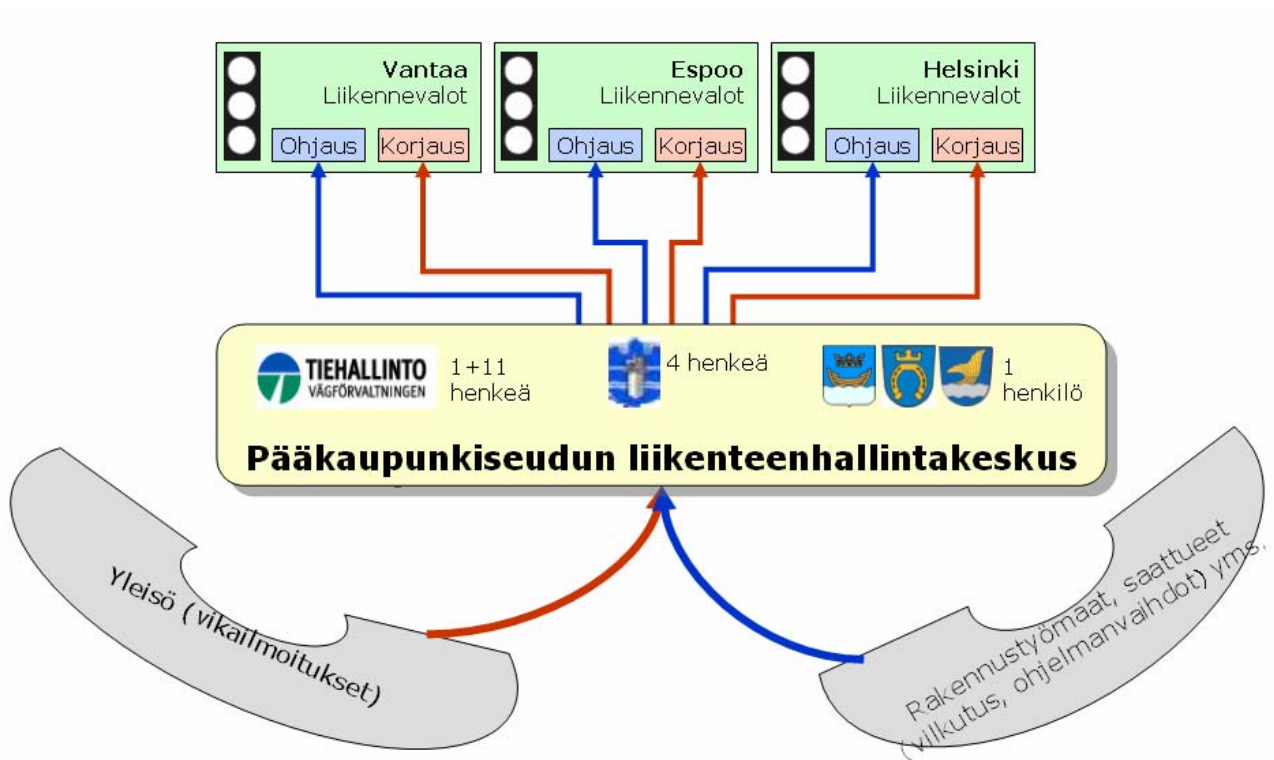


KOHTI PÄÄKAUPUNKISEUDUN YHTEISTÄ LIIKENTEENHALLINTAKESKUSTA



Yleissuunnitelma 29.3.2007

Tarkistettu aiesopimuksen mukaiseksi 6.9.2007

Tiehallinto
Helsingin kihlakunnan poliisilaitos
Espoon kaupunki
Helsingin kaupunki
Vantaan kaupunki

KOHTI PÄÄKAUPUNKISEUDUN YHTEISTÄ LIIKENTEEHALLINTAKESKUSTA

1. Taustaa

Käsitteitä

Pääkaupunkiseudun liikennevalo-ohjauksen yhdistäminen samaan ohjauskeskukseen on yksi pääkaupunkiseudun kuudesta liikenteenhallinnan (PLH) kärkihankkeesta.

Käytännössä yhdistäminen tarkoittaa

- Helsingin kaupungin ylläpitämän Hietaniemenkadulla sijaitsevan *liikenteenohjauskeskuksen* ja
- Tiehallinnon ylläpitämän Pasilassa sijaitsevan *liikennekeskuksen Helsingin toimipisteen*

yhdistämistä *Pääkaupunkiseudun liikenteenhallintakeskukseksi*. Näin pääkaupunkiseudun kolmen kaupungin liikennevalo-ohjaus keskittyy yhteen pisteeseen. Helsingin osalta muutos on merkittävä kun taas Espoon ja Vantaan liikennevaloja on jo aikaisemminkin ohjattu osin Tiehallinnon liikennekeskuksesta.

Yhteisen liikenteenhallintakeskuksen tarve

Liikenteen ohjaus on liikenteen hallinnan keskeisiä keinoja. Oikea-aikaisella liikenteenohjauksella erityisesti normaalista poikkeavissa sääolosuhteissa ja liikennetilanteissa voidaan ratkaisevasti parantaa liikenteen sujuvuutta ja siten vaikuttaa liikenteen taloudellisuuteen ja ympäristön laatuun.

Myös liikenneturvallisuus liittyy voimakkaasti liikenteen hallintaan. Risteys, jonka liikennevalot ovat päiväaikana pois toiminnasta, on kymmenen kertaa vaarallisempi verrattuna risteykseen, jossa valo-ohjaus on käytössä. Tästä syystä liikennevalojen nopea ja oikea-aikainen ylläpito vaikuttaa sekä onnettomuusluvulla mitattuun liikenneturvallisuuteen että liikenteessä koettuun turvallisuuden tunteeseen.

Keskittämällä pääkaupunkiseudun liikennevalojen ohjaus sekä liikennevalojen vika-
korjausten kutsut yhteiseen liikenteenhallintakeskukseen saavutetaan selkeitä hyötyjä:

1. Liikennevalojen aktiivinen ohjaus poikkeavissa liikenne- ja keliolosuhteissa laajenee koko pääkaupunkiseudulle. Aikaisemmin se on ollut yleistä vain Helsingissä.
2. Poliisin saattuetoiminta tehostuu, koska kaikkien saattuereittien varrella olevien liikennevalojen ohjaus tapahtuu samasta paikasta.
3. Liikennevalojen ohjauksen ja moottoritieluokkaisten pääväylien liikenteen hallinnan yhteistoiminta tehostuu kun liikenteen hallintaan liittyvät ratkaisut voidaan päättää yhteisen informaation perusteella.

