

# Automaattinen kameravalvonta Helsingissä

23.2.2022

Helsinki

# Kameravalvonnan nykytila

- Tällä hetkellä asennettuna 19 valvontapistettä
- Maarakennustyöt tehty 17 uuteen kohteeseen
- Loppujen vuonna 2018 hyväksytyn yleissuunnitelman kohteiden (noin 40 kpl) toteutus 2022–2024, yksityiskohtaiset suunnitelmat valmistelussa
- Kaupunki mukana myös VTT:n ennen-jälkeen – tutkimuksessa, jossa tutkitaan kameravalvonnan vaikutuksia ajonopeuksiin
  - Ennen-osuus valmistui alkuvuonna 2020
  - Jälkeen osuus suunniteltu vuodelle 2022



# Kameravalvonnan kehittäminen Helsingissä

- Poliisihallitus kilpailuttanut alkuvuodesta 2018 uuden valvontapistemallin, jonka mittaustekniikka perustuu tutkaan (aiemmin induktiosilmukat)
  - Helpottaa valvontapisteiden sijoittamista kaupunkiympäristöön ja säästää myös asennuskustannuksia
- Sijoittamisperiaatteet ja yleissuunnitelma valmisteltu yhteistyössä Helsingin poliisilaitoksen kanssa
- Liikenneturvallisuuden kehittämisohjelman toimenpiteet (kh 5.10.2015):
  - Edistetään kuntien mahdollisuutta osallistua automaattiseen liikennevalvontaan
  - Ajonopeuksien ja liikenneserikkomusten valvonnan tehostaminen

# Periaatteet valvontapisteiden sijoittamiseen

# Periaatteet valvontapisteiden sijoittamiseen

## 1) Onnettomuusmäärät ja koettu turvallisuus

- Kohteessa on sattunut paljon onnettomuuksia ja kohde myös koetaan turvattomaksi.

### Perustelut:

- Automaattivalvonnan ensisijainen tavoite on parantaa liikenneturvallisuutta. Jos valvontaa kohdennetaan kaduille, joissa tapahtuu hyvin vähän onnettomuuksia, on hankalampaa perustella valvonnan tarvetta.
- Kun valvontapisteitä sijoitetaan ensisijaisesti kohteisiin, joissa tapahtuu paljon onnettomuuksia, mahdollistaa se suuremman vaikuttavuuden yhdelle valvontapisteelle. Tällöin yhdellä valvontapisteellä voidaan vähentää mahdollisimman paljon onnettomuuksia.
- Huomioitu asukkaiden palautteita.

# Periaatteet valvontapisteiden sijoittamiseen

## 2) Katuluokka ja liikennemäärä

- Kohde sijaitsee pääkadulla tai alueellisella kokoojakadulla ja liikennemäärä on yleensä yli 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

### Perustelut:

- Pääkaduilla vältetään rakenteellisten hidasteiden käyttöä.
- Suuret liikennemäärät, jolloin vaikuttavuus mahdollisimman suuri.
- Pääkaduilla sattuu yleensä eniten onnettomuuksia ja usein katuympäristö ohjaa suurempiin ajonopeuksiin, jolloin onnettomuusriski kasvaa.

# Periaatteet valvontapisteiden sijoittamiseen

## 3) Nopeusrajoitus

- Kohde sijaitsee kadulla, jonka nopeusrajoitus on yleensä vähintään 40 km/h.

### Perustelut:

- 30 km/h -rajoituksia voidaan yleensä tehostaa myös rakenteellisilla hidasteilla.
- Suuremmilla törmäysnopeuksilla onnettomuuksien seuraukset pahenevat, joten ylinopeudet korkeampien rajoitusten kaduilla johtavat vakavampiin onnettomuuksiin.

# Periaatteet valvontapisteiden sijoittamiseen

## 4) Alueellinen peruste

- Kohteen läheisyydessä on paljon jalankulkua, tiivistä asutusta tai erityiskohde, kuten koulu.

