

Kotitehtävä 3

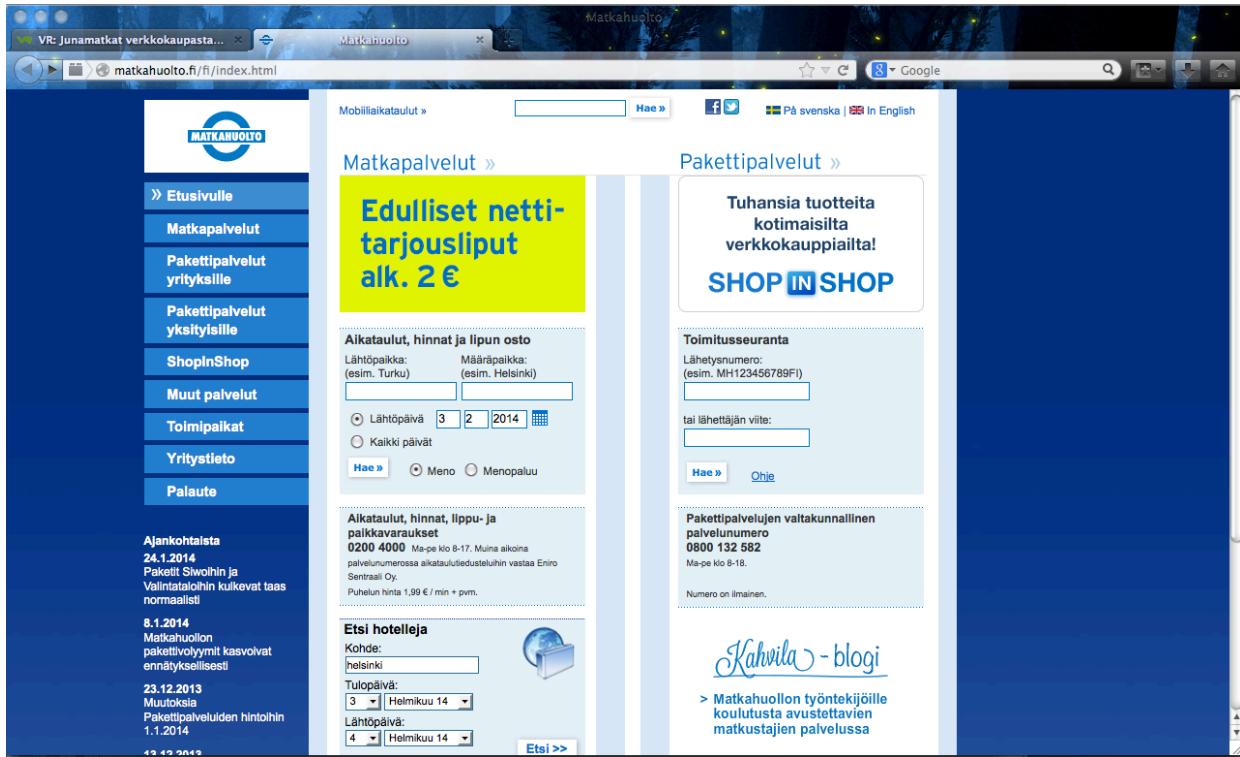
Käyttöliittymien arvointimenetelmät

Anu Nikkanen
5.2.2014

Kt 3a: Simulointitestaus

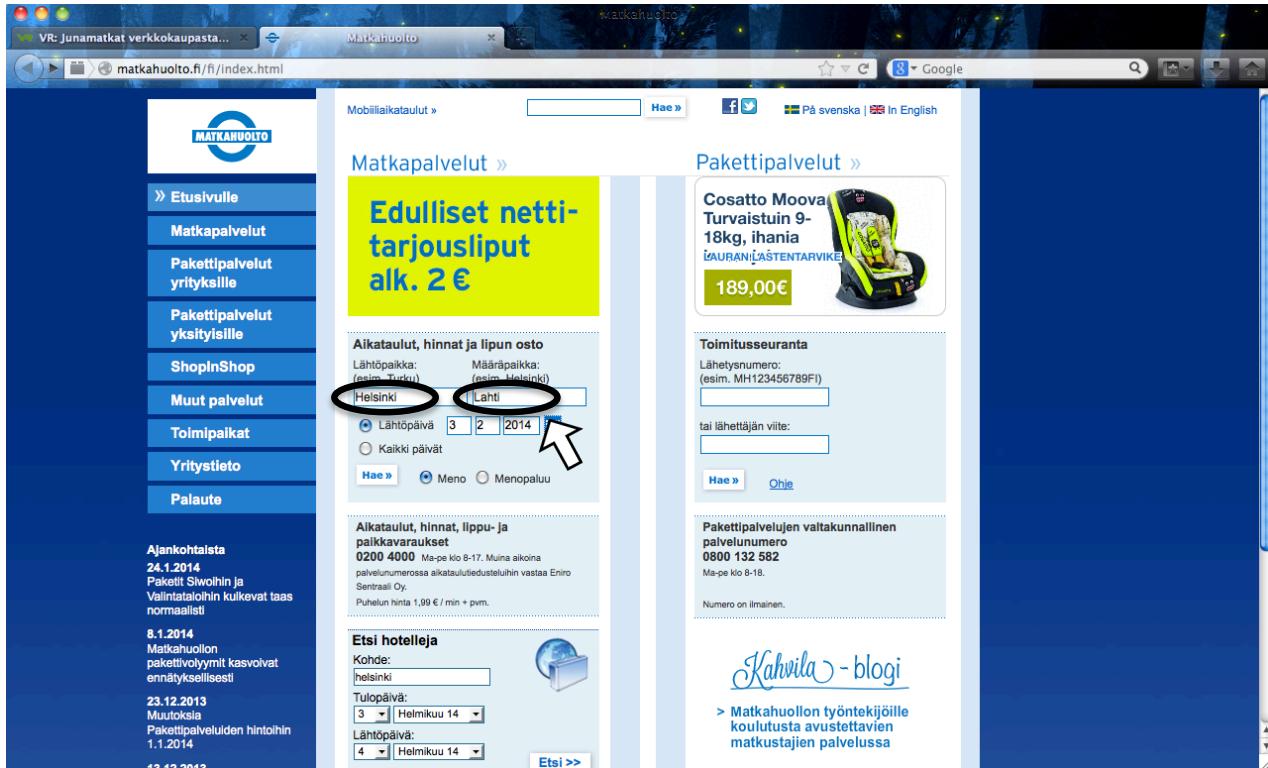
1. Matkahuolto

1.1 Näyttökuvasarja

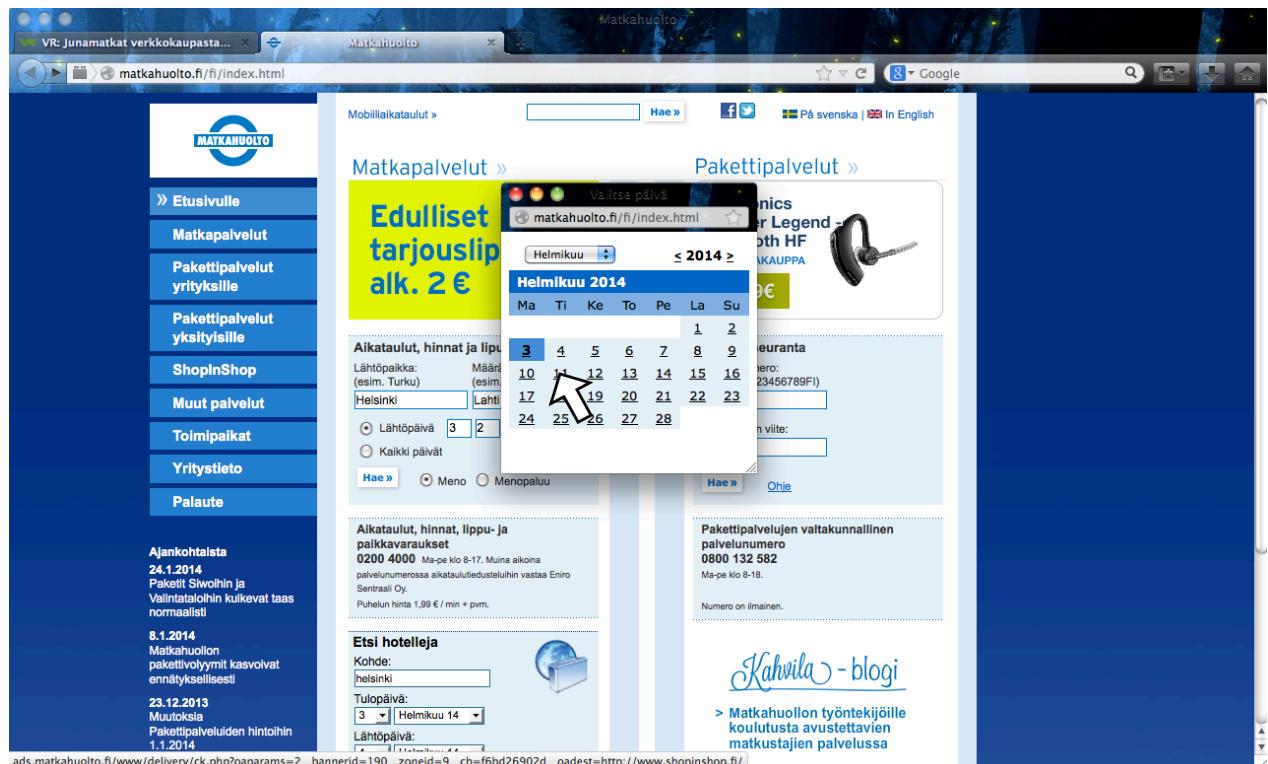


Kuva 1.1 – Lähtötilanne: Matkahuollon etusivu (<http://matkahuolto.fi/fi/index.html>).

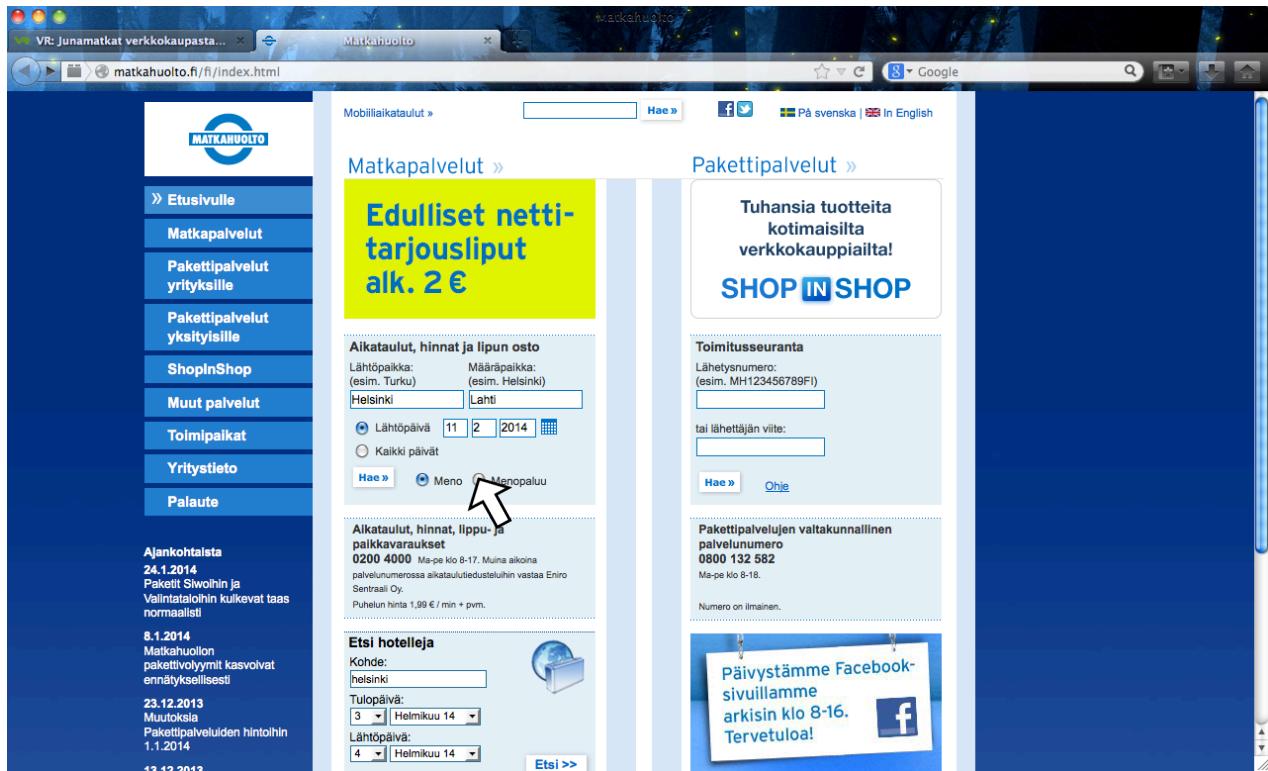
1. Kirjoittaa "Lähtöpaikka"-kenttään "Helsinki"
2. Kirjoittaa "Määräpaikka"-kenttään "Lahti"
3. Klikkaa päivämäärään "Lähetypäivä" –kentän karttakuvaketta



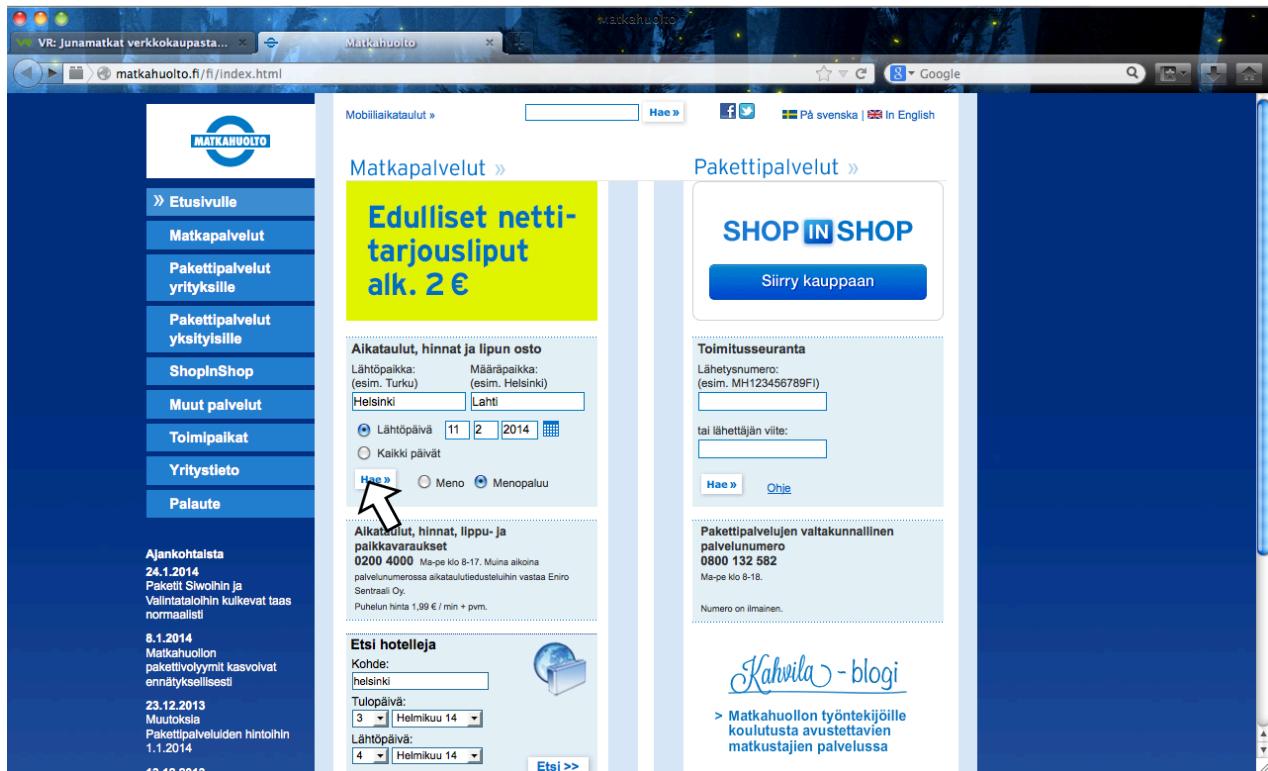
Kuva 1.2 – Toimenpiteet 1-3: Syöttää lähtö- ja määräpaikan annettuihin kenttiin. Klikkaa kalenteri-kuvaketta.



Kuva 1.3 – Toimenpide 4: Klikkaa kalenteri-pop-up –ikkunassa seuraavaan tiistain päivämäärä (eli 11.2.2014)



Kuva 1.4 – Toimenpide 5: Klikkaa "Menopaluu" -valintapainiketta



Kuva 1.5 – Toimenpide 6: Klikkaa "Hae >>" -painiketta

The screenshot shows the Matkaahuolto website interface. The search results for "Menovauron aikataulu" (Menovauron timetable) show bus connections from Helsinki linja-autoasema, Kamppi - Lahti linja-autoasema. The search parameters are: Matka: Helsinki linja-autoasema, Kamppi - Lahti linja-autoasema; Lähtöpäivä: tiistai 11.2.2014; Yhteyksilä: 38. The results table lists 15 bus routes with their departure times, arrival times, and travel times. A mouse cursor is hovering over the link "Helsinki linja-autoasema, Kamppi - Lahti Kauppatori".

Lähtö	Perillä	Laituri	Kesto	Linja/Vuoro	Ajopäivät	Tiedot	Hinnat	Aikuisen hinta	Tarjous hinta	Osta
00:45	02:35	5	1h 50min	pika Helsinki - Kajaani	M-S	i	€	24,00		>>
01:30	03:15	5	1h 45min	pika Helsinki - Rovaniemi	M-S	i	€	24,00		>>
03:00	04:50	5	1h 50min	pika Helsinki - Pieksämäki	M-P	i	€	24,00		>>
04:15	06:00	5	1h 45min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-L	i	€	24,00		>>
06:00	07:30	5	1h 30min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
06:30	08:10	7	1h 40min	pika Helsinki - Oulu	M-S	i	€	24,00		>>
07:00	08:40	7	1h 40min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
07:30	09:00	7	1h 30min	pika Helsinki - Heinola	M-P+	i	€	24,00		>>
08:00	09:30	7	1h 30min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
08:30	10:10	7	1h 40min	pika Helsinki - Joensuu	M-S	i	€	24,00		>>
09:00	10:30	7	1h 30min	pika Helsinki - Hartola	M-S	i	€	24,00		>>
10:00	11:35	7	1h 35min	pika Helsinki - Oulu	M-S	i	€	24,00		>>
10:30	12:00	7	1h 30min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>

Kuva 1.6 – Toimenpide 7: Klikkaa "Helsinki linja-autoasema, Kamppi – Lahti Kauppatori" -linkkiä

The screenshot shows the same search results as in Figure 1.6. A red circle highlights the 07:30 route from Helsinki to Heinola. The results table lists 15 bus routes with their departure times, arrival times, and travel times. The 07:30 route is highlighted with a red circle.

Lähtö	Perillä	Laituri	Kesto	Linja/Vuoro	Ajopäivät	Tiedot	Hinnat	Aikuisen hinta	Tarjous hinta	Osta
00:45	n. 02:22	5	1h 37min	pika Helsinki - Kajaani	M-S	i	€	24,00		>>
01:30	n. 03:10	5	1h 40min	pika Helsinki - Rovaniemi	M-S	i	€	24,00		>>
03:00	n. 04:40	5	1h 40min	pika Helsinki - Pieksämäki	M-P	i	€	24,00		>>
04:15	n. 05:50	5	1h 35min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-L	i	€	24,00		>>
06:00	n. 07:25	5	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä						>>
06:30	n. 08:00	7	1h 30min	pika Helsinki - Oulu						>>
07:00	n. 08:35	7	1h 35min	pika Helsinki - Jyväskylä						>>
07:30	n. 08:53	7	1h 23min	pika Helsinki - Heinola						>>
08:00	n. 09:25	7	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä						>>
08:30	n. 10:00	7	1h 30min	pika Helsinki - Joensuu						>>
09:00	n. 10:23	7	1h 23min	pika Helsinki - Hartola						>>
10:00	n. 11:30	7	1h 30min	pika Helsinki - Oulu						>>
10:30	n. 11:55	7	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä						>>
11:00	n. 12:25	7	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S+	i	€	24,00		>>
11:30	n. 13:00	7	1h 30min	pika Helsinki - Savonlinna	M-S	i	€	24,00		>>
12:00	n. 13:25	7	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-P	i	€	24,00		>>
12:30	n. 13:55	7	1h 25min	pika Helsinki - Kuopio	M-S	i	€	24,00		>>

Käyttäjä vertailee linja-autojen perilläoloaikoja sekä matkojen kestoja. Hän valitsee 07:30 lähtevän linja-auton, koska aikaisemmassa hänellä jäisi liikaa odotteluuaikaa ja myöhäisemmällä hän ei ehtisi palaveriin.

Kuva 1.7 – Toimenpide 8: Vertailee linja-autojen lähtö- ja perilläoloaikoja sekä matkojen kestoja, ja valitsee 07:30 Helsingistä lähtevän linja-auton.

Menovuoron aikataulu – Matkahuolto

www.matkahuolto.info/lippu/fi/connectionsearch?&stat=1&selectedDay=11&selectedMonth=2&selectedYear=2014&departureStopAreaId=p1001&departureStopAreaName=Helsinki%20linja-autoasema,%20Kamppi%20-%20Lahti%20Kauppatori

2 Matka

Menovuoron aikataulu

Matka: Helsinki linja-autoasema, Kamppi - Lahti Kauppatori Hae aikataulu toiseen suuntaan

Katsos myös yhteydet: Helsinki linja-autoasema, Kamppi - Lahti linja-autoasema

Lähtöpäivä: tiistai 11.2.2014

Yhteyskiä: 38

Lähtö	Perillä	Laituri	Kesto	Linja/Vuoro	Ajopäivät	Tiedot	Hinnat	Aikuisen hinta	Tarjous hinta	Osta
00:45	n.	02:22	5	1h 37min pika Helsinki - Kajaani	M-S	i	€	24,00		>>
01:30	n.	03:10	5	1h 40min pika Helsinki - Rovaniemi	M-S	i	€	24,00		>>
03:00	n.	04:40	5	1h 40min pika Helsinki - Pieksämäki	M-P	i	€	24,00		>>
04:15	n.	05:50	5	1h 35min pika Helsinki - Jyväskylä	M-L	i	€	24,00		>>
06:00	n.	07:25	5	1h 25min pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
06:30	n.	08:00	7	1h 30min pika Helsinki - Oulu	M-S	i	€	24,00		>>
07:00	n.	08:35	7	1h 35min pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
07:30	n.	08:53	7	1h 23min pika Helsinki - Heinola	M-P,+	i	€	24,00		>>
08:00	n.	09:25	7	1h 25min pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
08:30	n.	10:00	7	1h 30min pika Helsinki - Joensuu	M-S	i	€	24,00		>>
09:00	n.	10:23	7	1h 23min pika Helsinki - Hartola	M-S	i	€	24,00		>>
10:00	n.	11:30	7	1h 30min pika Helsinki - Oulu	M-S	i	€	24,00		>>
10:30	n.	11:55	7	1h 25min pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
11:00	n.	12:25	7	1h 25min pika Helsinki - Jyväskylä	M-S,+	i	€	24,00		>>
11:30	n.	13:00	7	1h 30min pika Helsinki - Savonlinna	M-S	i	€	24,00		>>
12:00	n.	13:25	7	1h 25min pika Helsinki - Jyväskylä	M-P	i	€	24,00		>>
12:30	n.	13:55	7	1h 25min pika Helsinki - Kuopio	M-S	i	€	24,00		>>

Kuva 1.8 – Toimenpide 9: klikkaa laiturin numeroa sarakkeessa "Laituri" (vaihtoehtoisesti tieto löytyy "i" –kuvakkeen takaa).

