



Nurmijärvi

Klaukkalantien ja lähiympäristön kehittäminen

Nurmijärven kunta ja Ramboll Finland Oy 16.12.2022

Sisällys

1. Lähtökohdat
2. Havainnot
3. Toimenpiteet
4. Yhteenveto ja jatkotoimet
5. Kustannusarvio

Liitteet





Nurmijärvi

01 Lähtökohdat

Lähtökohdat

Tausta ja tavoitteet (1/2)

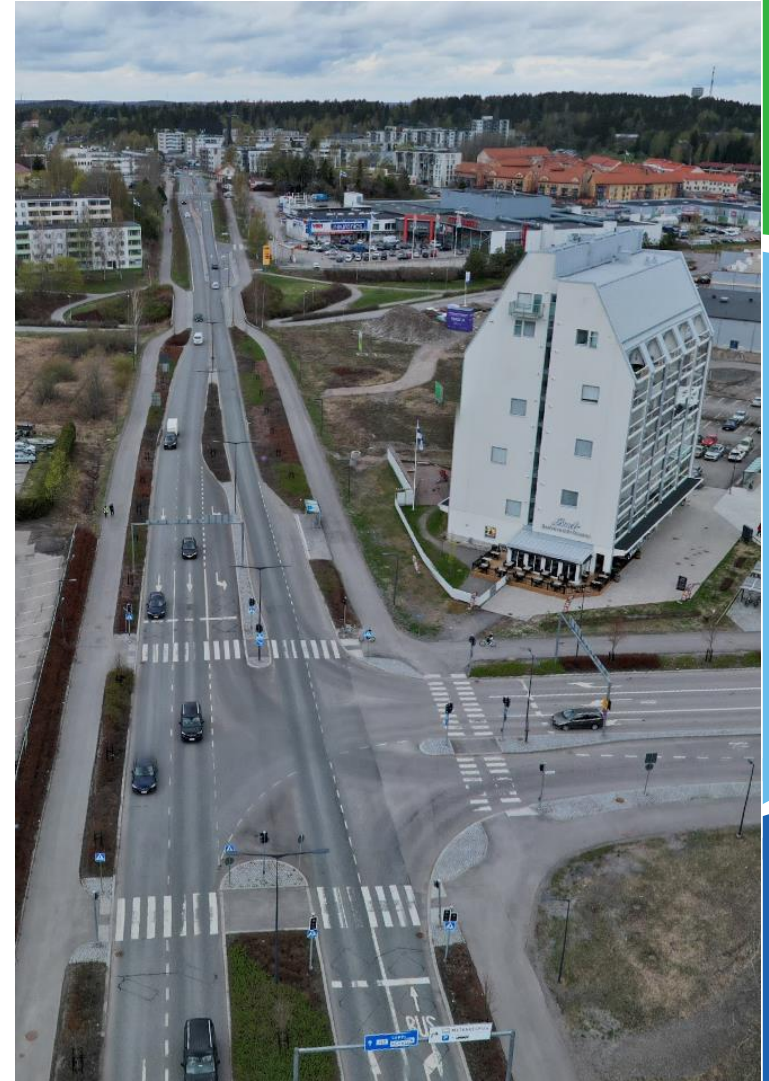
Nurmijärven kunnan suurimman taajaman, Klaukkalan, ydinalueiden katu ympäristöä on kehitetty aktiivisesti viime vuosien aikana, ja niille on kohdistunut monipuolisesti erilaisia kehittämistoimenpiteitä. Klaukkalantie on taajaman pääväylänä (katu) siirtynyt Uudenmaan ELY-keskukselta kunnan kadunpitoon joulukuussa 2020 Klaukkalan kehätien valmistuttua. Taajamamaisen vaikutelman lisäämiseksi Klaukkalantien ympäristössä on tunnistettu tarve määrittää kehittämistoimenpiteitä katu ympäristön viihtyisyyden lisäämiseksi.

Nurmijärven kuntastrategiassa 2022–2030 on nostettu painopisteiksi mm. asuinympäristöjen kehittäminen. Painopiste sisältää erityisesti Nurmijärven päätaajamien viihtyisyyteen, siisteyteen ja turvallisuuteen panostamisen.

Kunnan asemakaavoitusohjelmaan 2023-2027 on merkitty, että Klaukkalantie muutetaan asemakaavalla maantiestä kaduksi. Asemakaavahanke on jaettu kahteen osaan. Pohjoisin osa on jo muutettu kaduksi asemakaavassa ja tämä asemakaavahanke koskee eteläisempää osaa Klaukkalantiestä.

