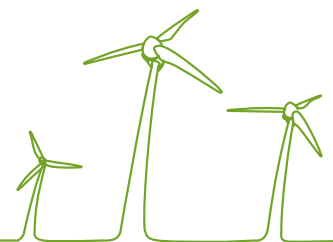


TAMPEREEN KAUPUNKI

# **Raitiotien varikkoalueen asemakaavan nro 8600 viitesuunnitelma**

Raportti



5.6.2015

**Sisällysluettelo**

1	Yleistä .....	1
2	Suunnittelualue .....	1
2.1	Aluetta koskevat suunnitelmat .....	2
3	Viitesuunnitelma .....	2
3.1	Yleistä .....	2
3.2	Varikkoon liittyvät vaatimukset .....	2
3.3	Varikolle suunnitellut toiminnot ja tilantarve .....	4
3.3.1	Tilojen laajennusmahdollisuudet .....	5

5.6.2015

## Raitiotien varikkoalueen asemakaavan nro 8600 viitesuunnitelma

### 1 Yleistä

Viitesuunnitelma on laadittu Tampereen kaupungin toimeksiannosta raitiotien varikkoalueen asemakaavaa ja asemakaavamuutosta nro 8600 varten. Asemakaavan tavoitteena on mahdollistaa raitiotien päävarikon sijoittuminen Hervannan ja Ruskon kaupunginosaan.

Tampereen kaupungilta työtä on ohjannut hankeryhmä. Hankeryhmän kokoonpano on esitetty seuraavassa taulukossa.

Eeva Hakola, puheenjohtaja	Maankäytön suunnittelu
Päivi Veijola	Maankäytön suunnittelu
Antonia Sucksdorff	Maankäytön suunnittelu
Kari Korte	Maankäytön suunnittelu
Ville-Mikael Tuominen	Raitiotiehanke
Timo Seimelä	Yleisten alueiden suunnittelu
Petri Keivaara	Yleisten alueiden suunnittelu
Timo Koski	Yleisten alueiden suunnittelu
Maria Åkerman	Yleisten alueiden suunnittelu
Marjatta Salovaara	Ympäristönsuojelu
Petri Pulli	Tampereen Vesi
Anssi Salonen	Tampereen Sähköverkko Oy
Jori Lehtikangas	Tampereen Infra
Reino Pulkkinen	Kiinteistötoimi
Janne Wahlroos	Raitiotiehanke

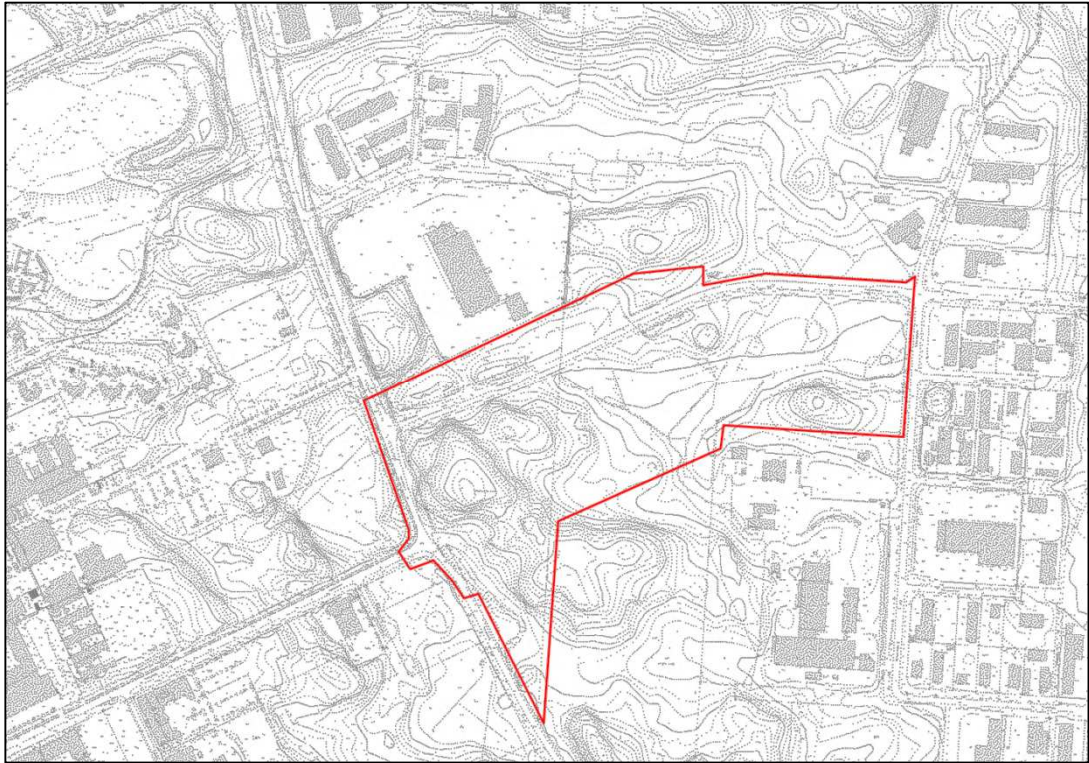
Viitesuunnitelma on laadittu FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy:ssä. Työn projektipäällikönä on toiminut DI Tuomas Miettinen ja suunnittelijoina tekn. kand. Saara Aavajoki, ins. AMK Pasi Aho ja tekn. kand. Ella Havulinna.