Menovuoron aikataulu – Matkahuolto

www.matkahuolto.info/lippu/fi/connectionsearch?&stat=1&selectedDay=11&selectedMonth=2&selectedYear=2014&departureStopAreaId=p1001&departureStopAreaName=Helsinki%20linja-autoasema,%20Kamppi%20-%20Lahti%20Kauppatori

2 Matka

Menovuoron aikataulu

Matka: Helsinki linja-autoasema, Kamppi - Lahti Kauppatori Hae aikataulu toiseen suuntaan

Katsos myös yhteydet: Helsinki linja-autoasema, Kamppi - Lahti linja-autoasema

Lähtöpäivä: tiistai 11.2.2014

Yhteyskiä: 38

Lähtö	Perillä	Laituri	Kesto	Linja/Vuoro	Ajopäivät	Tiedot	Hinnat	Aikuisen hinta	Tarjous hinta	Osta
00:45	n.	02:22	5	1h 37min pika Helsinki - Kajaani	M-S	i	€	24,00		>>
01:30	n.	03:10	5	1h 40min pika Helsinki - Rovaniemi	M-S	i	€	24,00		>>
03:00	n.	04:40	5	1h 40min pika Helsinki - Pieksämäki	M-P	i	€	24,00		>>
04:15	n.	05:50	5	1h 35min pika Helsinki - Jyväskylä	M-L	i	€	24,00		>>
06:00	n.	07:25	5	1h 25min pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
06:30	n.	08:00	7	1h 30min pika Helsinki - Oulu	M-S	i	€	24,00		>>
07:00	n.	08:35	7	1h 35min pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
07:30	n.	08:53	7	1h 23min pika Helsinki - Heinola	M-P,+	i	€	24,00		>>
08:00	n.	09:25	7	1h 25min pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
08:30	n.	10:00	7	1h 30min pika Helsinki - Joensuu	M-S	i	€	24,00		>>
09:00	n.	10:23	7	1h 23min pika Helsinki - Hartola	M-S	i	€	24,00		>>
10:00	n.	11:30	7	1h 30min pika Helsinki - Oulu	M-S	i	€	24,00		>>
10:30	n.	11:55	7	1h 25min pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00		>>
11:00	n.	12:25	7	1h 25min pika Helsinki - Jyväskylä	M-S,+	i	€	24,00		>>
11:30	n.	13:00	7	1h 30min pika Helsinki - Savonlinna	M-S	i	€	24,00		>>
12:00	n.	13:25	7	1h 25min pika Helsinki - Jyväskylä	M-P	i	€	24,00		>>
12:30	n.	13:55	7	1h 25min pika Helsinki - Kuopio	M-S	i	€	24,00		>>

» Pysäkin tiedot

Sulje

Paikka: Helsinki, linja-autoasema, Kamppi, Helsinki

Laituri: 7

Kadunimi: Narinkka 3

Lisätiedot: Kauklilkkiteen terminalin laituri 7 (Kamppi keskus, K-taso)

Kuva 1.9 – Toimenpide 10: klikkaa "Sulje" karttanäkymässä (auennut pop-up –ikkuna).

Menouuron aikataulu – Matkahuolto

www.matkahuolto.info/lippu/fi/connectionsearch?&stat=1&selectedDay=11&selectedMonth=2&selectedYear=2014&departureStopAreaId=p1001&departureStopAreaId=

2 Matka

3 Yhteenveto & maksu

4 Matkan vahvistus

Asiakaspalvelu

Ajatustulut, hintat, lippu- ja paikavaraukset
0200 4000
Ma-pe klo 8–17
Muina aikoina palvelunumerossa ajatustulutiedusteluhin vastaan Eniro Sentrali Oy.
Puhelun hinta 1,99 € / min + pvm.

Palautteet
matkapalvelut.palautteet@matkahuolto.fi

Etsi hotelleja

Kohde:

Tulopäivä: 11 -> Helmikuu 14

Lähtöpäivä: 12 -> Helmikuu 14

Etsi >

Menouuron aikataulu

Matka: Helsinki linja-autoasema, Kamppi - Lahti Kauppatori

Katsos myös yhteydet:
[Helsinki linja-autoasema, Kamppi - Lahti linja-autoasema](#)

Lähtöpäivä: tilstai 11.2.2014

Yhteyksiä: 38

Lähtö	Perillä	Laituri	Kesto	Linja/Vuoro	Ajopäivät	Tiedot	Hinnat	Aikuisen hinta	Tarjous hinta	Osta
00:45	n.	02:22	5	1h 37min	pika Helsinki - Kajaani	M-S	i	€	24,00	>>
01:30	n.	03:10	5	1h 40min	pika Helsinki - Rovaniemi	M-S	i	€	24,00	>>
03:00	n.	04:40	5	1h 40min	pika Helsinki - Pieksämäki	M-P	i	€	24,00	>>
04:15	n.	05:50	5	1h 35min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-L	i	€	24,00	>>
06:00	n.	07:25	5	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00	>>
06:30	n.	08:00	7	1h 30min	pika Helsinki - Oulu	M-S	i	€	24,00	>>
07:00	n.	08:35	7	1h 35min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00	>>
07:30	n.	08:53	7	1h 23min	pika Helsinki - Heinola	M-P+	i	€	24,00	>>
08:00	n.	09:25	7	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00	>>
08:30	n.	10:00	7	1h 30min	pika Helsinki - Joensuu	M-S	i	€	24,00	>>
09:00	n.	10:23	7	1h 23min	pika Helsinki - Hartola	M-S	i	€	24,00	>>
10:00	n.	11:30	7	1h 30min	pika Helsinki - Oulu	M-S	i	€	24,00	>>
10:30	n.	11:55	7	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	€	24,00	>>
11:00	n.	12:25	7	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S+	i	€	24,00	>>
11:30	n.	13:00	7	1h 30min	pika Helsinki - Savonlinna	M-S	i	€	24,00	>>
12:00	n.	13:25	7	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-P	i	€	24,00	>>
12:30	n.	13:55	7	1h 25min	pika Helsinki - Kuopio	M-S	i	€	24,00	>>

Kuva 1.10: Toimenpide 11: Klikkaa ”Linja/Vuoro” –sarakeessa olevaa linja-autovuoron linkkiä (“pika Helsinki-Jyväskylä”)

Menouuron tiedot – Matkahuolto

www.matkahuolto.info/lippu/fi/connection?date=11.2.2014&departureId=118412

2 Matka

3 Yhteenveto & maksu

4 Matkan vahvistus

Asiakaspalvelu

Ajatustulut, hintat, lippu- ja paikavaraukset
0200 4000
Ma-pe klo 8–17
Muina aikoina palvelunumerossa ajatustulutiedusteluhin vastaan Eniro Sentrali Oy.
Puhelun hinta 1,99 € / min + pvm.

Palautteet
matkapalvelut.palautteet@matkahuolto.fi

Etsi hotelleja

Kohde:

Tulopäivä: 11 -> Helmikuu 14

Lähtöpäivä: 12 -> Helmikuu 14

Etsi >

» Vuoron tiedot

Helsinki, linja-autoasema, Kamppi (7:30) - Heinola, linja-autoasema (9:40)

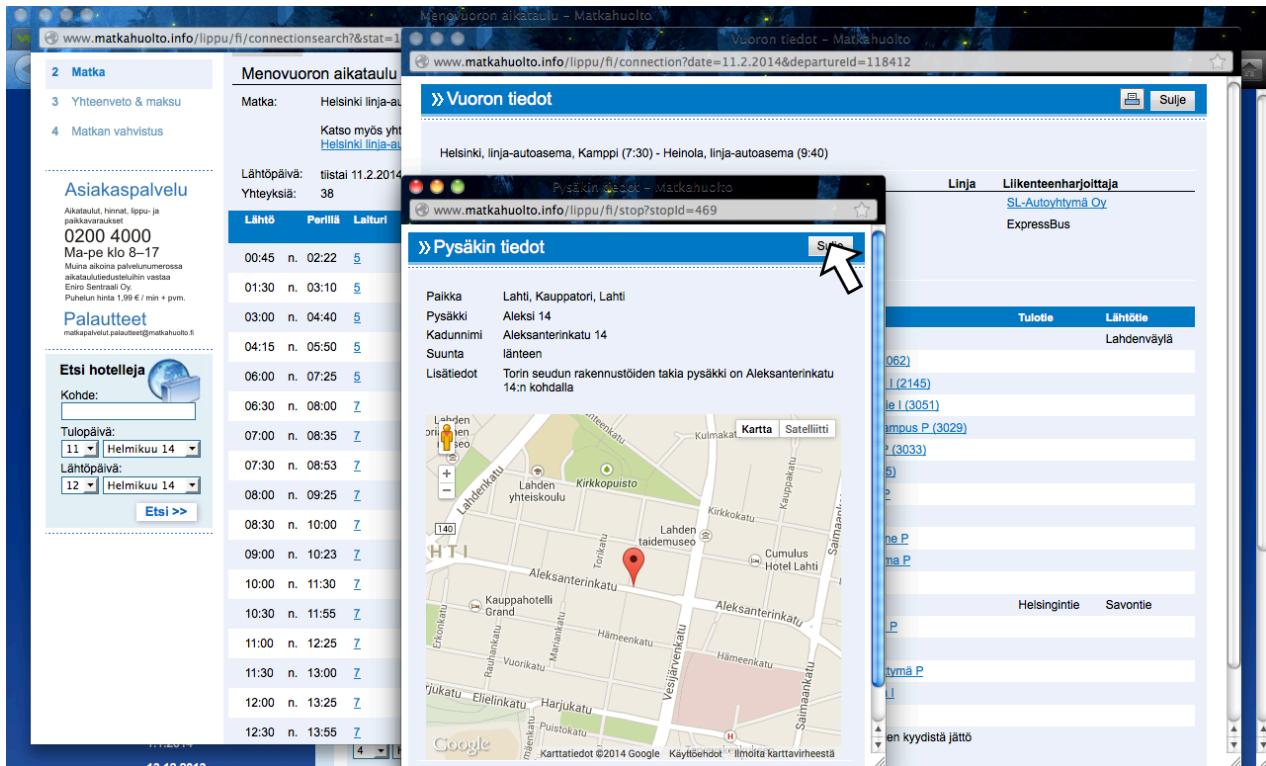
Vuoro	Linja	Liikenteenharjoittaja
pikavuoro 7:30	Helsinki - Lahti - Heinola	SL-Autoyhymy Oy
Ajopäivät M-P	Maanantaista perjantaina	ExpressBus
+ Kouluvuoden aikana		
Voimassa 12.8.2013 - 1.6.2014		

Reitti

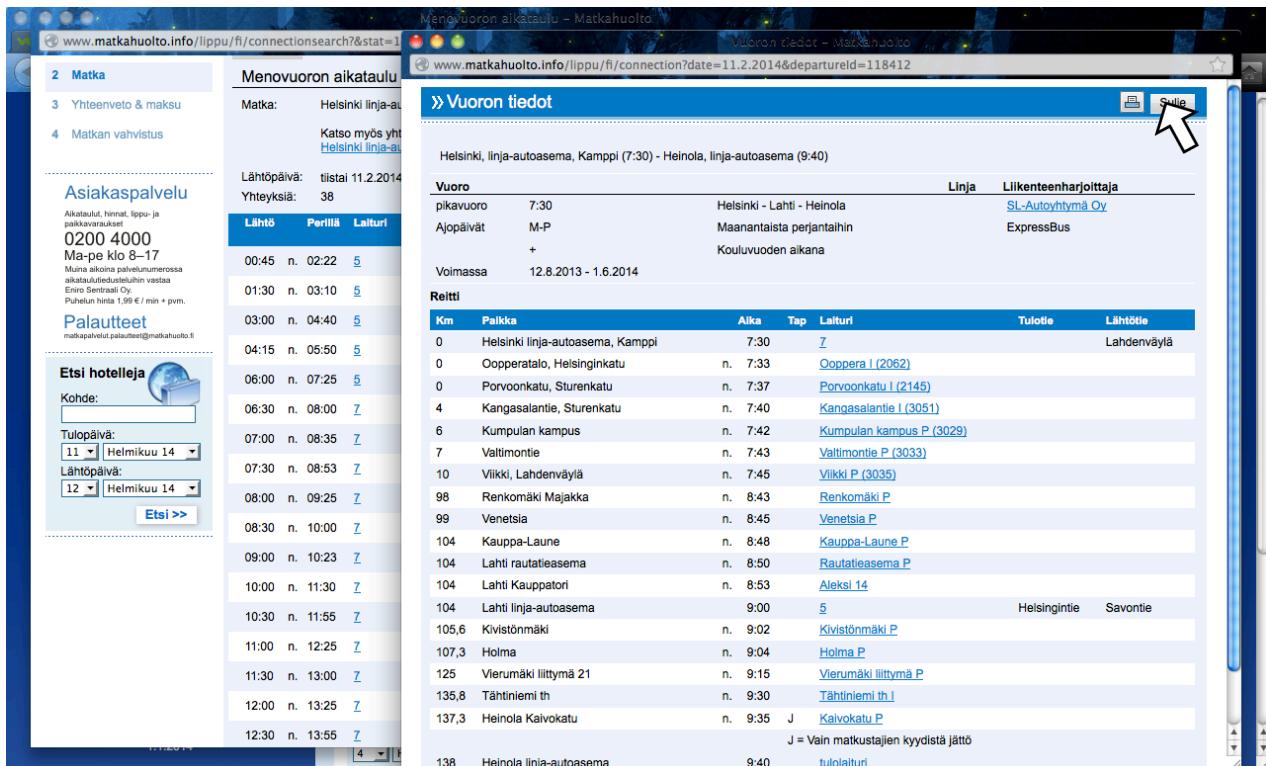
Km	Paikka	Aika	Tap	Laituri	Tulote	Lähdötie
0	Helsinki linja-autoasema, Kamppi	7:30	7			Lahdenväylä
0	Oopperatalo, Helsinginkatu	n. 7:33		Ooppera I (2062)		
0	Porvoonkatu, Sturenkatu	n. 7:37		Porvoonkatu I (2145)		
4	Kangasalantere, Sturenkatu	n. 7:40		Kangasalantere I (3051)		
6	Kumpulan kampus	n. 7:42		Kumpulan kampus P (3029)		
7	Valtimontie	n. 7:43		Valtimontie P (3033)		
10	Vilikki, Lahdenväylä	n. 7:45		Vilikki P (3035)		
98	Renkomäki Majakka	n. 8:43		Renkomäki P		
99	Venettsia	n. 8:45		Venetsia P		
104	Kauppa-Laune	n. 8:48		Kauppa-Laune P		
104	Lahti rautatieasema	n. 8:50		Rautatieasema P		
104	Lahti Kauppatori	n. 8:53		Aleksi 14		
104	Lahti linja-autoasema	9:00	5			Helsingintie Savontie
105,6	Kivistönmäki	n. 9:02		Kivistönmäki P		
107,3	Holma	n. 9:04		Holma P		
125	Vierumäki liitymä 21	n. 9:15		Vierumäki liitymä P		
135,8	Tähtiniemi th	n. 9:30		Tähtiniemi th I		
137,3	Heinola Kaivokatu	n. 9:35	J	Kaivokatu P		
138	Heinola linja-autoasema	9:40		J tulolaituri		

J = Vain matkustajien kyydistä jättö

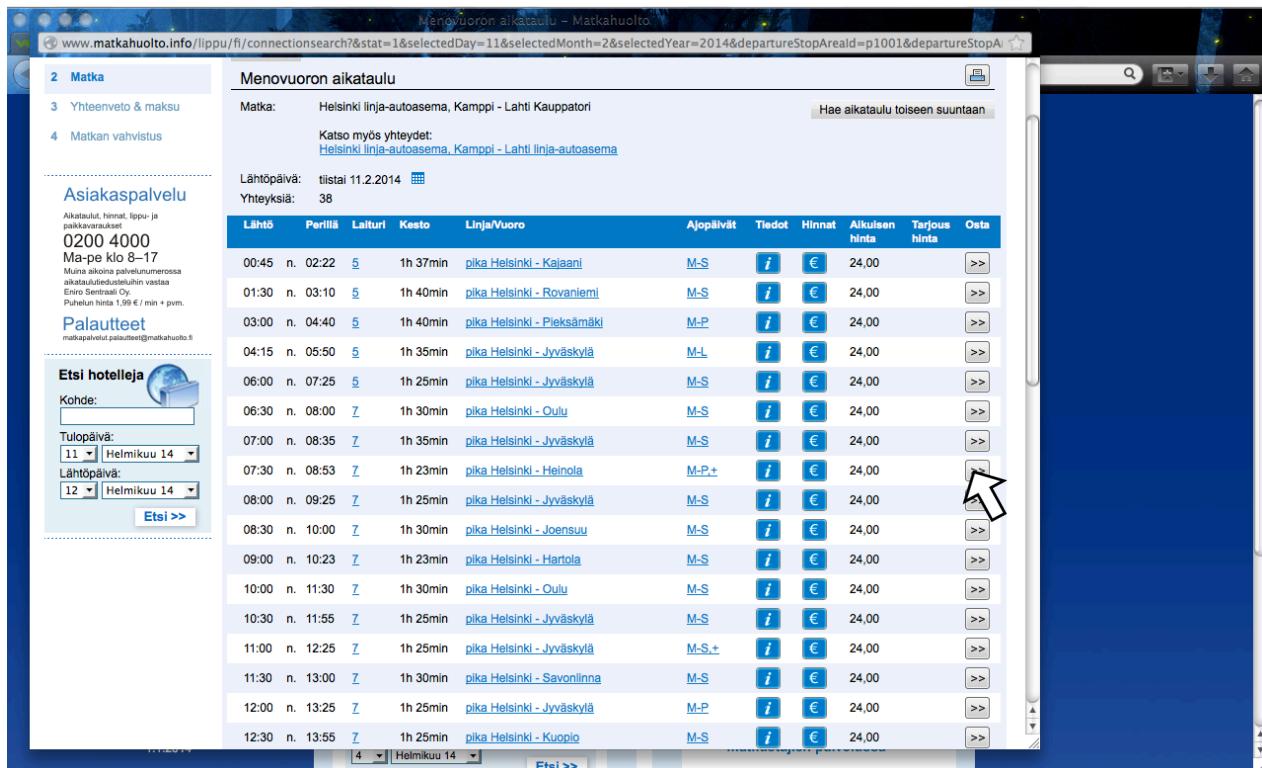
Kuva 1.11: Toimenpide 12: Klikkaa ”Aleksi 14” –linkkiä sarakeessa ”Laituri”



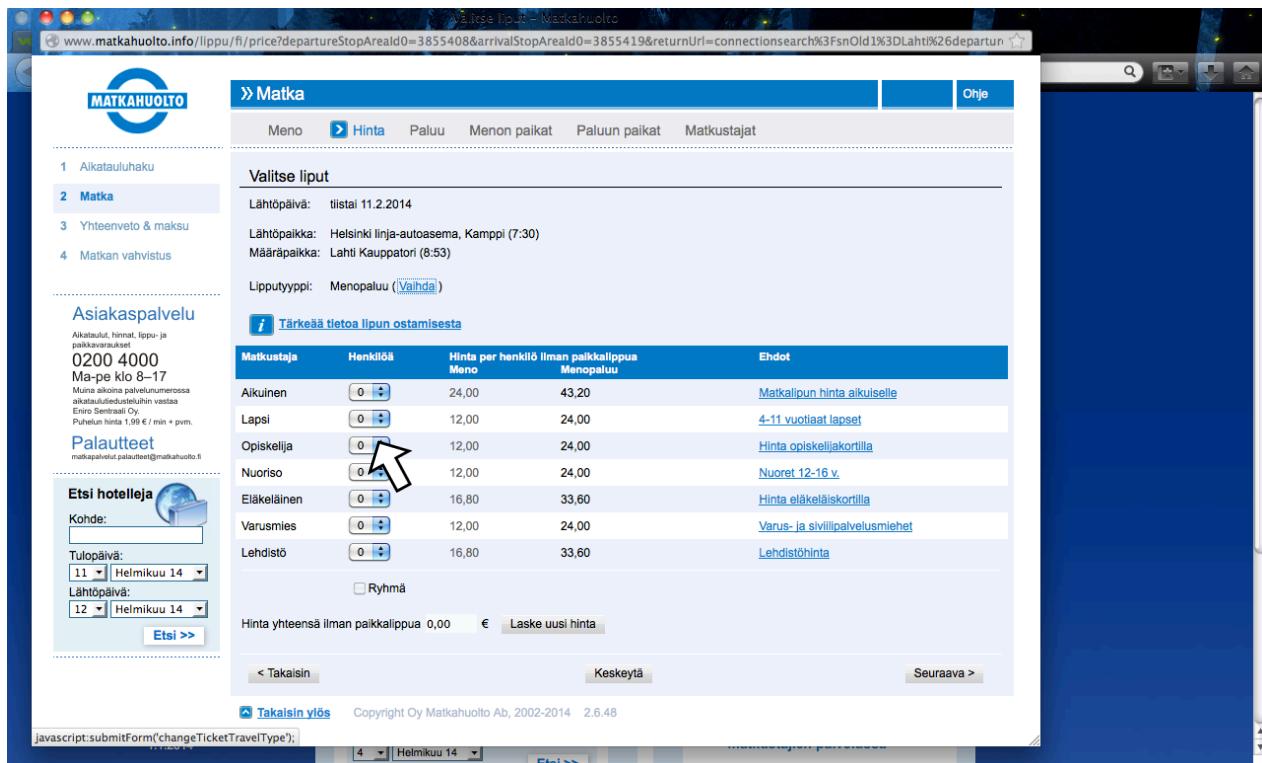
Kuva 1.12 – Toimenpide 13: Klikkaa ”Sulje” karttanäkymässä (pop-up -ikkuna)



