

SwanLine

Päätelaite



Itronix Tablet PC:n tekniset tiedot:

Proessori	866 MHz Intel
Kovalevy	2,5" 30 GB
Näyttö:	8,4" SVGA TFT
Käyttöjärjestelmä	Windows XP Tablet Edition
Käyttölämpötila	-25°C - +75°C

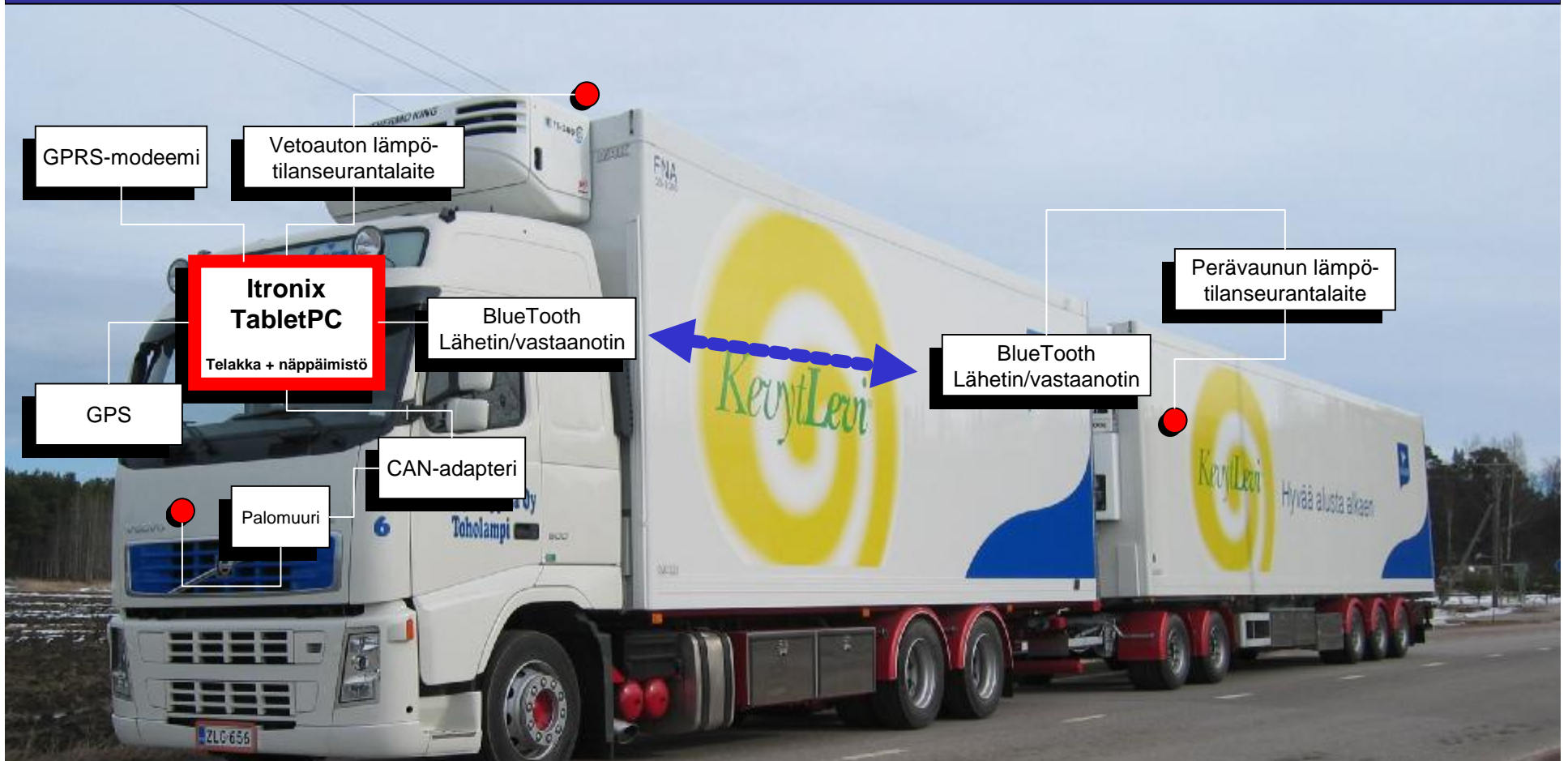
Myynti ja maahantuonti:

Hand Held Systems Oy

Kouvola



Ajoneuvolaitteisto



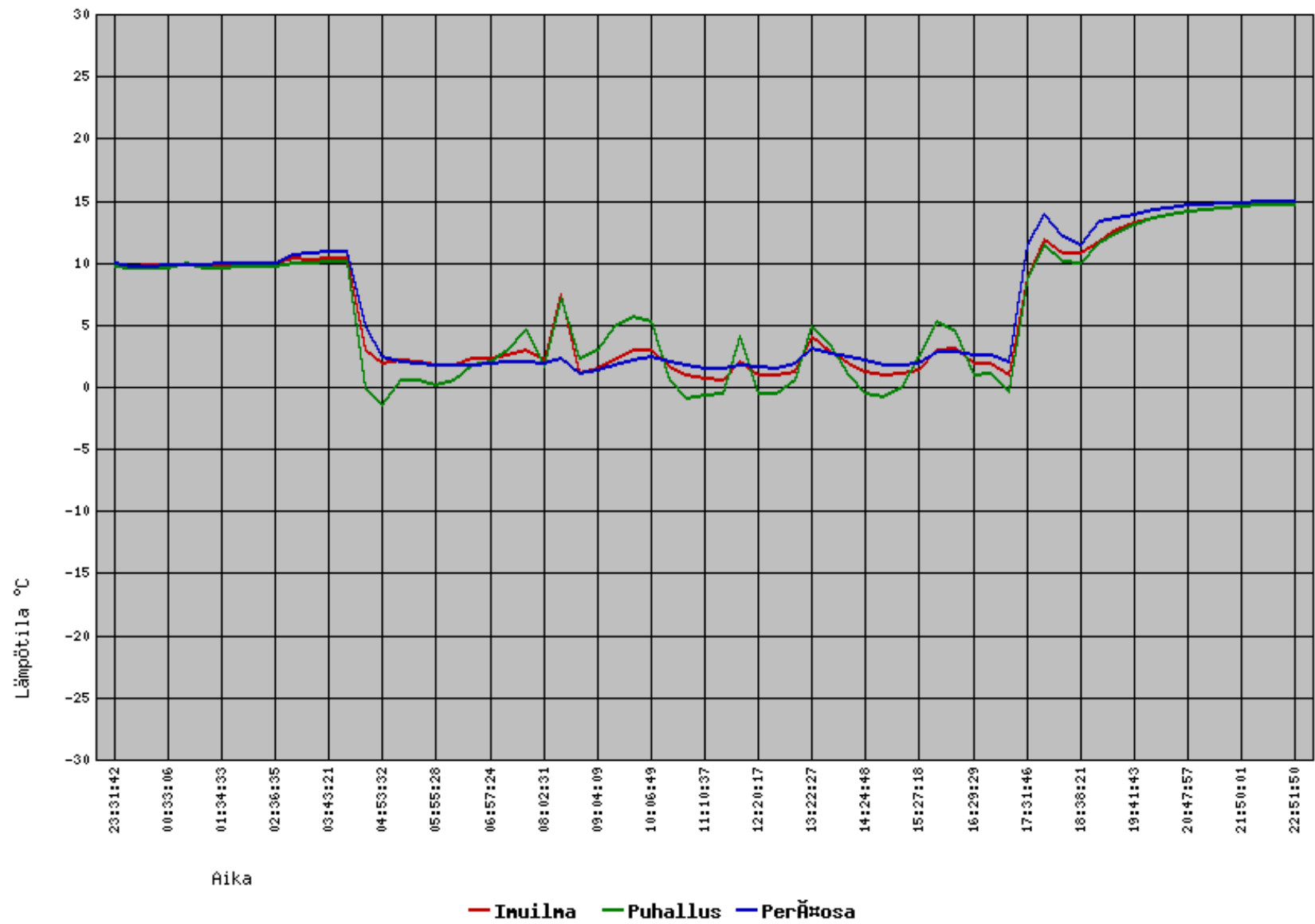
- Langattoman BlueTooth-yhteyden kantama on n. 200 m
- Sovellus tunnistaa kaikki BT:n kantaman sisältö löytyneet perävaunut ja valitsee niistä oikean rekisterinumeron perusteella
- Ajurit OTII, OTIII sekä ThermoKingin omille lämpötilanseurantalaitteille
- CAN-väyläliityntä on toteutettu tässä vaiheessa Scaniaan ja Volvoon

