

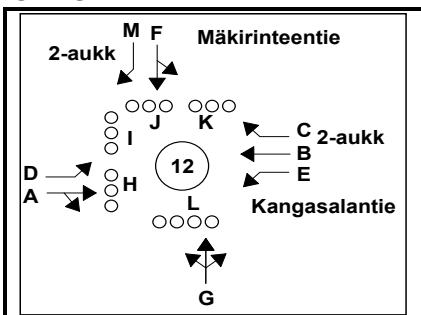
SUOJA-AJAT

		A L K A V A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
P Ä Ä T T Y V Ä	1	A				4	4	6	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

VAIHTUMISAJAT

		A	L	K	A	V	A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	8	9	9	10	11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								

OPASTINRYHMÄT



- 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

Punakeltainen	1 s
Minimipunainen	2 s
Maksimiodotusaika	250 s
Käynnistysjakso 1	5 s
Käynnistysjakso 2	5 s
Lopetusjakso	5 s

- Ajoneuvoryhmä
- Apuryhmä (ajon.)
- Jalankulkijaryhmä

Poistumis- ja saapumisnopeudet (m/s)

poistuva ajoneuvo: 10 (kääntyvät 8)

saapuva ajoneuvo: 11

jalankulkija: 1,2

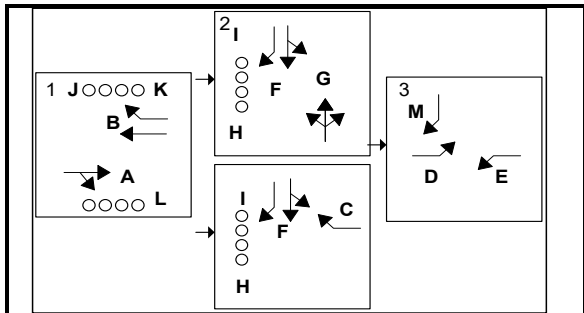
Ryhmien numerot päivitetty 10.12.14 SK / Traficon Oy

Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.
Pirkanmaan ELY-keskus Kangasalan kunta Kangasalan tien liikennevalot				
LIIKENNEVALOSUUNNITELMA, AJOITUS				
OPASTINRYHMIEN PERUSOHJELMOINTI				
Liittymä Mäkirinteentie				
Nro: 12				
Suunn. Traficon Oy / J. Tuominen		Piir.no.	Pvm.	
Tark.		L12 / 1	10.6.2014	

OPASTINRYHMIEN OHJELMOINTI

Ryhmän tunnus		Vaihe-jako	Mnimi- ja maksimijat (s)						Vihreän aloitustapa				Maksimiaika-laskennan käynnistystapa	Vihreän lopetustapa						Lopetus viive (s)	Lepotila						
									Pyyntö		Oheispyynnot			Maksimiaikaa on jäljellä		Maksimiaikaa on käytetty											
Liikennetekninen merkintä	Ryhmän numero kojeessa	Vihreän aloituslupa vaiheessa	Punakeltainen	Keltainen / vilkkuvihreä	Minimivihreä 1	Vähimmäismaksimiaika	Synkronointimaksimiaika	Oma pyyntö	Kiinteä pyyntö	Ryhmältä	Vaiheelta	Muiden mukana	Erikoispyyntö	Vihreän alusta	Konfliktiryhmän pyynnöstä vihreän aikana	Vaiheen alusta	Konfliktiryhmän pyynnöstä omassa vaiheessa	Lopetus konfliktiryhmän käynnistysessä	Lopetus konfliktiryhmän pyynnöstä itse punaiseksi ilman lisäahtoja	Lopetus konfliktiryhmän käynnistysessä	Lopetus konfliktiryhmän pyynnöstä itse punaiseksi ilman lisäahtoja	Kiinteä	Liikenneohjattu	Punainen	Ennallaan	Vihreä	
A	1	1	1	4	10	15	60		X						X			X		X							X
B	2	1		1	4	10	15	50	X						X			X		X							X
C	3				3	4			X		2)				X			X		X					X		
D	4		3	1	3	4	5	20	X						X			X		X					X		
E	5		3	1	3	4	5	15	X						X			X		X					X		
F	6	2		1	3	4	10	40	X		G				X			X		X					X		
G	7	2		1	3	4	5	20	X						X				X						X		
H	8	2			3	12			X						X			X		X					X		
I	8	2			3	12			X						X			X		X					X		
J	9	1			3	14			X						X			X		X							X
K	9	1			3	14			X						X			X		X							X
L	10	1			3	12			X						X			X		X							X
M	11				3	4			X		3,4)				X			X		X					X		