-
4. Liikennevalojen ylläpidosta vastaavalle henkilöstölle saadaan tieto liikennevalovioista nykyistä nopeammin, mikä lyhentää liikennevalojen keltavilkutus-aikaa ja samalla parantaa liikenneturvallisuutta.
 5. Yleisön kannalta tilanne selkiytyy, koska liikennevaloja koskevia vikailmoituksia sekä liikennevalojen erikoisohjausta koskevia pyyntöjä varten voidaan koko seudulle varata yksi yhteinen puhelinnumero.

Työryhmä

Pääkaupunkiseudun liikenteenhallinnan (PLH) johtoryhmä asetti 28.4.2005 työryhmän tutkimaan edellytyksiä, joilla yhteinen liikenteenohjauskeskus voitaisiin muodostaa. Työryhmän kokoonpano on ollut seuraava:

Helsingin kihlakunnan poliisilaitos

Heikki Porola, Liikenne- ja erityispoliisi (alkaen 1.9.2006)
Heikki Seppä, Liikenne- ja erityispoliisi (alkaen 1.9.2006.)
Tapio Iivonen, Liikenne- ja erityispoliisi, liikennevalojaos
Heikki Vesto, Liikenne- ja erityispoliisi (syksy 2005)
Pauli Matilainen, Liikenne- ja erityispoliisi (1.9.2006 asti)
Jorma Makkonen, Liikenne- ja erityispoliisi (kevät 2006)

Tiehallinto

Petri Rönneikkö, Tiehallinnon liikennekeskus
Mauri Pyykönen, Tiehallinnon liikennekeskuksen Helsingin toimipiste

Espoon kaupunki

Jyrki Heikkinen, Teknillinen keskus, Ylläpito
Juhani Vuola, Teknillinen keskus, Ylläpito

Helsingin kaupunki

Kari Sane, Kaupunkisuunnitteluvirasto, Liikennesuunnitteluosasto (pj)
Taina Andersson, Kaupunkisuunnitteluvirasto, Liikennesuunnitteluosasto
Marti Kallioinen, Kaupunkisuunnitteluvirasto, Liikennesuunnitteluosasto
Esa Terävä, Kaupunkisuunnitteluvirasto, Liikennesuunnitteluosasto

Vantaan kaupunki

Jorma Ranta, Kuntatekniikan keskus, Kadunpito
Jussi Hackman, Kuntatekniikan keskus, Kadunpito

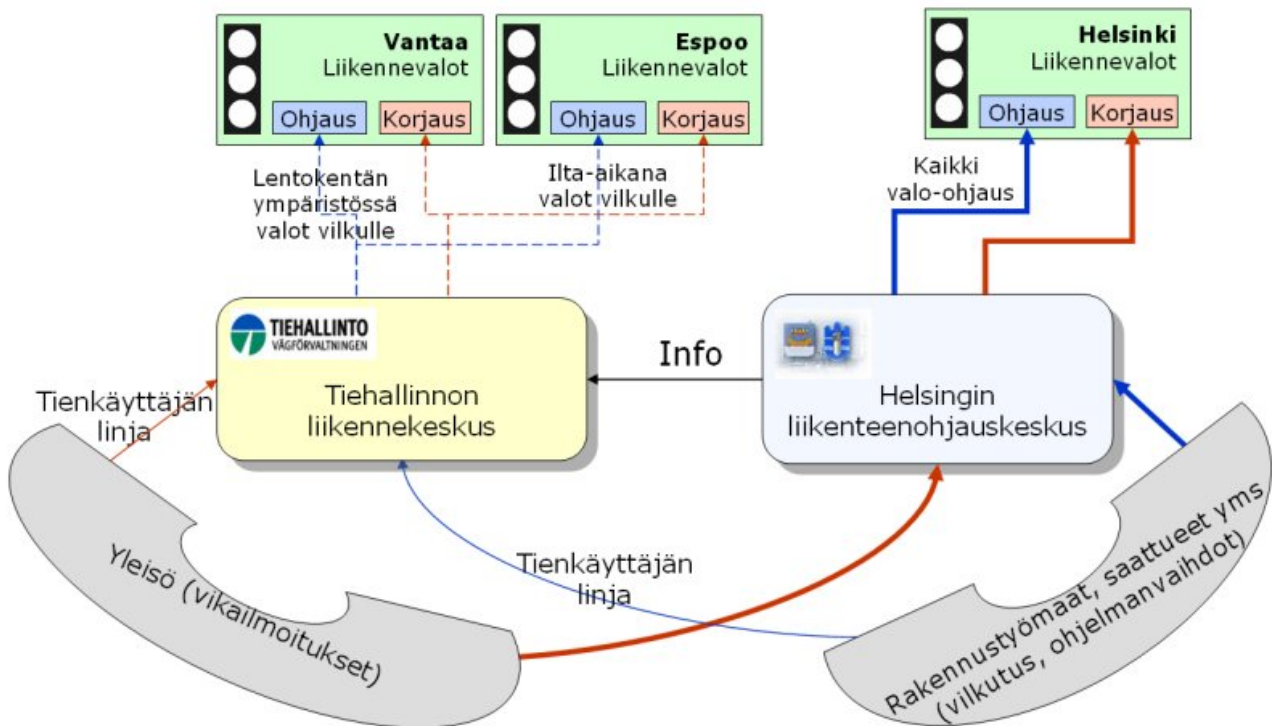
Työryhmän puheenjohtajana on ollut Kari Sane. Työryhmä tai sen osaryhmä on koontunut 8 kertaa. Lisäksi asiaa on esitelty useassa Pääkaupunkiseudun liikenteenhallinnan johtoryhmän kokouksessa.

Työryhmän yhteinen näkemys sekä suositus jatkotoimenpiteistä ovat seuraavissa luvuissa.

