

Sorakatu rakentamisen priorisointijärjestys

Juho Kuntsi



Kaupunkiympäristön aineistoja 2022:5

Sorakatuja rakentamisen priorisointijärjestys

Juho Kuntsi

Kannen kuva | Juho Kuntsi
Julkaisija | Helsingin kaupunki / Kaupunkiympäristön toimiala
ISBN | 978-952-386-147-3
ISSN | 2489-4257 (verkkojulkaisu)

Sisällys

1. Johdanto.....	5
1.1. Taustaa	5
1.2. Selvitystyö	5
2. Aikaisemmat selvitykset	7
2.1. Vuoden 1995 inventointi	7
2.2. Vuoden 2007 inventointi	7
3. Selvityksessä käytetty menettelytapa	9
3.1. Arviointikriteerit.....	9
3.2. Sorakadut vuonna 2021	10
4. Arviointikriteerit.....	11
4.1. Katujen arviointikriteerit ja niiden luokitus ja pisteytys.....	11
4.2. Prioriteettijärjestyskriteerit.....	11
4.2.1. Maankäyttö.....	11
4.2.2. Liikenne.....	12
4.2.3. Katuverkko	12
4.2.4. Kunnossapito.....	13
4.2.5. Asukasvuorovaikutus.....	14
4.3. Pituuskerroin	15
4.4. Vertailupisteluku	15
5. Asukasvuorovaikutus	16
5.1. Kysely	16
5.2. Tulokset	16
5.3. Vastaajien palautteet.....	16
5.4. Yhteenveto.....	17
6. Sorakatuja sijainnit suurpiireittäin	18
6.1. Eteläinen suurpiiri	18
6.2. Läntinen suurpiiri	19
6.3. Pohjoinen suurpiiri	20
6.4. Koillinen suurpiiri	21
6.5. Kaakkoinen suurpiiri	25
6.6. Itäinen suurpiiri	26
7. Östersundom.....	27
7.1. Katujen arviointikriteerit ja niiden luokitus ja pisteytys.....	27
7.2. Östersundomin alueen sorakatuja priorisointilista.....	27

8. Johtopäätökset.....	28
8.1. Sorakatuja toteuttaminen	28
8.2. Jatkotoimenpiteet	28
8.3. Kunnossapidon mielipide	29
8.4. Asukaskyselyn tulokset.....	30
9. Lähdeluettelo.....	31
Liitteet.....	32

1. Johdanto

1.1. Taustaa

Helsingin kaupungin alueella on noin 200 rakentamatonta pääsääntöisesti sorapäällysteistä katua. Kaupungin suunnitelmissa on ollut rakentaa ja päällystää kaupungin kaikki kadut. Sorakatuja rakentamisessa pyrittiin vuosituhaten alkupuolella siihen, että Östersundomin aluetta lukuun ottamatta sorakadut on rakennettu viimeistään vuonna 2025. Tätä tavoitetta ei kuitenkaan pystytty toteuttamaan ja tällä hetkellä sorakatuja rakentamisen tavoitteellista aikataulua ei ole määritelty. Edellytyksenä tavoitteen toteutumiselle olisi ollut, että sorakatuja rakentamiseen käytettäisiin vuosina 2007-2025 vuosittain 2 - 3 miljoonaa euroa.

Jotta sorakatuja rakentamiseen vaadittavista resursseista saataisiin jonkinlainen käsitys, on sitä varten täytynyt luoda rakentamattomien sorakatuja rakentamisen prioriteettijärjestysluokittelu. Tuloksena saadun luokittelun ja prioriteettijärjestyksen avulla voidaan tulevaisuudessa edesauttaa rakennettavien katujen aikatauluttamista.

Rakentamattomilla sorakaduilla tarkoitetaan tässä raportissa katuja, joita ei ole rakennettu vahvistettujen katupiirustusten mukaisesti valmiiksi. Pääsääntöisesti ne ovat vanhoja tiehoitokuntien teitä, jotka kaupunki on ottanut ylläpidettäväkseen 1970-luvulla.

Tässä selvityksessä käytetään kaikista rakentamattomista ja keskeneräisistä kaduista yhteistä nimitystä "sorakadut". Suurin osa näistä kaduista on sorapintaisia, mutta mukana on myös sirotepinnoitettuja ja joitakin kestopäällystettyjä katuja.

Tähän selvitykseen on pyritty ottamaan mukaan kaikki asemakaavoitetuilla alueilla sijaitsevat sorakadut ja -tiet, jotka palvelevat asunto-, palvelu- tai tuotantotoiminnan kulkuyhteytenä muuhun katuverkkoon.

1.2. Selvitystyö

Helsingin kaupungin Kaupunkiympäristön toimialan Toiminnanohjausyksikkö käynnisti keväällä 2021 rakentamattomien sorakatuja toteuttamisen priorisointijärjestyslistan päivittämisen. Inventointi ja priorisointilistaus on laadittu aiemmin vuosina 1995 sekä 2007. Vuonna 1995 rakentamattomia sorakatuja oli 406 kappaletta ja vuonna 2007 niitä oli enää 262 kappaletta.

Uuden priorisointijärjestyksen laadinnan tarkoituksena on selvittää muutokset katujen keskinäisessä prioriteettijärjestyksessä, sekä poistaa listasta jo rakennetut tai asemakaavamuutoksien takia poistuneet tai poistumassa olevat kadut. Uusi järjestys laadittiin pääasiassa samoilla arviointikriteereillä kuin edellisissä selvityksissä. Maankäyttöä, liikennettä, katuverkkoa ja kunnossapitoa arvioiviin kriteereihin tehtiin pieniä muutoksia ja suurimpana muutoksena edellisiin selvityksiin nähden, uusimpaan selvitystyöhön tuotiin mukaan myös asukasvuorovaikutuksen osuus. Se toteutettiin Harava-palvelun avulla luodulla karttapohjaisella kyselyllä. Kyselyssä sorakatuja varsilla asuvat ihmiset saivat kertoa mielipiteitään sorakatuja kunnosta sekä lisäksi he saivat esittää toiveensa kadun tulevasta päällysteestä eli säilytetäänkö katu ennallaan ja peruskorjataan sorakatuna, vai ko rakennetaan kestopäällystettynä. Näiden

kriteerien perusteella rakentamattomille kaduille määriteltiin rakentamisen priorisointijärjestys. Lisäksi arvioitiin jokaisen kadun rakennus- ja sadevesiviemäröintikustannukset.

Raportin selvitystyössä otetaan kantaa myös siihen, onko ylipäänsä tarpeen rakentaa kestopäällystettynä kaikkia sorakatuja, vai voidaanko suosiolla jättää osa kaduista päällystämättä ja peruskorjata sorakatuina ja säilyttää nykyinen pinnoite. Näihin päätöksiin vaikuttaa niin sorakatuja varsilla asuvien (jotka tullaan huomioimaan priorisointijärjestystä laadittaessa, toisin kuin aiemmissa selvityksissä, joissa ei ollut asukasvuorovaikutuksen osuutta mukana) kuin kunnossapitoyksikön mielipiteet sekä alueiden maisemallinen ja kulttuurihistoriallinen osuus.

Selvityksen tuloksena saatu sorakatuja rakentamisen priorisointijärjestys on kokonaistilanteen kartoitus ja keskusteluväline, joka toimii päätöksenteon apuvälineenä. Se ei ole ehdotus sorakatuja rakentamisjärjestykseksi. Siihen tarkoitukseen se on liian karkea ja mekaaninen. Sen sijaan se osaltaan voi helpottaa sorakatuja vuosittaisen toteutusohjelman laatimista.

Östersundomin alueella sijaitsevat kadut käsitellään omassa luvussaan. Niitä ei ole käsitelty varsinaisessa priorisointilistauksessa, sillä alueen sorakatuihin ei ole toteutettu asukasvuorovaikutuksen osuutta. Katujen pisteytykseen on käytetty samoja kriteerejä kuin muihinkin katuihin, pois lukien asukasvuorovaikutuksen osuus.

2. Aikaisemmat selvitykset

2.1. Vuoden 1995 inventointi

Helsingin rakentamattomat kadut on inventoitu ja niille on laadittu rakentamisen kiireellisyysjärjestys ensimmäisen kerran vuonna 1995. Tällöin listaan otettiin mukaan yhteensä 406 katua ja niiden kokonaispituus oli 82,7 kilometriä. Rakennuskustannuksiksi arvioitiin ilman sadevesiviemärintiä 213 miljoonaa markkaa (n. 35,8 milj. euroa).