### 2 Suunnittelualue

Suunnittelualue sijaitsee Tampereen Hervannan ja Ruskon kaupunginosissa. Alue sijoittuu Kauhakorvenkadun ja Hervannantien liittymän itäpuolelle. Lännessä suunnittelualueeseen kuuluu Hervannantie alueen eteläisintä osaa lukuun ottamatta ja idässä suunnittelualue rajautuu Niittyhaankatuun. Kauhakorvenkatu kuuluu suunnittelualueeseen Hervannantien ja Niittyhaankadun väliseltä osuudelta ja suunnittelualueeseen kuuluu myös Kauhakorvenkadun pohjoispuolinen kaistale noin 450 m matkalta.

Suunnittelualue on nykyisin rakentamatonta ja pääosin metsää sekä peltoa. Voimassa olevan asemakaavan mukaan alueen kaavoitettu osa on pääosin teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta sekä puistoaluetta. Kuvassa 1 on esitetty suunnittelualueen sijainti.

5.6.2015



**Kuva 1. Asemakaava-alueen rajausta punaisella. (Tampereen kaupunki 2015)**

## 2.1 Aluetta koskevat suunnitelmat

Tampereelle on suunnitteilla raitiotie. Tampereen kaupunginvaltuusto on hyväksynyt 16.6.2014 raitiotien yleissuunnitelman hankkeen jatkosuunnittelun pohjaksi. Raitiotien yleissuunnitelmassa raitiotievarikon ensisijainen sijoituspaikka on Hervannassa, Kauha-korvenkadun eteläpuolella.

## 3 Viitesuunnitelma

### 3.1 Yleistä

Viitesuunnitelman tavoitteena oli selvittää, mitä toimintoja raitiotien varikkoalueelle tarvitaan ja kuinka paljon tilaa ne tarvitsevat suojaetäisyyksineen. Varikon suunnittelussa huomioitiin ratkaisujen soveltuvuus Tampereen raitiotien vaatimukseen mm. vau-nujen lukumäärän ja pituuden osalta sekä varikon laajentamistarpeiden osalta. Varikon toimintoja ja tilaratkaisuja selvitettiin tutustumalla Helsingin kaupungin liikennelaitok-sen (jatkossa HKL) Koskelan varikon toimintoihin. Koskelan varikolla toimintoja ja tilan-tarpeita esittelivät HKL:n korjaamopäällikkö Petri Norrena ja huoltopäällikkö Markus Keisala.

### 3.2 Varikkoon liittyvät vaatimukset

**Varikon viitesuunnitelmaa laadittaessa käytettiin seuraavia mitoitusarvoja:**

- Kaarresäde 25 metriä
- Vaunun pituus 47 metriä
- Kahden kaarten välinen etäisyys 8 metriä

5.6.2015

---

- Varikko mitoitetaan 26 raitiovaunulle ja laajennusvara on yhdeksälle raitiovaunulle.