Työryhmä on hyväksynyt raportin 29.3.2007. Raportin tekstiä on tämän jälkeen tarkistettu sivuilta 11 ja 14, jotta se on ajatukseltaan yhdenmukainen tekeillä olevan toiminnan käynnistämiseen liittyvän aiesopimuksen kanssa. Muutetut kohdat on esitetty tekstissä merkinnällä AIESOPIMUS

2. Liikennevalo-ohjaus pääkaupunkiseudulla

Pääkaupunkiseudun liikennevalo-ohjaus on hajaantunut usealle taholle. Liikennevalojen ohjaukseen ja ylläpitoon liittyvää toimintaa on kaikissa kaupungeissa sekä Tiehallinnon liikennekeskuksessa.



Kuva 1
Liikennevaloihin ohjauksen ja ylläpidon keskeiset yhteydet pääkaupunkiseudulla

Helsinki

Helsingin kaupungilla ja Helsingin poliisilaitoksella on yhteinen vuonna 1967 perustettu liikenteenohjauskeskus, joka sijaitsee Hietaniemenkadulla. Keskuksessa työskentelee 6 poliisimiestä Helsingin kihlakunnan poliisilaitoksen liikenne- ja erityispoliisista sekä Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston liikennesuunnitteluosaston 5 huoltoteknikkoa ja yksi liikenneteknikko, jotka vastaavat liikennevalojen sähköteknisestä ja liikenneteknisestä ylläpidosta. Liikenteenohjauskeskus on avoinna arkisin klo 6-23 ja sunnuntaisin klo 7-23, jolloin se myös ottaa vastaan yleisöltä tulevia ilmoituksia liikennevalovioista sekä pyyntöjä liikennevalojen erikoisohjauksista kuten keltavilkulle asettamisista.

Liikenteenohjauskeskus hoitaa kaiken Helsingin kaupungin liikennevalojen liikenteenohjauksen. Keskeisimmät tehtävät liittyvät yleisötilaisuuksien liikenteenohjaukseen, saattuetoimintaan sekä poikkeuksellisten liikennetilanteiden kuten onnettomuuksien ja työmaiden aiheuttamien ruuhkatilanteiden valo-ohjaukseen.

Helsingin liikennevaloista 2/3 eli noin 330 risteystä tai erillistä suojatietä on keskusohjauksen piirissä. Lopuista noin 120 risteyksestä 10%:ssa on vain valvontayhteys. Ilman valvontayhteyttä on siten noin 100 liikennevaloristeystä.

Näistä valtaosa on erillisiä suojatieliikennevaloja. Kaikkiaan Helsingissä on liikennevaloja 450 risteyksessä tai erillisellä suojatiellä.

Helsingin liikennevalohuolto toimii arkisin klo 6-17, jonka jälkeen yksi huolto-tekniikko on varalla klo 23 asti. Viikonloppuisin varallaolo on klo 7-23 välisenä aikana. Muina aikoina *Helsingin Energia* voi turvallisuutta vaarantavissa tilanteissa kytkeä vaurioituneet liikennevalolaitteet jännitteettömiksi.

Espoo

Espoolla ei ole omaa liikenteenohjauskeskusta. Espoon liikennevaloista kolmasosa on liitetty Tiehallinnon liikennekeskukseen ja toinen kolmasosa tulee liitetyksi lähivuosina. Espoossa on liikennevaloja 180 risteyksessä tai erillisellä suojatiellä. Niihin kaikkiin on käyttö- ja valvontayhteys kaupungin liikennevalohuollon toimipisteestä.

Espoon liikennevalohuolto toimii arkisin klo 6-16 ja päivystää viikonloppuisin pe klo 14.15 – ma klo 6.00. Näinä aikoina liikennevalohuolto ottaa vastaan myös yleisöltä tulevia vikailmoituksia. Muina aikoina *Fortum Espoo Oy* voi turvallisuutta vaarantavissa tilanteissa kytkeä vaurioituneet liikennevalolaitteet jännitteettömiksi

Espoon liikennevalohuollon päivystysaikana viikonloppuisin Tiehallinnon liikennekeskus ilmoittaa keskusohjauksen raportoimista vioista Espoon liikennevalohuoltoon, jos vika on johtanut liikennevalojen kytkeytymisen keltavilkulle.

Espoossa yleisötilaisuuksien valo-ohjaus perustuu pääasiassa ennakolta aika-taulutettuihin valo-ohjelmiin esimerkiksi Länsiauto-Areenalla. Päiväaikana Espoon liikennevalohuolto voi asettaa liikennevaloja vilkulle ja toimintaan ennakolta sovitussa tilanteissa. Tiehallinnon liikennekeskus voi myös tarvittaessa asettaa liikennevaloja vilkulle ja takaisin toimintaan.

Vantaa

Vantaalla ei ole omaa liikenteenohjauskeskusta. Kaikki Vantaan liikennevalot ovat liitetyt Tiehallinnon liikennekeskukseen. Liikennevaloja on Vantaalla 110 risteyksessä tai erillisellä suojatiellä.

Liikennevalohuolto on ulkoistettu Suomen Energiaurakoinnille. Se toimii arkisin klo 6–17 ja päivystää viikonloppuisin la klo 9–15 ja su klo 14–18. Näinä aikoina liikennevalohuolto ottaa vastaan myös yleisöltä tulevia vikailmoituksia. Muina aikoina Vantaan Energia voi turvallisuutta vaarantavissa tilanteissa kytkeä vaurioituneet liikennevalolaitteet jännitteettömiksi.

Vantaan liikennevalohuollon päivystysaikana viikonloppuisin Tiehallinnon liikennekeskus ilmoittaa keskusohjauksen raportoimista vioista Vantaan liikennevalohuoltoon, jos vika on johtanut liikennevalojen kytkeytymisen keltavilkulle. Menettely on siten sama kuin Espoon osalta.

Yleisötilaisuuksien valo-ohjaukseen ei Vantaalla ole yleensä suurta tarvetta. Sen sijaan lentokentän ympäristössä on säännöllistä saattuetoimintaa, jolloin

Tiehallinnon liikennekeskus asettaa liikennevalot vilkulle ja takaisin toimintaan. Tiehallinnon liikennekeskus voi tarvittaessa myös muulloin asettaa liikennevaloja vilkulle ja takaisin toimintaan.

Yhteenveto

Liikennevalojen ohjaus vaihtelee kaupungeittain. Helsingissä liikennevalojen ohjaus on säännöllistä kun taas Espoossa ja Vantaalla se on satunnaisempaa, joskin tarve on toistaiseksi ollut vähäisempää.