### Perustelut:

- Valvontapiste katuosuudella, jolla ei ole juurikaan toimintoja tai jalankulkua, näyttäytyy tarpeettomana ja heikentää kameravalvonnan julkikuvaa.
- Kameravalvonnalla voidaan parantaa esimerkiksi koulun ympäristön turvallisuutta ja liikkujien turvallisuuden tunnetta.
- Jalankulkijoiden suuri määrä on yhteydessä usein myös onnettomuusmääriin, joten vilkkaiden kävelyreittien kohdilla on yleensä tarvetta parantaa myös kadunylitysten turvallisuutta.



# Periaatteet valvontapisteiden sijoittamiseen

## 5) Mahdollisimman monta valvottavaa asiaa yhdellä kameralla

- Kohteessa olevalla valvontapisteellä pystyy valvomaan mahdollisimman montaa asiaa, kuten ajonopeutta, punaista päin ajamista ja joukkoliikennekaistan väärinkäyttöä.

### Perustelut:

- Mahdollisimman suuri hyöty yhdestä valvontapisteestä, sillä onnettomuudet aiheutuvat useista eri syistä ja usein myös niiden yhteisvaikutuksesta.
- Poliisi voi kohdistaa resurssejaan muuhun valvontaan, kuten kuljettajien ajokunnon valvontaan.
- Muut mahdolliset valvottavat asiat riippuvat muun muassa lainsäädännöstä.