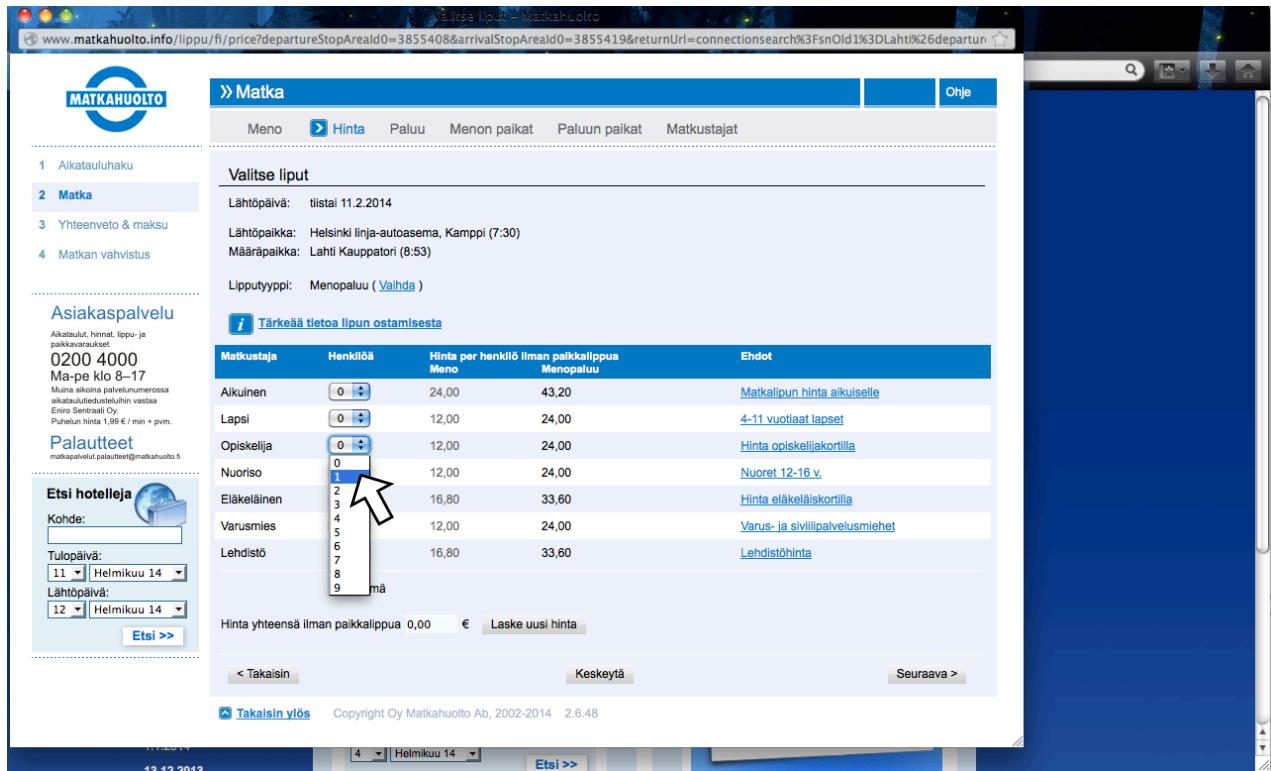
Kuva 1.13 – Toimenpide 14: Klikkaa ”Sulje” ikkunan ”>> Vuoron tiedot” oikeassa yläkulmassa



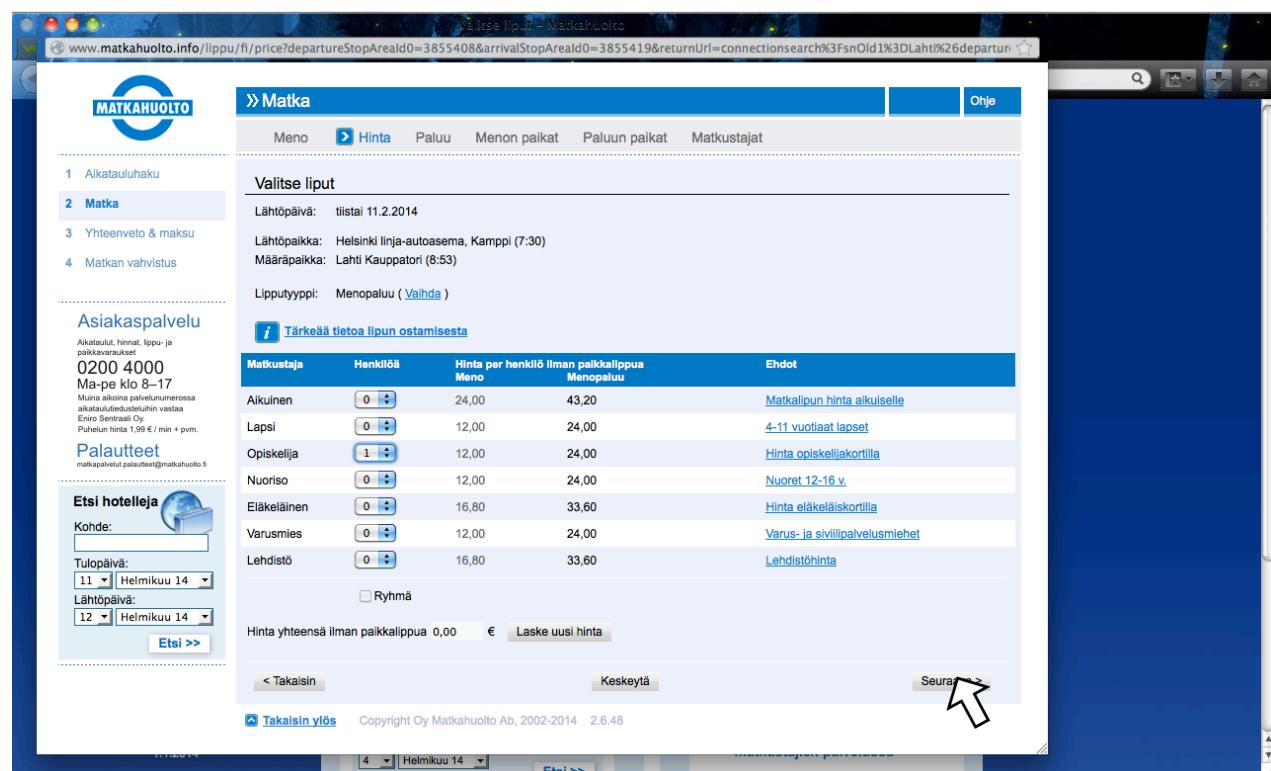
Kuva 1.14 – Toimenpide 15: Klikkaa ">>" –painiketta "Osta" -sarakkeessa



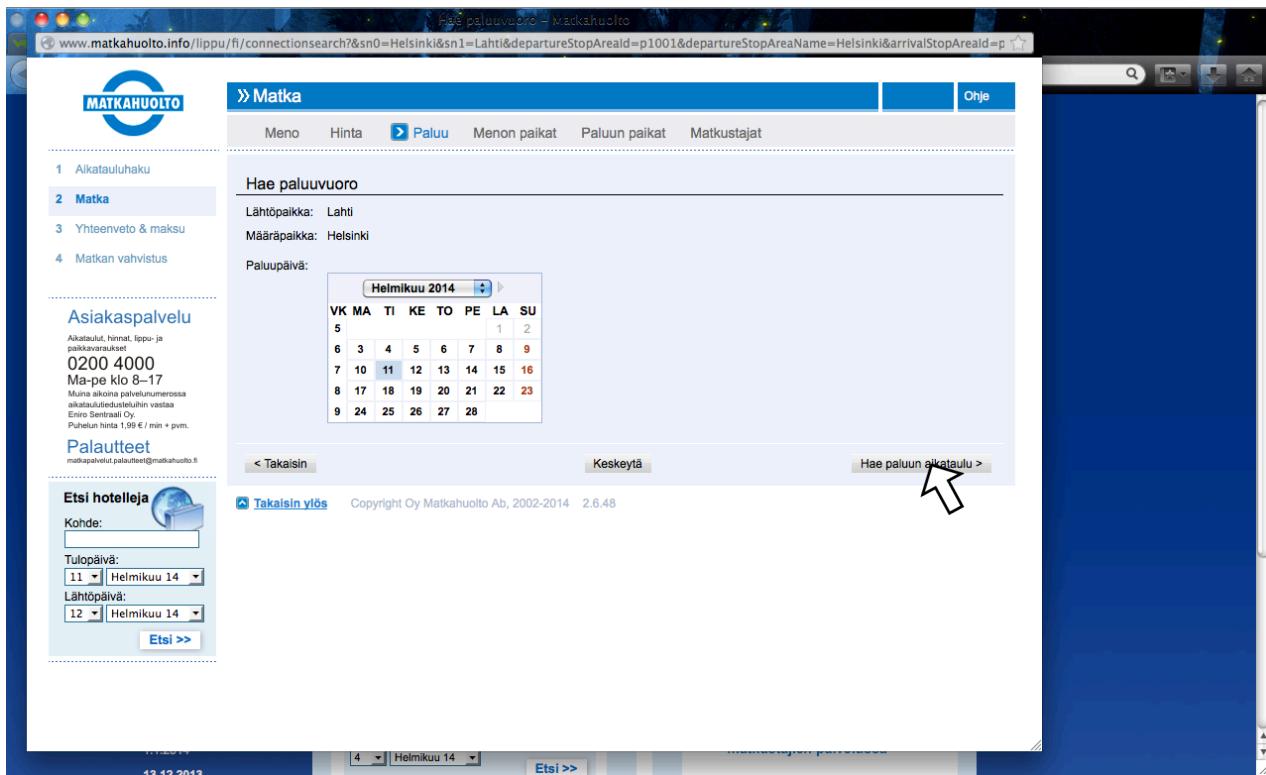
Kuva 1.15 – Toimenpide 16: Klikkaa "Henkilöä" –sarakkeessa olevaa valikkoa kohdalla "Opiskelija"



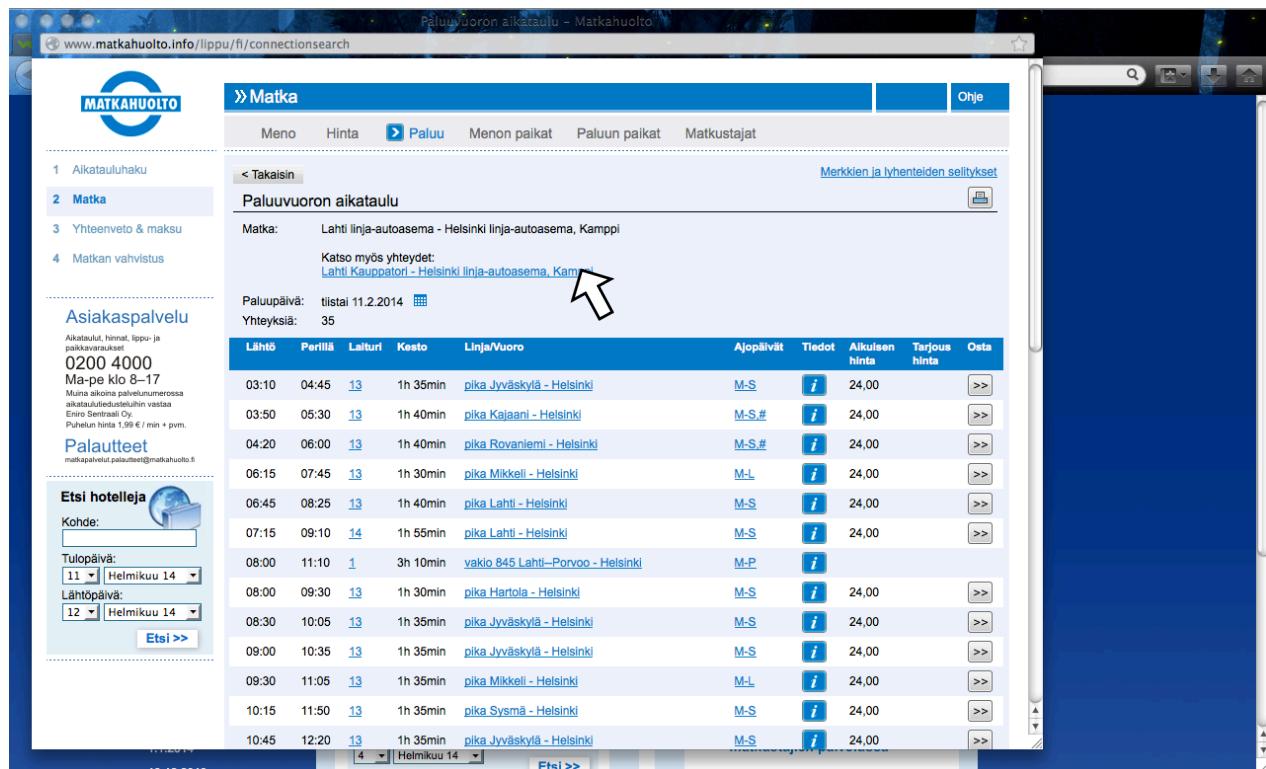
Kuva 1.16 – Toimenpide 17: Klikkaa numeroa yksi alasvetovalikossa.



Kuva 1.17 – Toimenpide 18: Klikkaa "Seuraava >"



Kuva 1.18 – Toimenpide 19: Klikkaa "Hae paluun aikataulu >"



Kuva 1.19 – Toimenpide 20: Klikkaa "Lahti Kauppatori – Helsinki linja-autoasema, Kamppi"

MATKUHULTO

>> Matka

Meno Hinta **Paluu** Menon paikat Paluuun paikat Matkustajat

< Takaisin Merkkien ja lyhenteiden seiltyset

Paluuuvoroin aikataulu

Matka: Lahti Kauppatori - Helsinki linja-autosema, Kamppi
Katso myös yhteydet: Lahti linja-autosema - Helsinki linja-autosema, Kamppi

Paluupäivä: Iltaist 11.2.2014

Yhteyksilä: 37

Lähtö	Perillä	Pysäkki	Kesto	Linja/Vuoro	Ajopäivät	Tiedot	Aikuisen hinta	Tarjous hinta	Osta
n. 03:11	04:45	Vapaudenkatu 11	1h 34min	pika Jyväskylä - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 03:50	05:30	Vapaudenkatu 11	1h 40min	pika Kajaani - Helsinki	M-S, #	i	24,00		>>
n. 04:20	06:00	Vapaudenkatu 11	1h 40min	pika Rovaniemi - Helsinki	M-S, #	i	24,00		>>
n. 06:16	07:45	Vapaudenkatu 11	1h 29min	pika Mikkeli - Helsinki	M-L	i	24,00		>>
n. 06:46	08:25	Vapaudenkatu 11	1h 39min	pika Lahti - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 07:16	09:10	Vapaudenkatu 11	1h 54min	pika Lahti - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 08:01	11:10	Vapaudenkatu 11	3h 9min	vakio 845 Lahti--Porvoo - Helsinki	M-P	i			>>
n. 08:01	09:30	Vapaudenkatu 11	1h 29min	pika Hartola - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 08:31	10:05	Vapaudenkatu 11	1h 34min	pika Jyväskylä - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 08:53	10:35	Aleksi 14	1h 42min	pika Jyväskylä - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 09:01	10:35	Vapaudenkatu 11	1h 34min	pika Jyväskylä - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 09:31	11:05	Vapaudenkatu 11	1h 34min	pika Mikkeli - Helsinki	M-L	i	24,00		>>
n. 09:53	11:50	Aleksi 14	1h 57min	vakio Kotka - Tampere	M-S	i	27,30		>>

Etsi >>

Kuva 1.20 – Toimenpide 21: Vierittää sivua alaspäin

Etsi hotelleja

Kohde:

Tulopäivä: 11 -> Helmikuu 14

Lähtöpäivä: 12 -> Helmikuu 14

Etsi >>

n. 06:46	08:25	Vapaudenkatu 11	1h 39min	pika Lahti - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 07:16	09:10	Vapaudenkatu 11	1h 54min	pika Lahti - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 08:01	11:10	Vapaudenkatu 11	3h 9min	vakio 845 Lahti--Porvoo - Helsinki	M-P	i			>>
n. 08:01	09:30	Vapaudenkatu 11	1h 29min	pika Hartola - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 08:31	10:05	Vapaudenkatu 11	1h 34min	pika Jyväskylä - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 08:53	10:35	Aleksi 14	1h 42min	pika Jyväskylä - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 09:01	10:35	Vapaudenkatu 11	1h 34min	pika Jyväskylä - Helsinki	M-S	i	24,00		>>
n. 09:31	11:05	Vapaudenkatu 11	1h 34min	pika Mikkeli - Helsinki	M-L	i	24,00		>>
n. 09:53	11:50	Aleksi 14	1h 57min	vakio Kotka - Tampere	M-S	i	27,30		>>

Vaihto: Lahti, linja-autosema (9:55-10:15)
pika Sysmä - Helsinki

M-S

Käyttäjä vertaa linja-autojen lähtö- ja perilläoloaiakoja sekä matkojen kestoja. Hänen valitsee 12:16 lähtevän linja-auton, koska aikaisempaan hän ei todennäköisesti ehtisi ja jälkimmäisessä jääsi liikaa odottelua Lahdessa.

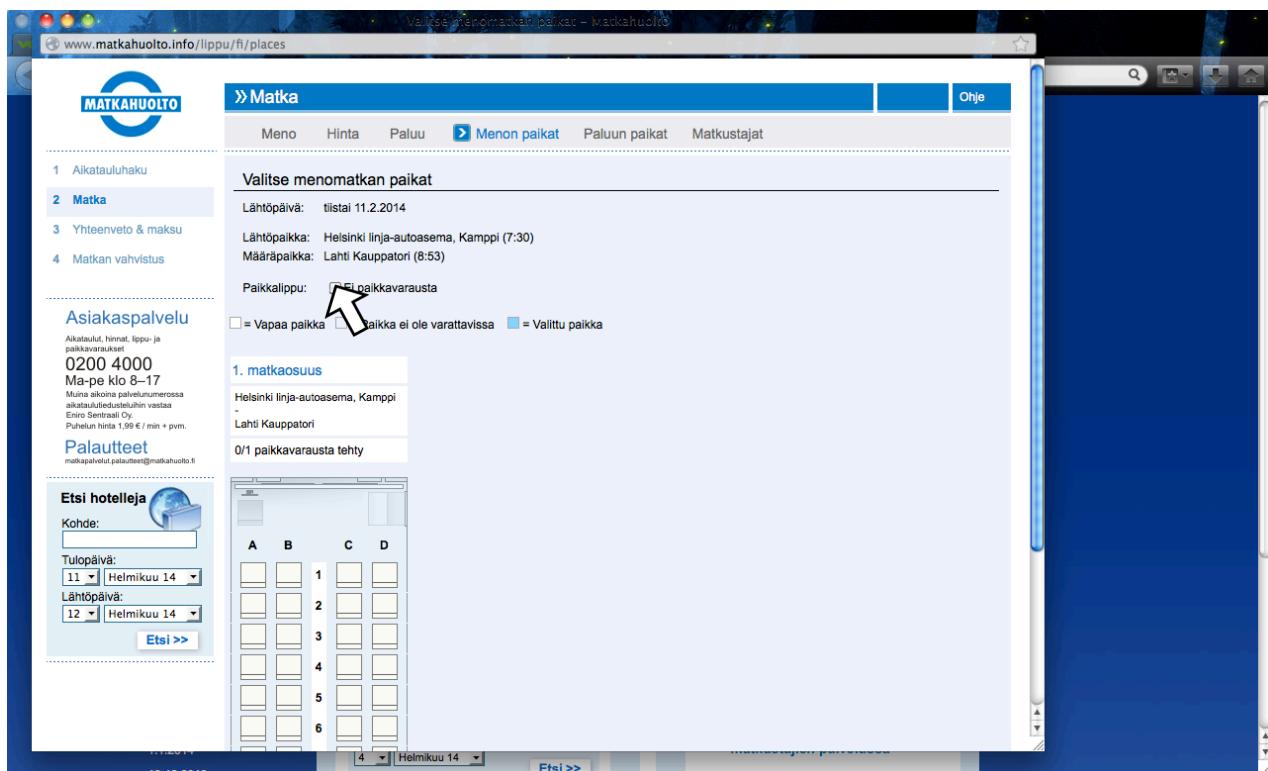
Etsi >>

Kuva 1.21 – Toimenpide 22: Vertailee linja-autovuoroja lähtö- ja saapumisaikojen sekä matkan keston perusteella, ja valitsee linja-auton, joka lähtee Lahden Kauppatorilta klo: 12:16.