Liikennevalojen huolto on kaikissa kaupungeissa järjestetty likimain samalla tavalla. Sen sijaan liikennevalojen vikakorjauksen käynnistämistapa vaihtelee. Yleisön kannalta tilanne on hankala, koska vikailmoituksen tekijän on tiedettävä, minkä kaupungin alueella vikaantuneet liikennevalot sijaitsevat, jotta hän osaisi soittaa oikeaan vikailmoitusnumeroon.

Espoosta ja Vantaalta puuttuu myös yhtenäinen käytäntö siitä, minne pyynnöt liikennevalojen poikkeuksellisesta ohjaustarpeesta tulee kulloinkin osoittaa.

3. Yhteisen liikenteenhallintakeskuksen toimintavaihtoehdot

Poliisin rooli

Yhteiseen liikenteenhallintakeskukseen siirtyy 4 poliisimiestä. Näistä kolme toimii nykyään Hietaniemenkadun liikenteenohjauskeskuksessa. Nykyisin liikenteenohjauskeskuksessa toimii 6 poliisimiestä.

Poliisin henkilöstön väheneminen merkitsee sitä, että poliisin panos yhteisessä liikenteenhallintakeskuksessa jää hieman vähäisemmäksi kuin Hietaniemenkadun liikenteenohjauskeskuksessa. Samalla on kuitenkin otettava huomioon, että Hietaniemenkadulla on liikenteellisesti vilkkaina aikoina yhtä aikaa kaksi poliisimiestä, joista toinen on aika ajoin ulkopartiossa. Käytännössä poliisi on paikalla kaikkina liikenteellisesti vilkkaina aikoina ja kykenee hoitamaan pääkaupunkiseudun kaikkien kaupunkien valo-ohjauksen samalla tavalla kuin se nykyään ohjaa liikennettä Helsingissä. Helsingin poliisilaitoksen henkilöstön valmius ohjata liikennettä myös oman toimialueensa ulkopuolella liittyy seudun poliisilaitosten yhteistoimintaan, josta poliisilaitokset ovat erityisesti sopineet,

Yhteisessä liikenteenhallintakeskuksessa poliisin keskeinen rooli on toimia operatiivisena liikenteenohjaajana, erityisesti poikkeavissa tilanteissa, yleisötilaisuuksien yhteydessä sekä saattuetoiminnassa. Tämän ohella poliisi hoitaa liikenneturvallisuuden kannalta keskeistä tehtävää eli ilmoittaa viallisista liikennevaloista liikennevalojen ylläpidosta vastaaville organisaatioille.

Kaupunkien rooli

Kaupungit vastaavat tienpitäjinä kukin oman alueensa liikennevalojen liikenneteknisestä ja sähköteknisestä ylläpidosta. Kullakin kaupungilla on omat liikennevalojen ylläpito-organisaationsa. Tilanne ei muutu yhteisen liikennekeskuksen toiminnan käynnistämisen jälkeen.

Sen sijaan korjauspyyntöjen välittäminen kuten myös yleisöltä tulevien vikailmoitusten vastaanotto ja käsittely on mahdollista keskittää yhteiseen liikenteenhallintakeskukseen, samoin pyynnöt liikennevalojen poikkeuksellisesta ohjauksesta.

Kaupunkien rooli jakaantuu kahtaalle: toisaalta kaupungit vastaavat liikennevalojen teknisestä ja liikenteellisestä ylläpidosta kuten tähänkin asti omien mutta jatkossa entistä enemmän myös liikenteenhallintakeskuksesta – poliisilta ja liikennekeskuksen henkilökunnalta - tulevien havaintojen mukaan.

Toisaalta kaupungit vastaavat myös liikennevalolaitteiden hallinnan ja liikenteenohjaukseen tarvittavien muiden laitteiden ylläpidosta, jotta liikenteenohjaus voidaan toteuttaa mahdollisimman tehokkaasti ja turvallisesti. Tästä osin tilanne vastaa Helsingin kaupungin ja Helsingin poliisilaitoksen yhteistyötä nykyisessä Hietaniemenkadun liikenteenohjauskeskuksessa.

Tiehallinnon rooli

Tiehallinnon liikennekeskus tulee olemaan keskeinen toimija liikenteen telematiikkalaitteiden käytöstä ja liikenteen seurannasta vastaavana viranomaisena. Lähivuosina tehtävät tulevat voimakkaasti lisääntymään esimerkiksi uusien tietunnelien käyttöönottojen myötä.

Toisaalta Tiehallinto on liikenteen hallinnan palvelustrategiansa mukaisesti valmis voimistamaan operatiivista rooliaan viranomaisten kesken tehtävässä yhteistyössä ja samalla tehostamaan viranomaisyhteistyötä suurilla kaupunkiseuduilla. Viimeksi mainittu tavoite on näin ollen yhteisen liikenteenhallintakeskuksen toteuttamistavoitteiden mukainen.

Liikenteenohjaustoiminnan tasot

Liikenteenohjaus liikenteenhallintakeskuksessa voidaan hoitaa kolmella tasolla:

Ohjaustaso 1 – Poliisi ohjaa liikennettä vain ollessaan paikalla:

Poliisi ohjaa liikennettä vain ollessaan paikalla. Muina aikoina kukaan ei puutu liikenteenohjaukseen. Liikennekeskuksen henkilöstö ei puutu liikenteenohjaukseen

Helsingin osalta vaihtoehto on iltaisin nykyistä huonompi, koska liikenteenohjaus jää silloin hoitamatta.

Espoon ja Vantaan osalta vaihtoehto on nykyiseen verrattuna parempi, koska päiväaikana poliisi hoitaa myös Espoon ja Vantaan liikenteellisten erikoistilanteiden valo-ohjauksen. Sen sijaan iltaisin tilanne on huonompi, koska liikenteenhallintakeskus ei aseta valoja vilkulle ja toimintaan.

Ohjaustaso 1 vaatii koulutusta poliisin henkilökunnalle, jonka on tunnettava Espoon ja Vantaan liikennevaloristeykset ja niissä käytettävät valo-ohjelmat.

Koulutuksen tarve on vähäinen, koska Espoon ja Vantaan liikennevalojen hallintalaitteet ovat samantyyppisiä kuin Helsingissä.