Kunnan asemakaavoitusohjelmaan on merkitty, että Klaukkalantie tullaan muuttamaan lähivuosina asemakaavassa kaduksi välillä Vantaan raja – Kirkkotie.

Klaukkalantietä ja sen lähiympäristöä kehitetään vuosittain valtuuston päättämien määrärahojen ja teknisen lautakunnan hyväksymän rakentamishojelman puitteissa.



Lähtökohdat

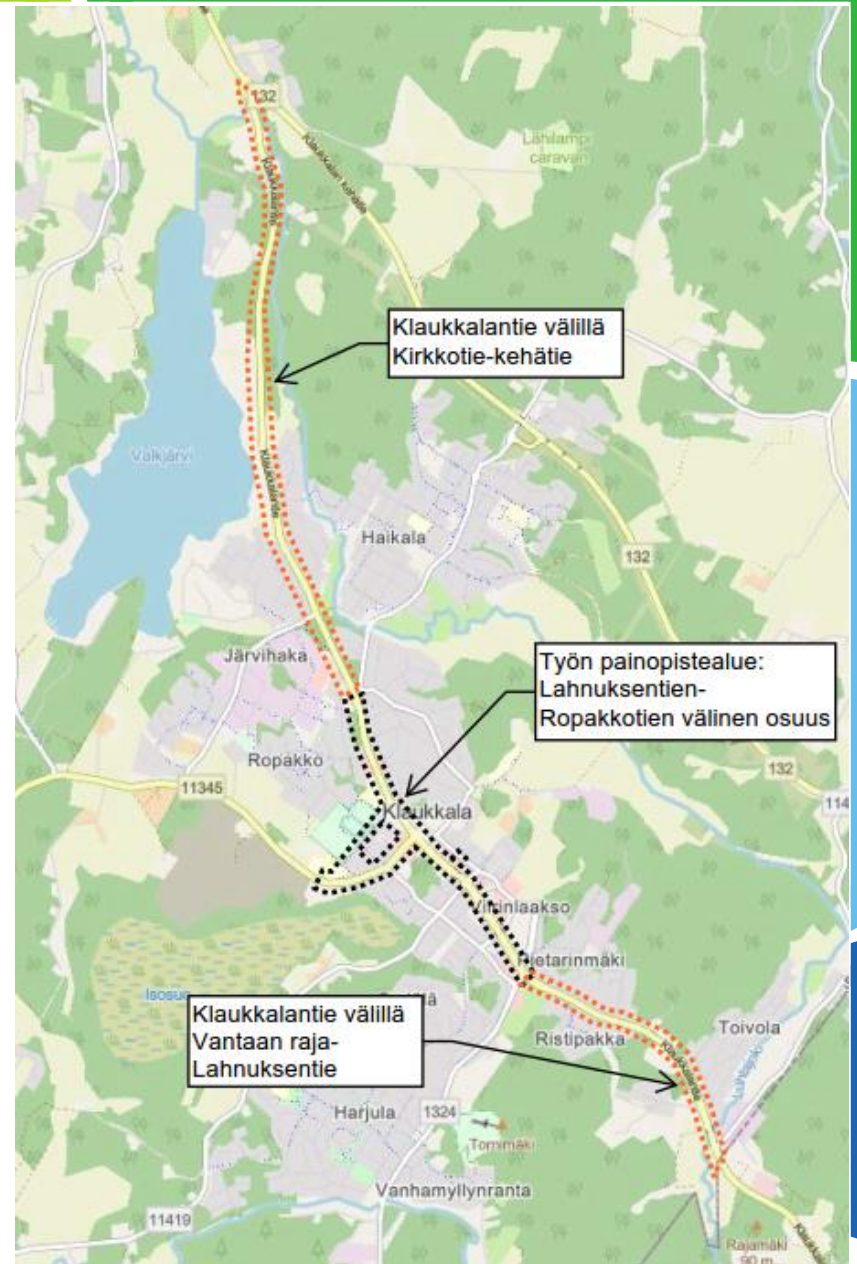
Tausta ja tavoitteet (2/2)

Kuntastrategiaan nojaten tämän työn tavoitteena on ollut Klaukkalantien kehittämistarpeiden tunnistaminen, jotta Klaukkalan keskusta-alueita voidaan kehittää taajamakuvaltaan yhtenäisemmäksi ja liikennetarkoituksiltaan toimivammaksi.

