Ville Alatyppö ja Juha Sipilä

Kaivutyöprosessin sujuvoittaminen ja yhdenmukaistaminen

Kyselytutkimus ja toimenpide-ehdotukset

Kuntaliitto
Kommunförbundet

KEHTO
Kuntainfran kehittämisfoorumi

Ville Alatyppö, DI & eMBA & Lean Six Sigma Juha Sipilä, TkT

Osallistuvat kaupungit

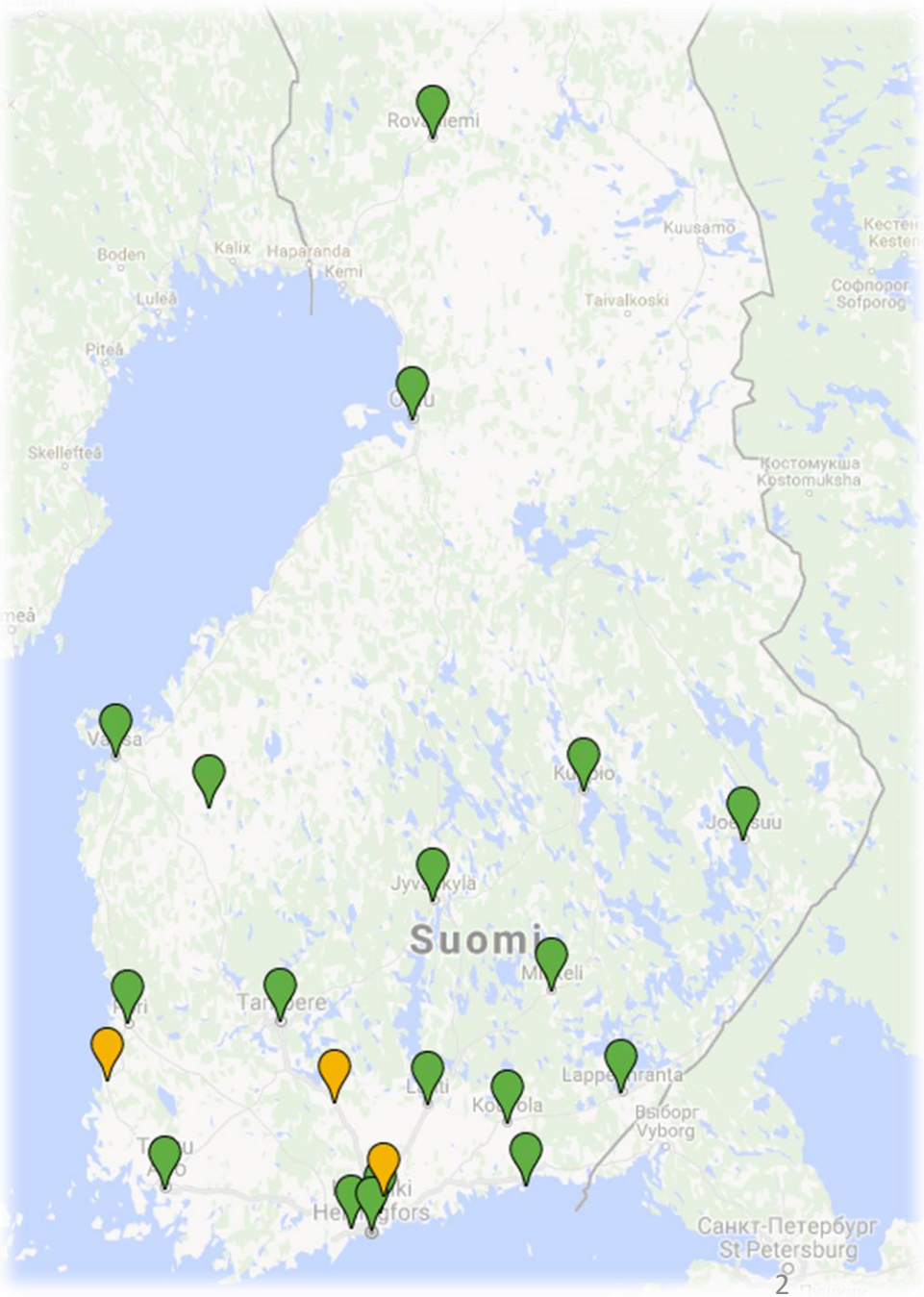
KEHTO-hanke:
-Käynnistys 08/2016
-Valmistuminen 12/2016
-Raportti 06/2017

OHJAUSRYHMÄ
- Timo Korhonen, Helsinki
- Tuula Smolander, Jyväskylä
- Jukka-Pekka Raja-aho, Vaasa
- Jyrki Vättö, Vantaa
- Veli-Matti Perälä, Kuopio
- Minna Mättö, Kuntaliitto

SKTY: Juha Sipilä, Ville Alatyppö

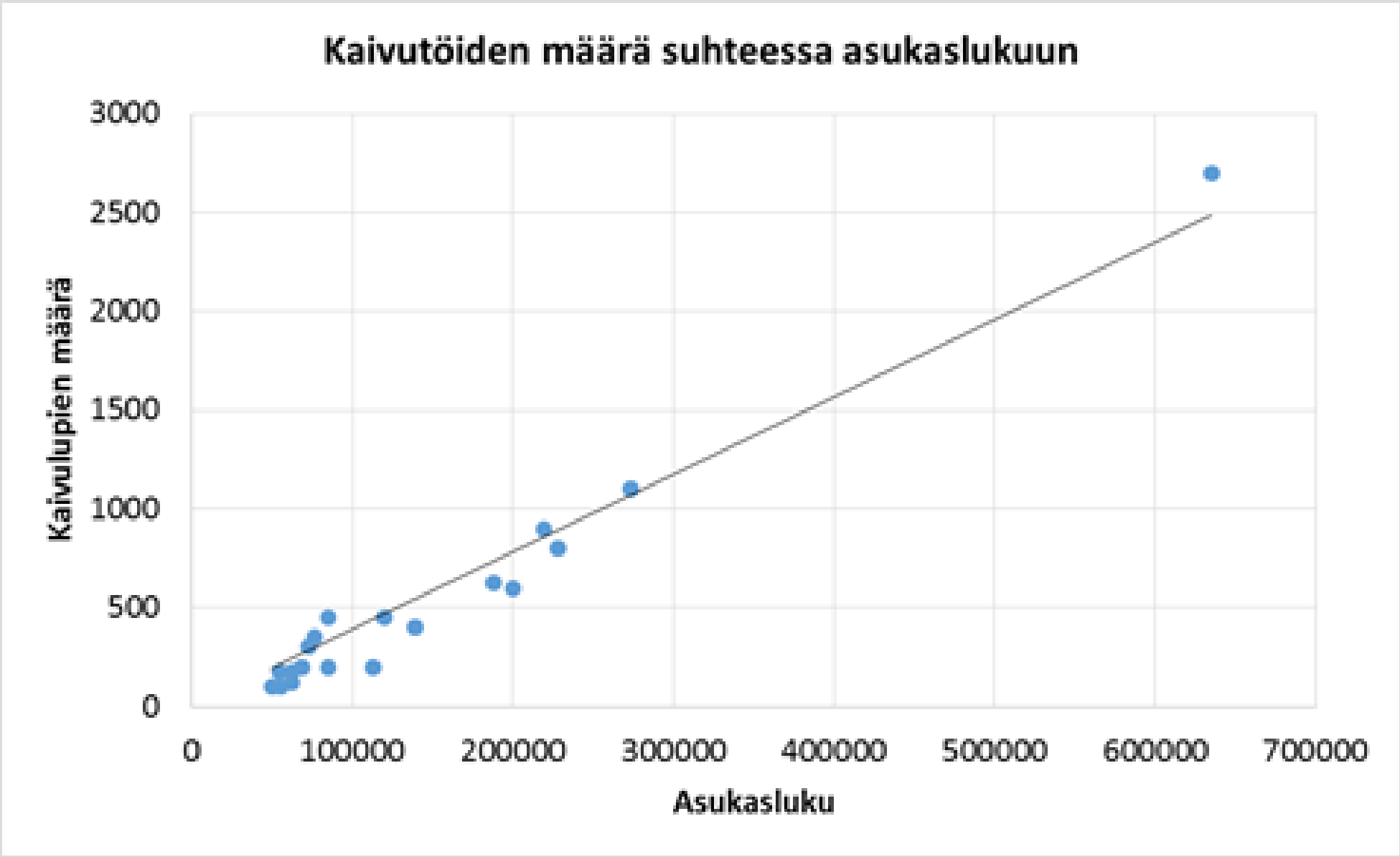
Apua lainopillisissa seikoissa antoi Antti Mäkinen / HKR