Ohjaustaso 2 – Poliisi ohjaa liikennettä ollessaan paikalla – muuna aikana liikennekeskuksen henkilökunta ohjaa liikennettä vain ennalta sovitussa tilanteissa

Poliisi ohjaa liikennettä ollessaan paikalla. Muina aikoina liikennekeskuksen henkilökunta hoitaa vain ennalta sovitun liikenteenohjauksen kuten valojen asettamisen keltavilkulle tai tiettyyn ohjelmaan. Lisäksi liikennekeskuksen henkilökunta voi asettaa valot vilkulle myös yllättävissä tilanteissa, esimerkiksi onnettomuuksien jälkiselvittelyjen ajaksi.

Helsingin osalta vaihtoehto on nykyisenkaltainen. Vain ennalta arvaamattomissa tilanteissa myöhäisiltaisin ja viikonloppuisin, jolloin poliisi ei ole paikalla, liikenteenohjaus hoituu nykyistä huonommin.

Espoon ja Vantaan osalta vaihtoehto on nykyiseen verrattuna parempi, koska päiväaikana poliisi hoitaa Espoon ja Vantaan liikenteellisten erikoistilanteiden valo-ohjauksen. Ilta-aikana vaihtoehto vastaa nykytilannetta, koska liikenteenhallintakeskus voi puuttua ennalta tiedettyjen tapahtumien valo-ohjaukseen.

Ohjaustaso 2 edellyttää koulutusta poliisin henkilökunnalle, jonka on tunnettava Espoon ja Vantaan liikennevaloristeykset ja niissä käytettävät valo-ohjelmat. Samoin liikennekeskuksen henkilökunnan on tunnettava Helsingin liikennevalot. Koulutustarvetta lisää myös se, että osa Helsingin liikennevalojen hallintalaitteista on liikennekeskuksen henkilökunnalle entuudestaan outoja.

Ohjaustaso 3 – Poliisi ja liikennekeskus ohjaavat liikennettä

Poliisi ohjaa liikennettä ollessaan paikalla Helsingissä, Espoossa ja Vantaalla. Muina aikoina liikennekeskuksen henkilökunta hoitaa muun työn ohella liikenteen ohjauksen kaikkien kaupunkien alueella.

Helsingin osalta vaihtoehto vastaa nykytilannetta. Espoon ja Vantaan kannalta vaihtoehto on parempi, koska liikenteenohjaus tulee hoidetuksi kaikkina aikoina riippumatta siitä, onko sen tarve ennalta tiedettyä tai arvaamatonta.

Ohjaustaso edellyttää liikennekeskuksen henkilökunnalta merkittävää lisäkoulutusta liikenteenohjaukseen, erityisesti Helsingin liikennevalojen osalta. Tästä syystä se ei ole mahdollinen lähivuosina kun otetaan huomioon liikennekeskuksen henkilöstölle lähivuosina asetettavat uudet tunneliohjauksen hallintaan liittyvät koulutukselliset tavoitteet.

Liikennevalojen korjauspyyntötoiminnan tasot

Liikennevalojen korjauspyynnöt liikenteenhallintakeskuksessa voidaan hoitaa kolmella tasolla:

Korjauspyyntötaso 1 – Vain liikennevalohuolto ottaa vastaan vikailmoituksia

Kaupunkien liikennevalohuollot vastaanottavat päiväaikana liikennevalojen vikailmoituksia, jotka tulevat yleisöltä sekä keskuslaitteilta. Liikennekeskuksen henkilökunta ei puutu liikennevalovikoihin.

Espoon ja Vantaan tilanne päiväaikana ei muutu. Iltaisin korjauspyyntötaso huononee jonkin verran, koska liikenteenhallintakeskus ei välitä tietoja havaitsemistaan vioista liikennevalohuollolle.

Helsingin osalta tilanne huononee, koska Helsingissä ei ole henkilökuntaa vikailmoitusten vastaanottamiseen. Vaihtoehtona on käyttää sähköisiä lomakkeita tai puhepostia. Tällöin vikailmoitusten taso laskee, koska suoraa yhteyttä vikailmoituksen tekijään ei enää saada. Tämä vähentää mahdollisuuksia hankalien vikojen selvittämiseen.

Korjauspyyntötaso 2 – Poliisi välittää korjauspyynnöt liikennevalohuoltoon ollessaan paikalla

Poliisi vastaanottaa yleisön sekä toteaa keskuslaitteiden ilmoittamat vikailmoitukset ja välittää ne liikennevalohuoltoon ollessaan paikalla. Liikennekeskuksen henkilökunta ei puutu liikennevalovikoihin lukuun ottamatta ilmoituksia niistä risteyksistä, joissa kokemusten mukaan tapahtuu paljon onnettomuuksia keltavilkun aikana

Espoon ja Vantaan tilanne paranee päiväaikana, koska liikennevaloviat tulevat nykyistä paremmin liikennevalohuollon tietoon. Sen sijaan iltaisin tilanne huononee jonkin verran, koska liikenteenhallintakeskus ei välitä havaitsemiaan vikoja liikennevalohuollolle.

Helsingin osalta tilanne säilyy ennallaan päivällä, mutta huononee jonkin verran iltaisin, jolloin vikailmoitukset jäävät pääosin sähköisten lomakkeiden varaan.

Korjauspyyntötaso 3 – Poliisi ja liikennekeskuksen henkilökunta välittävät korjauspyynnöt liikennevalohuoltoon

Poliisi vastaanottaa yleisön ilmoittamat sekä toteaa keskuslaitteiden osoittamat viat ja välittää niistä tiedot liikennevalohuoltoon ollessaan paikalla. Muina aikoina Liikennekeskuksen henkilökunta ilmoittaa vioista liikennevalohuoltoon.

Espoon ja Vantaan osalta tilanne paranee kaikkina aikoina. Helsingin osalta tilanne säilyy ennallaan.

Ohjaustaso 3 antaa mahdollisuuden pääkaupunkiseutukohtaiseen liikennevaloja koskevan vikailmoitusnumeron perustamiseen. Myös sähköinen lomake on mahdollinen tälläkin tasolla. Sen avulla voidaan vähentää yleisöltä tulevia vikailmoituksiin liittyviä puhelinsoittoja.