Suurpiiri	Katujen lukumäärä kpl	Katujen pituus km	Rakennuskustannukset		
			Kadut milj. mk	Sv-viemärit milj. mk	Yhteensä milj. mk
Eteläinen	1	0,5	1,5	0,0	1,5
Läntinen	44	12,2	29,7	7,0	36,7
Keskinen	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pohjoinen	17	4,8	12,4	2,0	14,4
Koillinen	299	53,8	135,8	16,5	152,3
Kaakkoinen	18	7,0	20,5	1,2	21,7
Itäinen	27	4,4	13,1	0,2	13,3
Yhteensä	406	82,7	213,0	26,9	239,9

Taulukko 1. Vuoden 1995 selvityksen tulokset.

2.2. Vuoden 2007 inventointi

Keväällä 2007 rakennusviraston katu- ja puisto-osasto käynnisti sorakatu- ja puistokatu- ja puisto-osaston kiireellisyysjärjestyksen päivittämisen. Päivittämisen tarkoituksena oli poistaa vuoden 1995 listasta rakennetut ja asemakaavamuutosten takia poistuneet kadut, selvittää keskinäinen järjestys maankäyttö-, liikenne- ja kunnossapitokriteerien avulla, sekä tarkistaa katujen rakennuskustannukset. Kiireellisyysjärjestyksen arviointikriteereiksi valittiin samat kriteerit kuin vuoden 1995 selvityksessä.

Suurpiiri	Katujen lukumäärä kpl	Katujen pituus km	Rakennuskustannukset		
			Kadut milj. €	Sv-viemärit milj. €	Yhteensä milj. €
Eteläinen	1	0,1	0,22	0,03	0,25
Läntinen	33	8,8	9,2	0,6	9,8
Keskinen	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pohjoinen	9	2,8	2,4	0,6	3,0
Koillinen	192	29,6	24,7	1,1	25,8
Kaakkoinen	7	1,2	1,1	0,4	1,5
Itäinen	20	4,2	3,5	0,3	3,8
Yhteensä	262	46,7	41,12	3,03	44,15

Taulukko 2. Vuoden 2007 selvityksen tulokset.

Inventoinnin tuloksena listaan otettiin 262 rakentamatonta katua, niiden kokonaispituuden ollessa noin 47 kilometriä. Suurin osa kaduista oli asuntokatuja, mutta mukana oli myös keskeisimpiä kevyen liikenteen väyliä. Valtaosa rakentamattomista sorakaduista sijaitsi koillisen suurpiirin alueella.

3. Selvityksessä käytetty menettelytapa

3.1. Arviointikriteerit

Sorakatuja rakentamisen prioriteettijärjestyskriteerien valinnassa käytettiin pääpiirteittäin samoja kriteerejä kuin vuosien 1995 ja 2007 selvityksissä. Uutena kriteerinä mukaan otettiin asukasvuorovaikutuksen osuus, joka toteutettiin verkossa olevan karttapohjaisen kyselyn avulla.

1. Maankäyttö
 - 1.1 Asemakaavan toteutuneisuus
 - 1.2 Alueen maankäyttö
2. Liikenne
 - 2.1 Liikennemäärä
 - 2.2 Liikenteen erityispiirteet
3. Katuverkko
 - 3.1 Katupäällysteen kunto
 - 3.2 Liittyminen muuhun katuverkkoon
4. Kadun kunnossapito
 - 4.1 Kuivatusjärjestelmän toiminta
 - 4.2 Kadun kunnossapitotarve
5. Asukasvuorovaikutus
 - 5.1 Asukkaiden mielipide
 - 5.2 Kadun kunnossapito
6. Kadun pituus

Edellä mainittujen kriteerien perusteella kadut pisteytettiin asteikolla 1-5. Luokitukset tehtiin maastokäyntien, asiantuntijoiden haastattelujen, kunnossapidosta vastaavien työjohtajien arviointien sekä asemakaava- ja kantakartta-aineistojen avulla. Arviointikriteereistä tarkemmin luvussa 4.2.

Luokitusten perusteella kullekin kadulle saatiin pisteluku, jonka perusteella kadut asetettiin keskinäiseen järjestykseen.

Rakennuskustannukset on arvioitu katurekisteristä ja suunnittelualuerajauksista saatujen kadun pinta-alatietojen perusteella. Sadevesiviemäröinnin runkolinjojen rakentamiskustannukset on arvioitu katujen pituuksien perusteella. Osalle kaduista runkolinjat on jo rakennettu osalle katua, tätä ei ole huomioitu kustannusarvioinneissa. Sihtikaivojen yms. kustannukset on oletettu kuuluviksi kadun rakennuskustannuksiin.

3.2. Sorakadut vuonna 2021

Selvityksessä on mukana Helsingin asemakaavoitetulla alueella sijaitsevat sorakadut, jotka palvelevat asumis-, palvelu- tai tuotantotoiminnan kulkuyhteytenä muuhun katuverkkoon. Lisäksi mukana on joitakin kevyen liikenteen väyliä.

Selvityksen tuloksena laaditun prioriteettijärjestyksen lopputulosta arvioitaessa on huomioitava käytetyt arviointikriteerit ja niiden rajoitukset. Tässä selvityksessä on painotettu kadun rakenteellista kuntoa ja kunnossapidotarvetta. Tästä johtuen liitteenä olevassa listassa on varsin korkealla sijaluvulla katuja, joiden liikennemäärät saattavat olla vähäisiä tai väyliä, jotka palvelevat pelkästään kevyttä liikennettä. Lisäksi listalla on korkeilla sijaluvuilla sorakatuja, joita ei välttämättä tulla rakentamaan päällystettynä katuna alueen maisemallisen tai kulttuurihistoriallisen arvon takia, vaan kadut tullaan peruskorjaamaan sorakatuina. Myöskään kadun todellisia liikennemääriä ei ole huomioitu tässä selvityksessä. Päivitetty prioriteettijärjestys tuo kuitenkin rajoitteistaan huolimatta esille muutokset, joita sorakatuja maankäytössä, liikenteessä ja kunnossapidossa on tapahtunut vuosiin 1995 ja 2007 verrattuna.

Suurpiiri	Katujen lukumäärä kpl	Katujen pituus km	Rakennuskustannukset		
			Kadut milj. €	Sv-viemärit milj. €	Yhteensä milj. €
Eteläinen	1	0,1	0,33	0,04	0,36
Läntinen	32	9,0	17,2	0,6	17,7
Keskinen	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pohjoinen	11	4,3	6,2	1,3	7,5
Koillinen	153	21,9	26,9	1,0	27,9
Kaakkoinen	8	2,5	2,8	1,0	3,7
Itäinen	7	1,1	1,0	0,1	1,2
Östersundom	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Yhteensä	212	38,9	54,43	3,96	58,39

Taulukko 3. Vuoden 2021 selvityksen tulokset.

Selvityksessä olevien katujen rakennus- ja sadevesiviemärintikustannukset on esitetty liitteenä olevissa taulukoissa. Kustannukset perustuvat kadun pituuteen ja pinta-alatietoihin, eikä niissä ole huomioitu katujen erityistekijöitä (maaperä yms.), joten kustannusarviot ovat vain karkeita ja suuntaa antavia. Oheisessa taulukossa kustannukset ja tämän hetkinen sorakatutilanne on esitetty suurpiireittäin.

4. Arviointikriteerit

4.1. Katujen arviointikriteerit ja niiden luokitus ja pisteytys

Arviointikriteerit perustuvat maankäyttöön, liikenteeseen, katuverkkoon, kadun kunnossapitoon ja asukasvuorovaikutukseen liittyviin ominaisuuksiin. Kriteerejä painotetaan siten, että maankäytön, liikenteen ja asukasvuorovaikutuksen kokonaispainoarvo on 50% ja katuverkon sekä kunnossapidon kokonaispainoarvo on 50%.

Kaikki rakentamattomat kadut pisteytetään, jokaisen kriteerin perusteella asteikolla 1-5, jossa 1 on hyvä ja 5 on huono.

Kriteerikohtainen painotus otetaan huomioon kertomalla pistemäärä ko. kriteerin painokertoimella.

Lisäksi otetaan huomioon kunkin kadun pituus kertomalla sen katupäällyste- ja kunnossapitokriteerien pistemäärä kadun pituudesta määräytyvällä pituuskertoimella.

4.2. Prioriteettijärjestyskriteerit

4.2.1. Maankäyttö

1.1 Asemakaavan toteutuneisuus (painokerroin 0,5)

Tontit on rakennettu voimassaolevan asemakaavan mukaisesti

5 pistettä	yli 95%
4 pistettä	80-95%
3 pistettä	65-80%
2 pistettä	50-65%
1 piste	alle 50%

1.2 Alueen maankäyttö (painokerroin 1,5)

5 pistettä	Katu palvelee (tonttiliittymät) koulua, päiväkotia tms. julkista palveluyksikköä. Kadulla on säännöllistä ulkopuolista henkilöliikennettä.
3 pistettä	Katu palvelee (tonttiliittymät) kauppaa, yritystä tms. yleistä virkistys- tai ulkoilualueita (satunnaista asiakaspysäköintiä), tai katu palvelee tiivistä pienkerros- tai rivitaloryhmää (vilkas asukasliikenne ja –pysäköinti).
1 piste	Katu palvelee (tonttiliittymät) tavanomaista omakoti-/rivitaloasujaimistoa (asukasliikennettä ja –pysäköintiä).