**HKL:n mukaan varikkoa suunniteltaessa on huomioitava myös seuraavat tekijät:**

- Erikoiskuljetuksena varikolle tuotava vaunu tarvitsee tilan, joka on noin 2,5 kertaa vaunun pituus
- Varikolla tarvitaan ympäristöstä erotettu testiraide, jolla tulee voida ajaa liikennöinnin maksiminopeudella.
- Kolaroiduille tai vaurioituneille vaunuille tarvitaan oma sisäänajoraide leveämällä ovilla suoraan korjaamotiloihin
- Pyöräsorvin osalta ns. monttusorvi vie 3 vaunun tilan
- Pesun jälkeen tarvitaan noin raitiovaunun mittainen tila, jos pesukone on kiinteä ja vaunu ajetaan sen läpi
- Jarruhiekkasiilolle on osoitettava paikka
- Varikko tulee aidata ilkvallan estämiseksi
- Tilaa on varattava myös ratakoneille

**Tiloihin liittyviä asioita:**

- Tilojen välillä liikutaan jonkin verran, työtehokkuuden kannalta olisi toivottavaa, jotta vaunujen siirto ei aiheuta huoltohenkilökunnalle kohtuutonta siirtymistä eri työvaiheiden välillä.
- Tiloja sijoitellessa on huomioitava liikkuminen tilojen välillä ja huolto- ja korjaustilojen vaatimat varastotilat sekä kuorma-auto tai trukkikuljetukset näihin tiloihin.
- Korjaustiloissa on tarve kattonosturille, raitiovaunun alla olevalle korjausmontulle sekä vaunun yläpuolelle sijoittuvalle kattosillalle.
- Varikolla on tarve myös tyhjille paikoille, jotta kaluston liikuttelu varikon sisällä on mahdollista
- Ns. raideviuhka, minkä kautta vaunut liikkuvat eri toimintoihin, tulisi olla sääsuojattu, samoin varikolla olevat vaihteet
- Sisäänajo varikolle toteutetaan niin, että kisko- ja kumipyöräliikenne on eroteltu toisistaan.

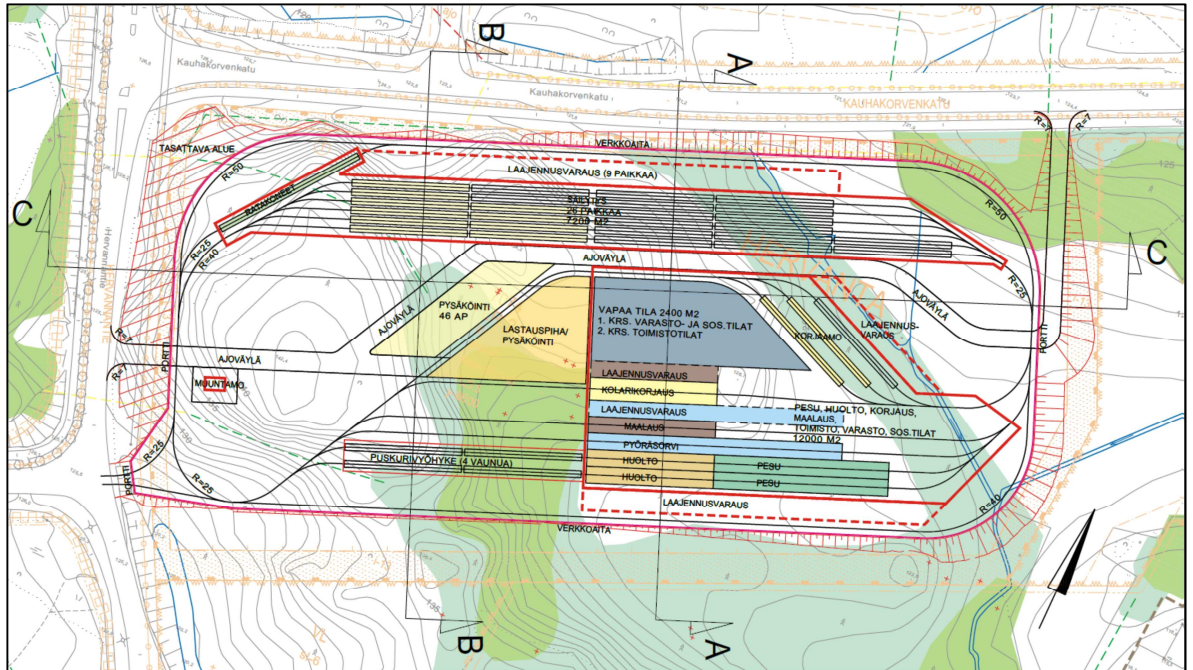
**Toimintoja, joiden ei välttämättä tarvitse sijaita varikolla**

