä N		19.12.2018 Traficon / JT	
K:n minimi 10>12		17.12.2018 Traficon / JT	
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.
 TAMPEREEN KAUPUNKI LIIKENNEVALOT			
LIIKENNEVALOSUUNNITELMA, AJOITUS			
OPASTINRYHMIEN OHJAUSTAPAKOHTAINEN OHJELMOINTI			
Liittymä: Rautatienkatu - Itsenäisyydenkatu/Hämeenkatu			
Nro: 227			
Suunn.	Traficon Oy	Piiir.no.	Pvm.
Tark.	J. Tuominen		
		3.13	17.10.2018

ILMAISIN						PYYNTÖ			PIDENNYS							TOIMINTAKUVAUS	
Ryhmä Etäisyys pysäytysviivasta Järjestysnumero	Ilmaisilogiikan numero	Ohjattava opastinyhmä	Ohjaa aloittelmaa	Pyyntötapa			Muuttuva minimivihreä	Ilmaisuviive (s)	Käynnistystyyvyys			Normaali- vihreä	Muu pidennys			Jatkuva ilmaisu vikatilanteessa	
				Muistiin	Ei muistiin	Minimi-ilmaisu (s)			Ketakäynnistyvä	Uudelleen käynnistyvä	Ehdollisesti uudelleen käynnistyvä		Lopetusviive (s)	Keltainen (s)	Vahvistusaika (s)		
A1-1			A	M					K			2					
A1-2			A	M					K			2					
A55-1			A	M						U		5				X	
A55-2			A	M						U		5				X	
B50			B	M			2 / 2 / 16			U		5				X	
C1			C		E				K			2				X	
C45			C	M						U		6					
D1			E		E					U		2				X	
E1			E		E				K			2				X	
E45			E	M						U		5					
F5			F	M						U		2				X	
F55			F	M						U		7					
Pyyntö RV1																	GPS-ilmaisu
Kuitti RV1																	GPS-ilmaisu
Valopilkku RV1			RV1	M						U		0,1					
RV2P (166 m)																	pyytää RV2:n etuutta
RV2K			RV2														kuittaa RV2:n etuuden
RV2K			RV2														pyytää RV2:n etuutta punaisen aikana
Etuus RV2			RV2	M						U		0,1					

Lisätty opastinryhmä RV1		4.10.2023 Traficon / JT	
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.
		TAMPEREEN KAUPUNKI LIIKENNEVALOT	
LIIKENNEVALOSUUNNITELMA, AJOITUS ILMAISINLOGIIKAN OHJELMOINTI			
Liittymä:	Rautatienkatu - Itsenäisyydenkatu/Hämeenkatu		
Nro:	227		
Suunn.	Traficon Oy	Piir.no.	Pvm.
Tark.	J. Tuominen	4	17.10.2018