4.2.2. Liikenne

2.1 Liikennemäärä (painokerroin 2,0)

5 pistettä	Läpiajokatu, jolla risteäviä katuja/kevyen liikenteen väyliä
4 Pistettä	Läpiajokatu, jolla ei ole risteäviä katuja/kevyen liikenteen väyliä
3 pistettä	Päättävä katu, jonka varrella on risteäviä katuja/kevyen liikenteen väyliä
2 pistettä	Päättävä asuntokatu, jolla useita kiinteistöjä
1 piste	Päättävä asuntokatu, jolla vain muutamia kiinteistöjä

2.2 Liikenteen erityispiirteet (painokerroin 1,0)

5 pistettä	Kadulla runsaasti alueen ulkopuolista kevyttä liikennettä (kevyen liikenteen väylän ”jatke”, koululais- tms. liikennettä palveleva katu)
3 pistettä	Kadulla toistuvaa raskasta liikennettä (liikennöitsijän tukikohta, raskasta liikennettä aiheuttava yritys)
1 piste	Liikenne on normaalia alueen asujaimiston tai maankäytön synnyttämää liikennettä.

4.2.3. Katuverkko

3.1 Katupäällysteen kunto (painokerroin 2,0)

Käytetään entisen Tiehallinnon ja nykyisen Väyläviraston ohjetta sorakatujen kunnon arviointiin (Tiehallinto 2008.). Kadut arvostellaan tasaisuuden, kiinteyden sekä pölyävyyden mukaan asteikolla 1-5 ja luvut lasketaan yhteen ja jaetaan kolmella, jolloin saadaan lopulliset pisteet. Luvut pyöristetään lähimpään tasalukuun.

Kadut pisteytetään tarkastuksissa tehtyjen havaintojen perusteella.

Erilaisia päällysteitä: Sorapinta (A), sirotepinta (B) sekä kestopäällyste (C). Kirjaimet lukujen perässä kertovat lukijalle minkälainen pinnoite kadulla tällä hetkellä on.

5 pistettä	Erittäin huonokuntoinen
4 pistettä	Huonokuntoinen
3 pistettä	Kohtalainen
2 pistettä	Tyydyttävä
1 piste	Hyvä

3.2 Liittyminen muuhun katuverkkoon (painokerroin 1,0)

5 pistettä	Liittyy rakennettuun joukkoliikennekatuun kadun kummassakin päässä (läpiajokatu)
4 pistettä	Liittyy rakennettuun katuun kadun toisesta päästä (läpiajokatu)
3 pistettä	Liittyy rakennettuun katuun kadun toisesta päästä (umpikatu)
2 pistettä	Liittyy rakentamattomaan katuun kadun molemmista päistä (läpiajokatu)
1 piste	Liittyy rakentamattomaan katuun kadun toisesta päästä (umpikatu)

4.2.4. Kunnossapito

4.1 Kuivatusjärjestelmän toiminta (painokerroin 2,0)

Sorakatuja kuivatus perustuu yleensä avo-ojiin, vaikka sadevesiviemäroinnin runkolinjat onkin usein jo tehty. Kadut pisteytetään tarkastuskäyntien perusteella.

5 pistettä	Toistuvia ongelmia sade- ja sulamisvesistä. Viemärointi ja ojitus puuttuvat kokonaan.
4 pistettä	Toistuvia ongelmia sade- ja sulamisvesistä, vaikka kadulla olisikin olemassa jonkinlainen kuivatusjärjestelmä käytössä. Viereiseltä kadulta saattaa valua vesikuormaa jne.
3 pistettä	Satunnaisia ongelmia sade- ja sulamisvesistä, vaikka kadulla olisikin olemassa jonkinlainen kuivatusjärjestelmä käytössä. Ojat eivät toimi jne.
2 pistettä	Sade- ja sulamisvedet saattavat aiheuttavaa satunnaisesti ongelmia.
1 piste	Sade- ja sulamisvedet eivät aiheuta tai aiheuttavat harvoin ongelmia.

4.2 Kadun kunnossapitotarve (painokerroin 2,0)

5 pistettä	Kadulla on kantavuus-, routanousu- ja painumaongelmia sekä tarvitaan tavanomaista enemmän tieprofiilin ylläpitoa ja pölynsidontaa (sorakadut)
4 pistettä	Kadulla on kantavuus-, routanousu- ja painumaongelmia (sirote- ja kestopäällyste)
3 pistettä	Tarvitaan tavanomaista tieprofiilin ylläpitoa ja pölynsidontaa.
2 pistettä	Kadulla ei ole merkittäviä kantavuus-, routanousu- ja painumaongelmia.
1 piste	Erityistä tieprofiili ylläpitoa ja pölynsidontaa ei tarvita.

4.2.5. Asukasvuorovaikutus

5.1 Asukkaiden mielipide (painokerroin 1,0).

Rakentamattomien sorakatuojen varsilla asuvien asukkaiden mielipide katujen rakentamiseen. Säilytetäänkö katu sorakatuna vaiko rakennetaan kestopäällystettynä?

Mikäli jokin katu saa erityisen paljon kannatusta sorakatuna säilyttämisen puolesta (vähintään 3 vastaajaa), merkitään lukujen perään kirjain A, mikäli katu saa erityisen paljon kannatusta kestopäällystämisen suhteen, merkitään lukujen perään kirjain C. Kirjaimella helpotetaan havainnollistamaan asukkaiden mielipidettä taulukossa, jota voidaan käyttää tarvittaessa apuvälineenä päätöksenteossa.

5 pistettä	Rakennetaan kestopäällystettynä
3 pistettä	Ei erityistä mielipidettä
1 piste	Peruskorjataan ja säilytetään sorakatuna

5.2 Kadun kunnossapito (painokerroin 1,0).

Katukohtaiset yksilölliset ongelmat, kuten valumaongelmat tiellä, sadevedet valuvat pihuille tai tekevät suuria vaurioita tien pinnalle, sadevesiviemäröinnin puute, katupinnan laatu, tarve kunnostustyön lisäämiselle jne.

5 pistettä	Kadulla suuria ongelmia sade- ja sulamisvesien kanssa.
4 pistettä	Toistuvia ongelmia sade- ja sulamisvesistä.
3 pistettä	Satunnaisia ongelmia sade- ja sulamisvesistä.
2 pistettä	Sade- ja sulamisvedet saattavat aiheuttavaa satunnaisesti ongelmia
1 piste	Sade- ja sulamisvedet eivät aiheuta tai aiheuttavat harvoin ongelmia.

4.3. Pituuskerroin

Kadun pituus huomioidaan pituuskertoimella, jolla katupäällystettä ja kadun kunnossapitoa kuvaavien ominaispisteiden summa kerrotaan. Kertoimella parannetaan pidempien katujen asemaa. Tätä voidaan perustella niiden suuremmalla kunnossapitotyön määrällä.

Pituuskerroin = (kadun suhteellinen pituus)^{1/4},

missä kadun suhteellinen pituus on kadun pituus jaettuna kaikkien sorakatujen keskipituudella.

Esimerkiksi kadun pituuden ollessa 350 metriä ja kaikkien rakentamattomien sorakatujen keskipituuden ollessa 183,5 metriä, saadaan kadun suhteelliseksi pituudeksi

$$\frac{350m}{183,5m} = 1,907 \text{ ja pituuskertoimeksi } 1,907^{1/4} = 1,175$$

4.4. Vertailupisteluku

Katukohtainen vertailupisteluku saadaan laskemalla yhteen maankäytön, liikenteen ja asukasvuorovaikutuksen ominaispisteiden summa sekä katuverkon ja kunnossapidon ominaispisteiden summa kerrottuna pituuskertoimella.

Vertailupisteluku ilmaisee kadun toteutuksen prioriteetin suhteessa muihin katuihin. Mitä suurempi pisteluku on, sitä paremmalle sijaluvulle kyseinen katu sijoittuu prioriteettilistalla.