Anu Nikkanen

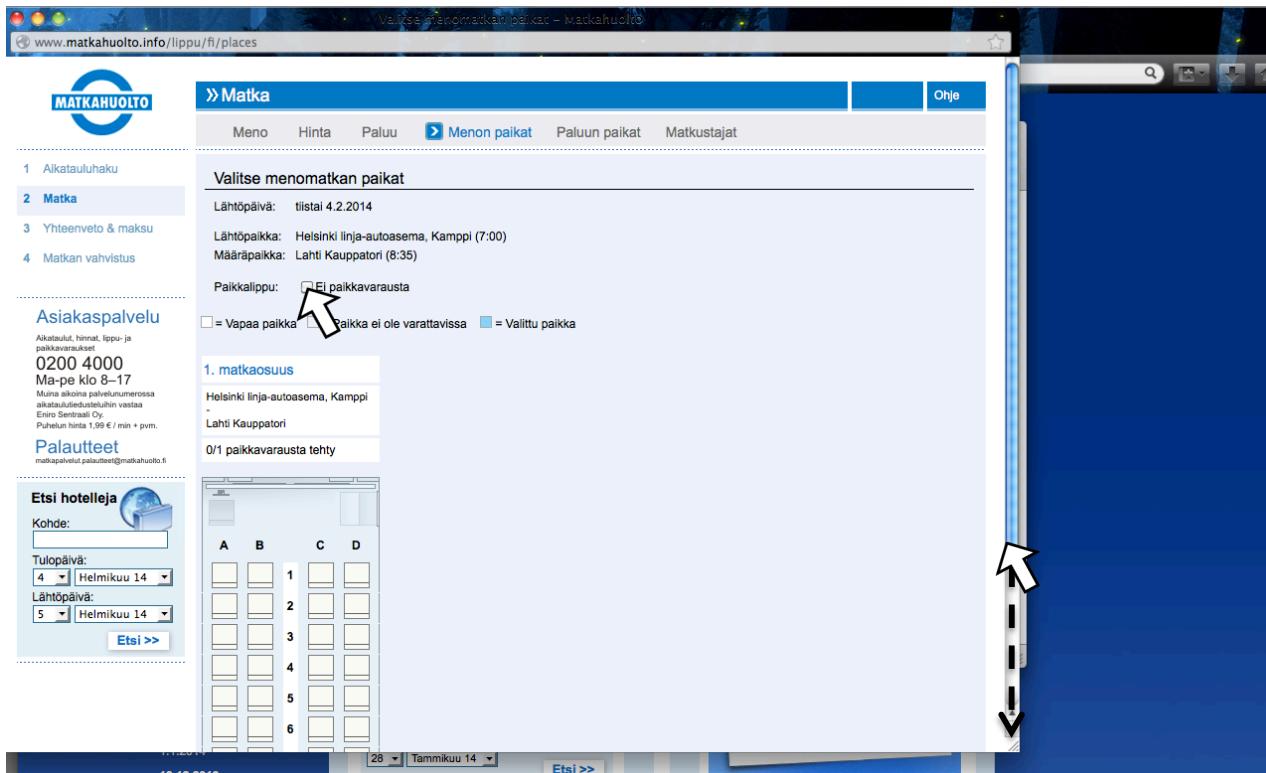


Kuva 1.22 – Toimenpide 23: Klikkaa ">>" -painiketta "Osta" -sarakeessa

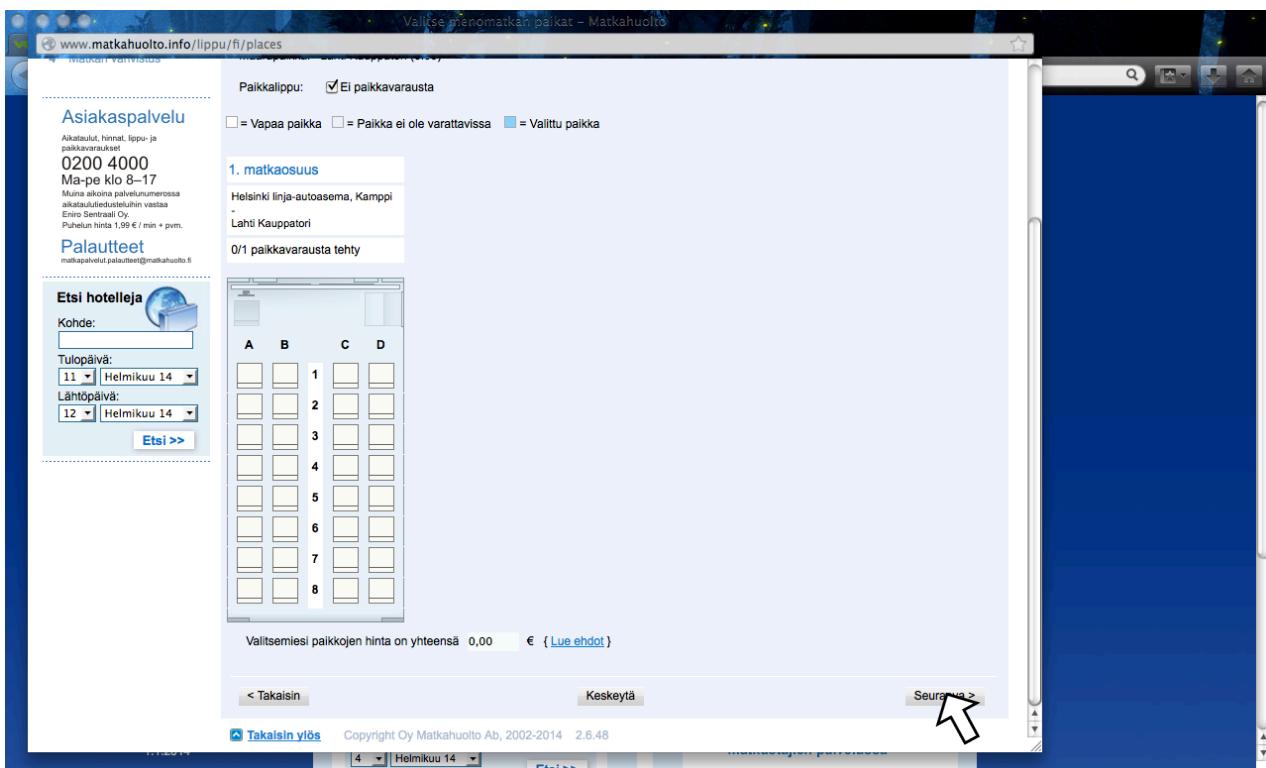


Kuva 1.23 – Toimenpide 24: Klikkaa "Ei paikkavarausta" –valintalaatikkoa kohdassa "Paikkalippu:"

1. Klikkaa "Ei paikkavarausta" kohdassa "Paikkalippu:"
2. Vierittää sivua alas päin

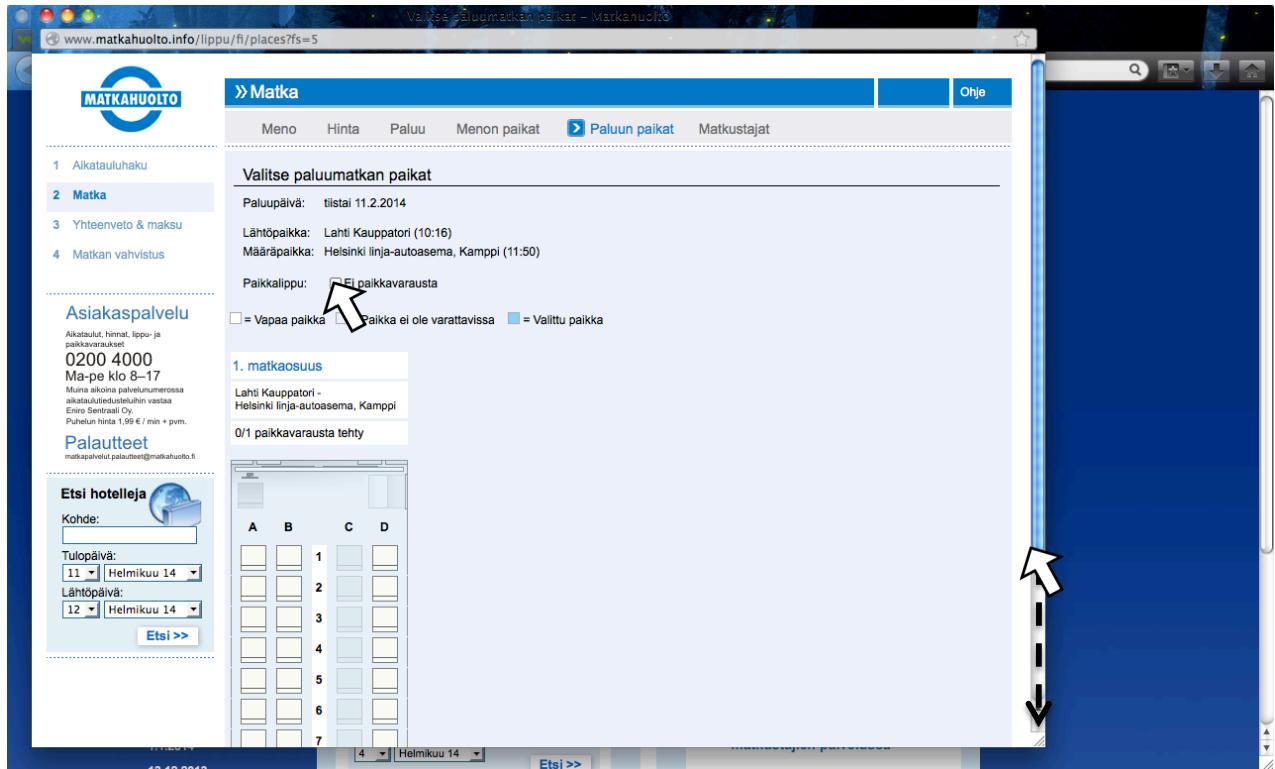


Kuva 1.24 – Toimenpiteet 25-26: Klikkaa "Ei paikkavarausta" (oletus: opiskelija ei halua lisämaksullisia palveluita). Vierittää sivua alas päin.

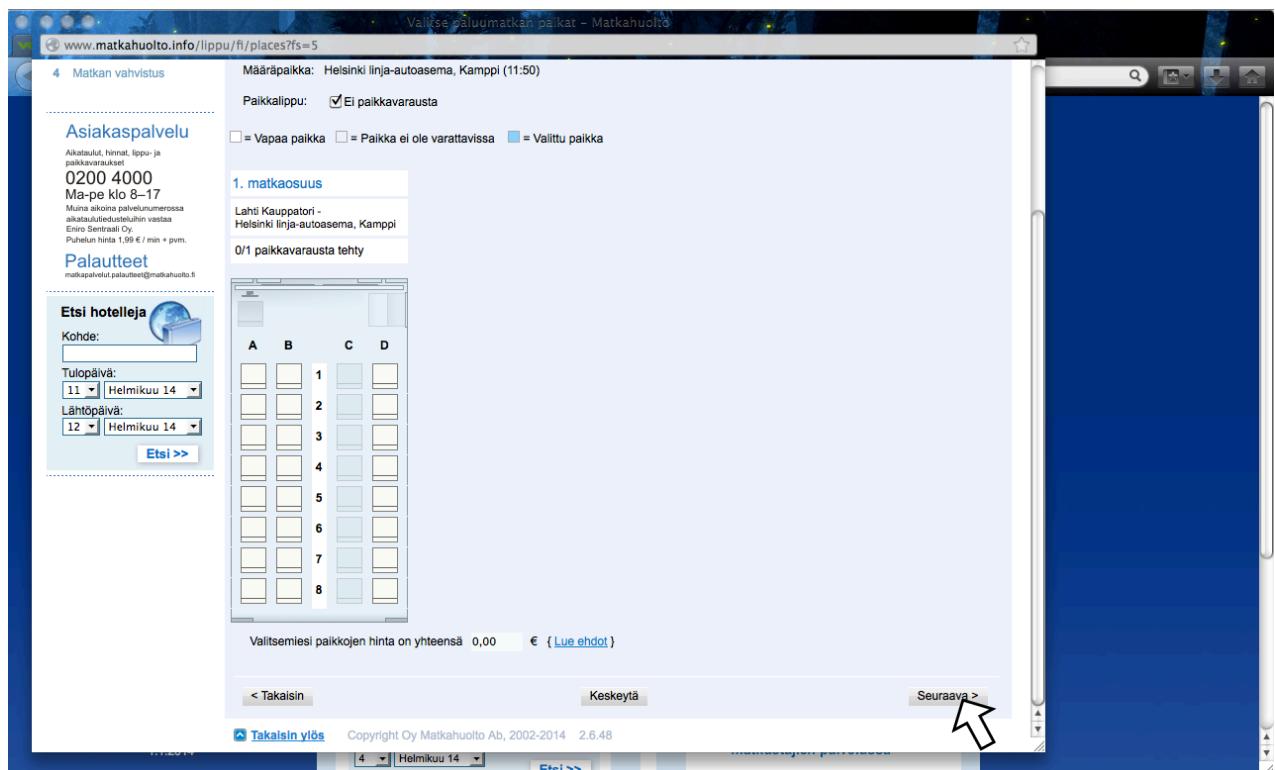


Kuva 1.25 – Toimenpide 27: Klikkaa "Seuraava >"

1. Klikkaa "Ei paikkavarausta" kohdassa "Paikkalippu:"
2. Vierittää sivua alaspäin



Kuva 1.26 – Toimenpiteet 28-29: Klikkaa "Ei paikkavarausta". Vierittää sivua alaspäin



Kuva 1.27 – Toimenpide 30: Klikkaa "Seuraava >"

1. Syöttää etunimen "Etunimi:" -kenttään
2. Syöttää sukunimen "Sukunimi:" –kenttään
3. Klikkaa "Seuraava >"

» Matka

Meno Hinta Paluu Menon paikat Paluun paikat **Matkustajat**

Matkustajat

Syötä vähintään yhden matkustajan etu- ja sukunimi.

Vähintään yhden matkustajan on todistettava autoon nousus yhteydessä henkilöllisyysensä ja mahdolliset alennuskortit on esittävä autohenkilökunnalle.

Matkustaja 1 (Opiskelija)

Etunimi: Minna
Sukunimi: Mallikas

< Takaaisin Keskeytä **Seuraava >**

Etsi hotelleja

Kohde:

Tulopäivä: 11 Lähtöpäivä: 12

Etsi >>

Kuva 1.28 – Toimenpiteet 31-33: Syöttää etu- ja sukunimen annettuihin kenttiin. Klikkaa "Seuraava >"

» Yhteenveto & maksu

Yhteenveto

MATKA

Lähtöpäivä: Tiistai 11.2.2014
Menomata: Helsinki linja-autoasema, Kamppi (7:30) - Lahti Kauppatori (8:53)
Paluupäivä: Tiistai 11.2.2014
Paluumata: Lahti Kauppatori (10:16) - Helsinki linja-autoasema, Kamppi (11:50)

Lisätiedot: [Yksityiskohtainen yhteenveto](#)

Vähintään yhden matkustajan on todistettava autoon nousus yhteydessä henkilöllisyysensä ja mahdolliset alennuskortit on esittävä autohenkilökunnalle.

Matkaliput:	Kpl	Hinta €
Opiskelija meno	1	12,00 €
Opiskelija paluu	1	12,00 €
Hinta yhteensä:		24,00 €

Lähetä kopio kuitista sähköpostiosoitteesseen

Voit lähettää kopion kuitista itsellesi sähköpostiin antamalla sähköpostiosoitteesi. Kuitti lähetetään automatisesti onnistuneen maksun jälkeen.

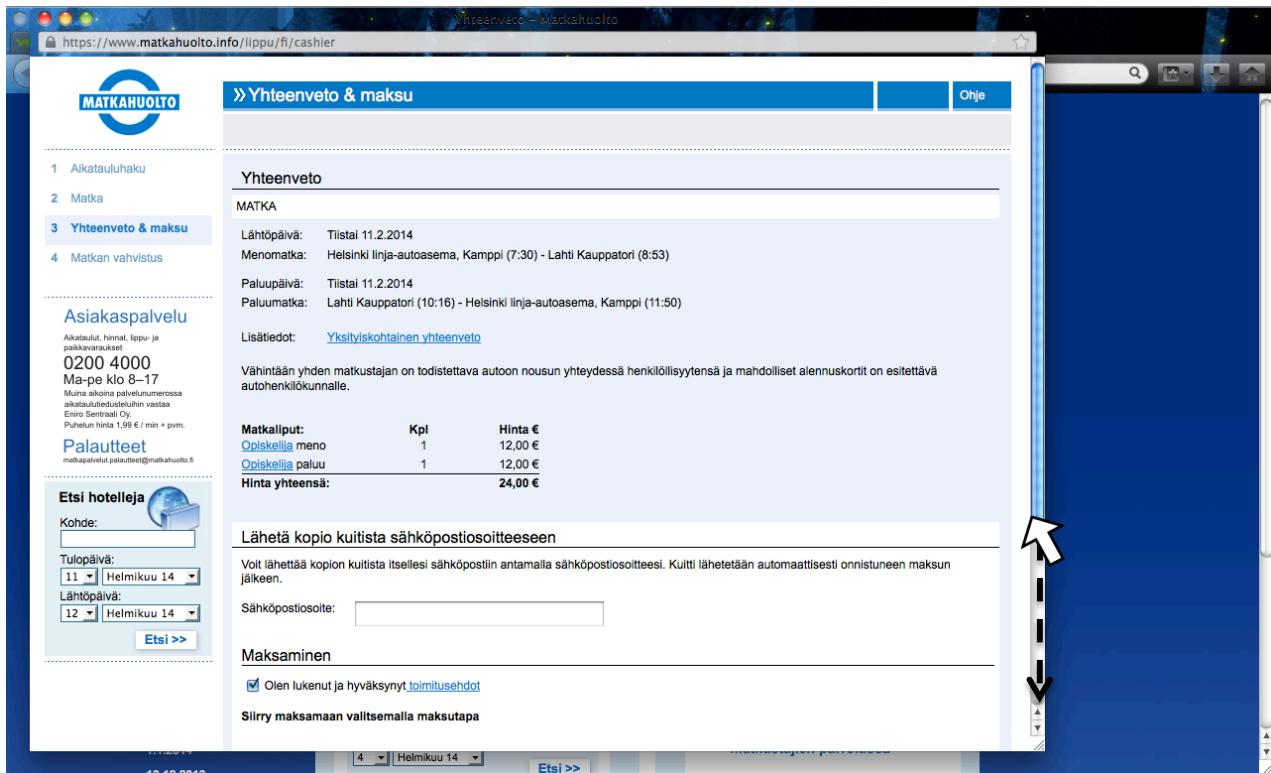
Sähköpostiosoitte:

Maksaminen

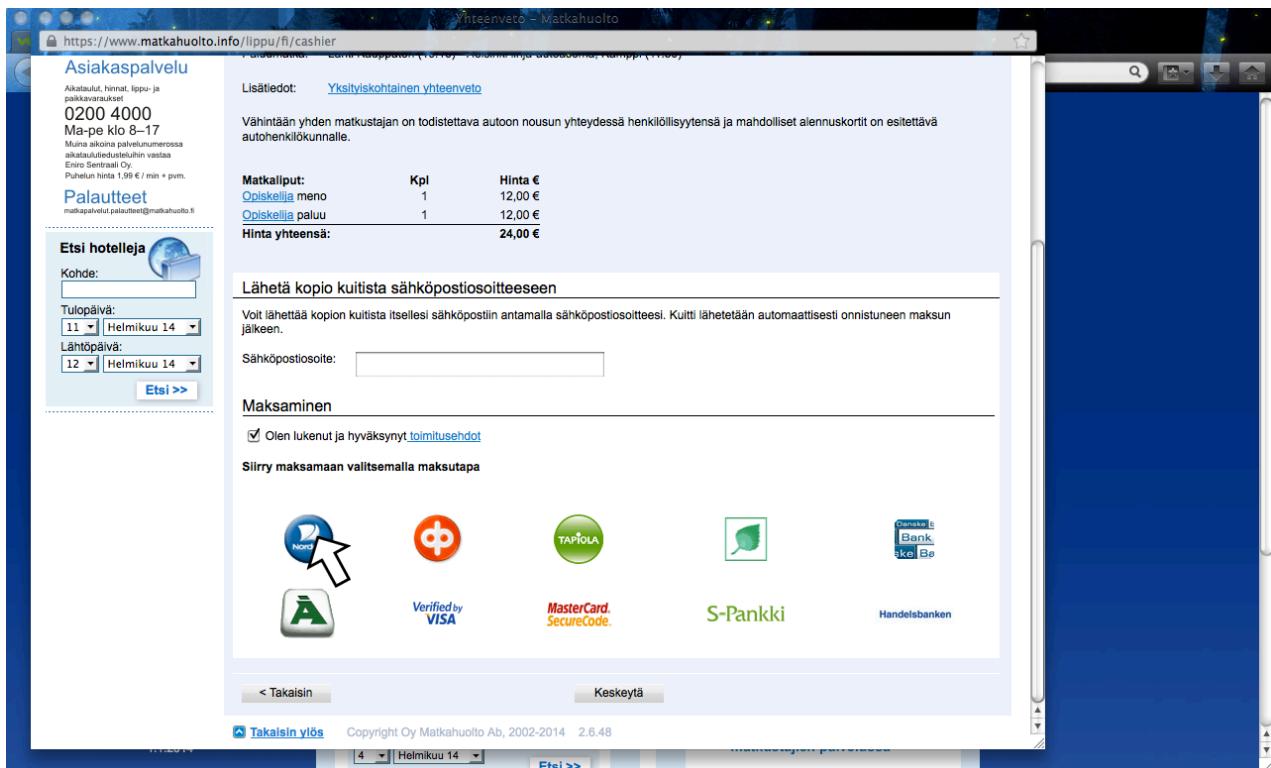
Olen lukenut ja hyväksynyt [toimitusehdot](#)

Silloin maksamaan valitsemalla maksutapa

Kuva 1.29 – Toimenpide 34: Klikkaa valintalaatikkoja "Olen lukenut ja hyväksynyt [toimitusehdot](#)"



Kuva 1.30 – Toimenpide 35: Vieritä sivua alaspäin.



Kuva 1.31 – Toimenpide 36: Klikkaa verkkopankin tunnusta.

1.2 Parannusehdotus Matkahuollon palveluun

Meno
Helsinki Kamppi - Lahti Kauppatori
Lähtöpäivä: tiistai 11.2.2014

Edelliset vuorot

Lähtö	Helsinki Kamppi	Perillä	Lahti Kauppatori	Laituri	Kesto	Linja	Hinnat	Valitse
06:30	n. 08:00	7	1h 30 min	pika Helsinki - Oulu	12,00 €			
07:00	n. 08:35	7	1h 35 min	pika Helsinki - Jyväskylä	12,00 €			
07:30	n. 08:53	7	1h 23 min	pika Helsinki - Heinola	12,00 €	<input checked="" type="radio"/>		
08:00	n. 09:25	7	1h 25 min	pika Helsinki - Jyväskylä	12,00 €			

Seuraavat vuorot

Paluu
Lahti Kauppatori - Helsinki Kamppi
Palaupäivä: tiistai 11.2.2014

Edelliset vuorot

Lähtö	Lahti Kauppatori	Perillä	Helsinki Kamppi	Pysäkki	Kesto	Linja	Hinnat	Valitse
n. 11:16	12:50	Vapaudenkatu 11	1h 30 min	pika Helsinki - Oulu	12,00 €			
n. 12:16	14:00	Vapaudenkatu 11	1h 44 min	pika Kuopio - Helsinki	12,00 €	<input checked="" type="radio"/>		
n. 12:46	14:20	Vapaudenkatu 11	1h 34 min	pika Jyväskylä - Helsinki	12,00 €			
n. 13:04	14:40	Linja-autoasema	1h 46 min	pika Lahti - Helsinki	12,00 €			

Seuraavat vuorot

Yhteenveto lipuista

Matkaliput:
Opiskelija meno: ti 11.2.2014 Helsinki Kamppi - Lahti Kauppatori
Opiskelija palaat: ti 11.2.2014 Lahti Kauppatori - Helsinki Kamppi

Kpl	Hinta €
1	12,00 €
1	12,00 €
	Yhteensä: 24,00 €

Matkustajan tiedot

Etunimi: Anni
Sukunimi: Asiakas
Sähköpostiosite, mikäli haluat kopion kuitista sähköpostiin: anni.asiakas@gmail.com

Maksu
Siirry maksamaan valitsemalla maksutapa. Kun siirryt maksamaan, hyväksyt samalla **toimitusehdot**.