4. Ehdotus yhteisen liikenteenhallintakeskuksen toimintamalliksi

Henkilöstö

Liikenteenhallintakeskuksessa toimii (kuva 2)

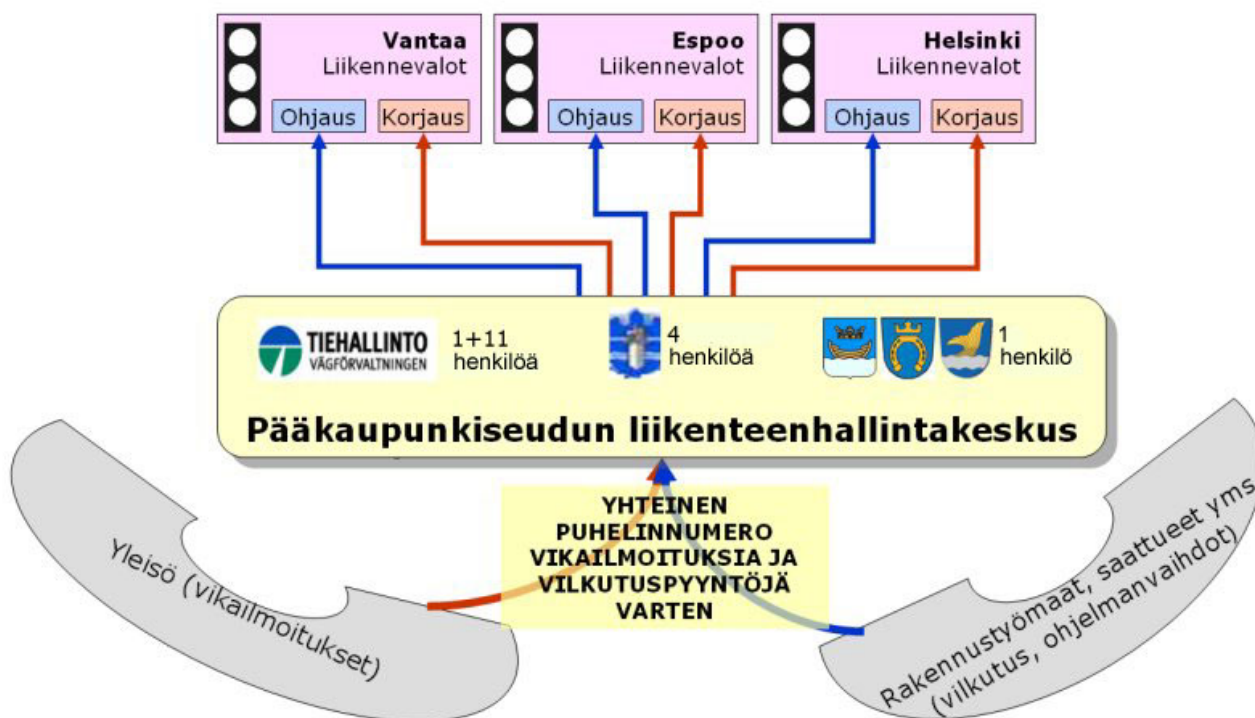
- o Tiehallinnon liikennekeskuksen,
- o Helsingin poliisilaitoksen,
- o Espoon, Helsingin ja Vantaan kaupunkien henkilöstöä.

Tiehallinnon liikennekeskuksen henkilöstö on keskuksen runko. Se toimii keskuksessa kellon ympäri arkisin ja viikonloppuisin. Tiehallinnon henkilöstö hoitaa pääosin yleisten teiden tieverkon liikennetelematiikkaan ja tunneliliikenteen valvontaan ja ohjaukseen liittyviä tehtäviä, mutta osallistuu ilta-aikana sekä muina vähäliikenteisinä aikoina pääkaupunkiseudun liikennevaloihin liittyviin tehtäviin.

Tiehallinnon liikennekeskuksen operatiivisissa tehtävissä olevan henkilöstön määrä on 1+ 11 henkeä.

Poliisilaitoksen henkilöstö toimii arkipäivisin ja viikonloppuisin. Poliisin läsnäolo kattaa kaikki liikenteellisesti tärkeät ajankohdat. Tärkeiden suurten kansainvälisten tapahtumien yhteydessä poliisihenkilöstö toimii liikennekeskuksessa tiiviisti muita työvuoroja vastaavasti vähentäen.

Poliisilaitoksen asettama henkilökunta operatiivisiin tehtäviin on 4 henkeä



Kuva 2 Pääkaupunkiseudun liikennevalojen ohjaus ja vikakutsut yhteisessä liikenteen hallintakeskuksessa

Kaupunkien henkilöstö toimii keskuksessa päiväaikana. Sen tehtävä liittyy ensisijaisesti liikennevalojen vikailmoitusten vastaanottoon ja yhteydenpitoon liikennevalohuollosta vastaavien organisaatioiden kanssa, mutta tarvittaessa

myös muihin tehtäviin kuten liikenteen ohjaukseen liikennevalojen avulla. Tarvittaessa työaikoja voidaan myös sovittaa liikenteenhallintakeskuksen toimintaan kokonaisuuden kannalta parhaiten soveltuviksi.

Kaupungit osoittavat liikenteenhallintakeskukseen operatiivisiin tehtäviin yhden (1) henkilön - esimerkiksi Helsinki 0.50, Espoo 0.25 ja Vantaa 0.25 henkilöä (AIESOPIMUS).

Toimintamalli

Toimintaa yhteisessä liikenteenhallintakeskuksessa on seuraavassa tarkasteltu kahden keskeisen tehtävän suhteen:

- Liikennevaloilla tapahtuva liikenteenohjaus
- Liikennevalovioista ilmoittaminen liikennevalohuollolle

Liikenteenohjaus

Poliisin ohjaa liikennevaloja aina ollessaan paikalla. Muina aikoina muu henkilökunta vastaa vain *ennalta sovittujen* tilanteiden valo-ohjauksesta. Lisäksi muu henkilökunta asettaa valot vilkulle ja takaisin toimintaan vakavissa ennalta arvaamattomissa tilanteissa. Toiminta vastaa siten luvussa 3 esitettyä toimintatasoa 2.

Ennalta sovittujen tilanteiden kuten suurten yleisötilaisuuksien tai katu-työmaiden poikkeuksellinen valo-ohjaus hoituu poliisin poissa ollessa ennakolta laadittujen ”nuottien” mukaan. Käytännössä sitä voidaan kuvata esimerkiksi seuraavalla ohjeella:

Klo 18.30 alkaa Jokerit – IFK –peli. Sitä varten klo 18.00 risteykset 373 ja 377 ohjelmaan 13 (sisäänajo-ohjelma). Takaisin normaaliin toimintaan (ohjelma 5) klo 18.45.