5. Asukasvuorovaikutus

5.1. Kysely

Selvitystyön yhtenä tavoitteena oli kerätä asukkaiden ja sorakatujen käyttäjien käyttökokemuksia sekä näkemyksiä sorakatujen rakentamisesta sekä niihin liittyvistä tarpeista. Sorakatujen rakentamisen priorisointijärjestykseen mukaan otetun asukasvuorovaikutuksen osuus toteutettiin 2.3-10.4.2022 Harava-palvelussa auki olleen karttapohjaisen kyselyn avulla.

Kyselyssä vastaajat etsivät ensin kartalta valmiiksi merkittyjen sorakatujen joukosta kadun jota halusivat kommentoida ja veivät pyöreän vastauspisteen kyseisen kadun kohdalle. Merkinnän asettamisen jälkeen aukesi vastauslomake, josta pääsi vastaamaan kyseistä katuja koskevaan kyselyyn. Kyselyssä sorakatujen varsilla asuvat, sekä niitä käyttävät pääsivät kertomaan mielipiteensä katujen kunnosta. Kyselyssä sai myös esittää toiveensa katujen tulevasta päällysteestä eli halutaanko, että katu säilytetään ennallaan ja peruskorjataan sorakatuna, vaiko rakennetaan kestopäällystettynä (asfaltoituna).

Kyselyn lopuksi vastaajilta kerättiin myös taustatietoja, joita voidaan hyödyntää kaupungin viestinnän ja vuorovaikutuksen kehittämistä varten.

5.2. Tulokset

Kyselyyn tuli 1102 merkintää vastausajan sisällä, joista 717 pystyttiin hyödyntämään tulosten analysoinnissa. Näistä 51 oli laitettu kartalle niin, ettei niitä voitu yhdistää mihinkään tiettyyn katuun, jolloin selvitystyön kannalta hyviä ja huomioitavia vastauksia oli 666 kappaletta.

5.3. Vastaajien palautteet

Palautteesta suurin osa liittyi katujen kuntoon ja niiden heikkoon kunnossapitoon. Kuinka katujen pinnoitteet esimerkiksi kärsivät keväisin ja kuinka huonosti hoidettu talvikunnossapito tekee katujen käytön hankalaksi ja jopa mahdottomaksi. Näitä palautteita yhdisti halu kestopäällystettyihin katuihin.

Osa palautteista oli myös positiivisia ja valtaosa niistä oli sorakatujen säilyttämisen puolesta. Erilaisiksi syiksi mainittiin mm. että sorakadut sopivat alueen tunnelmaan sekä sorakadut hiljentävät autojen nopeuksia. Yleisenä mielipiteenä näissä palautteissa oli se, että sorakatuja tulee säilyttää, kunhan niiden kunnossapidosta pidetään huolta.

Paljon palautetta tuli myöskin Harava-palvelun hankalasta käytettävyydestä. Erityisesti merkintöjen asettamisessa oikeaan kohtaa koettiin hankaluuksia sekä kartan tarkentamisessa ja siinä liikkumisessa.

5.4. Yhteenveto

Merkintöjen asettaminen oikeaan paikkaan kartalle tuotti vastaajissa suuria haasteita, sillä merkinnöistä 436 kpl (39,6 %) oli joko tyhjiä tai niitä ei voinut yhdistää tiettyyn katuun.

Kyselyn karttasivun toimiminen ja skaalautuminen mobiililaitteisiin ei toiminut toivotulla tavalla ja aiheutti ongelmia vastaajien keskuudessa.

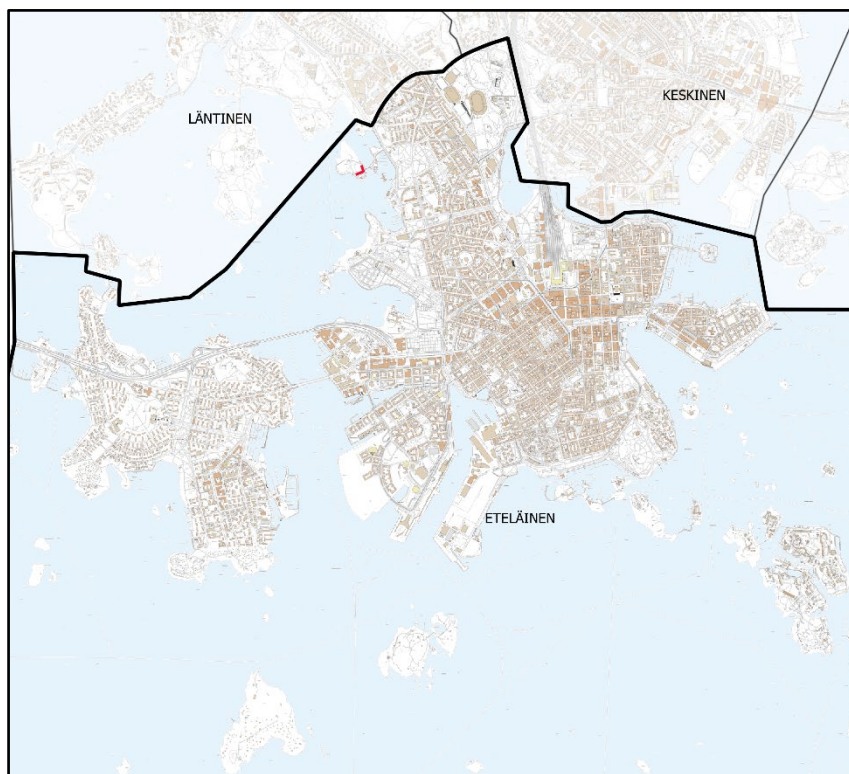
Tämän kaltaisen kyselyn toteuttaminen Harava-palvelun avulla ei ole toimiva vaihtoehto asukasmielipiteen keräämiselle. Sovelluksen puutteet eivät mahdollistaneet haluttua toteutusta kyselyikkunan suhteen. Katujen geometrioita klikkaamalla pystyi toteuttamaan vain avovastauksia sisältävän kyselyn eli monivalintakysymysten käyttö ei ollut tässä yhteydessä mahdollista.

Palautteesta ja vastauksista voidaan päätellä, että mikäli vastaaja on kadun kestopäällysteisenä rakentamisen kannalla, koetaan kadun laatu ja kunto heikompana kuin silloin jos katu haluaan säilyttää sorapintaisena.

Veljestenpiha sai runsaasti palautetta ja tiedusteluja siitä miksei se sorapinnoitteestaan huolimatta ole mukana kyselyssä. Veljestenpiha on aiemmin peruskorjattu sorakatuna, jolloin sitä tarkastellaan kaupungin puolesta valmiina rakennettuna katuna. Runsaan negatiivisen palautteen perusteella voidaan todeta, ettei kadulla toteutettu kadunrakennusmalli, eli peruskorjaaminen sorakatuna, ole käyttäjien tai kadun kunnossapidon kannalta toimiva ratkaisu. Kadun kunnossapito on hankalaa rakennettujen reunakiveyksien takia, jolloin niitä täytyy varoa pinnan tasoituksen yhteydessä. Kadun kaltevuuksien ja korkeuserojen ylläpitäminen on hankalaa, mikä näkyy negatiivisesti kadun pinnan laadussa ja kadun käyttäjien käyttökokemuksissa sekä palautteissa.

6. Sorakatuja sijainnit suurpiireittäin

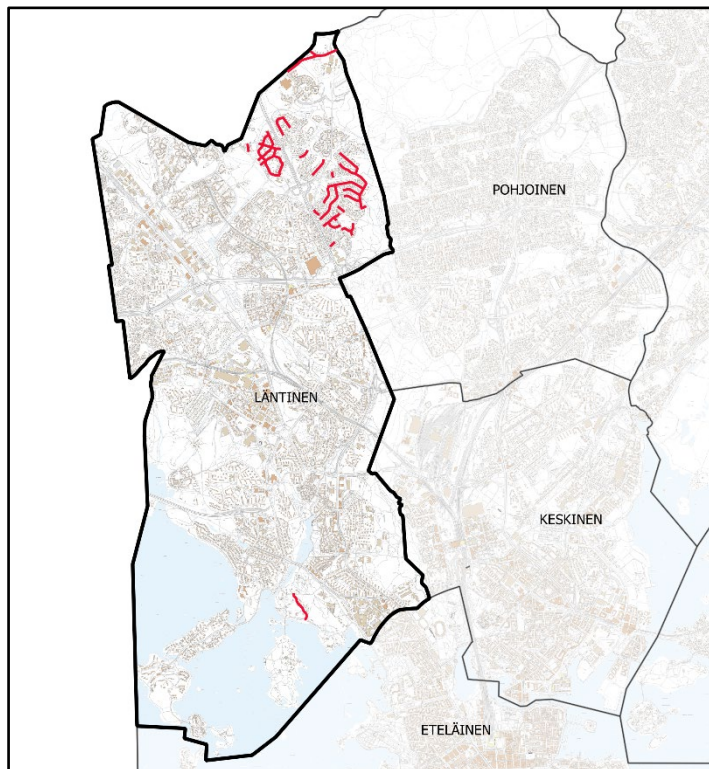
6.1. Eteläinen suurpiiri



Kuva 1. Eteläisen suurpiirin rakentamattomat sorakadut: 1 kpl; 0,1 km yhteispituus; arvioidut rakennuskustannukset yhteensä 0,36 milj.€.