Pysäkkien tiedot ja reittiohjeet

Pysäkin tiedot: Kamppi
Helsinki, linja-autoasema, Kamppi
Kaukolikenteen terminaalilaituri 7

Näytä reitti Kamppi linja-autoasemalle osoitteesta: Hietaniemenkatu 14

Matkan pituus: 800 m
Matka-aika kävellen: n. 10 minuuttia

Pysäkin tiedot: Lahti Kauppatori
Lahti, Kauppatori
Vapaudenkatu 11

Näytä reitti Vapaudenkatu 11:een osoitteesta: Rauhankatu 20

Matkan pituus: 350 m
Matka-aika kävellen: n. 4 minuuttia

(Tästä puuttuu vielä käyttäjän toimenpiteiden kuvaaminen)

2.3 Ongelmakohdat Matkahuollon verkkopalvelussa

a) Kognitiivinen tehokkuus

- Käyttäjä joutuu pitämään mielessään ja laskemaan lippujensa ja mahdollisten paikkavaraustensa hintaa aina "Yhteenveto & maksu" –sivulle asti.

b) Mekaaninen tehokkuus

- Käyttäjä joutuu navigoimaan sivulta toiselle, ja jopa ikkunasta toiseen, siinä missä yksinkertaisemmin toteutetulla polulla käyttäjä voisi selvittää useita klikkauksia pienemmällä mekaanisella työllä (esim. "Valitse liput" –ikkunan tiedot sekä määräpaikaksi haluttavan Kauppatorin tiedon voisi kerätä jo etusivulla, meno- ja paluuvuorojen valintoja voisi yhdistää samoilille sivuille ja aikataululistausta voisi rajata, jos käyttäjältä kysytäisiin lähtö- ja paluuajat).

c) Puuttuva tietosisältö

- Täysin puuttuvaan tietosisältöön en törmänyt; tietoa oli saatavilla, kun sitä osasi etsiä (ja pikemminkin liikaa kuin liian vähän).

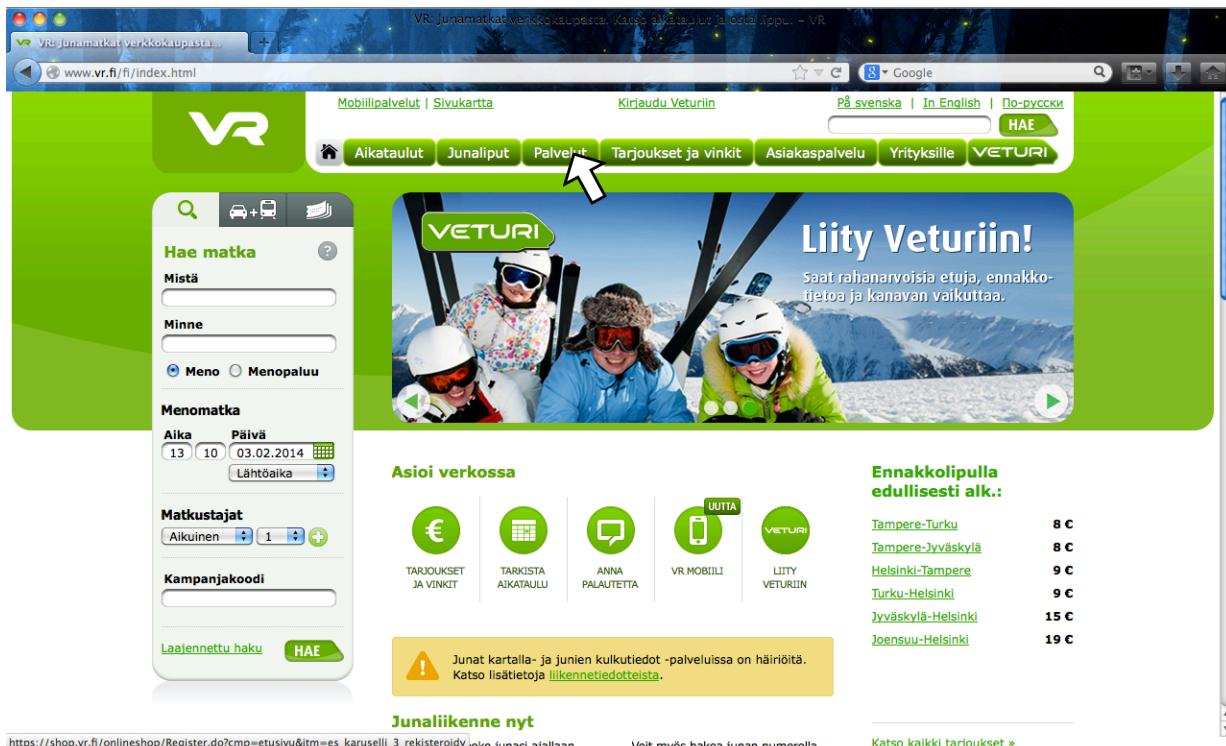
d) Puuttuva toiminnallisuus

- Käyttäjä ei pysty heti lähtö- ja määräpaikkaa kirjoittaessaan tarkentamaan valintojaan (esim. Lahti → Lahti Kauppatori).

- Käyttäjä ei näe, miten hän pääsee Lahden rautatieasemalta kohdepaikkaansa Rauhankatu 20:een. Hän ei myöskään näe, miten pitkä matka sinne on, tai kuinka kauan matka kestää.

2 VR

2.1 Näytökuvasarja



Kuva 2.1 – Lähtötilanne: VR:n etusivu (www.vr.fi). Toimenpide 1: Klikkaa ”Palvelut” –välinelehteä sivun yläpalkista.



Kuva 2.2 – Toimenpide 2: Klikkaa ”Tarkista asemien palvelut >>” –linkkiä

Kuva 2.3 – Toimenpide 3: Klikkaa "Valitse asema:" -valikkoa

1. Vierittää valintapalkkia alaspäin "Valitse asema" -valikossa
2. Valitsee (klikkaamalla) valikosta "Lahti"

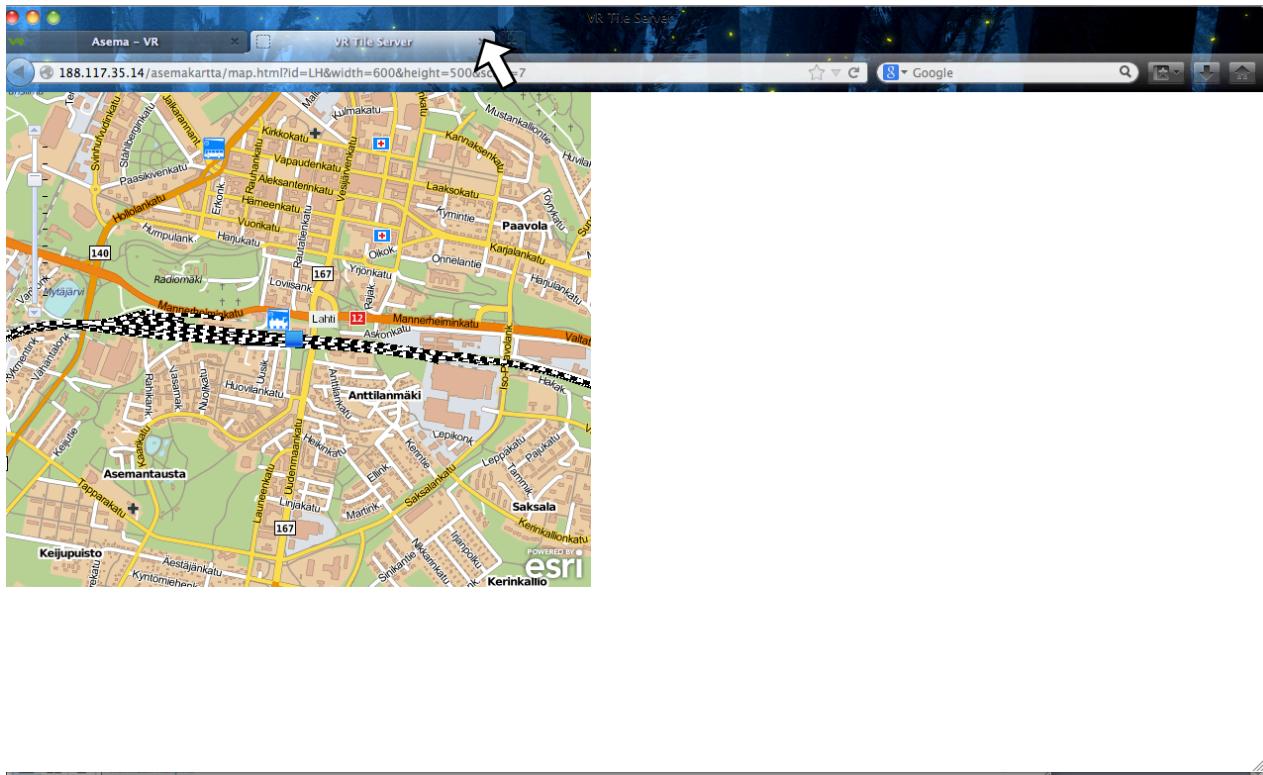
Kuva 2.4 – Toimenpiteet 4-5: Vierittää "Valitse asema:" –valikkossa näkymää alaspäin. Valitsee (=klikkaa) "Lahti".

The screenshot shows the VR (Veturi) website's service information page for Lahti station. The main content area displays a summary of services available at the station, including ticketing, travel information, and station facilities. A sidebar on the left provides links to various service categories like Juniperit, Matkatajalle, and Asema. A right sidebar contains links to station maps and contact information. A callout arrow points to a button labeled "Näytä asematiedot" (Show station details).

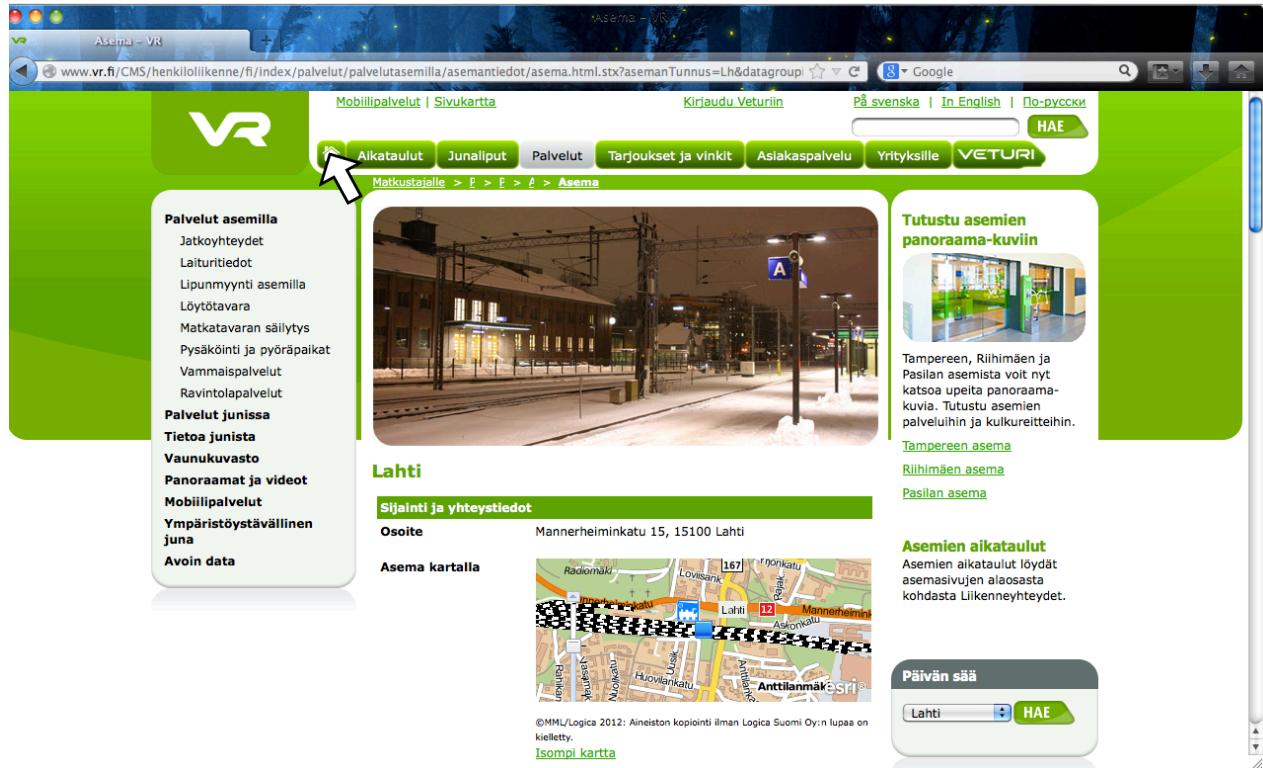
Kuva 2.5 – Toimenpide 6: Klikkaa ”Näytä asematiedot>>”

This screenshot shows the detailed station information page for Lahti station. It includes a large image of the station building, address details (Mannerheiminkatu 15, 15100 Lahti), a map of the surrounding area, and a link to a larger map. A sidebar on the right provides links to other stations and general information. A callout arrow points to a button labeled "Isompi kartta" (Large map).

Kuva 2.6 – Toimenpide 7: Klikkaa ”Isompi kartta”



Kuva 2.7 – Toimenpide 8: Sulkee kartan selaimesta (tai halutessaan tulostaa kartan).



Kuva 2.8 – Toimenpide 9: Klikkaa ”Koti” –kuvaketta.

1. Kirjoittaa "Mistä"-kenttään "Helsinki"
2. Kirjoittaa "Minne"-kenttään "Lahti"
3. Valitsee Menopaluu-valintanapin

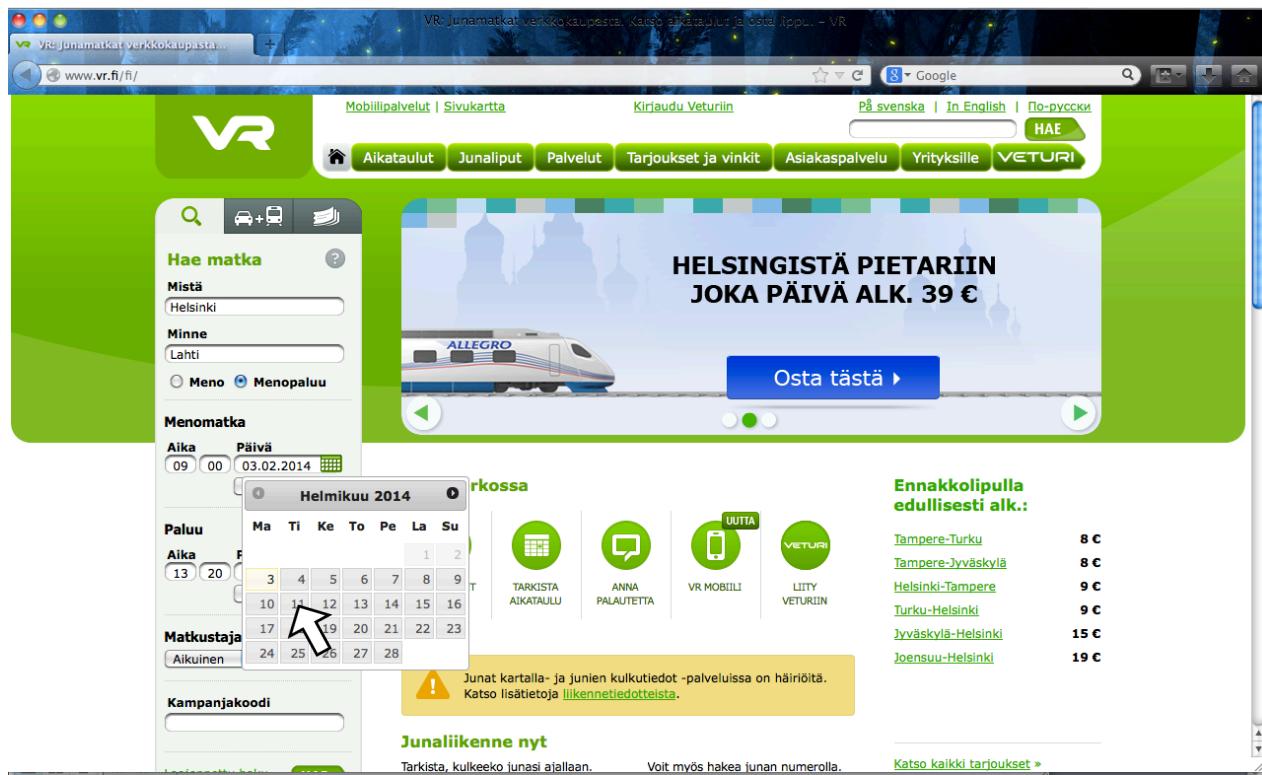
The screenshot shows the VR Junamatka website's search interface. The 'Mistä' field contains 'Helsinki' and the 'Minne' field contains 'Lahti'. The 'Menopaluu' radio button is selected under the 'Menomatka' section. The URL in the address bar is https://shop.vr.fi/onlineshop/Register.do?cmp=etusivu&itm=es_karuselli_3_rekisteroidy_leko_junasi_aiallaan.

Kuva 2.9 – Toimenpiteet 10-12: Kirjoittaa lähtö- ja saapumispaikkojen nimet annettuihin kenttiin. Valitsee "Menopaluu".

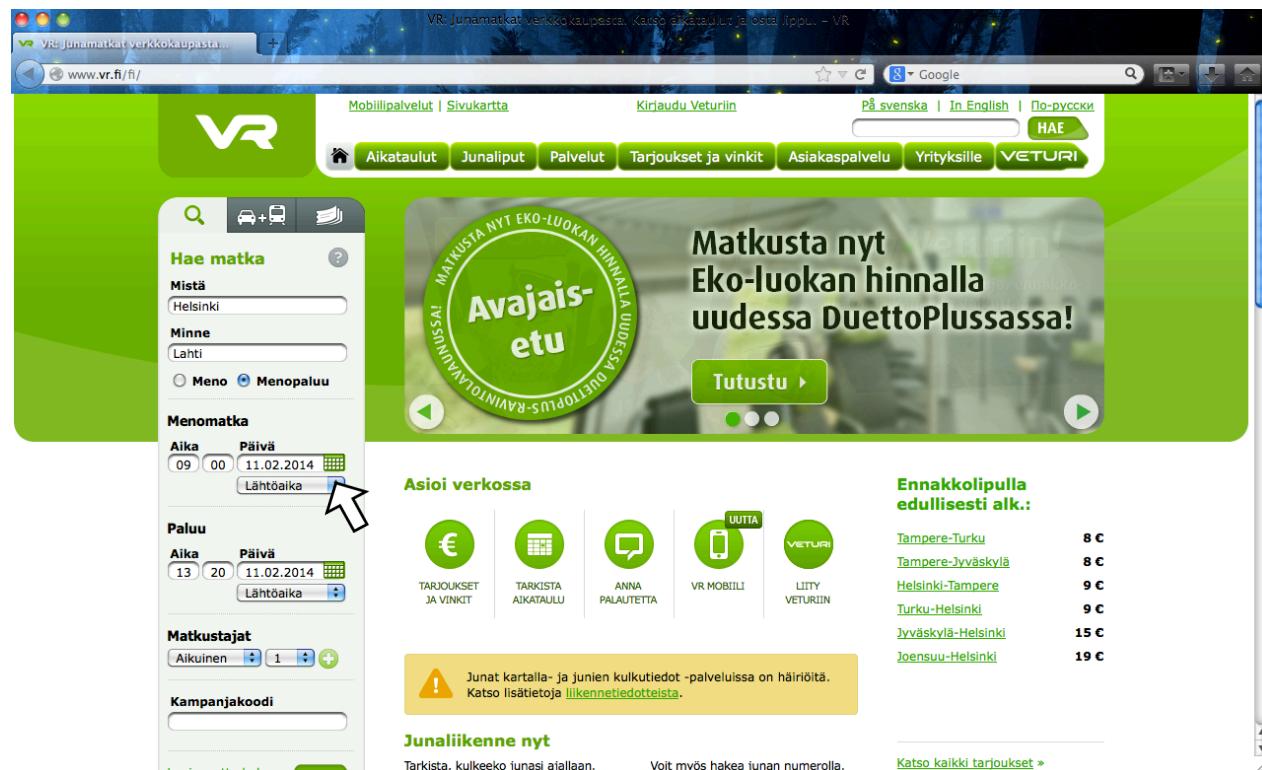
1. Kirjoittaa "Aika"-kenttään "09" ja "00"
2. Klikkaa kalenterikuvaketta otsikon "Päivä" alapuolella

The screenshot shows the VR Junamatka website's search interface. The 'Aika' field contains '09' and '00'. The 'Lähtöaika' button is being clicked below the date input. The URL in the address bar is https://shop.vr.fi/onlineshop/Register.do?cmp=etusivu&itm=es_karuselli_3_rekisteroidy_leko_junasi_aiallaan.

Kuva 2.10 – Toimenpiteet 13-14: Kirjoittaa ajan (tunnit ja minuutit) numeroina "Aika" –otsikon alapuolella oleviin kenttiin. Klikkaa kalenterikuvaketta "Päivä" –otsikon alapuolella.



Kuva 2.11 – Toimenpide 15: Klikkaa karttanäkymässä oikeaa päivämääriä (tässä 11.2.2014).



Kuva 2.12 – Toimenpide 16: Klikkaa päivämääriä alapuolella olevaa valikkoa, jossa lukee oletusarvoisesti "Lähtöaika"

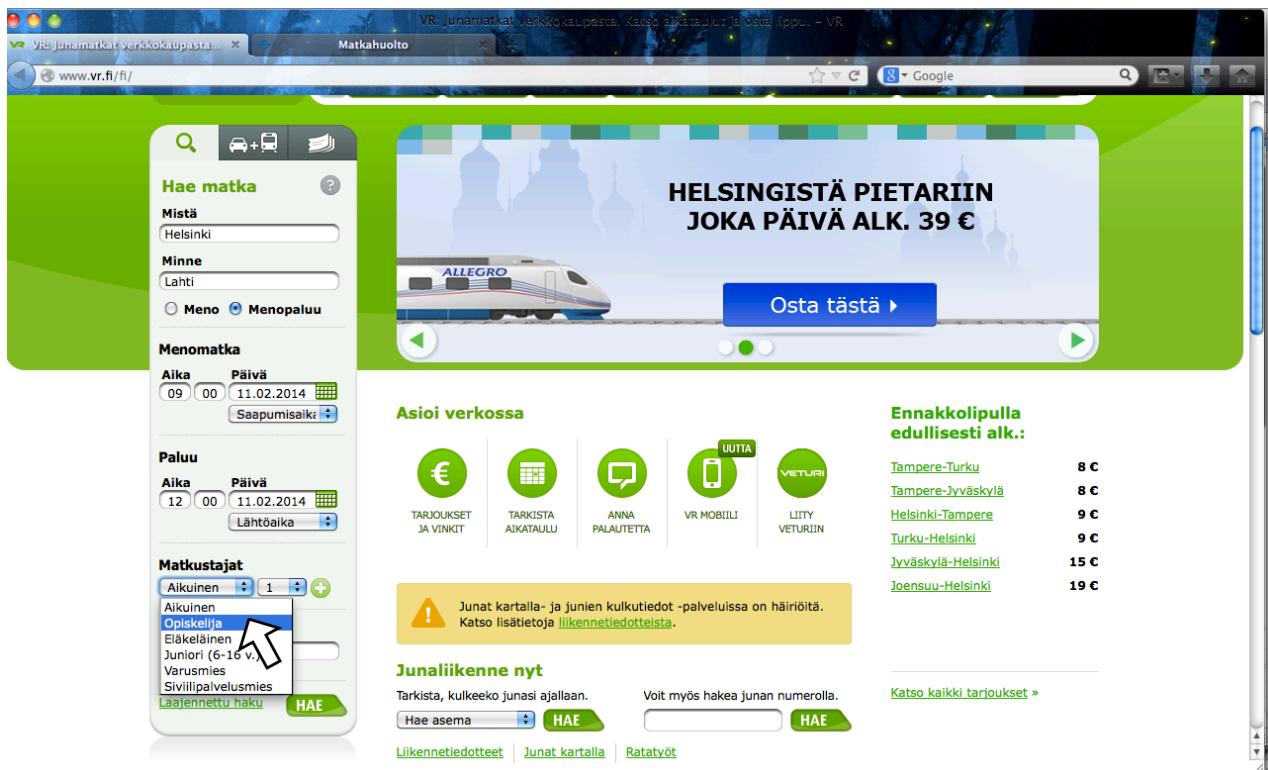
The screenshot shows the VR Junamatkat Verkkokaupasta website. On the left, there's a search form for a trip from Helsinki to Lahti on February 11, 2014. The departure time is set to 09:00 and the arrival time to 11:02. A large arrow points to the "Päivä" (Date) button in the search form. The main content area features a "Liity Veturiin!" (Join the Train!) banner with three people in winter gear. Below it, there are sections for "Asioi verkossa" (Things to do online) and "Enakkolipulla edullisesti alk.:" (Affordable with advance ticket starting from). A yellow warning box at the bottom left says: "Junat kartalla- ja junien kulkutiedot -palveluissa on häiriötä. Katso lisätietoja liikennetiedotteista." (There are disruptions in the train information and travel service. See more details in traffic notices.)