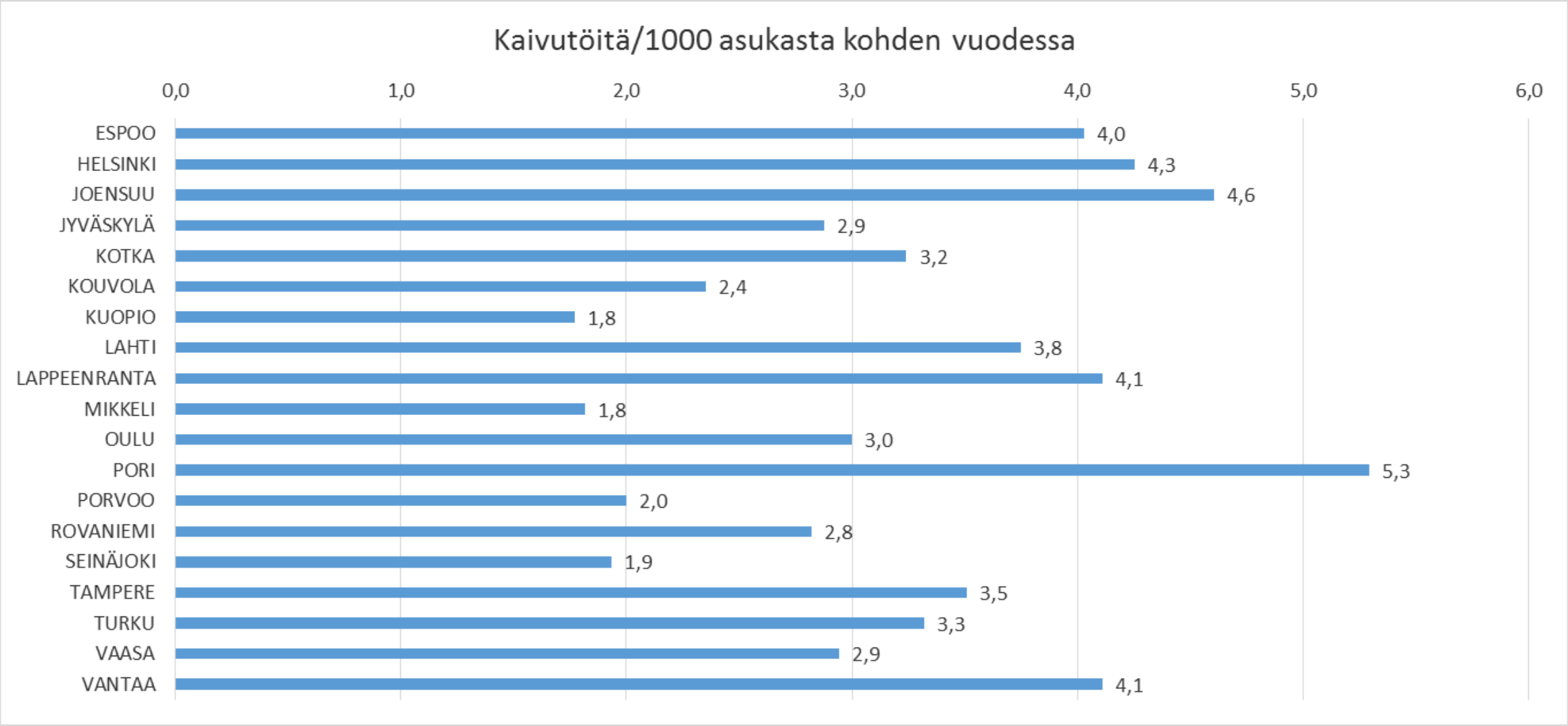
1. Oulu
2. Espoo
3. Vantaa
4. Joensuu
5. Kotka
6. Turku
7. Pori
8. Jyväskylä
9. Lappeenranta
10. Kouvola
11. Lahti
12. Helsinki
13. Mikkeli
14. Vaasa
15. Seinäjoki
16. Rovaniemi
17. Kuopio:
18. Tampere
19. Porvoo