Sijaluku	Kadun nimi	Suurpiiri	Vertailupiste luku	Nykyinen pinta	Arv. Rakennuskustannus (k€)
145	Rajasaarenpenger	1	26,5	Kesto	362,8

6.2. Läntinen suurpiiri

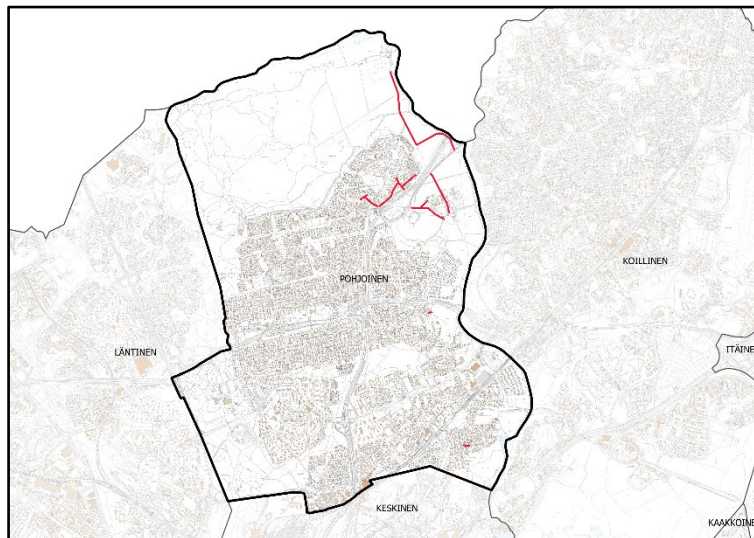


Kuva 2. Läntisen suurpiirin rakentamattomat sorakadut: 32 kpl; 9,0 km yhteispituus; arvioidut rakennuskustannukset yhteensä 17,7 milj.€.

Sijaluku	Kadun nimi	Suurpiiri	Vertailupiste luku	Nykyinen pinta	Arv. Rakennuskustannus (k€)
5	Heikinniementie	2	55,9	Sora	1176,7
16	Kuninkaantammentie	2	48,0	Kesto	3039,5
24	Keriharju	2	45,4	Sora	408,9
66	Larin Parasken polku	2	37,6	Sirote	686,0
68	Maljatie	2	37,5	Sora	222,1
74	Maununnevantie, Vuorilinn.t.-Vannet.	2	35,8	Kesto	1527,7
79	Runonlaulajantie	2	35,5	Sirote	1772,3
89	Kirjokallionkuja	2	34,6	Sora	131,4
90	Arhipanpolku	2	34,5	Sirote	578,6
103	Ladonlukonpolku	2	32,8	Sirote	798,9
109	Maavallintie	2	31,8	Sirote	1098,1
122	Turvapolku	2	30,5	Sirote	469,7
125	Hakunintie	2	30,3	Sirote	747,5
128	Vallirinne	2	30,1	Sirote	437,3
135	Kovelipolku	2	28,6	Kesto	277,1
138	Heinäsuontie	2	28,2	Sirote	993,4
148	Estetie	2	26,2	Sirote	480,7
155	Vuorilinnakkeenpolku	2	25,6	Sora	140,0
158	Vakkatie, Uurtajantie-Kovelipolku	2	24,8	Kesto	625,4
160	Runonlaulajanpolku	2	24,4	Sora	54,2
168	Kanuunatie	2	23,3	Sirote	368,3

175	Mörssärinaukio	2	22,7	Kesto	130,8
179	Kuninkaantammenkuja	2	22,4	Sora	73,3
180	Kaunismäenkuja	2	22,4	Sora	78,2
195	Maununnevankaari	2	20,7	Sirote	496,4
197	Lavettitie	2	20,5	Sirote	409,1
199	Lavettikuja	2	19,8	Sora	47,9
204	Shemeikankuja	2	17,9	Sirote	102,2
207	Sorolankuja	2	16,4	Sirote	115,7
209	Nelikokuja	2	15,0	Kesto	100,4
211	Lavettipolku	2	13,0	Sirote	104,9
212	Maununnevankuja	2	12,1	Sirote	80,2

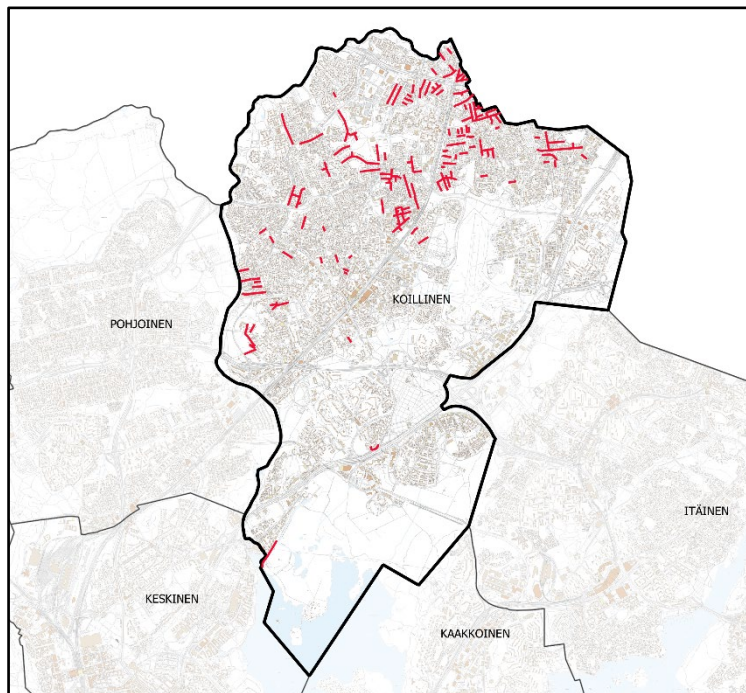
6.3. Pohjoinen suurpiiri



Kuva 3. Pohjoisen suurpiirin rakentamattomat sorakadut: 11 kpl; 4,3 km yhteispituus; arvioidut rakennuskustannukset yhteensä 7,5 milj.€.

Sijaluku	Kadun nimi	Suurpiiri	Vertailupiste luku	Nykyinen pinta	Arv. Rakennuskustannus (k€)
1	Tuomarinkyläntie	4	63,3	Sora	1557,2
4	Kavaleffintie	4	58,6	Sora	1319,5
8	Laamannintie	4	51,6	Sirote	2198,4
36	Strandmaninkuja	4	41,1	Sora	391,5
123	Aidaspolku	4	30,3	Sora	100,3
141	Lainkaarentie	4	27,8	Sirote	693,6
164	Lautamiehenpolku	4	23,7	Kesto	376,5
185	Lainlukijantie	4	22,1	Kesto	302,2
189	Pakinkuja	4	21,4	Sora	56,7
193	Sihteerintie	4	20,9	Kesto	406,8
200	Sihteerinpolku	4	19,8	Sora	76,7

6.4. Koillinen suurpiiri



Kuva 4. Koillisen suurpiirin rakentamattomat sorakadut: 153 kpl; 21,9 km yhteispituus; arvioidut rakennuskustannukset yhteensä 27,9 milj.€.