- vaihteiden kokoonpano
- kiskojen taivutus
- vaunujen liikennöinnin ohjaus

5.6.2015

### 3.3 Varikolle suunnitellut toiminnot ja tilantarve

Mitoitusarvojen ja HKL:n opastuksen perusteella varikolle laadittiin viitesuunnitelma. Varikkoalueen toiminnot voidaan jakaa karkeasti kolmeen osa-alueeseen. Ne ovat päivittäiset huolto-, pesu- ja siivoustoimenpiteet, määräaikaishuolto- ja korjaustoiminnot ja vaunujen säilytys. Viitesuunnitelma on esitetty kuvassa 2 ja liitteessä 1 on esitetty viitesuunnitelma mittakaavassa 1:1000.



**Kuva 2. Varikon viitesuunnitelma.**

Päivittäiset huolto- ja korjaustoimenpiteet tehdään vaunujen tultua linjalta varikolle. Varikolle saapuessaan vaunu tulee ensin puskurivyöhykkeelle, missä se tarvittaessa odottaa hetken vuorokausihuoltoon pääsyä. Puskurivyöhykkeen tilantarve on neljä raitovaunua. Vuorokausihuoltotiloja on kahdelle vaunulle kerrallaan.

Vuorokausihuollossa vaunu siivotaan ja tehdään tarvittaessa pieniä huoltotöitä kuten esim. polttimoiden vaihto, penkkien korjaus, jarruhiekan täyttö jne. Vuorokausihuollon jälkeen vaunu jatkaa tarvittaessa pesukoneen läpi säilytykseen tai korjaamotiloihin.

Korjaamotiloissa vaunuille tehdään kahdessa pisteessä määräaikaishuoltoja, vika- ja vauriokorjauksia. Siellä on oma tila koritoille ja maalaamolle sekä pyöräSORVILLE.

Vuorokausihuolto- ja korjaamotiloista vaunut viedään säilytystiloihin. Säilytystiloissa on vaihteita raiteiden välillä jotta raiteelle mahdollisesti rikkoontunut vaunu voidaan kiertää.

Varikon toiminnot on suunniteltu niin, että vaunua ei tarvitse peruuttaa eri toimintojen välillä. Korjaamoon voidaan ajaa joko suoraan tai jos vaunu halutaan pestä ennen korjausta, niin sinne ajetaan testiraiteen kautta. Korikorjaamoon johtaa oma raide, missä on leveä ovi. Leveä ovi mahdollistaa vaurioituneen vaunun sisäänajon rakennukseen.

Raideviuhkat on sijoitettu sisätiloihin. Tämä helpottaa vaihteiden talvikunnossapitoa ja helpottaa vaunujen liikkeellelähtöä lumipyryjen aikana.

5.6.2015

---

Varikolle sijoittuu muuntamo, tavaraliikennepiha ja testiraide. Varikolle kulku tapahtuu pääosin Hervannantien kautta. Erikoiskuljetuksia ja palo- ja pelastusreittinä toimii yhteys Kauhakorvenkadulle.