Kuva 2.13 – Toimenpide 17: Valitsee alasvetovalikosta "Saapumisaika"

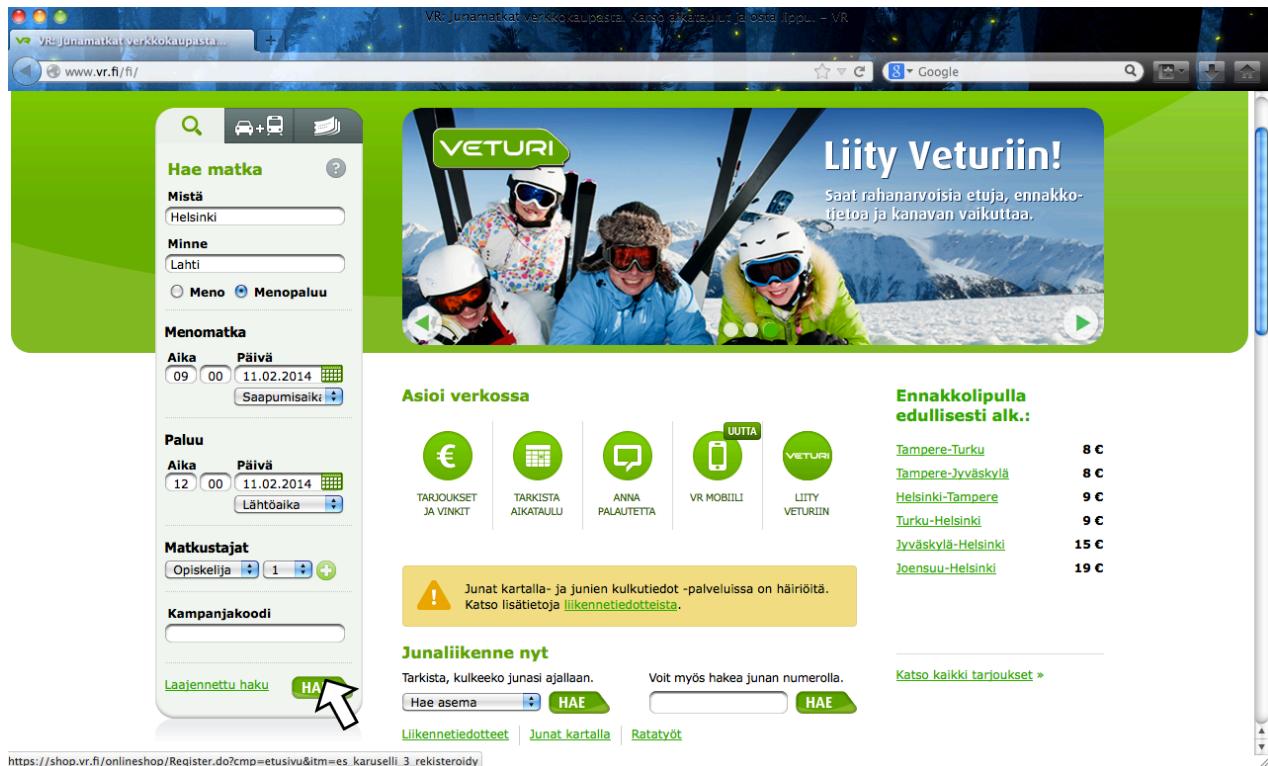
1. Kirjoittaa "Aika"-kenttään "12" ja "00"
2. Klikkaa valikkoa "Matkustajat" –otsikon alapuolella

This screenshot shows the same VR website as the previous one, but with the departure time changed to 12:00. A large arrow points to the "Matkustajat" (Passenger type) dropdown menu, which is currently set to "Aikuinen". The rest of the interface is identical to the first screenshot.

Kuva 2.14 – Toimenpiteet 18-19: Kirjoittaa paluuajan "Aika" -kenttään. Klikkaa "Matkustajat" -kenttää, jossa on oletusarvoisesti valittuna "Aikuinen".



Kuva 2.15 – Toimenpide 20: Klikkaa "Opiskelija" valikossa "Matkustajat"



Kuva 2.16 – Toimenpide 21: Klikkaa "HAE" -painiketta

- Vertailee junien lähtö- ja tuloaikoja, matkojen kestoja sekä lipputyyppejä, ja valitsee 08:42 Lahdessa olevan junan.
- Klikkaa junavuoron vasemmalla puolella olevaa alaspäin osoittavaa nuolua.

Hinnat

Aikataulut ovat voimassa 29.03.2014 asti. Huom! Junasta ostetun lipun hinta voi erota verkkokaupan hinnasta.

Helsinki → Lahti

Meno Tiistai 11.02.2014

Lähtö	Tulo	Vaihtoja	Kesto	Ennakkoo	Perus	Joustava
07:12	08:06	-	00:54	20,80 €	10,40 €	14,04 €
07:19	08:54	-	01:35	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla
07:41	08:42	-	01:01	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla
08:12	09:06	-	00:54	22,18 €	11,09 €	14,97 €
08:41	09:42	-	01:01	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla
Lähijuna						

Omat valinnat

Käyttäjä vertailee junien tuloaikoja, matkojen kestoja sekä lipputyyppejä. Hänen valitsee 08:42 Lahdessa perillä olevan junan, koska ensimmäiseksi näytettyllä junavuolla jäisi liikaa odottelua Lahdessa, ja edellisellä lähijunavuorolla hän olisi ehkä liian myöhään perillä ja matka kestääsi kauemmin. Lisäksi, seuraavalla kaukojunavuorolla hän ei ehtisi perille.

Tietoa valitsemastasi

Yhteensä **10,74 €**

Kuva 2.17 – Toimenpiteet 22-23: Vertailee junavuorojen lähtö- ja perilläoloaikoja, matkan kestoja sekä hintoja, ja valitsee menomatkalle 08:42 Lahdessa olevan junan. Klikkaa alaspäin olevaa nuolta junavuoron tietojen vasemmalla puolella.

Hinnat

Aikataulut ovat voimassa 29.03.2014 asti. Huom! Junasta ostetun lipun hinta voi erota verkkokaupan hinnasta.

Helsinki → Lahti

Meno Tiistai 11.02.2014

Lähtö	Tulo	Vaihtoja	Kesto	Ennakkoo	Perus	Joustava
07:12	08:06	-	00:54	20,80 €	10,40 €	14,04 €
07:19	08:54	-	01:35	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla
07:41	08:42	-	01:01	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla
08:12	09:06	-	00:54	22,18 €	11,09 €	14,97 €
08:41	09:42	-	01:01	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla
Lähijuna						

Omat valinnat

11.02.2014
Helsinki
Lahti

MATKUSTAJAT
1 Opiskelija

PAIKKATYYPPI
Istumapaikka

11.02.2014
12:54 Lahti
13:48 Helsinki

MATKUSTAJAT
1 Opiskelija

PAIKKATYYPPI
Istumapaikka

Yhteensä **10,74 €**

Tietoa valitsemastasi lipusta
Valitse haluamasi lippu.

Tietoa valitsemastasi paluulipusta
Peruslipulla matkustat Eko-luokassa

Kuva 2.18 – Toimenpide 24: Vieritä sivua alaspäin.

Lahti → Helsinki
Paluu Tiistai 11.02.2014

Lähtö	Tulo	Vaihtoja	Kesto	Ennakkoluokka	Perusluokka	Joustava Ekstra-luokka
11:54	12:48	-	00:54	22,64 €	12,57 €	16,98 €
12:17	13:19	-	01:02	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla
12:54	13:48	-	00:54	21,49 €	10,74 €	14,50 €
13:17	14:19	-	01:02	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla

Edelliset lähdöt

Seuraavat lähdöt

EDELLINEN SIVU **KESKEYTÄ** **MAKSA HETI** tai **JATKA**

Maksa heti -palnikkeesta silloin toimitus- ja maksutavan valintaan, jolloin verkkokauppa varaa sinulle paikan. Jatkaja-palnikkeesta silloin paikan valintaan.

Kuva 2.19 – Toimenpide 25: Vertailee paluujunien lähtö- ja tuloaikoja, matkojen kestoja ja lipputyyppejä, ja valitsee junan, joka lähtee Lahdesta klo 12:17.

Lahti → Helsinki
Paluu Tiistai 11.02.2014

Lähtö	Tulo	Vaihtoja	Kesto	Ennakkoluokka	Perusluokka	Joustava Ekstra-luokka
11:54	12:48	-	00:54	22,64 €	12,57 €	16,98 €
12:17	13:19	-	01:02	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla
12:54	13:48	-	00:54	21,49 €	10,74 €	14,50 €
13:17	14:19	-	01:02	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla

Edelliset lähdöt

Seuraavat lähdöt

EDELLINEN SIVU **KESKEYTÄ** **MAKSA HETI** tai **JATKA**

Maksa heti -palnikkeesta silloin toimitus- ja maksutavan valintaan, jolloin verkkokauppa varaa sinulle paikan. Jatkaja-palnikkeesta silloin paikan valintaan.

Kuva 2.20 – Toimenpide 26: Vierittää sivua ylöspäin.

1. Kirjoittaa Aika-kenttiin "12" ja "00"
2. Klikkaa Matkustajat-kenttää

The screenshot shows the VR online shop interface for flight prices. The search results for "Helsinki → Lahti" on 11.02.2014 are displayed. The results table includes columns for departure time, arrival time, duration, and three fare categories: Ennakkoluokka (20,80 €), Perus (10,40 €), and Joustava (14,04 €). The results are as follows:

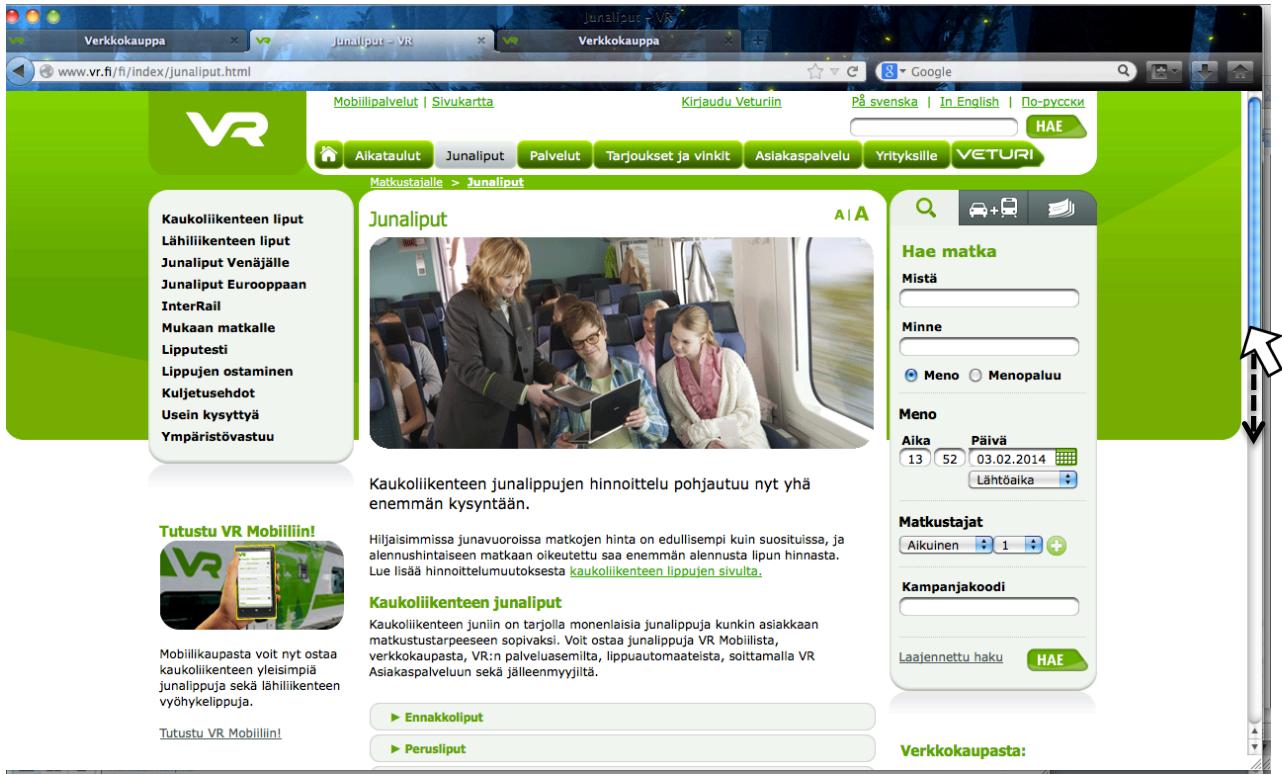
Lähtö	Tulo	Vaihtoja	Kesto	Ennakkoluokka	Perus	Joustava
07:12	08:06	-	00:54	20,80 €	10,40 €	14,04 €
07:19	08:54	-	01:35	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla
07:41	08:42	-	01:01	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla
08:12	09:06	-	00:54	22,18 €	11,09 €	14,97 €
08:41	09:42	-	01:01	Ei saatavilla	8,20 €	Ei saatavilla

Omat valinnat (My choices) on the right side, showing the selected travel date 11.02.2014, the route Helsinki → Lahti, and the total price of 10,74 €.

Kuva 2.21 – Toimenpide 27: Klikkaa "VR" –logoa sivun vasemmassa ylälaidassa

The screenshot shows the VR Junamatkan verkkokaupasta website. The search bar indicates "Mobiilipalvelut | Sivukartta". The main menu includes "Aikataulut", "Junaliput" (highlighted with a cursor), "Palvelut", "Tarjoukset ja vinkit", "Asiakaspalvelu", "Yrityksille", and "VETURI". On the left, there's a search form for "Hae matka" with fields for "Mistä" (Helsinki), "Minne" (Lahti), and "Menopäivä" (03.02.2014). Below it are sections for "Matkustajat" (Aikuiset: 1) and "Kampanjakoodi". A large promotional banner for "HELSINGISTÄ PIETARIIN JOKA PÄIVÄ ALK. 39 €" is visible. The right side features a "Asioi verkossa" section with icons for TARIJUKSET JA VINKIT, TARKISTA AIKATAULU, ANNA PALAUTETTA, VR MOBILI, and LIITY VETURIIN. A warning message about lost tickets is shown. The "Ennakkolipulla edullisesti alk.:" section lists fares like Tampere-Turku (8 €) and Tampere-Jyväskylä (8 €). The "Junaliput nyt" section has a "Tarkista, kulkeeko junas ajalleen." button. At the bottom, there's a "Voit myös hakea junan numerolla." link and a "Katso kaikki tarjoukset >" link.

Kuva 2.22 – Toimenpide 28: Klikkaa "Junaliput" etusivun yläpalkissa



Kuva 2.23 – Toimenpide 29: Vieritä sivua alaspäin



Kuva 2.24 – Toimenpide 30: Klikkaa "Vyöhykeliput"

Junalippujen muutos- ja peruuutusehdot ovat liipukohtaisia, ja voit tarkistaa ne kunkin lipun omalta sivulta. Muutokset voi tehdä palveluasemien lipunmyynnissä tai VR Asiakaspalvelun kautta.

Katso tarkemmin [junalippujen muutokset ja peruuutukset](#).

Junalippuja voit tilata myös matkapuhelimeesi tai sähköpostiin.

Lähiliikenteen junaliput

VR:n lähiliikenteessä on käytössä kaksi eri hinnoittelujärjestelmää. Lippujen hinnat määrätyvät sen mukaan, mitä matkustus tapahtuu pääkaupunkiseudun HSL-alueella vai sen ulkopuolella. Vyöhykealueen kertalippuja voit nyt ostaa myös VR Mobililista.

▼ Vyöhykeliput

Kun matkustat lähiliikenteessä kokonaan tai osittain pääkaupunkiseudun kuntien ulkopuolella, sinun tulee ostaa matkallesi VR:n vyöhykelippu.

Vyöhykelippuna myydään kertalippuja, 10 matkan sarjalippuja sekä kausilippuja 14-365 vuorokauden aikajaksolle valinnan mukaan. Vyöhykelipuista myönnetään alennusta juniorillelle, opiskelijolle ja eläkeläisille.

[Lisätietoja vyöhykelipusta](#)

▶ HSL-alueen liput

Lity Veturi-asiakkaaksi

Rekisteröidy Veturi-asiakasohjelmaan. Rekisteröitymällä saat etuja ja lisätietoa junamatkustuksesta, ja asiointimesi verkkokaupassa ja VR Mobililissa helpottuu ja nopeutuu entisestään.

[Rekisteröidy nyt!](#)

Kuva 2.25 – Toimenpide 31: Klikkaa ”Lisätietoja vyöhykelipusta >>”

Kaukoliikeen liput

Lähiliikenteen liput

- Perheet ja lapset
- Eiikäiset
- Vammaiset
- Kausiliput
- Koululaisten ja eläkeläisryhmät
- Matkakortti ja HSL-alue
- Opiskelijat
- Sarjaliput
- Vyöhykeliput
- Varus- ja siviilipalvelusmiehet
- Junaliput Venäjälle
- Junaliput Eurooppaan
- InterRail
- Mukaan matkalle
- Lipputesti
- Lippujen ostaminen
- Kuljetusehdot
- Usein kysytyt
- Ympäristövastuu

Vyöhykeliput

VR:n vyöhykelippuna myydään kertalippuja, 10 matkan sarjalippuja sekä kausilippuja 14-365 vuorokauden aikajaksolle valinnan mukaan.

Vyöhykelippuja VR Mobililista

Vyöhykealueen kertalippuja saat nyt myös VR Mobililista lataamalla älypuhelimeesi maksuttoman sovelluksena.

[Tutustu VR Mobililiin](#)

VR:n vyöhykealue on jaettu kahdeksaan maksuvyöhykkeeseen

Kun matkustat lähiliikenteessä HSL-alueen ulkopuolella (esim. Järvenpäästä Riihimäelle), HSL-alueelta sen ulkopuolelle (esim. Tikkurila Hyvinkääle) tai ulkopuolesta HSL-alueelle (esim. Lahdesta Pasilaan), sinun tulee ostaa koko matkalle VR:n vyöhykelippu.

Esimerkkejä:

- Kirkkonummelta Siuntioon on yhden vyöhykkeen (D) matka.
- Tikkurilasta Järvenpäähän on kahden vyöhykkeen (B+C) matka. (erikoishinta)
- Hiekkaharjusta Hyvinkäälelle on neljän vyöhykkeen (B+C+D+E) matka.
- Mäntsälästä Riihimäelle on neljän vyöhykkeen (C+D+E+F) matka.
- Haarajoelta Hyvinkäälelle on kolmen vyöhykkeen (C+D+E) matka.
- Haarajoelta Malmille on kolmen vyöhykkeen (B+C+D) matka.

VR Vyöhykelippujen hinnat 1.1.2014 alkaen

Vyöhykk.	Kertalipput	10 matkan lipput	Kausilipput 30 näköön siille
----------	-------------	------------------	---------------------------------

Kuva 2.26 – Toimenpide 32: Vierittää sivua alaspäin

Vyöhykeliput – VR

www.vr.fi/index/junaliput/lahiliikenteen_liput/vyohykeliput.html

VR Vyöhykelippujen hinnat 1.1.2014 alkaen

Vyöhykk.	Kertalippu	10 matkan lippu			Kausilippu 30 päivän ajalle		
		aikuisen	juniori	-50%	aikuisen	juniori/ opiskelija	aikuisen
1 vyöh.	2,60	1,30	*)	23,40	11,70	51,77	25,89
2 vyöh.	4,60	2,30	2,60	41,40	20,70	95,02	47,51
3 vyöh.	6,80	3,40	3,40	61,20	30,60	134,17	67,09
4 vyöh.	8,40	4,20	4,20	75,60	37,80	157,72	78,86
5 vyöh.	10,60	5,30	5,30	95,40	47,70	186,05	93,03
6 vyöh.	11,80	5,90	5,90	106,20	53,10	200,77	100,39
7 vyöh.	12,20	6,10	6,10	109,80	54,90	246,54	123,27
8 vyöh.	16,40	8,20	8,20	147,60	73,80	335,33	167,67

Erikoishinnoittelut Järvenpäästä ja Kyrölästä Helsingin suuntaan HSL-alueelle matkustettaessa 1.1.2014 alkaen

Vyöhykk.	Kertalippu	10 matkan lippu			Kausilippu 30 päivän ajalle		
		aikuisen	juniori	-50%	aikuisen	juniori/ opiskelija	aikuisen
1 vyöh.	3,10	1,60	*)	23,40	11,70	51,77	25,89
2 vyöh.	5,10	2,60	2,60	41,40	20,70	96,07	48,03
3 vyöh.	7,10	3,60	3,60	61,20	30,60	142,76	71,38

*Alennettujen kertalippujen välimääräinen on 2,60 euroa juniorilippua lukuun ottamatta. Alennuslippuja ei voi ostaa klo 23.00-4.00 välisenä aikana yölläliikenteessä, mutta etukäteen ostetut alennuslippit kelpaavat. Pidätämme oikeuden muutoksiin. [Lähiliikenteen maksuvyöhykkeet](#)

Vyöhykelippujen alennukset

Lähiliikenteen vyöhykelippujen hinnoista myönnetään alla mainittuja alennuksia. Voit tutustua alennusten ehtoihin jokun lippujen sivulla klikkaamalla linkkejä.