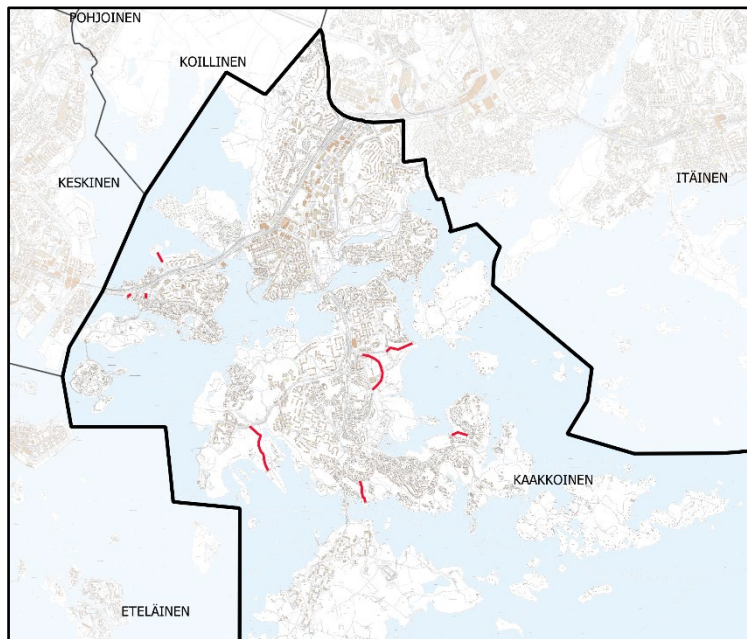
Sijaluku	Kadun nimi	Suurpiiri	Vertailupiste luku	Nykyinen pinta	Arv. Rakennuskustannus (k€)
2	Aurinkomäentie	5	58,8	Sora	399,1
3	Jokisuuntie, Katariina Saksiaisen kadun p	5	58,7	Sora	1223,6
6	Sahatie	5	53,8	Sora	373,1
7	Kassaratie	5	52,1	Sora	332,8
9	Mustanniementie	5	51,0	Sora	527,5
10	Porttirinne	5	49,9	Sora	158,8
11	Puunkaatajantie, länsipää	5	49,5	Sirote	607,7
12	Uranuksentie	5	49,4	Sora	325,1
13	Yläkaskenkuja	5	49,4	Sora	383,1
14	Saturnuksentie	5	49,0	Sora	300,5
15	Jaanantie	5	48,9	Sora	255,0
17	Mustanniemenrinne	5	47,6	Sora	154,5
18	Kesantotie	5	47,1	Sora	196,2
19	Liiketie, pohjoispuoli	5	46,8	Sora	296,6
20	Uudisraivaajantie	5	46,6	Sora	612,2
21	Vaskipellontie	5	46,4	Sora	274,4
22	Iivarintie	5	45,8	Sora	292,0
23	Siimakuja	5	45,4	Sora	310,8
26	Valjastie	5	44,7	Sora	341,8
27	Riimusaivantie, vanha	5	44,7	Sora	714,0
28	Korkeanmäentie	5	44,3	Sora	138,7
29	Kertojantie	5	44,0	Sora	358,4
30	Korentotie	5	43,8	Sora	181,1
31	Hapero	5	43,1	Sora	136,1

32	Korpite	5	43,1	Kesto	337,0
33	Impivaarantie	5	42,9	Sora	199,3
34	Kimalaiskuja	5	41,8	Sora	109,3
35	Miekkapolku	5	41,4	Sora	255,6
37	Kuulijankuja	5	41,1	Sora	77,6
38	Saunatie	5	41,0	Sora	220,2
39	Koudanpolku	5	41,0	Sora	77,6
40	Vemmelkuja	5	40,9	Sora	149,7
41	Marjatie	5	40,8	Sora	163,9
42	Norotie	5	40,5	Sora	151,6
43	Vanha Suutarinkyläntie	5	40,3	Kesto	528,7
44	Kuulijantie	5	40,2	Sora	267,7
45	Haapapolku	5	39,9	Sora	205,7
46	Vihtorinkuja	5	39,9	Sora	82,7
47	Jokikuja	5	39,8	Sora	197,1
48	Kastanjatie	5	39,8	Sora	242,5
49	Terveystie	5	39,6	Sora	380,7
50	Vaskipellonkuja	5	39,5	Sora	261,2
51	Päiväperhontie	5	39,5	Sora	232,6
52	Alviontie	5	39,4	Sora	254,5
53	Suuntimokuja	5	39,3	Sora	75,7
54	Rukoushuoneentie	5	39,2	Sirote	204,4
55	Soinintie	5	39,2	Sora	146,4
56	Mustanhalssinkuja	5	38,9	Sora	250,3
57	Peltojyräntie	5	38,9	Sirote	261,2
58	Karrinkuja	5	38,8	Sora	131,8
59	Mustanmäenkuja	5	38,7	Sora	201,0
60	Saniaispolku	5	38,5	Sora	250,2
61	Pamppulankuja	5	38,2	Sora	107,4
62	Sinivuorentie	5	38,2	Sora	371,2
63	Uudisraivaajankuja	5	38,0	Sora	403,6
64	Käpylinnunkuja	5	38,0	Sora	91,0
65	Rintamasotilaantien pohj. pää	5	37,9	Sora	422,0
67	Kyyhkyspolku	5	37,5	Sora	88,8
69	Onkikuja	5	37,4	Sora	219,1
70	Aapontie, pohjoinen osa	5	37,0	Sora	218,9
71	Riimukuja	5	36,4	Sora	171,3
72	Simeonintie	5	36,2	Sora	110,6
73	Immolankuja	5	36,1	Sora	133,6
75	Rasmuksentie	5	35,7	Sora	171,9
76	Varpustie	5	35,7	Sora	287,3
78	Ohjaskuja	5	35,6	Sora	131,1
80	Sääskikuja	5	35,5	Sora	33,3
81	Aurinkomäenkuja	5	35,5	Sora	112,6
82	Kiitäjänkuja	5	35,5	Sora	95,6
83	Aurapolku	5	35,2	Sora	129,3
84	Puunkaatajantie, itäpää	5	34,9	Kesto	423,9
85	Tukkikuja	5	34,9	Sora	105,5
87	Vierinkivenpolku (Ketokivenkaari 1-3)	5	34,7	Sora	284,3

88	Härkävaljakonkuja	5	34,7	Sora	164,8
91	Kalpakuja	5	34,4	Sora	145,1
92	Mesikukankuja	5	34,4	Sora	90,1
93	Marjastajankuja	5	34,3	Sora	73,0
94	Kiitäjäntie	5	34,0	Kesto	212,6
95	Parvipolku	5	33,8	Sora	107,5
96	Sakerintie	5	33,4	Sora	179,7
97	Puunkaatajanpolku	5	33,3	Sora	82,8
98	Jokipellontie	5	33,1	Sora	540,2
99	Porttirinteenpolku	5	33,1	Sora	47,8
100	Jaanankuja	5	33,1	Sora	100,5
101	Päivölänkuja	5	33,0	Sora	133,3
102	Tuomaankuja	5	32,9	Sora	119,6
104	Kaplaskuja	5	32,8	Sora	76,8
105	Korentopolku	5	32,4	Sora	41,4
106	Linkokuja	5	32,3	Sora	50,0
108	Fastbölientie	5	31,8	Kesto	626,3
110	Lustokuja	5	31,7	Sora	218,1
113	Rajapolku	5	31,5	Sirote	265,0
114	Jyrinäkuja	5	31,5	Sora	57,4
115	Meteorikuja	5	31,5	Sora	47,1
116	Ripekuja	5	31,3	Sora	163,1
117	Kehäkukanpolku	5	30,9	Kesto	234,4
118	Sirkkalanrinne	5	30,6	Sora	32,5
119	Norokuja	5	30,6	Sora	39,8
120	Kiesitie	5	30,5	Sora	144,5
121	Askarkuja	5	30,5	Sora	71,6
124	Lentokuja	5	30,3	Sora	67,0
126	Vanha Yrttimaantie	5	30,2	Kesto	527,7
127	Vaskikaivonpolku	5	30,2	Sora	81,7
130	Ränsäkuja	5	29,6	Sora	133,7
131	Vaskipellonpolku	5	29,5	Sora	121,0
132	Jyvätie	5	29,5	Sirote	202,4
133	Puikkopolku	5	28,7	Sora	106,2
134	Tiilentekijänpolku	5	28,6	Sora	92,2
136	Mielikinpolku	5	28,4	Sora	35,6
137	Peltojyränkuja	5	28,3	Sora	82,8
139	Vallesmanninkuja	5	27,9	Sora	44,9
140	Uudisraivaajanpolku	5	27,9	Sora	78,5
142	Iiriskuja	5	27,3	Sora	99,7
143	Sinivuorenpolku	5	27,1	Sora	91,9
144	Sinimetsänpolku	5	26,5	Sora	84,3
146	Silatie	5	26,5	Sora	134,9
147	Nukarintie	5	26,3	Kesto	156,2
150	Ripetie	5	25,9	Kesto	129,2
151	Simakuja	5	25,8	Sora	64,9
152	Vankkurikuja	5	25,7	Sora	108,4
153	Kehäkukantie	5	25,7	Kesto	200,8
154	Kirveskuja	5	25,6	Sora	78,9