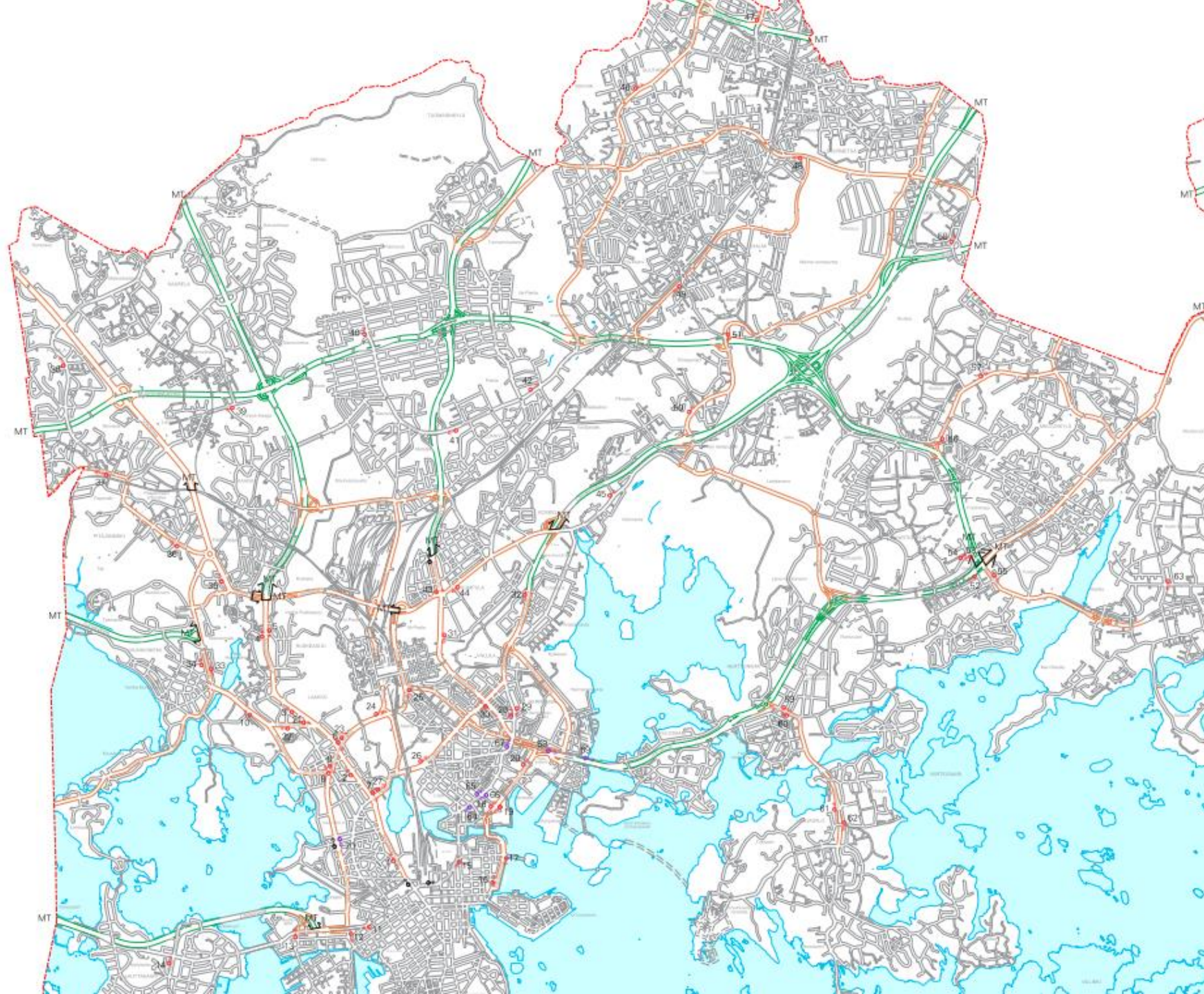
# Tekniset vaatimukset

- Kamerateolppien sijoitteluun vaikuttavat tekniset rajoitteet:
  - Salaman välähdys ei saa kohdistua suoraan asutukseen (1–3. kerroksen korkeus)
  - Kamerateolppa pitää pystyä sijoittamaan sopivalle etäisyydelle (pituus- ja leveyssuunnassa) valvottavista ajokaistoista

# Yleissuunnitelma

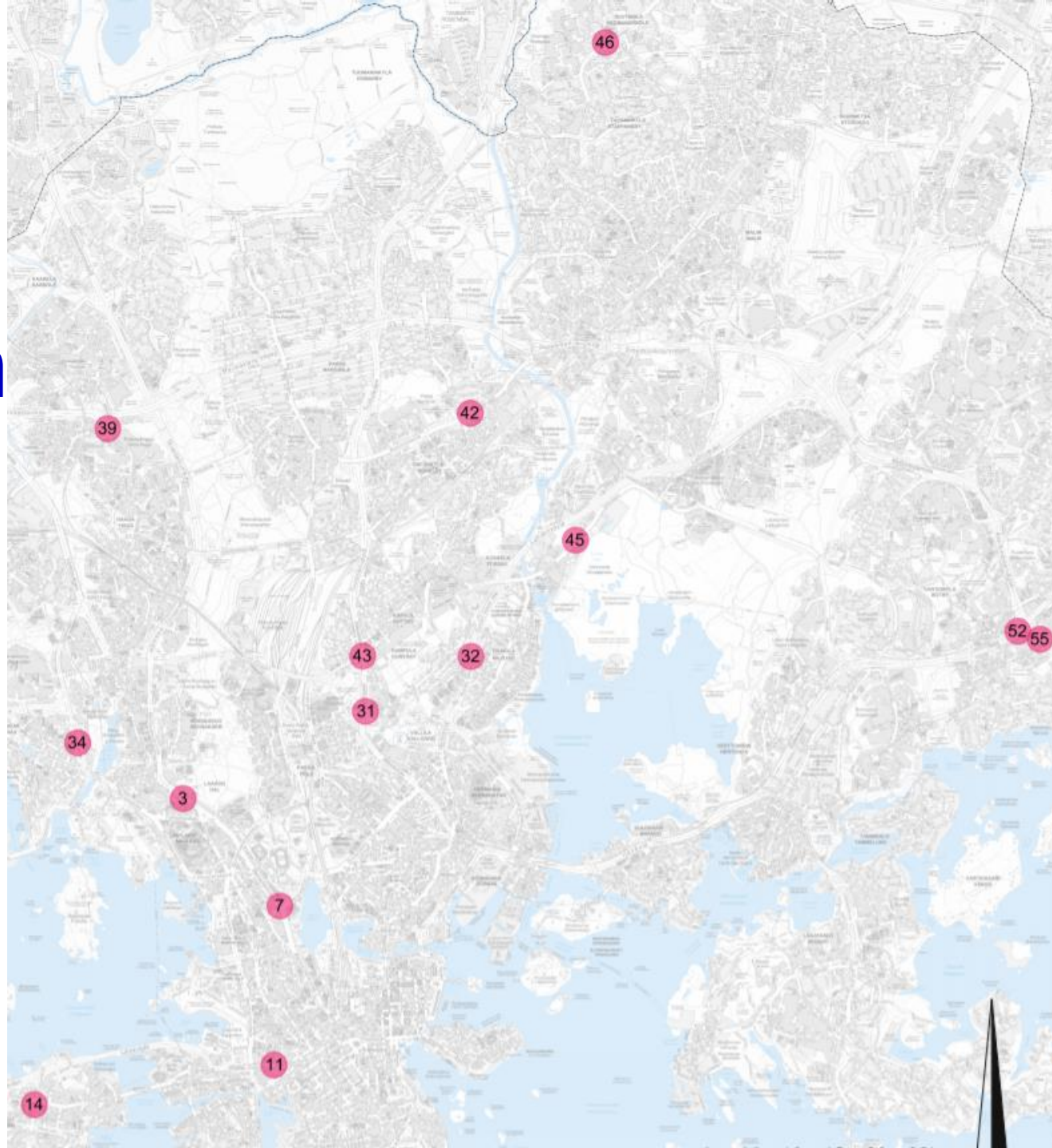
- Yhteensä 70 kohdetta valvontapisteille, joista 7 toteutetaan muiden kadunrakennushankkeiden yhteydessä
- Kohteet on pyritty valitsemaan siten, että kaikki tai suurin osa sijoittamisperiaatteista täyttyvät
- Lisäksi huomioitu alueellista kattavuutta, tavoitteena valvontapisteiden kattavuus koko Helsingin alueella
- Yleissuunnitelman kohteet käydään läpi tarkemman suunnittelun yhteydessä -> viranhaltijapäätökset
- Jos jotakin kohdetta ei ole mahdollista sijoittaa yleissuunnitelman paikkaan teknisistä vaatimuksista johtuen, valitaan uusi paikka lähistöltä
- Toteutus noin vuosina 2020–2024