Työssä on laadittu Klaukkalantielle kehittämissuunnitelma välille Vantaan kaupungin raja–Klaukkalan kehätie. Kehittämissuunnitelman painopiste on Klaukkalan keskustan alueella välillä Lahnuksentien liittymä–Ropakkotien/Kiikkaistenkujan liittymä, mutta myös muulta Klaukkalantien tarkastelualueelta on tunnistettu kehittämistarpeita. Lepsämäntien ympäristössä tarkastelun painopiste on ollut osuudella Klaukkalantie–Lepsämäntie–Kisakuja–Kuntotie. Tarkastelualueeseen on kuulunut myös torin alue.

Työhön on kuulunut Klaukkalantien ja siihen liittyvän Lepsämäntien sekä Kisakuja, Kuntotien ja Kisakuja katu ympäristön sekä torialueen nykytilan tarkastelu, kehittämistarpeiden tunnistaminen, kustannustehokkaiden kehittämistarpeiden ideointi ja toimenpitemääritys sekä toimenpiteiden priorisointi ja alustavan kustannusarvion laatiminen.



Kehittämistarpeiden määrittelyä on tehty niin liikenteen, infran, maisemasuunnittelun kuin myös valaistuksen näkökulmista. Lisäksi alueen esteettömyyttä on tarkasteltu erikseen tämän työn rinnalla. Tavoitteena on ollut parantaa Klaukkalantien ympäristön turvallisuutta ja viihtyisyyttä pienin ja kustannustehokkain toimenpitein, mutta samalla tunnistaa myös alueen laajempia kehittämistarpeita. Raportoitujen kehittämistarpeiden joukossa on eri suuruisia toimenpiteitä, joista osa edellyttää jatkosuunnittelua, mutta osa on vietävissä toteutukseen määrärahojen puitteissa jo tulevina vuosina.