Kuva 2.27 – Toimenpide 33: Klikkaa "Lähiliikenteen maksuvyöhykkeet >>"

404 Not Found

https://cms.vr.fi/index/aikataulut/lahiliikenteen_aikataulut/maksuvyohykeet.html

Not Found

The requested URL /fi/index/aikataulut/lahiliikenteen_aikataulut/maksuvyohykeet.html was not found on this server.

Kuva 2.28 – Toimenpide 34: Klikkaa selaimen "Back" -nappia.

VR Vyöhykelippujen hinnat 1.1.2014 alkaen

Vyöhykk.	Kertalippu	10 matkan lippu			Kausilippu 30 päivän ajalle		
		aikuisen	juniori	-50%	aikuisen	juniori/ opiskelija	aikuisen
1 vyöh.	2,60	1,30	*)	23,40	11,70	51,77	25,89
2 vyöh.	4,60	2,30	2,60	41,40	20,70	95,02	47,51
3 vyöh.	6,80	3,40	3,40	61,20	30,60	134,17	67,09
4 vyöh.	8,40	4,20	4,20	75,60	37,80	157,72	78,86
5 vyöh.	10,60	5,30	5,30	95,40	47,70	186,05	93,03
6 vyöh.	11,80	5,90	5,90	106,20	53,10	200,77	100,39
7 vyöh.	12,20	6,10	6,10	109,80	54,90	246,54	123,27
8 vyöh.	16,40	8,20	8,20	147,60	73,80	335,33	167,67

Erikoishinnoittelut Järvenpäästä ja Kyrölästä Helsingin suuntaan HSL-alueelle matkustettaessa 1.1.2014 alkaen

Vyöhykk.	Kertalippu	10 matkan lippu			Kausilippu 30 päivän ajalle		
		aikuisen	juniori	-50%	aikuisen	juniori/ opiskelija	aikuisen
1 vyöh.	3,10	1,60	*)	23,40	11,70	51,77	25,89
2 vyöh.	5,10	2,60	2,60	41,40	20,70	96,07	48,03
3 vyöh.	7,10	3,60	3,60	61,20	30,60	142,76	71,38

*Aleinettujen kertalippujen vähimäärä hinta on 2,60 euroa juniorilippua lukuun ottamatta. Aleennuslipuja ei voi ostaa klo 23.00-4.00 välisenä aikana yöllikeneteessä, mutta etukäteen ostetut aleennusliput kelpaavat. Pidätämme oikeuden muutoksiin. [Lähiliikenteen maksuvyöhyekartta](#)

Vyöhykelippujen aleennukset
Lähiliikenteen vyöhykelippujen hinnoista myönnetään alla mainitut aleennukset.
Voit tutustua aleennusten ehtoihin kunkin lipun sivulla klikkaamalla linkkejä.

Kuva 2.29 – Toimenpide 35: Vierittää sivua ylöspäin.

Mobiilipalvelut | Sivukartta Kirjaudu Veturin [På svenska](#) | [In English](#) | [По-русски](#) HAE

Alkataulut **Junaliput** **Palvelut** **Tarjoukset ja vinkit** **Asiakaspalvelu** **Yrityksille** **VETURI**

Matkustajalle > J > L > Vyöhykeliput

Kaukoliikeen liput
Lähiliikenteen liput
Perheet ja lapset
Eläkeläiset
Vammaiset
Kausiliput
Koululaisten- ja eläkeläisyryhmät
Matkakortti ja HSL-alue
Opiskelijat
Sarjaliput
Vyöhykeliput
Varus- ja siviilipalvelusmiehet
Junaliput Venäjälle
Junaliput Eurooppaan
InterRail
Mukaan matkalle
Lipputesti
Lippujen ostaminen
Kuljetusohjeet
Usein kysyttyä
Ympäristövastuu

Vyöhykeliput
VR:n vyöhykelippuna myydään kertalippuja, 10 matkan sarjalipputa sekä kausilipputa 14-365 vuorokauden aikajaksolle valinnan mukaan.

Vyöhykelippuja VR Mobiilista
Vyöhykealueen kertalippuja saat nyt myös VR Mobiilista lataamalla älypuhelimeesi maksuttoman sovelluksen.

[Tutustu VR Mobiiliin](#)

VR:n vyöhykealue ja jettä kahdeksaan maksuvyöhykkeeseen
Kun matkustat lähiliikenteessä HSL-alueen ulkopuolella (esim. Järvenpäästä Riihimäelle), HSL-alueelta sen ulkopuolelle (esim. Tikkurilasta Hyvinkääle) tai ulkopuolella HSL-alueelle (esim. Lahdesta Pasilaan), sinun tulee ostaa koko matkalle VR:n vyöhykelipu.

Esimerkkejä:

- Kirkkonummelta Siuntioon on yhden vyöhykkeen (D) matka.
- Tikkurilasta Järvenpäähän on kahden vyöhykkeen (B+C) matka. (erikoishinta)
- Hiekkaharjusta Hyvinkäälelle on neljän vyöhykkeen (B+C+D+E) matka.
- Mäntsälästä Riihimäelle on neljän vyöhykkeen (C+D+E+F) matka.
- Haarajoelta Hyvinkäälelle on kolmen vyöhykkeen (C+D+E) matka.
- Haarajoelta Malmille on kolmen vyöhykkeen (B+C+D) matka.

VR Vyöhykelippujen hinnat 1.1.2014 alkaen

Vyöhykk.	Kertalippu	10 matkan lippu			Kausilippu 30 päivän ajalle		
		aikuisen	juniori	-50%	aikuisen	juniori/ opiskelija	aikuisen
1 vyöh.	2,60	1,30	*)	23,40	11,70	51,77	25,89
2 vyöh.	4,60	2,30	2,60	41,40	20,70	95,02	47,51
3 vyöh.	6,80	3,40	3,40	61,20	30,60	134,17	67,09
4 vyöh.	8,40	4,20	4,20	75,60	37,80	157,72	78,86
5 vyöh.	10,60	5,30	5,30	95,40	47,70	186,05	93,03
6 vyöh.	11,80	5,90	5,90	106,20	53,10	200,77	100,39
7 vyöh.	12,20	6,10	6,10	109,80	54,90	246,54	123,27
8 vyöh.	16,40	8,20	8,20	147,60	73,80	335,33	167,67

Vyöhykelippujen ostopaikat
Vyöhykelippuja voi ostaa:

- palveluasemien lipputavaroissa
- lippuautomaateista
- junien konduktööriltä lipunmyyntiosastossa
- VR Asiakaspalvelusta
- kertalippuja VR Mobiili -sovelluksesta
- kausi- ja sarjalipuja verkkokaupasta.

Käyttäjä vertailee eri mahdollisuuksia ostaa vyöhykelipu. Hän valitsee lippuautomaatin.

Kuva 2.30 – Toimenpide 36: Vertailee vyöhykelippujen ostopaikkoja, ja valitsee lippuautomaatin.

2.2 Parannusehdotukset VR:n palveluun

Screenshot of the VR (VR:n) website showing travel options from Helsinki to Lahti and vice versa.

Helsinki → Lahti

Menomatka

Aika	09 00
Lähtöaika	<input checked="" type="radio"/>
Saapumisaika	<input type="radio"/>

Päivä

Lahti → Helsinki

Paluu

Matkustajat

Aikuisen	0 + -
Opiskelija	1 + -
Juniori (6-16 v.)	0 + -
Eläkeläinen	0 + -
Varusmies	0 + -
Siviilip.mies	0 + -

KESKEYTÄ

Hinnat

Junaliput

Ennakko

Lähtö	Tulo	Vaihtoja	Kesto	Ennakko Eko-luokka	Perus Eko-luokka	Joustava Ekstra-luokka
07:12	08:06	-	00:54	20,80 €	10,40 €	14,04 €
07:19	08:54	-	01:35	Ei saatavilla	8,20 € Lähiliikenteen vyöhykelipu	Ei saatavilla
07:41	08:42	-	01:01	Ei saatavilla	8,20 € Lähiliikenteen vyöhykelipu	Ei saatavilla

Seuraavat lähdöt

Lähtö	Tulo	Vaihtoja	Kesto	Ennakko Eko-luokka	Perus Eko-luokka	Joustava Ekstra-luokka
11:54	12:48	-	00:54	22,64 €	12,57 €	16,98 €
12:17	13:19	-	01:02	Ei saatavilla	8,20 € Lähiliikenteen vyöhykelipu	Ei saatavilla
12:54	13:48	-	00:54	21,49 €	10,74 €	14,50 €

Seuraavat lähdöt

Valitsemasi liput

Toimitustapa

Maksutapa

Löydä perille

Asemalta

Osoitteeseen

Kävelyamatka: 1,6 km, kesto 5 min.

kävely pyöräily julkisen liikenne

Näytä iso kartta Tulosta

2.3 Ongelmakohdat VR:n verkkopalvelussa

a) Kognitiivinen tehokkuus

- Käyttäjän on pidettävä mielessään katsomansa lähijunavuoron tiedot (aikataulu, kesto, hinta) mennessään etsimään lisätietoa lähiliikenteen lipuista.

b) Mekaaninen tehokkuus

- Käyttäjä joutuu etsimään lähtö- ja määräpaikkojen kartat etusivulta lähtien seuraten polkua "Palvelut" → "Palvelut asemilla" (kaupungin etsiminen valikosta + klikkaa "Näytä asematiedot") → Lahti. Lähtö- ja määräpaikkojen karttoja ei ole suoraan saatavilla matkahaun yhteydessä. Todellisuudessa moni käyttäjä etsisi tiedot tehokkaammin esim. Google Mapsista.

- Jos käyttäjä on tehnyt matkahaun syöttämällä tiedot etusivun kenttiin ja painamalla "HAE", ja haluaa aikataulunäkymässä etsiä tietoa lähiliikenteen lipuista, hän joutuu palaamaan aikatauluhausta/lipun ostosta takaisin etusivulle.

c) Puuttuva tietosisältö

- Palvelusta puuttuu ajantasainen lähiliikenteen vyöhykekartta (ks. kuva 2.28). Linkki karttaan löytyy, mutta sen takaa ei löydy mitään (paitsi "Not Found" –teksti).

d) Puuttuva toiminnallisuus

- Käyttäjä ei pysty ostamaan lähiliikenteen vyöhykelippua verkkopalvelusta, eli hän ei pysty saavuttamaan tavoitettaan loppuun asti palvelussa.

Kt 3b: Käytettävyyystesti

1 Testikäyttäjien taustatiedot

1.1 Testikäyttäjä 1

Mies, 28 vuotta, Helsingistä. Matkustaa julkisilla tai kaverin kyydissä pidemmälle (toisille paikkakunnille), ja Helsingin sisällä ”kaikilla kulkuneuvoilla” (ei omaa autoa). Matkustanut viimeksi junalla Helsinki-Jyväskylä-Helsinki marras-joulukuun vaihteessa 2013, ja linja-autolla samalla reitillä joulukuussa 2013. Käyttänyt Matkahuollon verkkopalvelua viimeksi pari kuukautta sitten, ja VR:n verkkokauppa viimeksi 1-2 viikkoa sitten.

1.2 Testikäyttäjä 2

Nainen, 28 vuotta, Helsingistä. Matkustaa Helsingin sisällä kaikilla erilaisilla kulkuneuvoilla (ei omaa autoa), ja paikkakuntien välillä kaverien kyydillä tai julkisilla. Viimeksi matkustanut junalla syyskuussa 2013, Helsingistä Jyväskylään ja takaisin. Linja-autolla matkustanut viimeksi samalla reitillä joulukuussa 2013. Käyttänyt viimeksi VR:n verkkopalvelua noin 1kk sitten ja Matkahuollon palvelua puoli vuotta sitten.

Kumpikin käytettävyyystesti järjestettiin Helsingissä Kalliossa sunnuntaina 2.2.2014.

2 Käytettävyyystesteissä esiin tulleet ongelmakohdat

2.1 Testattava sivusto: www.matkahuolto.fi

Ongelma 1: *Käyttäjä ei huomannut mahdollisuutta vaihtaa määräpaikaksi Lahden Kauppatori.*

Mitä käyttäjä pyrki saamaan aikaan (tavoite/alitavoite)?

Käyttäjä yritti valita linja-auton, jolla hän ehtisi klo 9:00 palaveriin Rauhankadulle, Lahden Kauppatorin viereen.

Mitä käyttäjä teki (toimenpiteet) ja mitä hän sanoi (ääneen ajattelu)?

Käyttäjä pohti: "Pitäisi olla ysiltä perillä, pitäisi ottaa varmaan ... Menee maanantaista sunnuntaihin..." (katsoi tässä "Ajopäivät" –saraketta) "... Pitäisi olla perillä jonkin verran aikaisemmin." Käyttäjä valitsi vuoron, joka on perillä 8:40. Hän ei huomannut mahdollisuutta vaihtaa määräpaikaksi "Lahden Kauppatori".

Mitä käyttäjän olisi pitänyt tehdä?

Käyttäjän olisi pitänyt klikata "Helsinki linja-autoasema, Kamppi – Lahti Kauppatori" –linkkiä.

Mikä ongelma tästä seurasi käyttäjälle?

Käyttäjä valitsi liian aikaisen linja-auton, ja huomaa todennäköisesti vasta linja-autossa, että hän voikin jäädä pois jo Kauputorilla.

Ongelman syy käyttöliittymässä?

Teksti "Katso myös yhteydet : "Helsinki linja-autoasema, Kamppi – Lahti Kauppatori" on irrallaan aikatauluinformaatiosta, johon käyttäjä todennäköisesti keskittää katseensa. Teksti jää muutenkin helposti huomaamatta esimerkiksi sen pienien koon tähden. Aikataulussa on näkyvillä liikaa informaatiota, josta kaikki (esim. ajopäivät ja linjan päätepysäkki) eivät ole käyttäjälle olennaisia, mutta jotka vievät käyttäjän huomion. "Linja/Vuoro" –tietoa keskeisempää olisi tieto lähtö- ja määräpaikasta.

Ongelma 2: *Käyttäjä luuli, että "perillä" –vaihtoehdoksi oli jo valittuna Kauppatori*

Mitä käyttäjä pyrki saamaan aikaan (tavoite/alitavoite)?

Käyttäjä yritti valita linja-auton, jolla hän ehtisi klo 9:00 palaveriin Rauhankadulle, Lahden Kauppatorin viereen.

Mitä käyttäjä teki (toimenpiteet) ja mitä hän sanoi (ääneen ajattelu)?

Käyttäjä sanoi: "Rupesin miettimään että menee Kauppatorille ja osoite ihan siinä vieressä, paikan päällä ei tarvitsisi käyttää julkisia... Ok pitäisi olla siellä klo: 9..." Tässä kohtaa käyttäjän hiiri liikkui "Helsinki linja-autoasema, Kamppi – Lahti Kauppatori" –linkin päällä, mutta hän ei klikannut sitä. Käyttäjä luuli, että nimenomaan tämä vaihtoehto oli valittuna (vahvistin tämän kysymällä vielä varsinaisen käytettävyyystestin päätyttyä).

Mitä käyttäjän olisi pitänyt tehdä?

Käyttäjän olisi pitänyt klikata "Helsinki linja-autoasema, Kamppi – Lahti Kauppatori" –linkkiä.

Mikä ongelma tästä seurasi käyttäjälle?

Käyttäjä teki päätöksensä linja-autovuron valinnasta perustuen väärään informaatioon. Hän ei huomannut edes tarkistaessaan matkan tietoja ennen lipun ostoa, että määräpaikkana oli "linja-autoasema", ei "Kauppatori".

Ongelman syy käyttöliittymässä?

Käyttäjän katse saattaa osua aikataulun ohella nimenomaan sinisellä korostettuun "Helsinki linja-autoasema, Kamppi – Lahti Kauppatori" –tekstiin, ei sen yläpuolella olevaan mustaan tekstiin "Katso myös yhteydet:". Jos linkin yläpuolella olevia tekstejä ei lue, käyttäjä voi luulla, että valittuna määräpaikkana on nimenomaan "Kauppatori".

Ongelma 3: Käyttäjä kadotti aikatauluikkunan yrittäässään palata etusivulle etsimään karttatietaoa

Mitä käyttäjä pyrki saamaan aikaan (tavoite/alitavoite)?

Käyttäjä yritti palata etusivulle etsimään karttainsformaatiota, koska ei tunne Lahtea ja halusi tietää, onko Kauppatori lähellä linja-autoasemaa.

Mitä käyttäjä teki (toimenpiteet) ja mitä hän sanoi (ääneen ajattelu)?

Käyttäjä onnistui palaamaan etusivulle, mutta aikatauluhaku-ikkuna katosi taka-alalle pois hänen näkyvistään. Käyttäjä järkeili, että voi suorittaa haun uudestaan, kun ei heti löytänyt ikkunaa: "Ok vain hakea uudestaan". Hänen yritti klikata "Hae >>" uudestaan, ja ihmetteli, kun mitään ei tapahdu. Lopulta hän alkoi etsiä pop-up-ikkunaa taustalta (tässä kohtaa autoin hieman, koska OSX-käyttöjärjestelmä oli käyttäjälle vieras, ja hän sanoi, että "Windowsissa tulisi tästä").

Mitä käyttäjän olisi pitänyt tehdä?

Käyttäjä olisi löytänyt määräpaikan kartan klikkaamalla "Vuoro/Linja" –sarakeessa linja-autovuoron linkkiä (tai infokuvaketta "i"), ja sitten laituria. Ikkunoiden välillä navigoimisessa hän ei olisi voinut tehdä toisin, paitsi ehkä sulkea aikatauluhakuikkunan, jos ei olisi halunnut sen katoavan näkyvistä klikatessaan etusivun etualalle.

Mikä ongelma tästä seurasi käyttäjälle?

Käyttäjä jäi "eksyksiin" ikkunoiden välille muutamaksi minuutiksi ihmettelemään, miksi mitään ei tapahdu kun hän painaa "Hae >>" –painiketta.

Ongelman syy käyttöliittymässä?

Kun käyttäjä klikkaa etusivulla "Hae >>", hän siirtyy uuteen ikkunaan, ja etusivu jää taka-alalle. Tämän lisäksi erilaiset toiminnot aukaisevat lipun oston aikana mahdollisesti vielä lisää ikkunoita (ikkunoita voi olla ainakin kolmessa kerroksessa, ks. esim. kuva 1.9). Jos ikkunoita ei erikseen sulje, ne jäävät toimintoina "voimaan", ja jos ne ovat valittuna olevan ikkunan takana, käyttäjä joutuu helposti tilanteeseen, jossa hän yrittää edetä, mutta mitään ei tapahdu, koska hän ei ymmärrä, että hänen tavoittelemansa asia tapahtuukin jo, mutta "näkymättömäissä" avoimena olevan ikkunan takana.

Ongelma 4: Käyttäjä luulee "Valitse liput" -kohdassa, että on hypännyt paluumatkan valitsemisen yli

Mitä käyttäjä pyrki saamaan aikaan (tavoite/alitavoite)?

Käyttäjä edetä järjestelmässä annettua polkuja eteenpäin ostaakseen samalla kertaa meno- ja paluulipun Helsingistä Lahteen ja takaisin.

Mitä käyttäjä teki (toimenpiteet) ja mitä hän sanoi (ääneen ajattelu)?

Päädytyyään "Valitse liput" –kohtaan käyttäjä hääkeltyi ja siirtyi taaksepäin ostopolulla: "En huomannut, missä mä valitsin sen menopaluu.. Mä ehkä hukkasin sen sivun ... Mä oletan että mun pitäisi ostaa eri kerroilla meno ja paluu." Käyttäjä oli klikannut "Menopaluu" –vaihtoehdon, ja oli siis kulkemassa ostopolkuia ihan oikein. Hänen ei kuitenkaan löytänyt etsimäänsä tietoa menopalusta, joten tuli siihen loppululokseen, että meno- ja paluulippu pitää ostaa erikseen, ja siirtyi ostamaan menolippua (ollen kuitenkin edelleen "menopaluu" –polulla).

Mitä käyttäjän olisi pitänyt tehdä?

Jatkaa vain eteenpäin seuraavalle sivulle klikkaamalla "Seuraava >" –painiketta. Nämä hän lopulta tekikin.

Mikä ongelma tästä seurasi käyttäjälle?

Käyttäjä hämmentyi turhaan, vaikka oli oikealla etenemispolulla, mikä aiheutti turhaa edestakaisin navigointia ja hetkellisesti väärän johtopäätöksen sitä, että meno- ja paluuliput pitääkin ostaa erikseen.

Ongelman syy käyttöliittymässä?

Etenemispolku menopaluulipun ostamisessa on epälooginen: ensin valitaan menovuoro, sitten lipputyyppi ja lippujen lukumäärä, sitten siirrytään taas paluu vuoron valitsemiseen, sitten menon paikkavaraukseen ja lopulta paluun paikkavaraukseen. Polku etenee siis tavallaan ajatusmallin kannalta epälineaariseksi, eli risteilee meno- ja paluutietojen ja muiden lipun ostoon vaikuttavien tietojen välillä.

Ongelma 5: Käyttäjä ei tiedä, että paikkvaraus on maksullinen, ja valitsee paikan, vaikka ei haluaisi lisämaksullisia palveluita.

Mitä käyttäjä pyrki saamaan aikaan (tavoite/alitavoite)?

Käyttäjä pyrki etenemään lipun ostossa järjestelmän ohjeistamalla tavalla, ja valitsi paikan, koska hänelle tarjoutui siihen mahdollisuus.

Mitä käyttäjä teki (toimenpiteet) ja mitä hän sanoi (ääneen ajattelu)?

Käyttäjä pohti: "Ai nykyään voi valita paikan myös... voisim ottaa tuolta... hetkinen, miten näitä rivejä sai säädettyä... Nojoo, otetaan vaikka..." (valitsi tässä kohtaa paikan bussikartan perältä). Sitten hän vieritti sivua alas päin, ja huomasi, että paikka maksaa: "No mut sit se maksaa..." Käyttäjä klickasi sittenkin "Ei paikkvarausta" ja siirtyi eteenpäin.

Mitä käyttäjän olisi pitänyt tehdä?

Hänen olisi pitänyt heti klikata valintalaatikkoa "Ei paikkvarausta".

Mikä ongelma tästä seurasi käyttäjälle?

Käyttäjä joutui tekemään turhia klikkauksia ja vierittämään sivua turhaan ylös ja alas.

Ongelman syy käyttöliittymässä?

Tieto paikkvaraauksen maksullisuudesta tulee (ainakin pienemmällä näytöllä) vasta, kun käyttäjä on jo ehtinyt klikata paikkvaraauksen ja vierittänyt sivua alas päin.

Ongelma 6: Käyttäjä ei saa ohitettua paikkvaraauksen tekemistä.

Mitä käyttäjä pyrki saamaan aikaan (tavoite/alitavoite)?

Käyttäjä ei halunnut valita paikkaa, ja halusi siirtyä lipun ostossa suoraan eteenpäin.