Lämpötilaraportointi

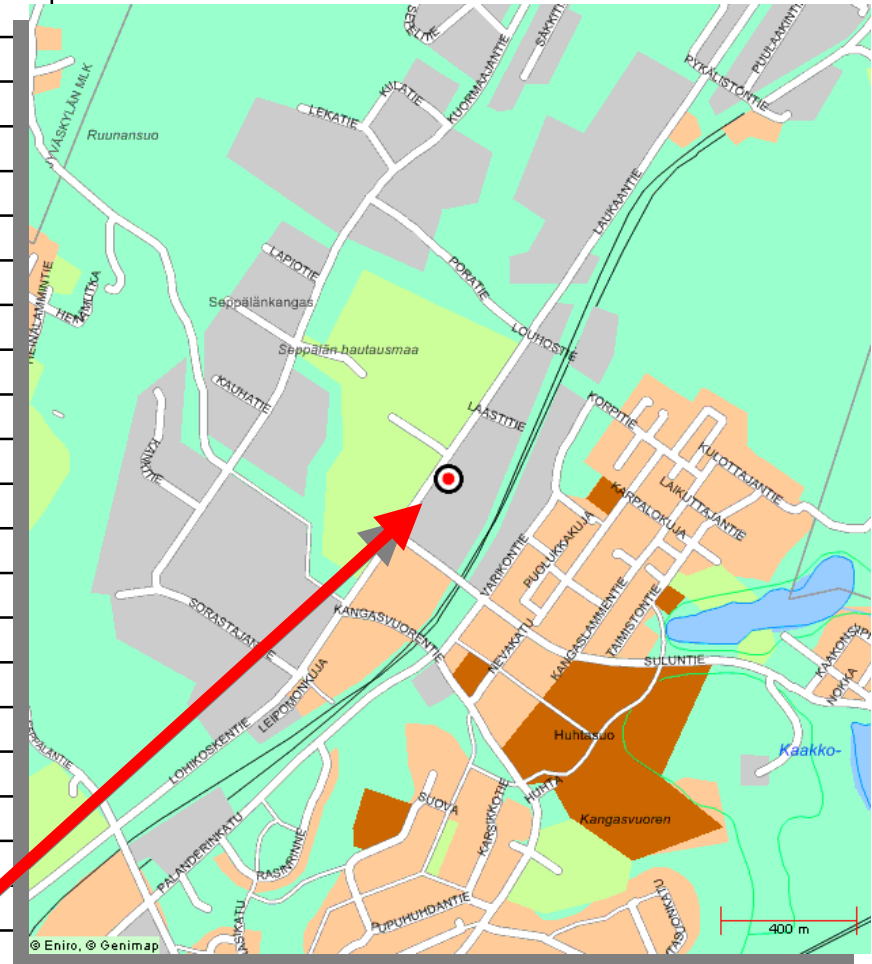


- Ajoneuvon ja perävaunun lämpötilatieto luetaan halutulla aikavälillä rekisteröintilaitteilta ja siirretään palvelimelle
- Kuljettaja pystyy seuraamaan lämpötiloja päätelaitteen näytöltä
- Erillinen rekisteröintilaitteiden tallenteiden purkuvaihe jää pois. Kuljetuslämpötilojen raportointi asiakkaalle nopeutuu
- Numeeriset ja graafiset raportit sähköisessä muodossa
- Mahdollistaa lämpötilojen tarkkailun toimistolta tai kotoa auton seistessä lastattuna