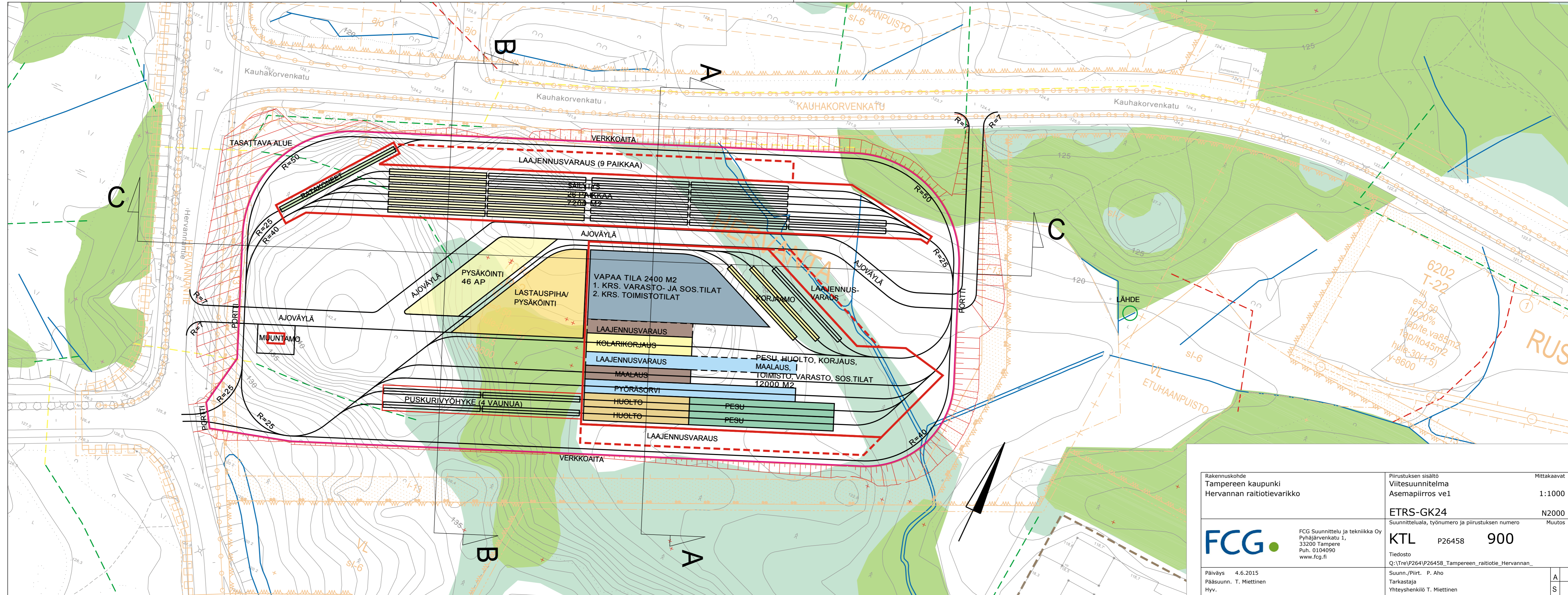
Varikolle sijoittuu myös tarvittavat toimistotilat ja henkilöstön sosiaalityilat sekä mahdollisesti pesula vaunutekstiilien pesemistä varten. Alueelle tulee henkilökunnan ja vierailijoiden käyttöön noin 50 pysäköintipaikkaa.


### 3.3.1 Tilojen laajennusmahdollisuudet

Viitesuunnitelmassa on varauduttu tilojen laajentamiseen seuraavasti:

- Puskurivyöhyke: 2 paikkaa
- Uusi päivittäishuolto ja pesulinja
- Yksi korjaamopaikka
- Korikorjaamon laajennuspaikka
- 9 säilytyspaikkaa

Liite1: Viitesuunnitelma 1:1000



Rakennuskohde Tampereen kaupunki Hervannan raitiotievarikko	Piirustuksen sisältö Viitesuunnitelma Asemapiirros ve1	Mittakaavat 1:1000
 FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy Pyhäjärvenkatu 1, 33200 Tampere Puh. 0104090 www.fcg.fi	ETRS-GK24	N2000
	Suunnittelualue, työnnumero ja piirustuksen numero KTL P26458 900	Muutos
Päiväys 4.6.2015 Pääsuunn. T. Miettinen Hyv.	Tiedosto Q:\Tre\P264\P26458_Tampereen_raitiotie_Hervannan_	
	Suunn./Piirt. P. Aho Tarkastaja Yhteyshenkilö T. Miettinen	A S