VAIHEKAAVIO



RYHMIEN TOIMINTAKUVAUS

Ryhmä	Vaihekuuluvuus, aloitus- ja lopetustavat

MUU OHJELMOINTI

- 1) Ilmaisinvian sattuessa maksimiaikaa lyhennetään ker 1,0
- 2) C saa luvan ja pyynnön, jos F:n vihreän alkaessa G ei ole vihreä
- 3) M saa luvan ja pyynnön D:n vihreän alkaessa
- 4) M saa luvan ja pyynnön, jos F:n vihreän alkaessa I ei ole vihreä
- 5) A:n etuusmaksimiaika: 80
- 6) B:n etuusmaksimiaika: 70

OHJAUSTAPA	Erillisohjaus
OHJELMA	1

Tehdastestimuuotos, ryhmien numerointi					10.12.14	JT / Traficon
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.		
Pirkanmaan ELY-keskus Kangasalan kunta Kangasalan liikennevalot						
LIIKENNEVALOSUUNNITELMA, AJOITUS OPASTINRYHMIEN OHJAUSTAPAKOHTAINEN OHJELMOINTI						
Liittymä: Mäkirinteentie						
Nro: 012						
Suunn. Traficon Oy / J. Tuominen			Piir.no.	Pvm.		
Tark.			L12 / 2	10.6.2014		

ILMAISINLOGIIKAN OHJELMOINTI

ILMAISIN					PYYNTÖ			PIDENNYS							MUUTA				
Ryhmä Etäisyys pysäytysviivasta Järjestysnumero	Vahvistimen numero	Logikan numero	Tilaskenta	Ohjattava opastinyhmä	Pyyntötapa		Muuttuva minimivihreä	Ilmaisuviive (s)	Kertakäynnistysvä	Käynnistysvyy		Normaali- vihreä	Muu pidennys			Ilmais- viat		Kommentin numero	Selite
					Muistiin	Ei muistiin				Uudelleen käynnistysvä	Ehdollisesti uudelleen käynnistysvä		Lopetusviive (s)	Keltainen (s)	Vaihtumisaika (s)	Jäljellä oleva maksimialika, jonka jälkeen uusi pidennys	Jatkuva ilmaisu (min)		
A1				A	E					U		2/1/15				15	24		
A60				A	M					U		3,5				15	24		
A100				A	M					U		3				15	24		
A160				A	M				K			4,5		10		15	24	1	
B1				B	E					U		2/1/15				15	24		
B60				B	M					U		3,5				15	24		
B120				B	M					U		4,5				15	24		
B160				B	M				K			3		10		15	24	1	
C1				B	E					U		2/1/15				15	24		
C60				B	M					U		4				15	24		
D1				D	E					U		2/1/15				15	24		
D60				D	M					U		4				15	24		
E-5				E	E					U		2/1/15				15	24		
E45				E	M					U		4				15	24		
F-5				F	E					U		1				15	24		
F1				F	E					U		2/1/15				15	24		
F45				F	M					U		3,5				15	24		
G1				G	E	3				U		2/1/15				15	24		
M1				F	E					U		2/1/15				15	24		
M45				F	M					U		3,5				15	24		
A165				A	M					U		11		10		15	24		Bussi-ilmainen, POISTETAAN
B165				B	M					U		11		10		15	24		Bussi-ilmainen, POISTETAAN
HI1...3				HI	M														Painonapit
Valopilkku A1				A	M					U		0,1							Estoaika 19s
Valopilkku B1				B	M					U		0,1							Estoaika 18s
Pyyntö A315																			Output 1
Kuitti A-10																			Output 2
Pyyntö B300																			Output 3
Kuitti B-10																			Output 4