HAKUPARAMETRIT: 11, Ajoneuvo, 23:13:00 25.09.2005 - 23:13:00 26.09.2005



Päivämäärä	Aika	Imuilma	Puhallus	Peräosa	Paikkatieto
26.09.2005	02:36:35	10.0	7.1	10.0	Karttaan
26.09.2005	02:56:37	10.0	7.2	10.0	Saapunut Valio Oulu
26.09.2005	02:57:32	10.3	10.0	10.6	Karttaan
26.09.2005	03:18:43	10.2	10.0	10.8	Karttaan
26.09.2005	03:43:21	10.4	10.1	10.9	Karttaan
26.09.2005	04:07:39	10.3	10.1	10.9	Karttaan
26.09.2005	04:25:34	10.3	10.1	10.9	Poistunut Valio Oulu
26.09.2005	04:32:56	3.0	1.4	1.8	Karttaan
26.09.2005	04:53:32	1.9	-1.5	2.4	Karttaan
26.09.2005	05:14:13	2.2	0.5	2.0	Karttaan
26.09.2005	05:34:50	2.0	1.0	1.9	Karttaan
26.09.2005	05:55:28	1.7	0.2	1.8	Karttaan
26.09.2005	06:16:12	1.8	0.5	1.7	Karttaan
26.09.2005	06:36:47	2.3	1.7	1.8	Karttaan
26.09.2005	06:57:24	2.3	2.1	1.9	Karttaan
26.09.2005	07:18:01	2.5	2.9	1.9	Karttaan
26.09.2005	07:38:32	2.9	4.6	1.9	Karttaan
26.09.2005	08:02:31	2.2	1.6	1.9	Karttaan
26.09.2005	08:22:59	7.4	7.1	2.3	Karttaan
26.09.2005	08:43:28	1.1	2.3	1.1	Karttaan
26.09.2005	08:50:43	1.1	2.3	1.1	Saapunut Valio Jyväskylä
26.09.2005	09:04:09	1.5	2.9	1.4	Karttaan
26.09.2005	09:15:58	1.5	2.9	1.4	Poistunut Valio Jyväskylä
26.09.2005	09:16:00	1.5	2.9	1.4	Saapunut Saarioinen Jyväskylä
26.09.2005	09:25:23	2.2	4.8	1.8	Karttaan
26.09.2005	09:46:13	2.9	5.6	2.2	Karttaan
26.09.2005	10:06:49	3.5	5.6	4.0	Karttaan
26.09.2005	10:27:18	3.5	3.2	4.0	Poistunut Saarioinen Jyväskylä
26.09.2005	10:29:14	1.6	0.6	2.0	Karttaan
26.09.2005	10:49:59	1.0	0.9	1.7	Karttaan



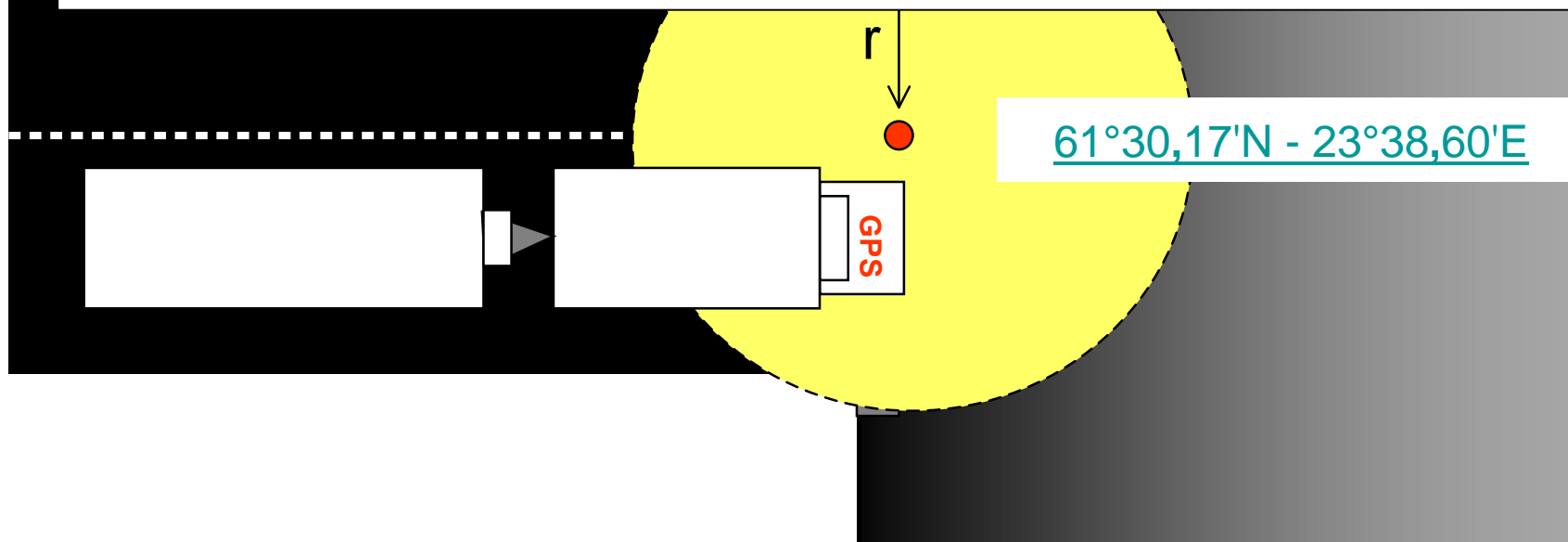
SwanLine



Automaattinen aikatauluseuranta

Klo 21:55 Auton sijainti on ensimmäisen kerran sama kuin terminaalin sijainti
à REKISTERÖIDÄÄN TULOAIKA