# Yleis- suunnitelma uusista valvonta- pisteistä



# Helmi- kuussa 2021 käyttöön otetut kohteet

Helsinki



## Kameravalvontapisteen sijainnit

- 3 Mannerheimintie 132
- 7 Mannerheimintie 58 vastapäätä
- 11 Ruoholahdenkatu 18
- 14 Särkiniementie, Lahnalahdenpuiston kohta
- 31 Mäkelänkatu, Sofianlehdonpuiston kohta
- 32 Kustaa Vaasan tie 12
- 34 Huopalahdentie 12
- 39 Kaupintie 1 vastapäätä
- 42 Käskynhaltijantie, Patomäenpuiston kohta
- 43 Koskelantie 32
- 45 Viikintie 25c vastapäätä
- 46 Suutarilantie 32
- 52 Itäväylä (Kauppakeskus Eastonin kohdalla)
- 55 Meripellontie (Rustohollinpolku 2 kohdalla)

Kameravalvontapisteen numerointi ja sijainnit perustuvat yleissuunnitelmaan automaattisten kameravalvontapisteen kohteista, piirustus 6894 (Kylk 6.11.2018)

Helsinki Kaupunkiympäristön toimiala Liikenne- ja kaupunkeja

Kaupunginosa

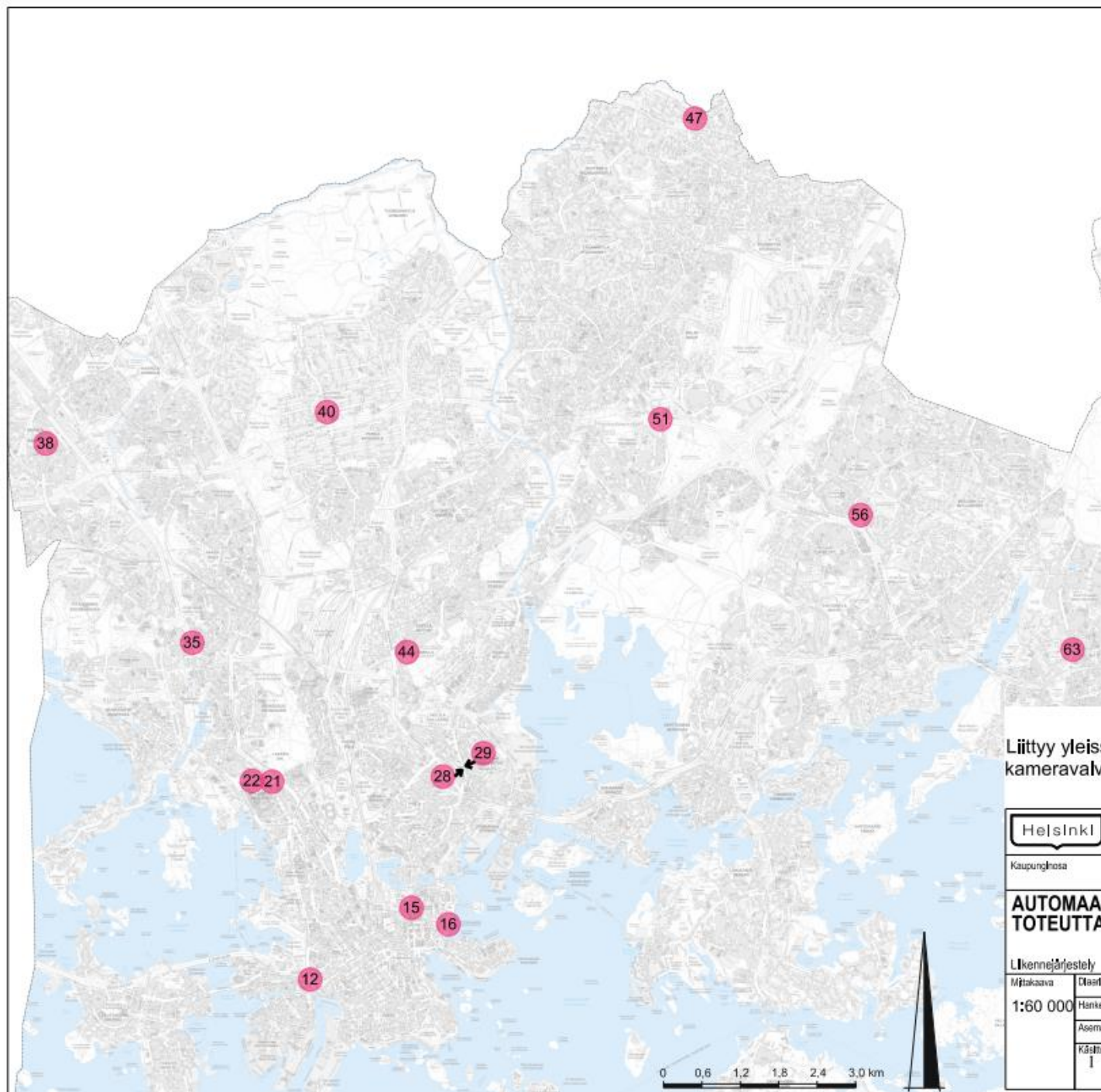
## AUTOMAATTISTEN KAMERAVALVONTAPISTEIDEN TOTEUTTAMINEN HELSINKIIN 2020

Liikennejärjestely

Mittakaava	1:50 000	Diaaritro	HEL 2020-004859	Piirustusno	7059	Päiväys	24.4.2020
		Hanke	2667			Muutettu pvm	00.00.00
Asemakaava		Käsitellyt	Lksp 24.4.2020	Tasokoordinaatisto	ETRS-GK25	Hyväksyjä	Ree
				Korkeusjärjestelmä		Tarkastanut	Jour

# Osittain jo raken- netut kohteet

Helsinki



## Kameravalvontapisteiden sijainnit

- 12 Mechelininkatu x Itämerenkatu
- 15 Kaisaniemenkatu x Unioninkatu
- 16 Pohjoisranta x Kirkkokatu
- 21 Tukholmankatu x Topelluksenkatu
- 22 Tukholmankatu 6 edusta
- 28 Hämeentie x Vellamonkatu pohjoisen suuntaan
- 29 Hämeentie x Vellamonkatu etelän suuntaan
- 35 Vihdintie x Viertotien aukio
- 38 Konalantie 43a vastapäätä
- 40 Pakilantie x Halkosuontie
- 44 Koskelantie x Kalervonkatu
- 47 Tikkuritie x Aamuruskontie
- 51 Tattariharjuntie x Vanha Helsingintie
- 56 Kontulantie x Kurkimäentie
- 63 Kallvikintie x Vuosaarentie

Liittyi yleissuunnitelmaan automaattisten kameravalvontapisteiden kohteista, piirustus 6894 (Kylk 6.11.2018)