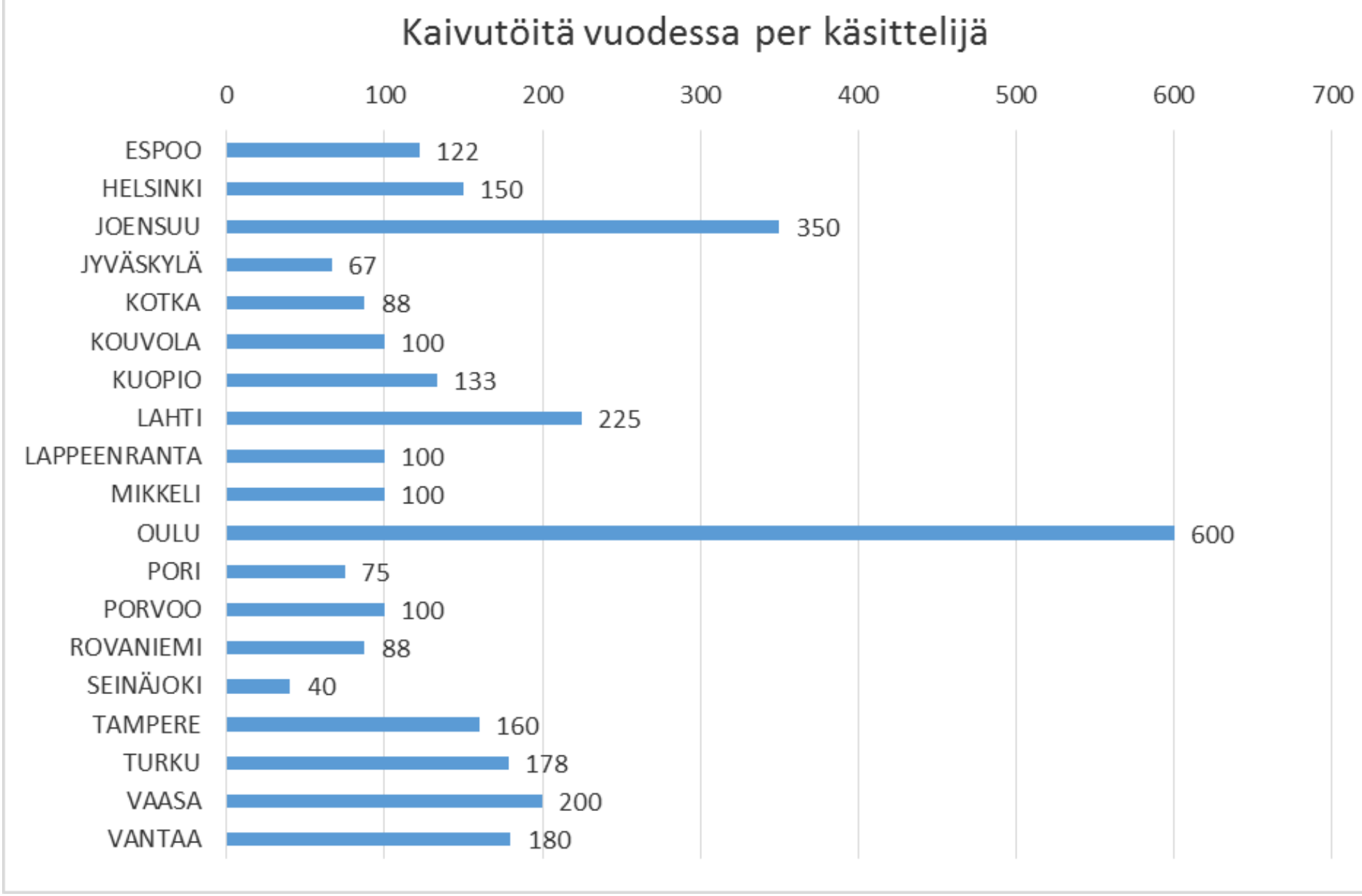


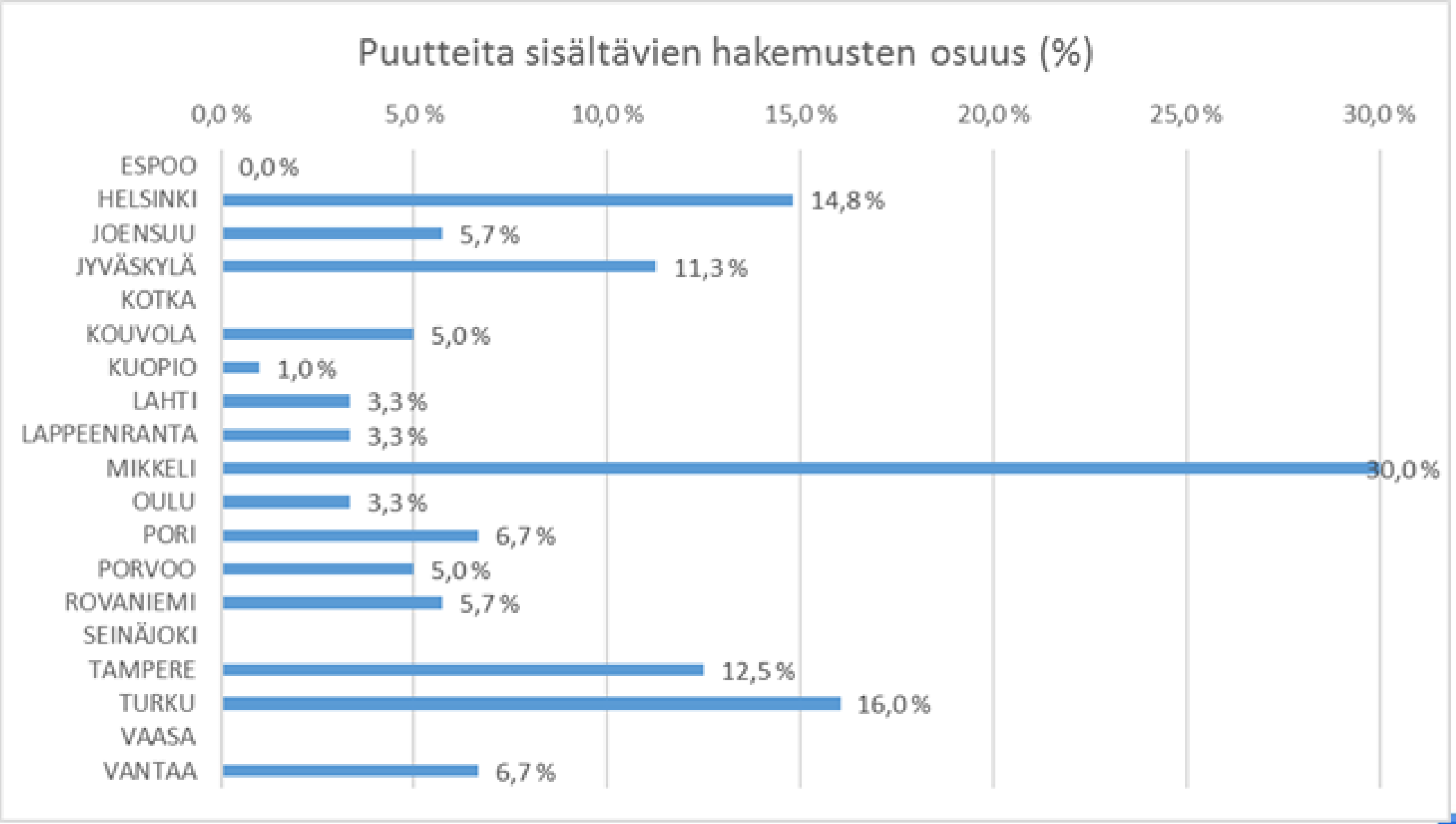
Alustavia havaintoja...Käytännössä ”tarvekartoitus” Kehdolle