Klo 22:25 Auton sijainti on seuraavan kerran eri kuin terminaalin sijainti
à REKISTERÖIDÄÄN LÄHTÖAIKA



Aikatauluraportointi

Paikka: Inex Partners Oy Espoo

Aika: 20. – 27.9.2005

Pvm	Auto	Tulo (klo)	Lähtö (klo)	Terminaalialiaika (h:mm)	Tauko aika (h:mm)	Lastaus-/Purku aika (h:mm)
20.9.2005	74	10:12	10:53	0:41	0:00	0:41
20.9.2005	5	11:16	12:42	1:26	0:00	1:26
20.9.2005	6	12:38	13:08	0:30	0:00	0:30
20.9.2005	46	16:53	17:11	0:18	0:00	0:18
20.9.2005	10	18:22	19:03	0:41	0:00	0:41
20.9.2005	7	20:25	20:50	0:25	0:00	0:25
21.9.2005	9	00:42	01:00	0:18	0:00	0:18
21.9.2005	66	13:23	13:48	0:25	0:00	0:25
21.9.2005	6	16:00	16:25	0:25	0:00	0:25
21.9.2005	10	16:23	17:04	0:41	0:00	0:41
21.9.2005	64	19:52	20:03	0:11	0:00	0:11
22.9.2005	25	01:57	02:34	0:37	0:00	0:37
22.9.2005	5	16:55	17:29	0:34	0:00	0:34
22.9.2005	66	20:38	20:55	0:17	0:00	0:17
23.9.2005	9	00:24	00:51	0:27	0:00	0:27
23.9.2005	30	15:28	15:52	0:24	0:00	0:24
24.9.2005	74	03:07	05:18	2:11	0:00	2:11
26.9.2005	11	16:37	17:03	0:26	0:00	0:26
26.9.2005	11	18:16	19:16	1:00	0:00	1:00
26.9.2005	7	20:28	20:52	0:24	0:00	0:24
27.9.2005	9	00:04	00:31	0:27	0:00	0:27
Kaikki autot k.a.				0:33	0:00	0:33

Liityntä CAN-väylään



- Suurimpien kuorma-auto valmistajien julkaisema yhteinen FMS-standardi mahdollistaa liitynnän ajoneuvon omaan tietoväylään
- Käytännössä jokainen automerkki (ja malli) tarvitsee kuitenkin omat tulkintatavat!
- Mahdollistaa mm. ajoneuvon suoritetietojen sekä kuljettajan ajotapaan liittyvien tietojen lukemiseen suoraan auton järjestelmästä
- Suoraan auton järjestelmästä saatavaa matkatietoa hyödynnetään myös reaaliaikaisessa täyttöasteseurannassa

Täyttöasteseuranta



- Järjestelmä rekisteröi täyttöasteen muutoksia (lastaukset ja purut) reaaliajassa ja suhteuttaa ne ajettuun matkaan
- Täyttöasteista voidaan ajaa auto- ja reittikohtaisia raportteja
- Täyttöasteseuranta on perustana auto- ja reittikohtaiselle kannattavuusseurannalle
- Raportointi parantaa mahdollisuuksia nopeaan reagointiin mahdollisissa täyttöasteongelmissa
- Historiatiedon hyväksikäyttö reittisuunnittelussa

Pesukirjanpito



Omavalvonnan pesukirjanpito

Auto: 88. Nisula ja Seppälä Oy

Aika: 01.09. – 27.09.2005

PVM. KELLO	AUTO	PAIKKA	PESU	KM	KULJETTAJA	HUOMAUTUS
18.9.2005 19:16:20	88	Valio Riihimäki	ulko	251133	Mäki-Mikkilä Mika	
20.9.2005 19:15:54	88	Kiitohuolto Oulu	sisä	252233	Mäki-Mikkilä Mika	Desinfointi
24.9.2005 19:17:07	88	Raskone Tampere	sisä	271133	Mäki-Mikkilä Mika	
27.9.2005 19:17:32	88	Kiitohuolto Oulu	ulko	289000	Mäki-Mikkilä Mika	

Ajomääräykset



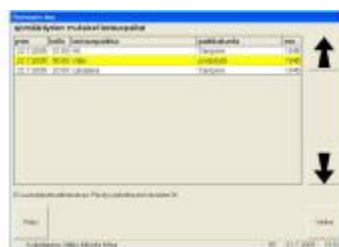
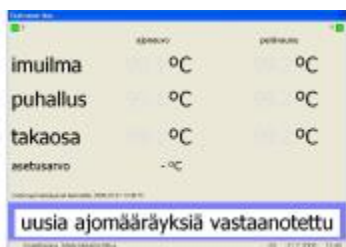
Ajomääräyssovelluksessa on erityistä huomiota pyritty kiinnittämään:

1. Kuljettajan käyttöliittymään

- Jakaa ajomääräykset lastaus- ja purkupaikoittain niin, että kuljettajan näytöllä näkyy vain yhtä paikkaa koskevat tiedot kerrallaan
- Näppäimistön käyttö on pyritty minimoimaan

2. Tietojen päivitettävyyteen

- Ajomääräyksen tietoja on mahdollista muuttaa ja perua siihen saakka kunnes kyseiset tavarat on lastattu



Työajanseuranta



- Työajanseuranta perustuu kuljettajan ajoneuvopäätteellä työvaiheen muuttuessa tekemiin kirjauksiin
- Raportointityökalut:
 - Kuljettaja- ja kustannuspaikkakohtainen raportointi
 - Kuljettajan työvaihetapahtumat
 - Palkanlaskenta-aineiston muodostaminen (perus-, ilta- yötunnit, lisät)
 - Graafiset valvontatyökalut
 - § Tuntikertymä
 - § Kuluvan vuorokauden tilanne
 - Mahdollisuus aineiston suoraan siirtoon palkanlaskentaohjelmistoon (Tietoenator Tikon)

Päivä	Tapahtuma
15.7.2005, 14:20	aj. Meira, 55555 km, Työpäivä päättyy, Meira-Mikkilä Mika.
15.7.2005, 13:04	aj. Meira, 55555 km, Työpäivä alkaa, Tietoenator.
22.02.2005, 09:38	aj. Meira, 55555 km, Meira-Mikkilä Mika.

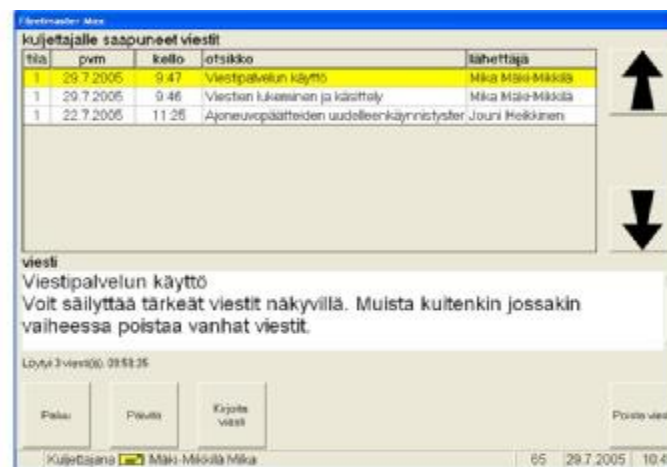
Valvontatyökalujen suunnittelussa on ollut mukana Oulun Työsuojelupiiri!

Viestipalvelu



Työkalu kuljetusjärjestelylle toimintaohjeiden ja tiedotusten välittämiseen

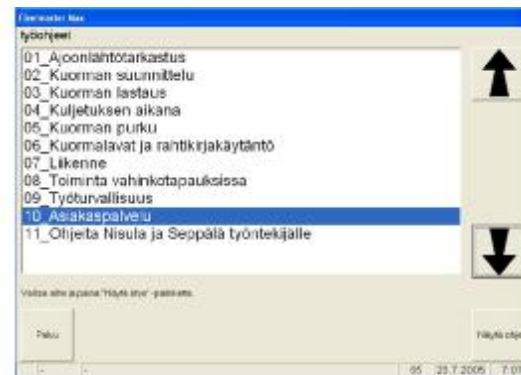
- Viestin laatija määrittelee kuljettajat, joita kyseinen viesti koskee
- Viestit avautuvat päätelaitteen näytölle kuljettajan kirjautuessa järjestelmään
- Järjestelmä tarkkailee viestien lukemista ja ylläpitää viestiarkistoa
- Järjestelmä mahdollistaa viestien lähettämisen myös ajoneuvosta toimistolle (mm. huoltotarveilmoitukset)



Sähköinen työohje



1. Kuljettajan käsikirja
- Päivitettävissä toimistolta



2. Terminaali-ohje
- Sisältää terminaalikohtaisia toimintaohjeita ja tietoja
- Päivitettävissä toimistolta