Helsinki		Kaupunkiympäristön toimiala		Liikenne- ja katusuunnittelu	
Kaupunkiosa					
<b>AUTOMAATTISTEN KAMERAVALVONTAPISTEIDEN TOTEUTTAMINEN HELSINKIIN 2021</b>					
Liikennejärjestely					
Mittakaava	Diagrammi	HEL 2021-004070	Piirustusno	Päiväys	7.5.2021
1:60 000	Henke	2667	<b>7147</b>	Muutettu pvm	00.00.0000
Asemakaava	Tasokoordinaatio		Hyväksyjä		Reetta Putkonen
Käsitteily	Lksp	7.5.2021	ETRS-GK25	Tarkastanut	Jouni Korhonen
			Korkeusjärjestelmä	Laatinut	Inga Valjakka
			N2000		

# Kameravalvonnan vaikutukset katuverkolla

- VTT:n tutkimuksessa kerättiin tulokset useista kansainvälisistä tutkimuksista

## Nopeusvalvonta

- Nopeusvalvonta kiinteillä laitteilla alensi keskinopeuksia (5,1–8,5 km/h)
- Ylinopeutta ajaneiden osuus väheni keskimäärin 30 prosenttiyksikköä ja suurta ylinopeutta ajaneiden osuus keskimäärin 15 prosenttiyksikköä valvonnan seurauksena.
- Henkilövahinko-onnettomuudet vähenivät noin 17–24 % ja kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen johtaneet onnettomuudet noin 11–24 %.
- Lähde: VTT (2019): Kokemuksia katuverkon automaattivalvonnasta
- <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2019/1981-kokemuksia-katuverkon-automattivalvonnasta>

# Kameravalvonnan vaikutukset katuverkolla

## Punavalvalvonta

- Punavalvalvonta sekä lisää että vähentää onnettomuuksia.
- Onnettomuuksien luokittaisessa tarkastelussa peräänajo-onnettomuudet näyttäisivät lisääntyvän (3–45 %), mutta risteämisonnettomuudet vähentyvän (17–32 %).
- Peräänajot ovat tavallisesti risteämisonnettomuuksia lievempiä, joten vaikutus henkilövahinko-onnettomuuksiin voi olla myönteinen
- Helsinkiin ei tule pelkkää punavalvalvontaa
  
- Lähde: VTT (2019): Kokemuksia katuverkon automaattivalvonnasta
- <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2019/1981-kokemuksia-katuverkon-automattivalvonnasta>



# Kameravalvonnan vaikutukset katuverkolla

## Yhdistetty nopeus- ja punavalovalvonta

- Ylinopeutta ajaneiden osuus väheni 38 prosenttiyksikköä enemmän tutkimuskohteissa kuin kontrollikohteissa.
- Yli 13 km/h ylinopeutta ajaneiden osuus väheni 17 prosenttiyksikköä enemmän tutkimuskohteissa kuin kontrollikohteissa.
- Yhdistetty nopeus- ja punavalovalvonta vähensi henkilövahinko-onnettomuuksien määrää eri tutkimuksissa keskimäärin 9 %
- Lähde: VTT (2019): Kokemuksia katuverkon automaattivalvonnasta
- <https://www.kuntaliitto.fi/julkaisut/2019/1981-kokemuksia-katuverkon-automattivalvonnasta>

# Kameravalvonnan vaikutukset

- ELY:n selvitysten mukaan kameravalvonta on laskenut liikennevirran keskinopeutta 0,5–5 km/h sekä vähentänyt henkilövahinko-onnettomuuksia 4–14 % ja liikennekuolemia 18–32 % (maantiet)

(Automaattisen nopeusvalvonnan vaikutusarvio, Vuosina 1998–2007 käyttöön otetut valvontajaksot; Tiehallinnon sisäisiä julkaisuja 57/2009)

- Voidaan ehkäistä onnettomuuksia, jotka johtuvat ylinopeuksista ja punaista päin ajamisesta
- Joukkoliikenteen sujuvuuden ja toimivuuden varmistaminen joukkoliikennekaistojen valvonnalla
- Poliisin resurssien kohdentaminen muihin tehtäviin, esim. ajokunnon valvontaan

# Kiitos!

Kysymyksiä, kommentteja?

Helsinki