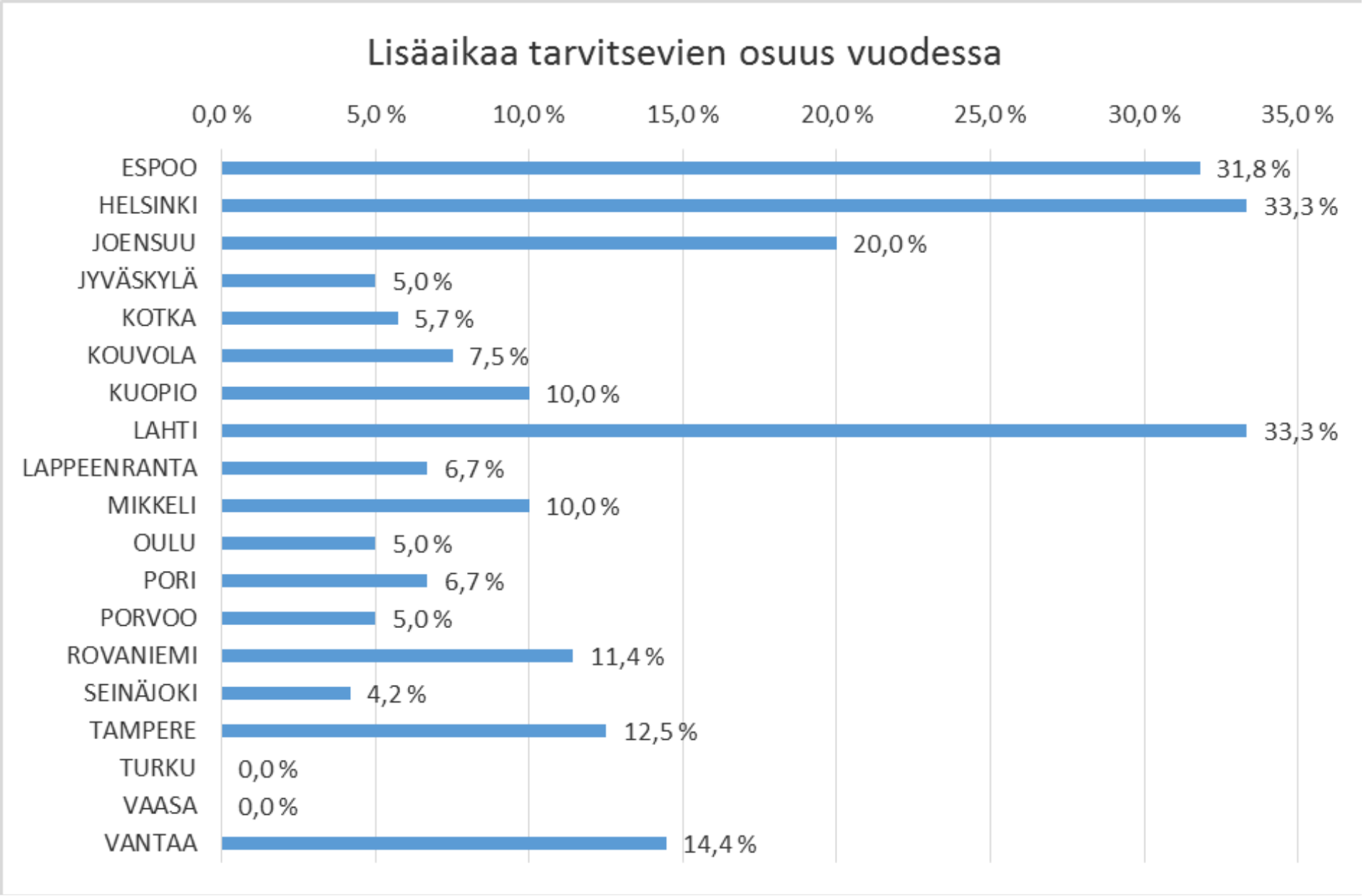
- Lain termejä ei käytä mikään kaupungeista, ei myöskään Lupapiste
- Kokonaisuudelle kaivataan valtakunnallista ohjenuoraa / kehikkoa
- Mitä kelpoisuusvaatimuksia urakoitsijalta edellytetään
- Kuntakohtaiset hyväksymiskäytännöt erilaisia
- Lupaprosessi samankaltaiseksi kunnasta riippumatta
- Urakoitsijakoulutus, käytännönläheinen (tilapäiset liikennejärjestelyt, kaivannon leikkaus ja tiivistys)
- Laadunvarmentaminen
- Tarve työmaan omavalvontaohjeelle
- Takuu-ajantoimintaan ohjeistus ja raja-arvot
- Luvattoman työn sanktiointi