Pelin jälkeen klo 21.00 risteykset 373 ja 377 ohjelmaan 14 (purkuohjelma). Klo 21.45 palautus normaaliin toimintaan (ohjelma 4), jos kamerasta 21 katsottuna purkuliikenne on enää vähäistä

Tämäntyyppiset nuotit ovat yksikäsitteiset ja niitä kokemuksen ja osaamisen mukaan voidaan muunnella, varsinkin jos esimerkiksi tässä tapauksessa pelin katsojamäärä on ennakoitua pienempi tai suurempi

Ennalta arvaamattomat tilanteet ovat pääasiassa onnettomuuksien tai yllättävien katutöiden aiheuttamia. Tällaisissa tilanteissa aloite valojen saattamiseksi keltavilkulle tulee yleensä aina kentältä, esimerkiksi paikalla olevalta poliisipartiolta. Keltavilkkupyynnön asemesta poliisipartio voi myös itse asettaa liikennevalot vilkulle läheisyydessä olevasta liikennevalojen ohjauskojeesta käsin. Käytännössä tämä on kuitenkin hankalaa eikä tämänkaltaisesta vilkutuksesta jää yleensä mitään merkintöjä liikennevalojen toimintalokiin. Kokemusten mukaan liikennevalojen palauttaminen takaisin normaaliin toimintaan jää tällaisissa tapauksissa usein kiireessä tekemättä, jolloin valo-ohjauksen saaminen takaisin toimintaan vaatii huoltohenkilöstön paikalla käynnin.

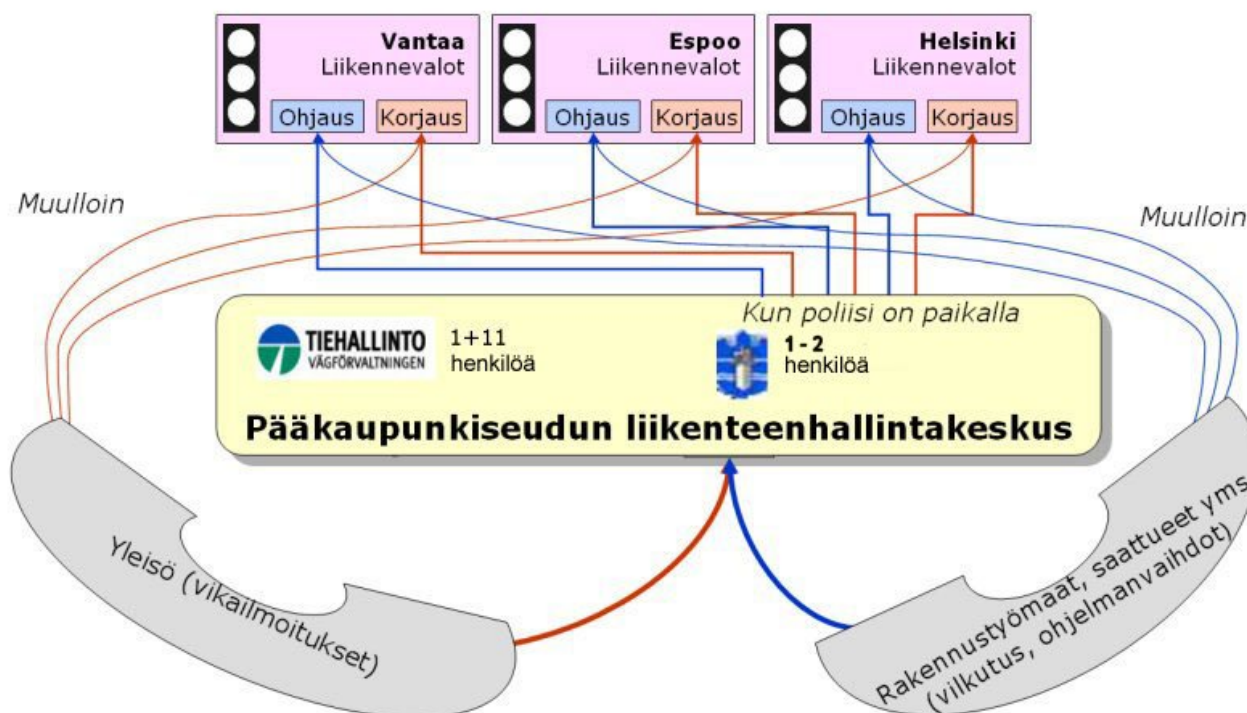
Liikennevalovioista ilmoittaminen liikennevalojen ylläpidolle

Kaupunkien asettama henkilö ja poliisi paikalla ollessaan ottavat vastaan yleisöltä tulevat vikailmoitukset ja välittävät ne kaupunkien liikennevalohuoltoon. Samoin he välittävät liikennevalohuoltoon havaintonsa liikennevalojen keskuslaitteiden kirjaamista vioista ja häiriöistä.

Muina aikoina liikennekeskuksen henkilökunta ilmoittaa vioista liikennevalohuoltoon. Toiminta vastaa siten edellä esitettyä toimintatasoa 3.

Muita vaihtoehtoja

Jos kaupunkien asettamaan henkilöstöön ei ole mahdollisuuksia ja poliisilaitos kykenee asettamaan liikenteenhallintakeskukseen vähemmän kuin 3 henkilöä, liikenteenhallintakeskuksen toiminta ennen kaikkea liikennevalohuollon osalta jää ”puolitiehen” (kuva 3).



Kuva 3 Pääkaupunkiseudun liikennevalojen ohjaus ja vikakutsut yhteisessä liikenteenhallintakeskuksessa tilanteessa, jossa kaupunkien henkilöstö ei ole mukana

Tässä tilanteessa poliisi ilmoittaa liikennevalovioista kaupunkien liikennevalohuoltoon vain ollessaan paikalla. Muulloin – pääosin iltaisin ja viikonloppuisin - vikailmoitukset vastaanotetaan joko sähköisillä lomakkeilla tai ne menevät suoraan liikennevalojen huolto-organisaatioille sen mukaan ovatko ne itse järjestäneet siihen mahdollisuuden. Myös tässä tilanteessa Tiehallinnon liikennekeskuksen henkilökunnalle jäisi liian paljon liikenteenohjaukseen liittyviä tehtäviä, jotka poliisin poissa ollessa jäisivät muuten kokonaan tekemättä.