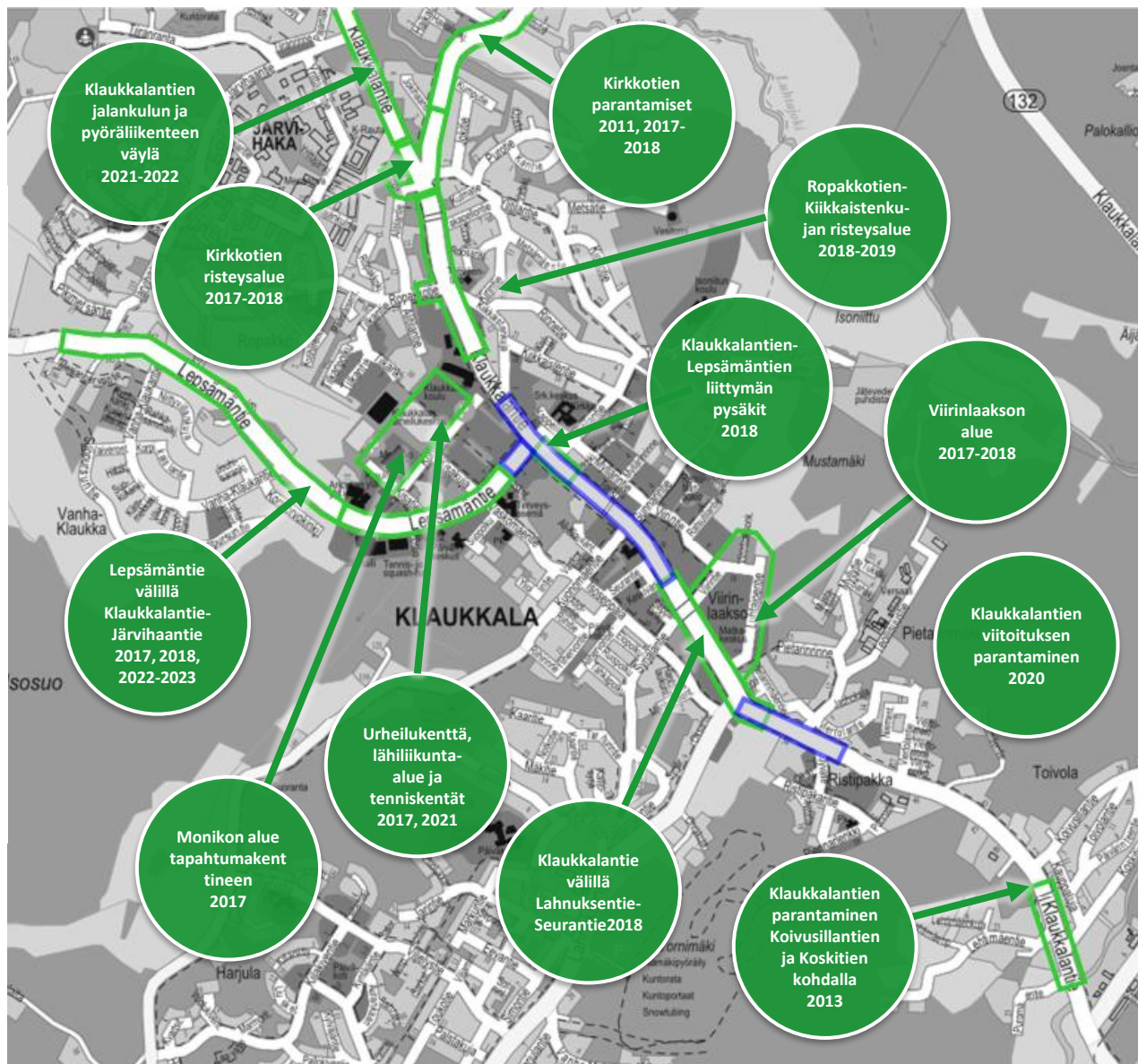


Viime vuosien kehittämistoimet

Klaukkalantien ja sen lähialueen katu ympäristöä on kehitetty ja uudistettu vuosien varrella muun muassa seuraavien hankkeiden myötä. Hankealueet on esitetty kartalla.

- Viirinlaakson alue ja Klaukkalantie välillä Lahnuksentie- Seurantie
- Lepsämäntie välillä Klaukkalantie-Järvihaantie
- Ropakkotien-Kiikkaistenkujan risteysalue
- Kirkkotien risteysalue
- Monikon alue tapahtumakenttineen
- Urheilukenttä, lähiliikunta-alue ja tenniskentät
- Klaukkalantien jalankulun ja pyöräliikenteen väylä
- Klaukkalantien-Lepsämäntien liittymän pysäkit
- Klaukkalantie Koivusillantien ja Koskitien liittymien kohdalla
- Klaukkalantien asfaltoinnit ml. pohjoispään asfaltoinnit 600 m

-  Rakennettu katukohde
-  Asfaltoitu ajorata





Nurmijärvi

02 Havainnot

Nykytilan havainnot

Maastokäynnit

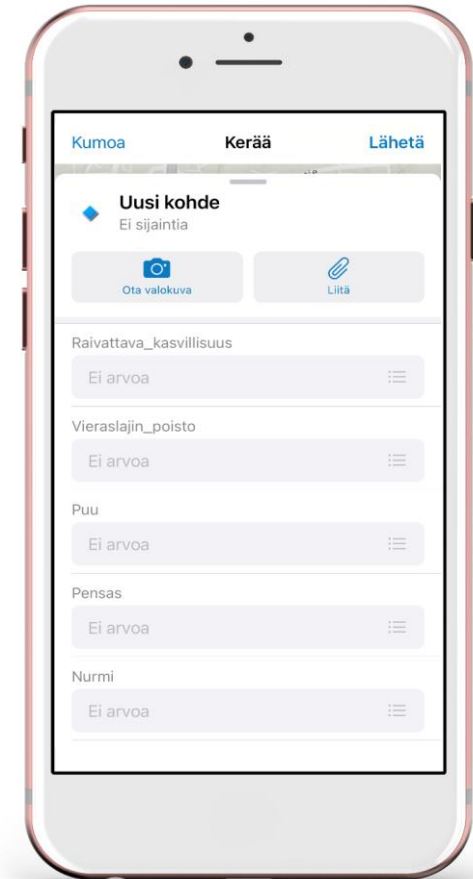
Nykytilan havainnointia toteutettiin maastokäynnein, joiden aikana tarkasteltiin suunnittelualueetta eri näkökulmista. Maastokäyntejä toteutettiin yhteistyössä hankkeen ohjausryhmän kesken tilaajan ja konsultin asiantuntijoiden yhteistyönä.

Maastokäyntejä toteutettiin kahdessa osassa; kesäkuussa ja elokuussa 2022. Maastokäynneillä havainnoituja teemoja olivat nykytilan liikenteelliset, maisemalliset ja valaistukselliset kehittämistarpeet sekä katurakenteen parannustarpeet.

Työvälineenä maastokäynneillä käytettiin Esri Field Maps -sovellusta, joka mahdollisti maastohavaintojen ja valokuvien dokumentoinnin teemakohtaisesti suoraan paikkatietomuotoon. Maastokäyntien aikana tehtyjä havaintokirjauksia oli yli 400 kappaletta. Kirjausten sisältö vaihteli pienistä siisteyteen ja liikennemerkkeihin liittyvistä kirjauksista laajempiin toimenpidekokonaisuuksiin, kuten liittymäalueiden parannustarpeisiin sekä valaistuksen kehittämistarpeisiin.