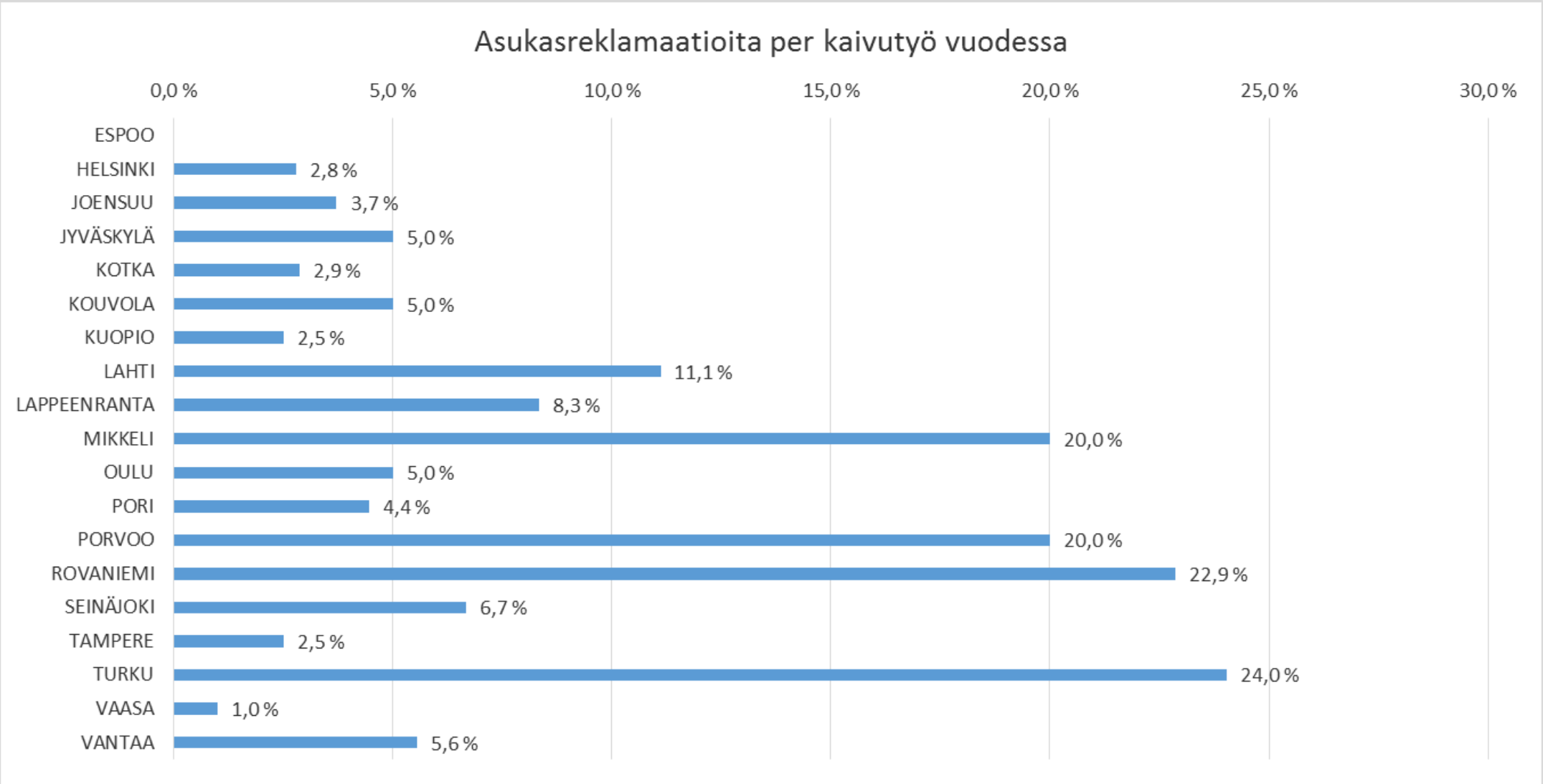

Kaivutöiden määrä suhteessa asukaslukuun
Kaivulupien määrä
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
0
100000
200000
300000
400000
500000
600000
700000
Asukasluku

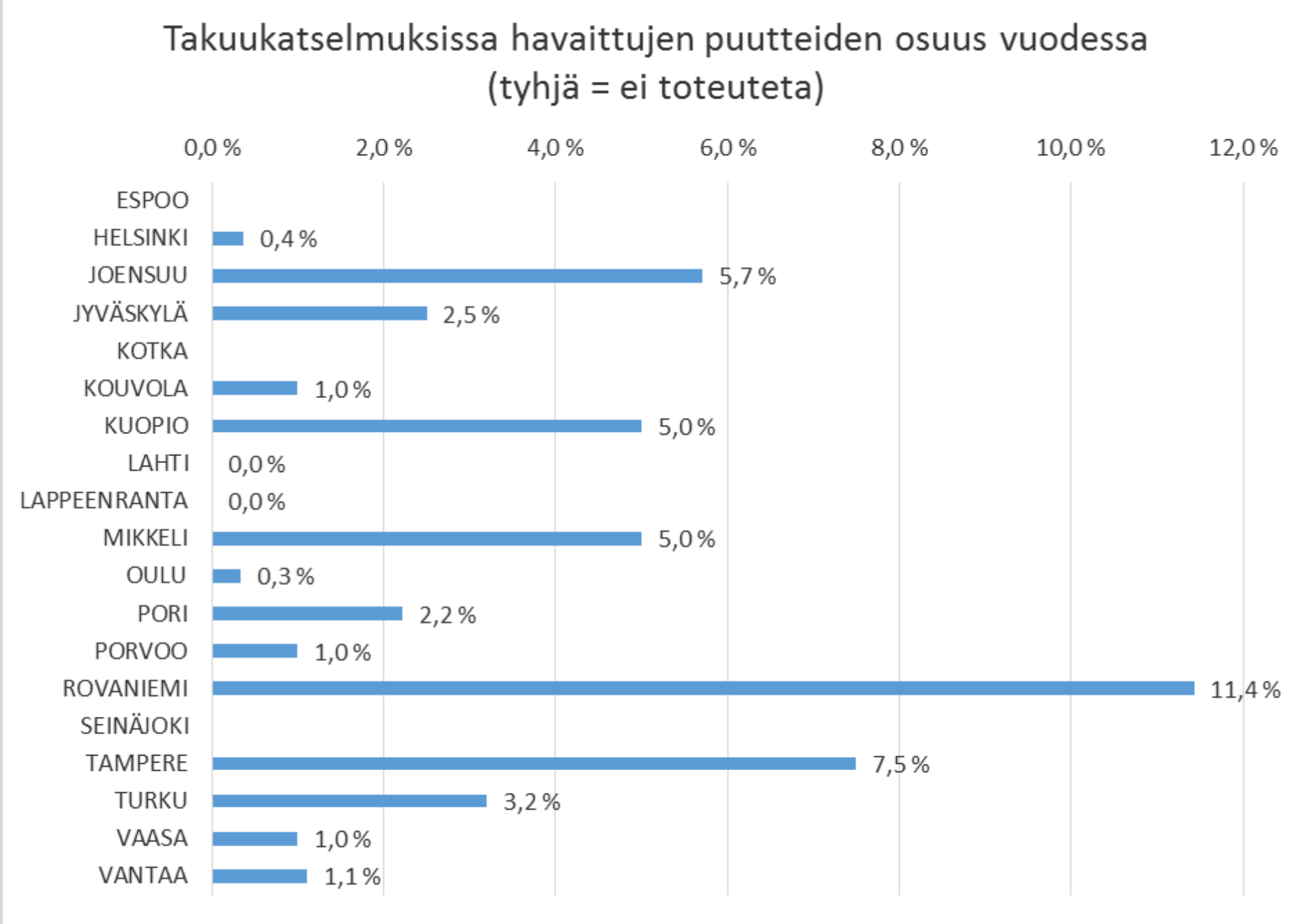

Kaivutöitä/1000 asukasta kohden vuodessa
0,0
1,0
2,0
3,0
4,0
5,0
6,0
ESPOO 4,0
HELSINKI 4,3
JOENSUU 4,6
JYVÄSKYLÄ 2,9
KOTKA 3,2
KOUVOLA 2,4
KUOPIO 1,8
LAHTI 3,8
LAPPEENRANTA 4,1
MIKKELI 1,8
OULU 3,0
PORI 5,3
PORVOO 2,0
ROVANIEMI 2,8
SEINÄJOKI 1,9
TAMPERE 3,5
TURKU 3,3
VAASA 2,9
VANTAA 4,1