Mitä käyttäjä teki (toimenpiteet) ja mitä hän sanoi (ääneen ajattelu)?

Käyttäjä mietti: "Mm... Nii.. No siis joo... En haluis valita paikkaa... Voiko sitä vaan skipata?" Käyttäjä yritti edetä eteenpäin, mutta sai varoitustekstin, joka pyysi valitsemaan paikan tai "Ei paikkvarausta". Käyttäjä ei huomannut "Ei paikkvarausta" -kohtaa: "Okei eli mun tarvitissi joka tapauksessa valita... Jos oisin oikeasti ostamassa paikkaa ni en haluaisi varata paikkaa ja maksaa siitä mutta ehkä en vain osaa käyttää sitä..." Vasta seuraavalla sivulla käyttäjä huomasi "Ei paikkvarausta" -laatikon. "Aa okei, tässä on että ei paikkvarausta." Tässä kohtaa käyttäjä siirtyi edelliselle sivulle laittamaan rastin "Ei paikkvarausta" -kohtaan. Tässä ongelmaksi tuli vielä, että valittu paikka pitää ensin klikata pois, ennen kuin käyttäjä voi tehdä valinnan "Ei paikkvarausta": "Okei, mutta ei suostu tekemään sitä..." Sitten keksi, mitä pitää tehdä: "... Painan tosta 'pois'".

Mitä käyttäjän olisi pitänyt tehdä?

Käyttäjä olisi voinut klikata "Ei paikkvarausta" sekä meno- että paluu vuoron yhteydessä ja siirtyä sitten suoraan seuraavalle välilehdelle.

Mikä ongelma tästä seurasi käyttäjälle?

Ongelmasta aiheutui käyttäjälle tunne, että hän ei osaa käyttää sivustoa oikein, sekä turhaa klikkailua ja edestakaisin siirtymistä sivulta toiselle. Hän myös turhautui ikkunoiden paljouteen ja alkoi jopa epäillä vaikeakäyttöisyyden motiiveja tarkoituksellisiksi: "Tuntuu että on koko ajan kauheesti ikkunoita ... tuntuu että ne haluavat rahastaa..."

Ongelman syy käyttöliittymässä?

"Ei paikkvarausta" -valintamahdollisuus ja sen klikkaamisen mahdolliset syyt (esim. käyttäjä ei halua lisämaksullisia palveluita) eivät ole kovin selkeästi näkyvillä sivun ylälaidassa. Myös se, että jo valittua paikkaa pitää kertaaalleen klikata, ennen kuin voi valita "Ei paikkvarausta", voi aiheuttaa ihmettelyä.

2.2 Testattava sivusto: www.vr.fi

Ongelma 1: Käyttäjä luuli, että harmaalla merkitty junavuoro ei ollut saatavilla siitä syystä, että vuoro on täynä.

Mitä käyttäjä pyrki saamaan aikaan (tavoite/alitavoite)?

Käyttäjä pyrki etsimään junavuoron, jolla ehtisi sopivasti klo 9:00 palaveriin Lahdessa, Rauhankadulla.

Mitä käyttäjä teki (toimenpiteet) ja mitä hän sanoi (ääneen ajattelu)?

Käyttäjä vertaili junavuoroja, ja päätyi valitsemaan vuoron, jolla on liian aikaisin perillä Lahdessa: "Hmm.. Ehkä ei ole saatavilla, täynnä.. pitäisi valita se, mikä on liian aikaisin... Ihme, en ole koskaan huomannut että ois täynnä." Hän siis luuli, että koska harmaalla merkitty junavuoro ei ollut saatavilla, se on täynnä.

Mitä käyttäjän olisi pitänyt tehdä?

Hän olisi voinut nähdä tarkasti katsoessaan, että harmaalla merkityn junavuororivin vasemmassa reunassa lukee harmaalla ja pienellä tekstillä "lähijuna". Jos hän olisi lisäksi halunnut saada lisää tietoa lähijunista, hänen olisi pitänyt palata etusivun kautta etsimään tietoa välilehdestä "Junaliput".

Mikä ongelma tästä seurasi käyttäjälle?

Käyttäjä päätyi liian aikaisin Lahdessa olevaan junaan.

Ongelman syy käyttöliittymässä?

Käyttäjälle näytetään tietoa junavuoroista, joihin ei voi ostaa palvelussa lippuja. Tieto siitä, miksi junavuoroa ei ole saatavilla, ei käy selvästi ilmi aikataulunäkmässä.

Ongelma 2: Käyttäjä joutui siirtymään aikataulunäkmästä takaisin etusivulle, ja etusivulta vielä eteenpäin (palvelut → Tarkista asemien palvelut → palvelut asemilla → Lahti) löytääkseen määräpaikan kartan.

Mitä käyttäjä pyrki saamaan aikaan (tavoite/alitavoite)?

Käyttäjä halusi löytää määräpaikan kartan, jonka avulla voisi selvittää, millä junavuorolla (+kävelymatka) hän ehtisi perille klo 09:00 tapaamiseen.

Mitä käyttäjä teki (toimenpiteet) ja mitä hän sanoi (ääneen ajattelu)?

Lähtötilanne: "En ole käynyt Lahdessa niin en tiedä, kuinka pitkä matka Rautatieasemalta on Kauppatorille...". Hän etsi ensin tietoa aikataulunäkmästä ja sen vuorotiedoista: "Ei ainakaan suoraan tästä näköjään mitään karttaa.. Ehkä mä kuitenkin saattaisin nukkua vähän pidempään ja mennä junalla... Ois suuri piirtein samaan aikaan Lahdessa." (vertaa tässä linja-autoon). Mutta pitäisi tietää, miten pääsee Rautatieasemalta torille..." Käyttäjä navigoi itsensä takaisin aina etusivulle asti. Hän etsi osoitteita, ja siirtyi polkua → Palvelut → Palvelut asemilla → Tiedot asemasta. "Katotaan onks täällä asematietoja Lahdesta." Lopulta käyttäjä löysi kartan: "Aika heikko tää kartta... Okei pystyy klikkaamaan isommaksi. Okei, eli tosi paljon kauempa" (vertaa linja-auton pysäkkiin Kauppatorilla). "Nopeampi toisaalta, mutta jostain syystä ei pysty ostamaan lippua etukäteen... Menisin varmaan vaan lähijunaan ja ostaisin lipun sieltä."

Mitä käyttäjän olisi pitänyt tehdä?

Käyttäjä ei olisi voinut löytää juurikaan suorempaa reittiä Lahden asematiedoista löytyvään karttaan (paitsi jos olisi mennyt etsimään karttatietoja heti aluksi).

Mikä ongelma tästä seurasi käyttäjälle?

Käyttäjälle aiheutui turhaa mekaanista työtä (klikkailua, tietojen syöttämistä ja navigointia sivulta toiselle) ja siten turhaa ajan kulutusta.

Ongelman syy käyttöliittymässä?

Käyttäjälle ei tarjota matkan aikatauluhaku- ja ostopolulla mahdollisuutta tutkia määräpaikan karttaa, vaan hänen on siirryttävä takaisin etusivulle ja etsittävä kartta monen mutkan takaa.

Ongelma 3: Käyttäjä ei meinannut löytää tarvitsemaan lipputietoja lähiliikenteen junalipuista (hintaa, mistä lipun voi ostaa).

Mitä käyttäjä pyrki saamaan aikaan (tavoite/alitavoite)?

Käyttäjä yritti etsiä tietoa lähiliikenteen junalipuista, niiden hinnoista ja siitä, mistä lippuja voi ostaa.

Mitä käyttäjä teki (toimenpiteet) ja mitä hän sanoi (ääneen ajattelu)?

Käyttäjä siirtyi etsimään tietoa lähiliikenteen junalipuista etusivulta klikkaamalla ”Junaliput” –välilehteä. Käyttäjän vieritetyä sivua alaspäin, hänen katseensa osui kohtaan ”Lähiliikenteen liput”: ”Pystyykö maksaa muuten HSL:llä? ... Okei joku vyöhykelipu, en ole kuullut aikaisemmin tämmöisestä.. Okei” (siirryy lukemaan lisätietoja vyöhykelipusta). ”Vyöhykkeitä aika reilusti, mutta ei mitään karttaa niin ei tiedä, miten paljon Lahteen maksaa..” (Käyttäjä yritti katsoa vyöhykekarttaa, mutta linkin takaa ei löydy mitään.) ”...Mutta toisaalta näytti (aikataulunäkymässä) että maksoi jotain 8 € eli pitäisi vaan selvittää, että voinko ostaa etukäteen”. (käyttäjä vieritti sivua ylöspäin, ja löysi tiedot, mistä vyöhykelipun voisi ostaa: ”Okei että voisim ostaa mobiilista mutta ei verkkokaupasta.. Niin voisim ostaa junasta tai asemalta lähtiessä. En ostaisi nettisivulta vielä.

Mitä käyttäjän olisi pitänyt tehdä?

Käyttäjä ei olisi voinut toimia juurikaan toisin, sillä tietoa lähiliikenteen junalipuista ei löydy matkahaun aikataulunäkymästä. Hänen olisi toki ehkä voinut kirjoittaa tai tulostaa aikaisemmin tekemässään haussa olevat hinta- ja aikataulutiedot, mutta tämän tiedon näyttämisen tulisi kuulua järjestelmälle.

Mikä ongelmä tästä seuras käyttäjälle?

Käyttäjä joutui turhaan navigoimaan itsensä etusivun kautta lähiliikenteen lipputietoihin, ja siellä etsimään (turhaan) tietoa esimerkiksi vyöhykkeistä.

Ongelman syy käyttöliittymässä?

Käyttäjälle ei näytetä matkahaun aikataulunäkymässä tietoja siitä, mistä lähiliikenteen junalippuja voi saada. Kun hän siirtyy takaisin etusivulle ja sieltä eteenpäin ”Junaliput” –välilehdelle, hänenlä ei enää ole näkyvissä matkahakunsa tuloksia, eli lähijunan aikataulua ja matkalipun hintaa (ainakaan samalla välilehdellä/sivulla).

3.1 Parannusehdotukset Matkahuollon verkkopalveluun

Parannusehdotukset ovat pitkälti samoja kuin simulointitestauksen yhteydessä:

The screenshot shows the Matkahuolto.fi website's search results page for 'Matkapalvelut'. The search form on the left includes fields for departure and arrival locations (Helsinki), travel date (Lähtöpäivä), time (Aika), and search type (Men / Menopaluu). The results are divided into two main sections: 'Aikataulut, hinnat, lipun ostos' (Flight schedules, prices, ticket purchases) and 'Pakettipalvelut' (Package services). The package service section features a 'SHOP IN SHOP' offer and contact information for 'Toimitusseuranta' (Delivery service) and 'Pakettipalvelujen valtakunnallinen palvelunumero' (National package service number). A sidebar on the right contains a blog entry about 'Kahvila-blogi'.

1. Käyttäjälle annetaan mahdollisuus valita tarkempi saapumispaikka (esim. Lahti Kauppiatori) jo tietojen syöttämisen yhteydessä etusivulla. Näin käyttäjä ei ohita vaihtoehtisten lähtö- ja määräpaikkojen valintaa niin helposti.

www.matkahuolto.info/lippu/fi/connectionsearch?lang=fi&departureStopAreaName=Helsinki&arrivalStopAreaName=Lahti&allSchedules=0&departureDay=11&depur

» Matka

Haku >> Aikataulut >> Varaa paikat >> Yhteenveto & Maksu

< Takaisin | Ohje | Merkkien ja lyhempien selttykset

Meno:
ti 11.2.2014
07:00 Helsinki, Kamppi
08:40 Lahti, Kauppatori

1 Opiskelija
12,00 €

Paluu:
ti 11.2.2014
12:16 Lahti, Kauppatori
12:50 Helsinki, Kamppi

1 Opiskelija
12,00 €

YHTEENSÄ: 24,00 €

Meno
Helsinki Kamppi – Lahti Kauppatori
Lähtöpäivä: tiistai 11.2.2014

< Näytä edelliset vuorot

Lähde	Perillä	Laituri	Kesto	Linja/Vuoro	Ajopäiväilt.	Tiedot	Hinta	Aikuisen hinta	Tarjous hinta	Osta
06:30	n.	08:00	1h 30min	pika Helsinki - Oulu	M-S	<i>i</i>	€	24,00		<input type="checkbox"/>
07:00	n.	08:35	1h 35min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	<i>i</i>	€	24,00		<input type="checkbox"/>
07:30	n.	08:53	1h 23min	pika Helsinki - Heinola	M-P+	<i>i</i>	€	24,00		<input type="checkbox"/>
08:00	n.	09:25	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	<i>i</i>	€	24,00		<input type="checkbox"/>

Näytä seuraavat vuorot >

Paluu
Lahti Kauppatori – Helsinki Kamppi
Paluupäivä: tiistai 11.2.2014

< Näytä edelliset vuorot

Lähde	Perillä	Pysäköid.	Kesto	Linja/Vuoro	Ajopäiväilt.	Tiedot	Aikuisen hinta	Tarjous hinta	Osta
n. 11:16	12:50	Vapaudenkatu_11	1h 34min	pika Savonlinna - Helsinki	M-S	<i>i</i>	24,00		<input type="checkbox"/>
n. 12:16	14:00	Vapaudenkatu_11	1h 44min	pika Kuopio - Helsinki	M-S	<i>i</i>	24,00		<input type="checkbox"/>
n. 12:46	14:20	Vapaudenkatu_11	1h 34min	pika Jyväskylä - Helsinki	M-S	<i>i</i>	24,00		<input type="checkbox"/>
n. 13:04	14:50	Aleksi_14	1h 46min	vakio Syväri - Lahti	M-P	<i>i</i>			

Vaihto: [Lahti, linja-autosema \(13:05-13:15\)](#)
[pika Lahti - Helsinki](#) M-P

Näytä seuraavat vuorot >

< Takaisin | Keskeytä | Seuraava >

2. Käyttäjän tekemät valinnat lähtö- ja määräpaikkojen sekä muiden lipun ostoon vaikuttavien tekijöiden suhteeseen tuodaan nykyistä selkeämmin esille.

3. Käyttäjän ei enää tarvitse laskea ja muistaa lippujen hintoja mielessään, koska "Valitsemasi liput" –osio kulkee hänen mukanaan.

MATKAHUOLTO

» Matka

Haku >> Aikataulut >> Varaa paikat >> Yhteenveto & Maksu

< Takaisin | Merkkien ja lyhempien selttykset

Meno:
ti 11.2.2014
07:00 Helsinki, Kamppi
08:40 Lahti, Kauppatori

1 Opiskelija
12,00 €

Paluu:
ti 11.2.2014
12:16 Lahti, Kauppatori
12:50 Helsinki, Kamppi

1 Opiskelija
12,00 €

YHTEENSÄ: 24,00 €

Meno
Helsinki Kamppi – Lahti Kauppatori
Lähtöpäivä: tiistai 11.2.2014

< Näytä edelliset vuorot

Lähde	Pereillä	Laituri	Kesto	Linja/Vuoro	Ajopäivillä	Tiedot	Hinnat	Aikuisen hinta	Tarjous hinta	Osta
06:30	n.	08:00	1h 30min	pika Helsinki - Oulu	M-S	i	e	24,00		<input type="checkbox"/>
07:00	n.	08:35	1h 35min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	e	24,00		<input type="checkbox"/>
07:30	n.	08:53	1h 23min	pika Helsinki - Heinola	M-P+	i	e	24,00		<input type="checkbox"/>
08:00	n.	09:25	1h 25min	pika Helsinki - Jyväskylä	M-S	i	e	24,00		<input type="checkbox"/>

Näytä seuraavat vuorot >

Paluu
Lahti Kauppatori – Helsinki Kamppi
Paluupäivä: tiistai 11.2.2014

< Näytä edelliset vuorot

Lähde	Pereillä	Pysäköidyllä	Kesto	Linja/Vuoro	Ajopäivillä	Tiedot	Hinnat	Aikuisen hinta	Tarjous hinta	Osta
n. 11:16	12:50	Vapaudenkatu_11	1h 34min	pika Savonlinna - Helsinki	M-S	i	e	24,00		<input type="checkbox"/>
n. 12:16	14:00	Vapaudenkatu_11	1h 44min	pika Kuopio - Helsinki	M-S	i	e	24,00		<input type="checkbox"/>
n. 12:46	14:20	Vapaudenkatu_11	1h 34min	pika Jyväskylä - Helsinki	M-S	i	e	24,00		<input type="checkbox"/>
n. 13:04	14:50	Aleksi_14	1h 46min	vakio Syväri - Lahti	M-P	i				<input type="checkbox"/>

Vaihto: Lahti, linja-autoväylä (13:05-13:15)
pika Lahti - Helsinki

Näytä seuraavat vuorot >

< Takaisin | Keskeytä | Seuraava >

4. Yksinkertaisempi polku auttaa käyttäjää hahmottamaan etenemistä paremmin, niin ettei hän eksy matkan varrella ja joudu tekemään turhaa edestakaisin navigointia. "Valitsemasi liput"-osio auttaa myös käyttäjää muistamaan, mitä steppejä hän on jo käynyt läpi.

5. Paras torjuntakeino käyttäjän eksymiseen ikkunoiden välillä olisi, että koko matkahaku toteutettaisiin yhden 'ikkunakehyksen' sisällä aina etusivulta lähtien.

Valitsemiasi liput

Meno:
ti 11.2.2014
07:00 Helsinki, Kamppi
08:40 Lahti, Kauppatori

1 Opiskelija
12,00 €

Paluu:
ti 11.2.2014
12:16 Lahti, Kauppatori
12:50 Helsinki, Kamppi

1 Opiskelija
12,00 €

YHTEENSÄ: 24,00 €

» Matka Haku >> Aikataulut >> **Varaa paikat** >> Yhteenvetö & Maksu Ohje

Valitse menomatkan paikat

Lähtöpäivä: tiistai 4.2.2014
Lähtöpaikka: Helsinki linja-autoasema, Kamppi (7:00)
Määräpaikka: Lahti Kauppatori (8:35)
Paikkalippu: Ei paikkavarausta

= Vapaa paikka = Paikka ei ole varattavissa = Valittu paikka

1. matkaosus
Helsinki linja-autoasema, Kamppi
Lahti Kauppatori
0/1 paikkavarausta tehty

A	B	C	D
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Varaamiesi paikkojen hinta: 0 x 2,50 €
0/1 paikkavarausta tehty

6. Käyttäjän klikatessa "Ei paikkavarausta" valintakarttaan klikatut paikkavaraukset tyhjentyvät (ja mahdollisesti paikoille lasketut hinnat nollaantuvat).

Valitse paluumatkan paikat

Valitsemiasi liput

Meno:
ti 11.2.2014
07:00 Helsinki, Kamppi
08:40 Lahti, Kauppatori

1 Opiskelija
12,00 €

Paluu:
ti 11.2.2014
12:16 Lahti, Kauppatori
12:50 Helsinki, Kamppi

1 Opiskelija
12,00 €

YHTEENSÄ: 24,00 €

» Matka Meno Hinta Paluu Menon paikat Paluan paikat Matkustajat Ohje

Valitse menomatkan paikat

Lähtöpäivä: tiistai 4.2.2014
Lähtöpaikka: Helsinki linja-autoasema, Kamppi (7:00)
Määräpaikka: Lahti Kauppatori (8:35)
Paikkalippu: Ei paikkavarausta

= Vapaa paikka = Paikka ei ole varattavissa = Valittu paikka

1. matkaosus
Helsinki linja-autoasema, Kamppi
Lahti Kauppatori
0/1 paikkavarausta tehty

A	B	C	D
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Varaamiesi paikkojen hinta: 0 x 2,50 €
0/1 paikkavarausta tehty

7. Tiedon käyttäjän valitsemien paikkojen maksullisuudesta tulisi olla selkeästi näkyvillä jo sivun ylälaidassa (ei vasta sivua alas paini vieritettääessä).

Screenshot of VR Verkkokauppa website showing train routes from Helsinki to Lahti.

Helsinki → Lahti
Menno Tiistai 11.02.2014

Edelliset lähdöt

Lähtö	Tulo
✓ 07:12 08:06	Helsinki - Lahti InterCity
✓ 07:19 08:54	Helsinki - Lahti Lähijuna
✓ 07:41 08:42	Helsinki - Lahti Lähijuna
✓ 08:12 09:06	Helsinki - Lahti InterCity
✓ 08:41 09:42	Lähijuna

Lahti

Map of Lahti showing rail lines and stations. A red circle highlights the Mannerheimintie station area.

Omat valinnat

- 11.02.2014
 - Helsinki**
 - Lahti**

MATKUSTAJAT
1 Opiskelija

PAIKKATYYPPI
Istumapaikka
- 11.02.2014
 - 12:54 Lahti**
 - 13:48 Helsinki**

MATKUSTAJAT
1 Opiskelija

PAIKKATYYPPI
Istumapaikka

Yhteensä 10,74 €

Tietoa valitsemastasi

1. Käyttäjä voi klikata lähtö- tai tulokaupungin nimeä saadakseen esiiin kaupungin kartan, jossa rautatieasema on ympyröityynä. Kartan voi tulostaa.

Screenshot of VR Verkkokauppa website showing search results for train tickets from Helsinki to Lahti on 11.02.2014.

Hinnat
 Näytä kaikki vuorot
 Näytä vain kaukolikenteen vuorot

Helsinki → Lahti
Meno Tiistai 11.02.2014

Lähtö	Tulo	Vaihtoja	Kesto	Ennakkoeko-luokka	Perus Eko-luokka
✓ 07:12	08:06	-	00:54	20,80 €	10,40 €
✓ 07:19	08:54	-	01:35	Ei saatavilla	8,20 € Katsa lähijunan vyöhykelippujen ostopaikat tästä
✓ 07:41	08:42	-	01:01	Ei saatavilla	8,20 € Katsa lähijunan vyöhykelippujen ostopaikat tästä
✓ 08:12	09:06	-	00:54	22,18 €	11,09 €
✓ 08:41	09:42	-	01:01	Ei saatavilla	8,20 € Katsa lähijunan vyöhykelippujen ostopaikat tästä

Ohje | Tulosta **Omat valinnat** 11.02.2014

Voit ostaa lähijunien vyöhykelippuja:

- palveluasemien lipunmyynnistä
- lippuautomaateista
- junan konduktööreiltä
- VR:n asiakaspalvelusta
- kertalippuja VR Mobiilisovelluksesta
- kausi- ja sarjalippuja verkkokaupasta

Joustava Etsivä luokka 1 @piskelja 12:54 Lahti 13:48 Helsinki

MATKUSTAJAT 1 @piskelja 12:54 Lahti 13:48 Helsinki

PÄIVÄT 11.02.2014

PAIKKATYYPPI Istumapaikka

Tietoa valitsemastasi

2. Käyttäjä saa näkyviinsä lähijunien vyöhykelippujen ostopaikat klikkaamalla "tästä".