Pääkaupunkiseudun yhteinen liikennevalojen vikailmoitusnumero

Ehdotettu toimintamalli keskittää liikennevalojen käytön ja vikakorjauksen liikenteenhallintakeskukseen. Tämä antaa mahdollisuuden esimerkiksi pääkaupunkiseudun yhteisen liikennevaloja koskevan vikailmoitusnumeron käyttöön.

Samaan puhelinnumeroon voidaan keskittää myös kaikki liikennevalojen erityistoimintaan liittyvät pyynnöt kuten liikennevalojen asettaminen keltaviikulle rakennustyömaiden takia. Sen sijaan liikennevalojen toimintaan liittyvät yleiset ehdotukset ja moitteet ohjataan kuten tähänkin asti kunkin kaupungin liikennevalojen suunnittelusta vastaaville henkilöille.

5. Historiallisia päätöksiä

Helsingin kaupungin osalta tilanne vastaa monessa suhteessa vuotta 1965, jolloin kaupunki yhdessä Helsingin poliisilaitoksen kanssa päätti perustaa silloisen *Liikenteen keskusvalvomon*, josta aikaa myöten kehittyi nykyinen Hietaniemenkadulla toimiva *Liikenteenohjauskeskus*. Päätös oli monessa suhteessa ennakkoluuloton, sillä valvomon ytimeksi hankittavia tietokoneita oli Euroopassa silloin vain Berliinissä ja muualla maailmassa vasta Torontossa. Helsinki olikin toinen kaupunki Euroopassa, joka teki päätöksen liikennevalojen ohjautietokoneen tilaamisesta. Rakennustöiden viivästymisen takia itse laitteisto saatiin käyttöön kuitenkin vasta elokuussa 1967.

Pääkaupunkiseudun liikenteenhallintakeskuksen toteuttaminen vaatii nyt samanlaista ennakkoluulotonta näkemystä tulevaisuuden mahdollisuuksista kuin neljä vuosikymmentä sitten. Pääkaupunkiseudun liikenteen kehitys ja ennen kaikkea tietoisuus siitä, että liikennetelematiikka on tärkeässä asemassa seudun liikenneongelmien hallinnassa, antaa oikeutuksen liikenteenhallintakeskuksen kehittämiseen.

6. Jatkotoimenpiteet

Vuoden 2007 aikana valmistellaan yhteiseen liikenteenhallintakeskukseen siirtymistä. Vuonna 2008 toteutetaan tarvittavat laitehankinnat ja laitesierrot, jotta toiminta voi siirtyä täydessä laajuudessa yhteisiin tiloihin vuoden 2009 alusta.

Vuoden 2007 keskeiset tehtävät ovat

- 1) valmistellaan aiesopimus liikenteenhallintakeskuksen toteuttamiseksi Tiehallinnon, Helsingin kihlakunnan poliisilaitoksen, Etelä-Suomen lääninhallituksen poliisiosaston sekä Espoon, Helsingin sekä Vantaan kaupunkien kesken (AIESOPIMUS). Aiesopimus pyritään allekirjoittamaan alkusyksystä 2007.
- 2) käynnistetään konsulttitoimeksianto selvittelemään ja koordinoimaan kohdissa 3-5 ja mahdollisesti myös kohdissa 6-7 mainittuja tehtäviä

-
- 3) laaditaan sijoitus- ja laitesuunnitelma Helsingin liikenteenohjauskeskuksesta siirrettävien laitteiden sijoittamiseksi liikenteenhallintakeskuksen sekä mahdollisten uusien laitteiden hankkimiseksi.
 - 4) selvitetään liikenteen ohjauslaitteiden sekä tavanomaisten toimistorjestelmien tarvitsemat kaapeliyhteydet - sekä HELNET-verkkoon että mahdollisiin erillisjärjestelmiin.
 - 5) selvitetään tarvittavat uudet puhelinyhteydet
 - 6) selvitetään liikennevalojen ylläpidon tietojärjestelmien kehittämistarpeet kaikissa kolmessa kaupungissa
 - 7) selvitetään alustavasti eri osapuolten kustannusvastuut kiinteistöön ja muihin kiinteisiin kuluihin liittyvistä kustannuksista
 - 8) selvitetään tämän raportin pohjalta yksityiskohtaisesti liikenteenhallintakeskuksessa toimivien osapuolten tehtävät ja vastuut
 - 9) varataan talousarvioon henkilövoimavarat ja määrärahat toiminnan siirtämiseksi liikenteenhallintakeskukseen
 - 10) käynnistetään eri osapuolille annettavan koulutuksen suunnittelu liikenteenhallintakeskukseen siirtymistä varten
 - 11) tilastoidaan ilta- ja viikonlopun ajan Helsingin liikenteenohjauskeskuksessa liikenteen ohjausta ja vikakorjauspyyntöjä, jotta voidaan täsmentää se työmäärä, joka siirtyy vähäliikenteisinä aikoina liikenteenhallintakeskuksen tehtäväksi – samalla kuitenkin pitäen mielessä aiemmin mainittu kaupunkien asettama yhden hengen lisävoimavara (AIESOPIMUS) liikenteenhallintakeskuksen hyväksi.

Vuoden 2008 keskeiset tehtävät ovat (tarkentuvat vuoden 2007 aikana)

- tilataan tarvittavat laitteet ja asennustyöt eri laitteiden sijoittamiseksi liikenteenhallintakeskuksen
- toteutetaan liikennevalojen ylläpidon mahdolliset uudet tietojärjestelmät.
- käynnistetään tarvittava koulutus liikenteenhallintakeskukseen siirtymistä varten

Keskeisten tehtävien ajoittamisessa on otettava huomioon, että Vuosaaren sataman tieyhteydet, erityisesti 1.5 km pitkä maantietunneli otetaan käyttöön lokakuussa 2007 ja satama avataan liikenteelle syksyllä 2008. Myös valtatie E18 Helsinki-Turku kahdeksan uutta tunnelia valmistuvat syksyllä 2008. Lisäksi vuosina 2009–2010 valmistuvat pääkaupunkiseudulla Kivihaan tunneli, Mestarintunneli sekä Hagalundin tunneli, joiden kaikkien valvonta sekä liikennetelematiikan ohjaus tulevat aikanaan merkittävästi kuormittamaan liikenteenhallintakeskuksen henkilöstöä.