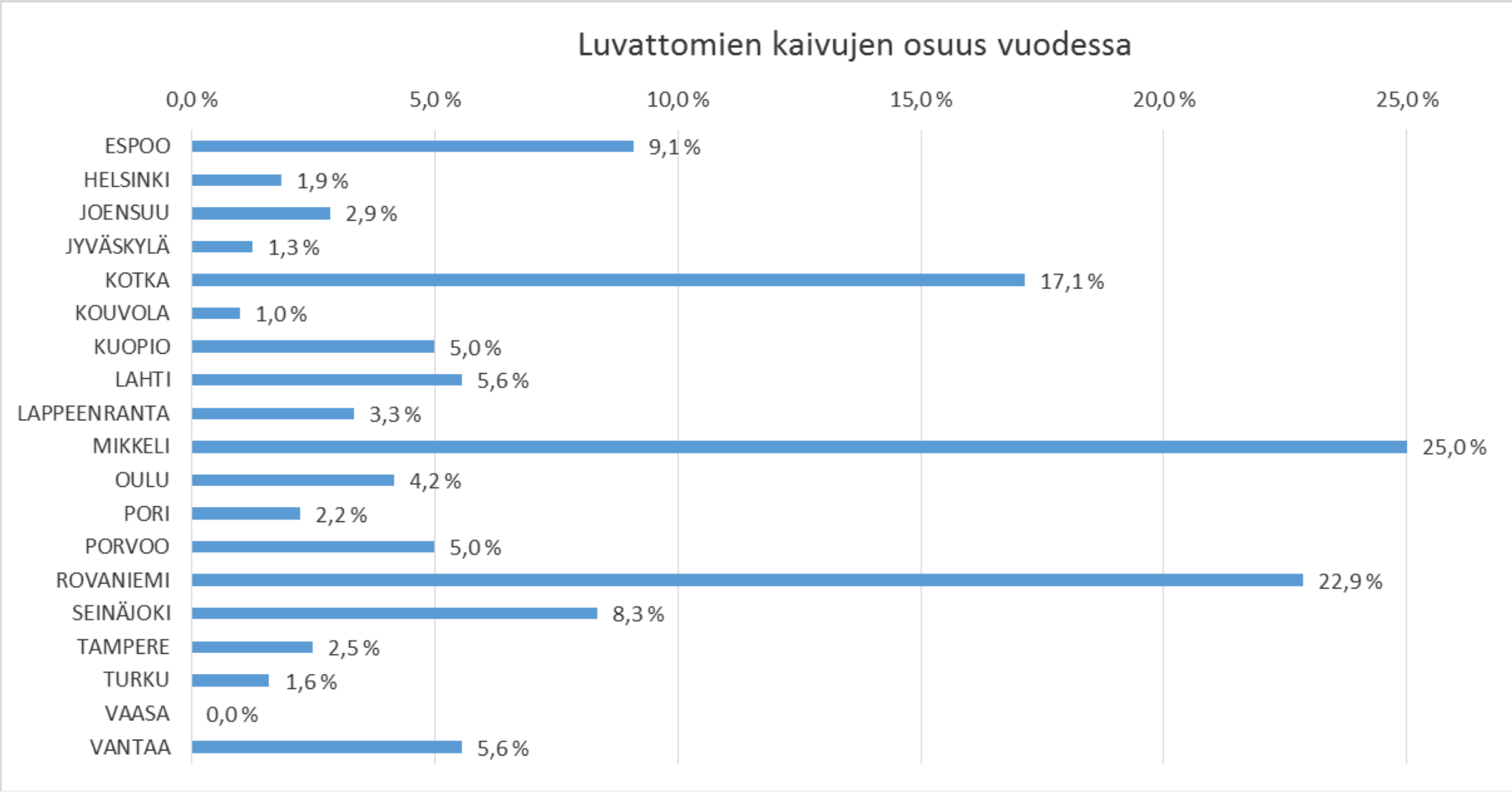

Kaivutöitä vuodessa per käsittelijä
0
100
200
300
400
500
600
700
ESPOO 122
HELSINKI 150
JOENSUU 350
JYVÄSKYLÄ 67
KOTKA 88
KOUVOLA 100
KUOPIO 133
LAHTI 225
LAPPEENRANTA 100
MIKKELI 100
OULU 600
PORI 75
PORVOO 100
ROVANIEMI 88
SEINÄJOKI 40
TAMPERE 160
TURKU 178
VAASA 200
VANTAA 180


Puutteita sisältävien hakemusten osuus (%)
0,0 %
5,0 %
10,0 %
15,0 %
20,0 %
25,0 %
30,0 %
ESPOO
0,0 %
HELSINKI
14,8 %
JOENSUU
5,7 %
JYVÄSKYLÄ
11,3 %
KOTKA
KOUVOLA
5,0 %
KUOPIO
1,0 %
LAHTI
3,3 %
LAPPEENRANTA
3,3 %
MIKKELI
30,0 %
OULU
3,3 %
PORI
6,7 %
PORVOO
5,0 %
ROVANIEMI
5,7 %
SEINÄJOKI
TAMPERE
12,5 %
TURKU
16,0 %
VAASA
VANTAA
6,7 %


Lisäaikaa tarvitsevien osuus vuodessa
0,0 %
5,0 %
10,0 %
15,0 %
20,0 %
25,0 %
30,0 %
35,0 %
ESPOO 31,8 %
HELSINKI 33,3 %
JOENSUU 20,0 %
JYVÄSKYLÄ 5,0 %
KOTKA 5,7 %
KOUVOLA 7,5 %
KUOPIO 10,0 %
LAHTI 33,3 %
LAPPEENRANTA 6,7 %
MIKKELI 10,0 %
OULU 5,0 %
PORI 6,7 %
PORVOO 5,0 %
ROVANIEMI 11,4 %
SEINÄJOKI 4,2 %
TAMPERE 12,5 %
TURKU 0,0 %
VAASA 0,0 %
VANTAA 14,4 %


Asukasreklamaatioita per kaivutyö vuodessa
0,0 %
5,0 %
10,0 %
15,0 %
20,0 %
25,0 %
30,0 %
ESPOO
HELSINKI 2,8 %
JOENSUU 3,7 %
JYVÄSKYLÄ 5,0 %
KOTKA 2,9 %
KOUVOLA 5,0 %
KUOPIO 2,5 %
LAHTI 11,1 %
LAPPEENRANTA 8,3 %
MIKKELI 20,0 %
OULU 5,0 %
PORI 4,4 %
PORVOO 20,0 %
ROVANIEMI 22,9 %
SEINÄJOKI 6,7 %
TAMPERE 2,5 %
TURKU 24,0 %
VAASA 1,0 %
VANTAA 5,6 %


Takuukatselmuksissa havaittujen puutteiden osuus vuodessa
(tyhjä = ei toteuteta)
0,0 %
2,0 %
4,0 %
6,0 %
8,0 %
10,0 %
12,0 %
ESPOO
HELSINKI 0,4 %
JOENSUU 5,7 %
JYVÄSKYLÄ 2,5 %
KOTKA
KOUVOLA 1,0 %
KUOPIO 5,0 %
LAHTI 0,0 %
LAPPEENRANTA 0,0 %
MIKKELI 5,0 %
OULU 0,3 %
PORI 2,2 %
PORVOO 1,0 %
ROVANIEMI 11,4 %
SEINÄJOKI
TAMPERE 7,5 %
TURKU 3,2 %
VAASA 1,0 %
VANTAA 1,1 %