157	Nukarinkuja	5	25,2	Sora	57,0
159	Kylärinne	5	24,7	Sora	26,9
161	Närekuja	5	24,1	Sora	142,1
162	Lyylinkuja	5	23,9	Sora	32,7
165	Hyttyspolku	5	23,6	Sora	25,8
166	Tukkipolku (kev.liik.väylä)	5	23,5	Sora	44,5
167	Tukkisillanpolku (Vainiotie - Tukkisillantie)	5	23,3	Kesto	171,1
169	Halvarilanpolku	5	23,1	Sora	60,9
170	Iespolku	5	23,1	Sora	91,9
171	Puupolku	5	22,9	Sora	45,7
172	Rahkatie	5	22,9	Sora	140,1
173	Pikkaraiskuja	5	22,8	Sora	57,5
174	Saunakuja	5	22,8	Sora	19,5
176	Arttolankuja	5	22,7	Sora	42,5
177	Pesäkuja	5	22,7	Sora	51,1
178	Vainiokuja	5	22,6	Sora	64,3
181	Kesantokuja	5	22,4	Sora	88,7
182	Rasmuksenkuja	5	22,3	Sora	65,9
183	Mesipuu	5	22,2	Sora	30,9
184	Päiväperhonpolku	5	22,2	Sora	40,1
188	Rasmuksenpolku	5	21,4	Sora	46,8
190	Soininkuja	5	21,3	Kesto	427,8
191	Ampiaiskuja	5	21,0	Sora	50,8
194	Plutonkuja	5	20,7	Sora	50,2
196	Kehräkuja	5	20,5	Sora	52,1
198	Kyyhkyskuja	5	19,8	Sora	27,9
201	Alvionkuja	5	19,0	Sora	20,1
202	Aaponpolku	5	18,3	Sora	34,6
206	Vihtakuja	5	16,8	Sora	12,1
208	Karviaismäenkuja	5	15,7	Kesto	91,1
210	Pikkaraispolku	5	13,6	Kesto	64,5

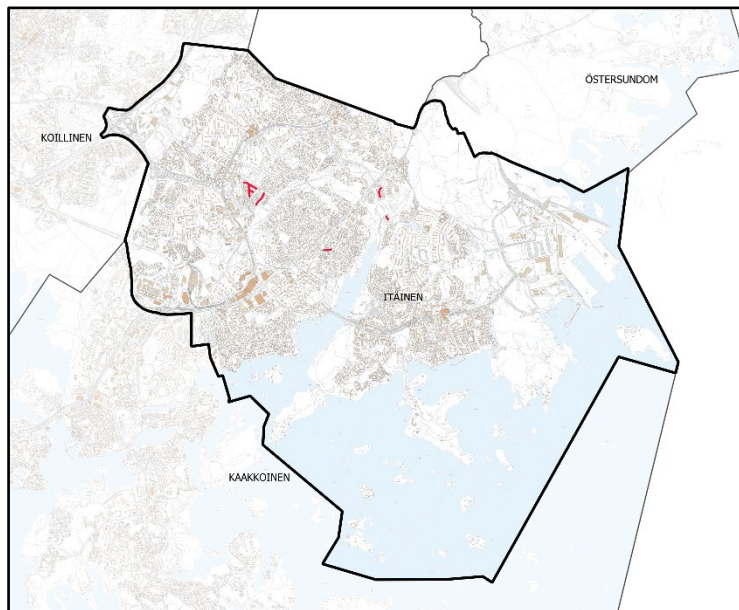
6.5. Kaakkoinen suurpiiri



Kuva 5. Kaakkoisen suurpiirin rakentamattomat sorakadut: 8 kpl; 2,5 km yhteispituus; arvioidut rakennuskustannukset yhteensä 3,7 milj.€.

Sijaluku	Kadun nimi	Suurpiiri	Vertailupiste luku	Nykyinen pinta	Arv. Rakennuskustannus (k€)
25	Stansvikintie	6	44,9	Sora	1086,1
77	Holmanmoisionpolku	6	35,6	Sora	696,8
86	Kallioniementien pää	6	34,7	Sora	412,8
112	Leposaarentie	6	31,7	Sora	289,8
156	Puhuritie	6	25,5	Sora	234,4
163	Reposalmentie	6	23,7	Kesto	934,3
186	Kulopolku	6	22,0	Sora	35,4
205	Soturinpolku	6	17,7	Kesto	40,7

6.6. Itäinen suurpiiri



Kuva 6. Itäisen suurpiirin rakentamattomat sorakadut: 7 kpl; 1,1 km yhteispituus; arvioidut rakennuskustannukset yhteensä 1,2 milj.€.

Sijaluku	Kadun nimi	Suurpiiri	Vertailupiste luku	Nykyinen pinta	Arv. Rakennuskustannus (k€)
107	Häyhäntie	7	32,0	Sirote	216,6
111	Raussintie	7	31,7	Sirote	197,2
129	Ruotsinpyhtäantie	7	29,9	Sora	170,1
149	Raussinpolku	7	26,0	Sirote	47,8
187	Melatie, pohjoisosa	7	21,9	Sora	95,7
192	Tankovainiontie	7	20,9	Sora	156,4
203	Ranckenintie	7	18,1	Kesto	299,9

7. Östersundom

7.1. Katujen arviointikriteerit ja niiden luokitus ja pisteytys

Östersundomin alueen sorakatuja luokitellaan ja pisteytyksessä käytettiin samoja kriteerejä kuin muun Helsingin sorakatuja kohdalla, pois lukien asukasvuorovaikutuksen osuus.

Arviointikriteerit perustuvat maankäyttöön, liikenteeseen, katuverkkoon ja kadun kunnossapitoon liittyviin ominaisuuksiin. Kriteerejä painotetaan siten, että maankäytön, liikenteen ja asukasvuorovaikutuksen kokonaispainoarvo on 50% ja katuverkon sekä kunnossapidon kokonaispainoarvo on 50%. Kriteerien tarkempi määrittely on esitetty luvussa 4.

Kaikki rakentamattomat kadut pisteytetään, jokaisen kriteerin perusteella asteikolla 1-5, jossa 1 on hyvä ja 5 on huono.

Kriteerikohtainen painotus otetaan huomioon kertomalla pistemäärä ko. kriteerin painokertoimella.

Lisäksi otetaan huomioon kunkin kadun pituus kertomalla sen katupäällyste- ja kunnossapitokriteerien pistemäärä kadun pituudesta määräytyvällä pituuskertoimella.

7.2. Östersundomin alueen sorakatuja priorisointilista

Sijaluku	Kadun nimi	Suurpiiri	Vertailupiste luku	Nykyinen pinta	Arv. Rakennuskustannus (k€)
1	Korsnäsintie	8	48,7	Sora	3849,1
2	Karhutorpantie	8	44,1	Sora	5180,8
3	Talosaarentie, itäpää	8	38,1	Sora	4009,7
4	Koivuniementie	8	33,0	Sora	3157,1
5	Leveyspiiri	8	31,9	Sora	730,3
6	Isonpurjeentie	8	31,8	Sora	1547,0
7	Karhutorpankuja	8	28,2	Sora	1418,7
8	Merimiehenpolku	8	26,4	Sora	645,1
9	Karhutorpanpolku	8	26,1	Sora	970,1
10	Krapukuja	8	25,9	Sora	704,4
11	Kuntokalliontie	8	24,7	Sora	1228,9
12	Korsnäsin Huvilakuja	8	23,6	Sora	1056,6
13	Korsnäsinkuja	8	23,1	Sora	1575,9
14	Krapupolku	8	20,2	Sora	319,9
15	Pituuspiiri	8	19,8	Sora	324,2
16	Fokka	8	19,1	Sora	737,6
17	Palomäentie	8	17,9	Sora	550,9

8. Johtopäätökset

8.1. Sorakatuojen toteuttaminen

Sorakatuojen rakentaminen on laaja työkokonaisuus, jonka hoitaminen hallitusti edellyttää rahoituksen vakiinnuttamista kyseiseen rakentamistarpeeseen ja rakentamisen systemaattista toteuttamista. Katurakentamista ohjaavat maankäyttö- ja rakennuslain velvoitteet sekä kaupungin maankäytön ja asumisen toteutusohjelman toimeenpano, jotka edellyttävät uusien asemakaava-alueiden katujen rakentamista alueiden toteuttamisen vaatimassa aikataulussa. Tästä johtuen uusien kaava-alueiden katujen uudisrakennusinvestoinnit tehdään osin muusta uudisrakentamisesta (sorakadut, meluntorjunta, tulvasuojelu) ja katujen perusparantamisesta tinkien.

Perusparantamisesta tinkiminen johtaa rakennetun katuverkon nopeutuvaan rapistumiseen ja alkuperäistä suurempiin perusparannusinvestointeihin. Sorapäällysteisten katujen ylläpito on kalliimpaa kuin kestopäällysteisten katujen. Sorakadut eivät myöskään aina täytä asukkaiden ja liikenteen vaatimuksia. Osa sorakatuojen varsilla asuvista saattaa myös kokea sorakadut eriarvoisena kohteluna kaupungin osalta, sillä sorakatuojen varsien kiinteistöjä koskevat samat katumaksut kuin kestopäällystettyjäkin katuja.