MUUTA:

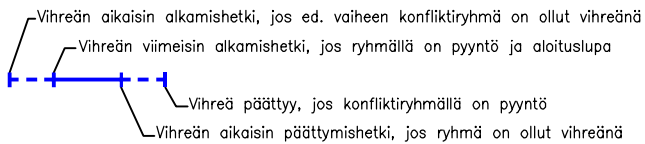
1) käytössä vain ohjelmassa 1



Lisätty bussietuuskien pyynnöt ja kuittaukset, 9.10.2018, Traficon Oy / SK

Pidennysajat k-otossa		10.12.14 SK / Traficon		
Merkki	Muutos	Pvm.	Suunn.	Tark.
Pirkanmaan ELY-keskus Kangasalan kunta Kangasalan liikennevalot LIIKENNEVALOSUUNNITELMA, AJOITUS ILMAISINLOGIIKAN OHJELMOINTI				
Liittymä:		Mäkirinteentie		
Nro:		012		
Suunn.	Traficon Oy / J. Tuori		Piir.no.	Pvm.
Tark.			L12 / 3	10.6.2014

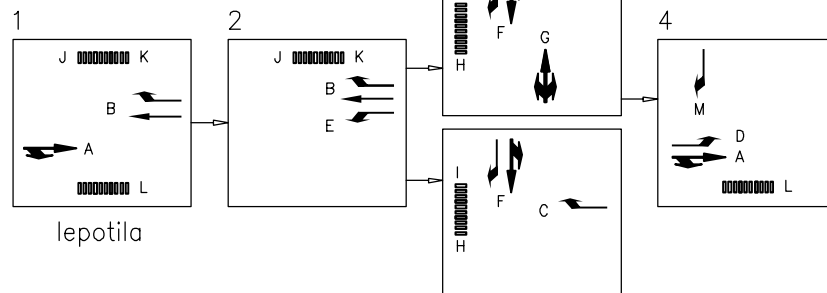
OPASTIN- RYHMÄ		10	20	30	40	50	60	70	80	90	PYYNTÖ TAPA	PYYDETTÄVÄ VAIHE	MAKSIMIAIKA			SYNKRO- NOINTI		SYNKR. NOLLAUS		PASSIIVI- VIHREÄN ESTO		SYNKR. VIIVYTYS			
1	A											K	1,4	—	15	90	110	45	8	18	28	—	—	—	—
2	B											K	1	—	15	90	110	70	19	29	39	—	—	—	—
3	C											0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4	D											0	4	—	5	30	—	45	75	85	5	—	—	—	—
5	E											0	2	—	5	15	—	5	25	29	55	—	—	—	—
6	F											0/G	3	—	10	30	—	15	50	60	80	—	—	—	—
7	G											0	3	—	5	10	—	15	38	42	65	38	65	—	—
8	H,I											0/F	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	J,K											K	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	L											K	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	M											0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



HUOM:

- C SAA LUVAN JA PYYNNÖN F:N VIHREÄN ALKAESSA, JOS G EI OLE VIHREÄ JA G:N VIHREÄN ALKAESSA
- F/G ETUUSAIKA 5s.
- M SAA LUVAN JA PYYNNÖN D: VIHREÄN ALKAESSA

VAIHEKAAVIO



TEHDASTESTIMUUTOKSET HUOMIOITU, 10.12.2014 J.TUOMINEN / TRAFICON OY

PIRKANMAAN ELY-KESKUS KANGASALAN KUNTA		
LIIKENNEVALOJEN AJOITUSKAAVIO		
LIITTYMÄ: MÄKIRINTEENTIE (12)		
OHJELMAN NO: 4	OHJAUSTAPA: YHTEENKYTKENTÄ	
KIERTOAIKA: 100	KÄYTTÖTARKOITUS: ILTARUUHKA	
J.TUOMINEN / TRAFICON OY	PVM: 10.06.2014	PIIR.NO: L12/4.4