Luvattomien kaivujen osuus vuodessa
0,0 %
5,0 %
10,0 %
15,0 %
20,0 %
25,0 %
ESPOO 9,1 %
HELSINKI 1,9 %
JOENSUU 2,9 %
JYVÄSKYLÄ 1,3 %
KOTKA 17,1 %
KOUVOLA 1,0 %
KUOPIO 5,0 %
LAHTI 5,6 %
LAPPEENRANTA 3,3 %
MIKKELI 25,0 %
OULU 4,2 %
PORI 2,2 %
PORVOO 5,0 %
ROVANIEMI 22,9 %
SEINÄJOKI 8,3 %
TAMPERE 2,5 %
TURKU 1,6 %
VAASA 0,0 %
VANTAA 5,6 %

Päätelmiä

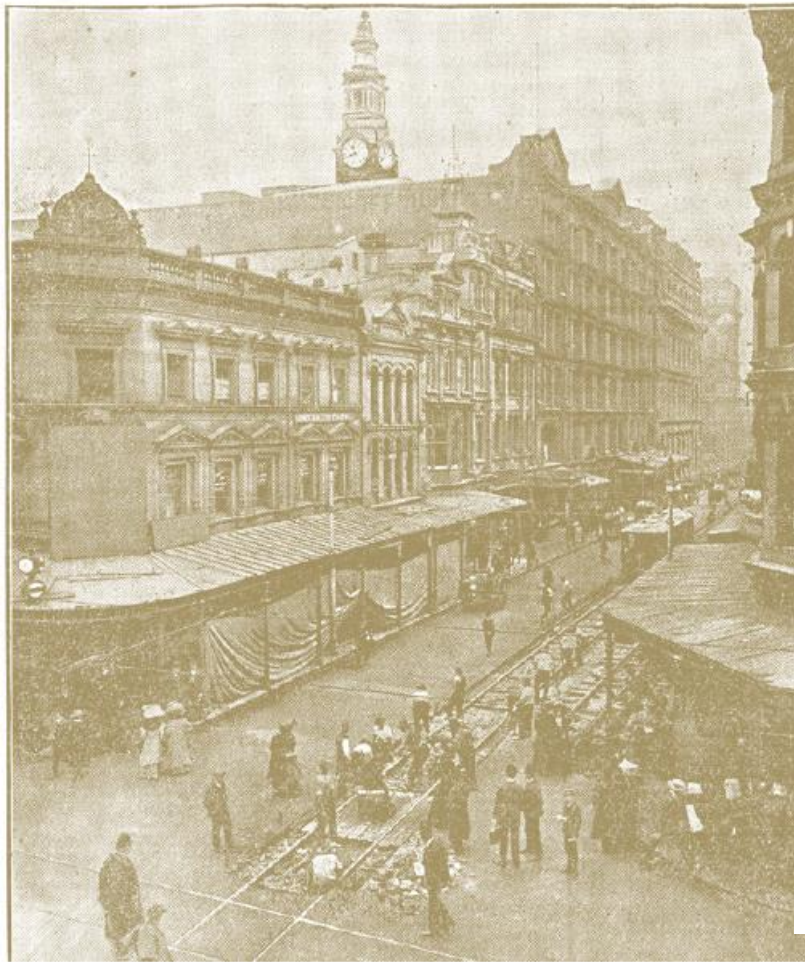
- Selvityksen perusteella saatiin vahva tuki prosessien ja käytäntöjen yhdenmukaistamiselle sekä toimenpidesuosituksille valtakunnallisen koulutuksen ja vaatimustason yhtenäistämiseksi sekä kaivuutoimintaa koskevan lainsäädännön kehittämiseksi.
- Henkilöresurssien riittämättömyydestä oltiin huolissaan monissa kunnissa.
- Kun kaivutöiden hallinta on riittävästi resursoitu, edesauttaa se myös esimerkiksi kaupunkikuvan ja omaisuuden arvon säilymistä, liikennejärjestelyiden sujuvuutta ja turvallisuutta. Samalla mekanismilla pysäköinninvalvonta vaikuttaa välillisesti kaupungin toimintaan.
- Viime vuosien laajakaista- ja sähköverkon kaapelointihankkeet ovat tuottaneet paljon pitkiä pituussuuntaisia kaivantoja, ja voisi harkita, kannattaisiko dokumentoinnissa kuopat ja pituussuuntaiset kaivannot erotella toisistaan.

Kaupunkikohtainen palaute – yleinen osa

- Yhdenluukun periaate toteutuu käytännössä vain luvan hakuvaiheessa. Muissa vaiheissa voisi miettiä toimenpiteitä, miten asiakas saisi tarvitsemansa tiedon tai palvelun nykyistä sujuvammin.
- Jokaista kaupunkia pyydetään tarkistamaan, onko kaivutöihin liittyvät vastuut ja velvoitteet delegoitu oikein.
- Lähes jokaisessa kaupungissa toistui se, että kaukolämpökaivannot ovat pitkään auki. Tulisi miettiä millaisin keinoin kaivantojen sulkemista voidaan nopeuttaa.
- Kaivutöiden hallinta ja tilastointi ei ole systemaattista; kirjanpidossa ja johtamisessa havaittiin puutteita. Erityisesti tulisi huomioida reklamaatioiden sekä luvattoman työn kirjaaminen ja käsittely. Nykyiset toimintamallit eivät tue hyvän omaisuudenhallinnan periaatteita ja antavat tilaa arvailuille ja epämääräiselle toiminnalle.
- Mikäli kaivulupa haetaan sähköpostitse, tulisi käyttää yleistä osoitetta, mikä ei ole kenenkään henkilökohtainen.
- Isoissa kaupungeissa korostuu tehdyn työn laadun valvonnan tärkeys, koska urakoitsijoita on määrällisesti paljon ja pitkää asiakassuhdetta ja hyvää mainetta ei välttämättä pidetä yhtä tärkeänä kuin pienissä kaupungeissa.
- Sekä luvan käsittelijöiden, että luvan hakijoiden osaamisesta olisi huolehdittava paremmin.
- Jokaiselle kaupungille erikseen kohdennettu palaute ja kehittämisehdotuksia kaivutyöprosessin kehittämiseksi.