Sorakatuojen ja niihin liittyvän sadevesiviemäroinnin kustannukset on laskettu katukohtaisesti ja esitetty liitetaulukoissa. Kustannukset ovat yksikköhinta-arvioihin perustuvia eikä niissä ole otettu huomioon katukohtaisia paikallisolosuhteita tms. tekijöitä. Ne ovat ainoastaan suuntaa antavia etenkin yksittäisten katujen osalta, mutta antavat riittävän pohjan budjetointitarkoituksiin.

8.2. Jatkotoimenpiteet

Sorakatuojen toteuttamisjärjestyksessä tulisi huomioida, että toistaiseksi sorakatuja on rakennettu yleensä kokonaisina alueina, jolloin kaikki alueen risteävätkin sorakadut rakennetaan samalla kertaa, jolloin yksittäisiä sorakatuja ei jäisi kestopäällystettyjen alueiden keskelle. Rakentamisessa tulisi suosia aluekokonaisuuksia ja pyrkiä rakentamaan valmiiksi yksittäiset kadunpätkät, jotka ovat jostain syystä jääneet rakentamatta. Sorapintaiset kadut tulisi olla ensisijalla sellaisiin katuihin nähden, joilla on jo olemassa jonkinlainen pinnoite.

Rajoituksista ja puutteista huolimatta sorakaduille saatu prioriteettijärjestys on käyttökelpoinen apuväline vuosittaisia rakennusohjelmia laadittaessa. Tällöin on vain otettava huomioon myös ne tekijät, joiden vaikutus ei tehdyssä prioriteettilistauksessa näy. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi tarvittavan investoinnin suuruus (keskeneräisten katujen loppuunsaattaminen), maankäytössä tapahtuva kehitys alueella (tonttien rakentaminen), rakennettavien katujen linkittyminen toisiinsa (pienet poikkikadut).

Kaikkia sorakatuja ei välttämättä ole tarkoitukseen rakentaa kestopäällystettynä, vaan osa sorakaduista peruskorjataan ja rakennetaan uudelleen sorakaduiksi. Uudelleen sorakaduiksi rakentamisen syynä voi olla esimerkiksi katujen varsilla asuvien asukkaiden halu sorapinnoitteen säilyttämiselle tai kadun/alueen maisemallinen ja kulttuurihistoriallinen arvo. Nämä katukohtaiset huomiot on merkitty liitetiedostona olevaan sorakatuojen rakentamisen priorisointijärjestyslistaan.

Muualla Suomessa ELY-keskukset ovat muuttaneet joitakin päällystettyjä teitä sorakaduiksi kustannussäästöjen toivossa. Sillä tulee halvemmaksi muuttaa katu sorakaduksi kuin loppuun käytetyn reikäisen päällysteen korjaaminen ja perusparantaminen.

Laadittu sorakatuja prioriteettijärjestys antaa suuntaviivoja, missä järjestyksessä toteuttaminen voisi tapahtua. Se ei ole missään tapauksessa toteuttamisohjelma, jota voitaisiin systemaattisesti noudattaa. Se toimii apuvälineenä varsinaisten rakentamisohjelmien laadinnassa ja auttaa varmistamaan sen, että sorakatuja toteuttaminen tapahtuisi mahdollisimman tasapuolisesti koko kaupunkia ajatellen.

8.3. Kunnossapidon mielipide

Selvitystyötä varten tehtyjen haastatteluiden aikana selvisi muun muassa, että kunnossapitoyksikkö on vahvasti sitä mieltä, että kaikki sorakadut tulisi rakentaa ja päällystää kestopäällysteellä. Sorakatuja kunnossapito vaatii erityistä ja muusta tieverkosta poikkeavaa hoitoa, mikä osaltaan lisää kustannuksia ja työtehtäviin käytettyä aikaa. Nykyisin esimerkiksi talvisin ei välttämättä ole enää kunnolla pakkasta, joka aiheuttaa leutoja jaksoja keskellä talvea jolloin kelirikkoa esiintyy myös talvikuukausina. Tämä lisää sorakatuja talvikunnossapidon määrää ja tarvetta, jolloin kaduille täytyy esimerkiksi lisätä soraa. Mikä ei taas pitkällä aikavälillä ole kannattavaa, sillä kesän tullessa liiallinen sora on haitaksi tienpinnan laadulle ja kunnossapidolle.

Haastatteluissa nousi myös esille useita erityistä rakentamistarvetta vaativia katuja. Lisäksi yksittäiset sorakadut, jotka ovat erillään muista sorakaduista koetaan työläinä ja kustannuksia lisäävinä kohteina. Lisäksi erityismainintana tuotiin esille Veljestenpihan sorakadun perusparantamisen toteutustapa. Se koettiin kunnossapidon kannalta erittäin haastavana, sillä tien tasoittamisen ja reunakiveyksen varomisen takia sadevesikaivot jäivät sorapinnan alle peittoon, joka haittaa kadun toimivuutta ja kuivatusjärjestelmien toimintaa.

Erityisiä päällystystarpeen omaavia ja kunnossapidon kannalta erityisen hankalia kohteita olivat mm. seuraavat kadut:

- Mustanniementie
- Uudisraivaajantie
- Kassaratie
- Sahatie
- Vaskipellontie
- Yläkaskenkuja
- Aurinkomäentie
- Siimakuja
- Kesantotie
- Onkikuja
- Mustanniemenrinne
- Mustanhalssinkuja
- Heikinniementie
- Stansvikintie
- Jokisuuntie

8.4. Aukaskyselyn tulokset

Aukaskyselyn perusteella enemmistö vastaajista (vähintään 3 vastaajaa per katu) haluaa seuraavien katuken säilytettävän sorakatuina.

- Kavaleffintie
- Kertojantie
- Saunatie
- Kuulijantie
- Terveystie
- Aapontie
- Lentokuja

9. Lähdeluettelo

Asumisen ja siihen liittyvän maankäytön toteutusohjelma 2020. Helsingin kaupungin keskushallinnon julkaisuja 2021:1. Helsinki.

Kuosmanen, Antti. 2007. Sorakatuojen rakentamisen kiireellisyysjärjestys. Helsingin kaupungin rakennusvirasto, Katu- ja puisto-osasto, investointitoimisto. 15.8.2007.

Liikennevirasto 2014. Sorateiden kunnossapito. Liikenneviraston ohjeita 1/2014. Helsinki. 2014. ISBN 978-952-255-399-7.

Tiehallinto 2008. Sorateiden pintakunnon määrittäminen. TIEH 2200055-v-08. Helsinki: Edita Prima Oy. 2008. ISBN 951-803-806-6.

Torvinen, Osmo. 1995. Sorakatuojen rakentamisen kiireellisyysjärjestys. Helsingin kaupungin Rakennusviraston katuosaston selvityksiä 1995:4.

Liitteet

[Sorakatuja rakentamisen priorisointijärjestyslista](#)

[Östersundomin pririsointijärjestyslista](#)

Kuvailulehti

Tekijä	Juho Kuntsi
Nimike	Sorakatuojen rakentamisen priorisointijärjestys
Sarjan nimike	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja
Sarjanumero	2022:5
Julkaisuaika	2022
Sivuja	33
Liitteitä	2
ISBN	978-952-386-147-3
ISSN	2489-4257 (verkkojulkaisu)
Kieli, koko teos	Suomi
Kieli, yhteenveto	Suomi

Tiivistelmä:

Helsingin kaupungin Kaupunkiympäristön toimialan Toiminnanohjausyksikkö käynnisti keväällä 2021 rakentamattomien sorakatuojen toteuttamisen priorisointijärjestyslistan päivittämisen.

Uuden priorisointijärjestyksen laadinnan tarkoituksena on selvittää muutokset katujen keskinäisessä prioriteettijärjestyksessä, sekä poistaa listasta jo rakennetut tai asemakaavamuutoksien takia poistuneet tai poistumassa olevat kadut. Uusi järjestys laadittiin pääasiassa samoilla arviointikriteereillä kuin edellisissä selvityksissä. Maankäyttöä, liikennettä, katuverkkoa ja kunnossapitoa arvioitiin kriteereihin tehtiin pieniä muutoksia ja suurimpana muutoksena edellisiin selvityksiin nähden, uusimpaan selvitystyöhön tuotiin mukaan myös asukasvuorovaikutuksen osuus.

Selvityksen tuloksena saatu sorakatuojen rakentamisen priorisointijärjestys on kokonaistilanteen kartoitus ja keskusteluväline, joka toimii päätöksenteon apuvälineenä. Se voi osaltaan helpottaa sorakatuojen vuosittaisen toteutusohjelman laatimista.

Avainsanat: Sorakatu, asemakaava, kunnossapito



Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.