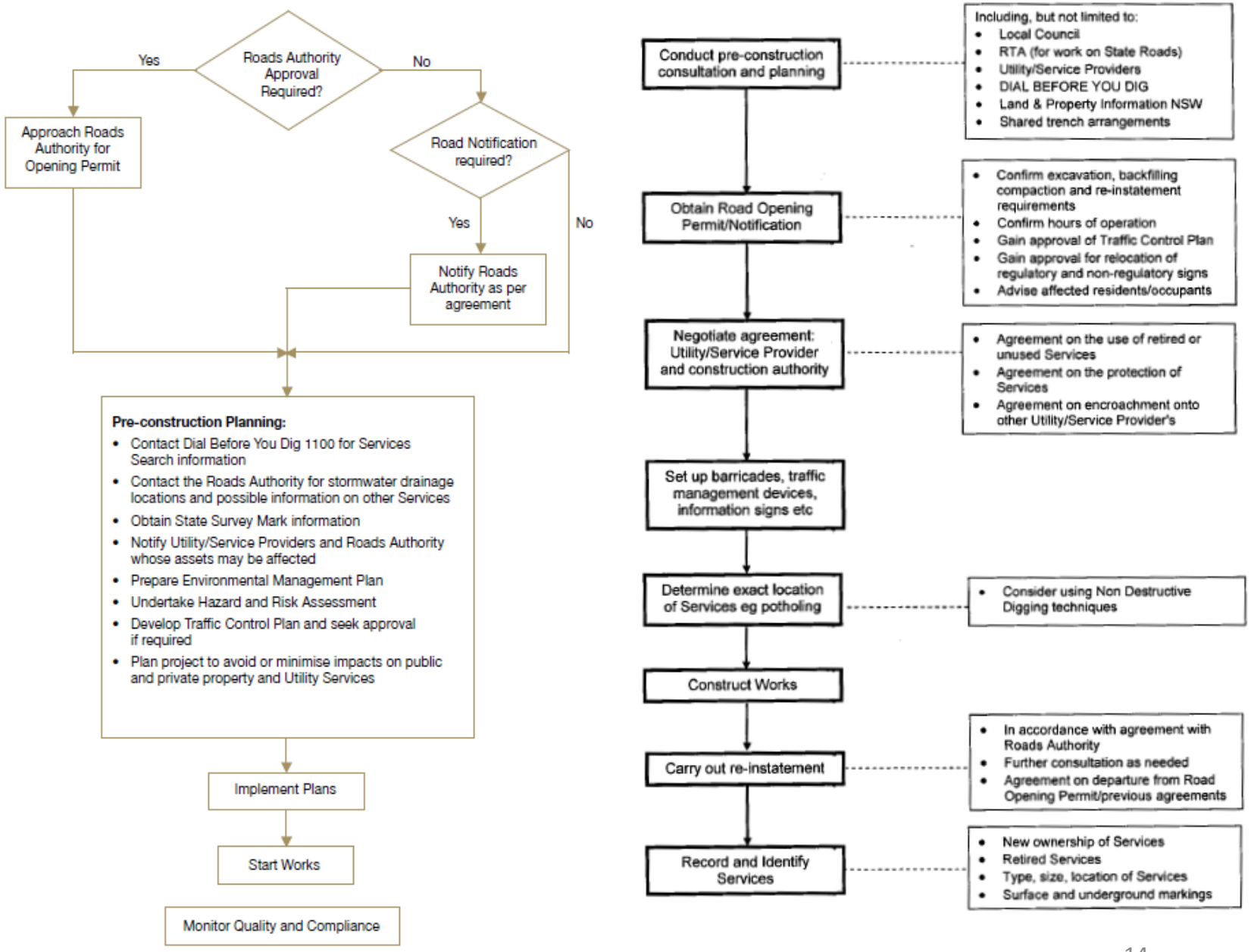
Guide to Codes and Practices for Streets Opening

TEARING UP THE STREETS AGAIN.



3.9 FLOW DIAGRAM 1 – WHAT TO DO BEFORE YOU START EXCAVATING

(To be read in conjunction with Section 3.6, 3.7 & 3.8)



Suositukset jatkotoimenpiteiksi 1/2

- **Voitaisiin tehdä heti**
  - kaivuprosessikuvaus, ml. katselmukset ja valvonta, urakoitsijan pätevyysvaatimukset ja luvan myöntäjän toimivalta, osapuolten vastuut, ulkoinen viestintä
  - tilastointi, mukaan myös luvattomat työt (sujuvoittaa johtamista ja resurssien mitoittamista)
  - taksarakenteen kannustavuus ja ohjausvaikutukset (työ valmistuu nopeammin)
  - kartoitus ja johtotieto osaksi valtakunnallista käytäntöä (mm. omaisuuden hallinta selkeytyy)
  - muille tienkäyttäjille aiheutuvat haitan arviointi (vähemmän reklamaatioita, työturvallisuus)
  - tilapäiset liikennejärjestelyt, tyyppikuvista sähköinen aineisto jota voi muokata kohteen mukaan (hakemukset saapuisivat parempilaatuisina)
  - omavalvontaohjeisto ml. asutuskeskukset sekä kuntaliitosten mukana tulleissa pitkän matkan takana olevissa kuntaliitoskunnissa (laadun ja omaisuuden arvon hallinta)
  - Vaatimukset laadulle ja sallituille painumille tms. takuuaikana (parempi käytettävyys ja omaisuuden arvo)
  - koulutuskokonaisuuden ja pätevyyksien laatiminen sekä lupia myöntäville viranomaisille, että urakoitsijoille. Nykyisellään viranomainen ei aina tunne omia vaatimuksiaan. (lain vaatimusten täyttyminen, yhtenäiset toimintatavat)

Suositukset jatkotoimenpiteiksi 2/2

- **koulutuksen kautta**
  - täyttötyön laatu ja todentaminen ja muut kaivannon tekniset vaatimukset (omaisuuden arvon ja käytettävyyden säilyminen)
  - prosessijohtaminen ja kuntalähtöisten kaivajien lupien systemaattinen haku (parempi kirjanpito kaivutöistä, riskien hallinta)
- **edellyttää lainsäädännön muutosta**
  - mahdollisuudet työn ajankohdan ohjaamiseen (työn nopeutus, katu kerralla kuntoon ts. ei heti avata uutta tai peruskorjattua katua)
  - hylättyjen ja käytöstä poistettujen johtojen poistaminen (maanalaista tilaa voi varata vain aktiivikäyttöön)
  - takuunaikaisen vakuuden selvittäminen (takuunaikaisten korjausten maksuvarmuus) ja takuukorjausten nopeuttaminen
  - luvattoman työn sanktiointiin liittyvä uudistus (omaisuuden arvon säilyminen ja ulkoinen viestintä)

Yhteenveto

- Tilanne haastava ja sekava, kaikissa kaupungeissa erilaiset käytännöt
- Jatkotoimenpiteitä tarvitaan kipeästi.
- Kaupungeille suositeltuja toimenpiteitä kannattaa toteuttaa
- Miten jatketaan…?
  - Ehdotus: Pilkotaan työt (”voitaisiin tehdä heti”) ja edetään Kehto-projektina eteenpäin.

http://shop.kunnat.net/product_details.php?p=3358

Ville Alatyppö, DI & eMBA & Lean Six Sigma
Juha Sipilä, TkT