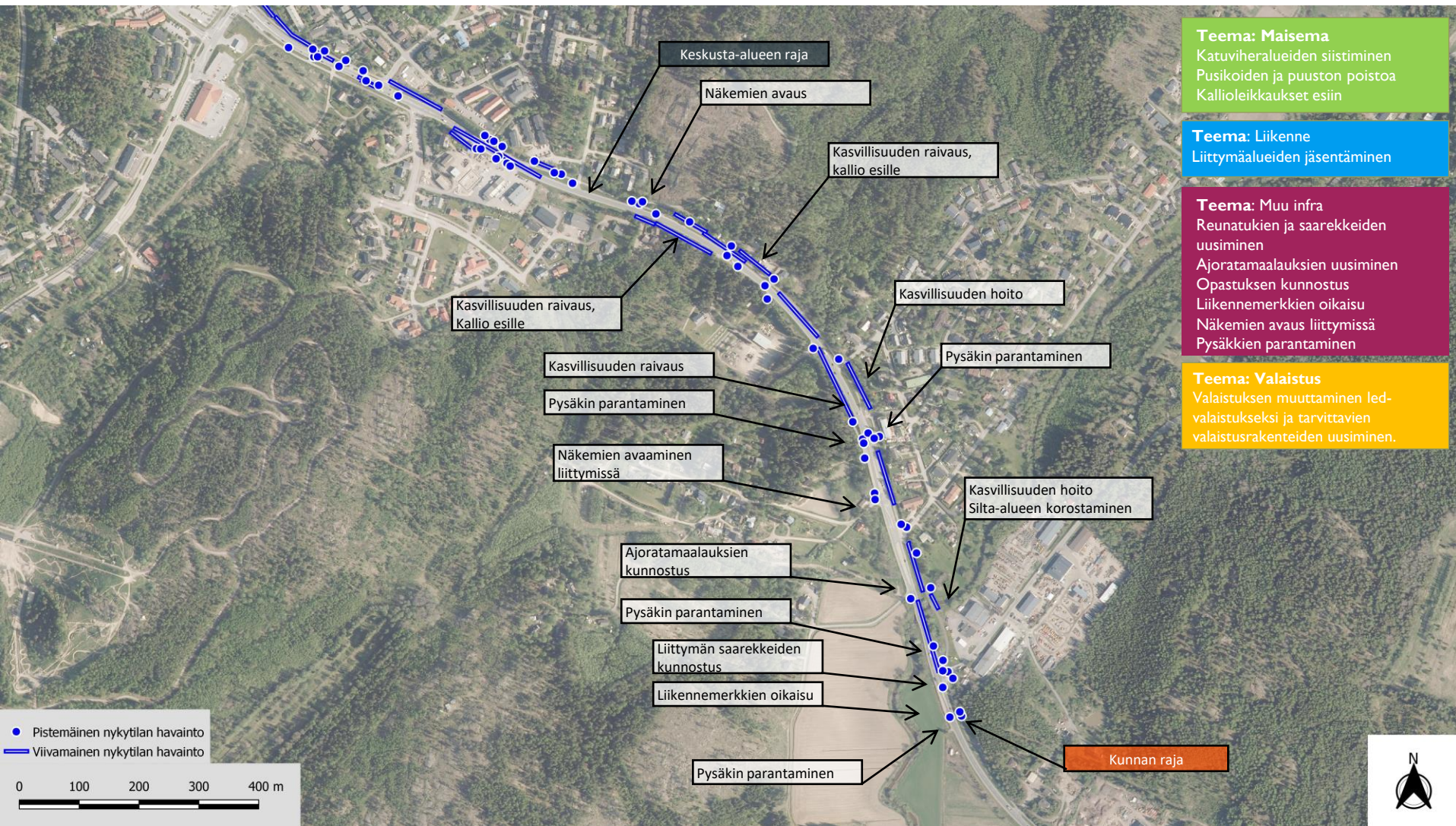
Maastokäyntien lisäksi suunnittelualueelta kuvattiin 360-videokuvaus, mikä tarjosi ajantasaisen katunäkymän Klaukkalantien suunnittelualueelta. Videoaineistoa hyödynnettiin toimenpidesuunnittelun aikana maastokäyntien valokuvien rinnalla.

Seuraavilla sivuilla on koonti maastokäyntien havaintokohteista sekä teemakohtaisia huomioita kunkin alueen keskeisimmistä nykytilan havainnoista.



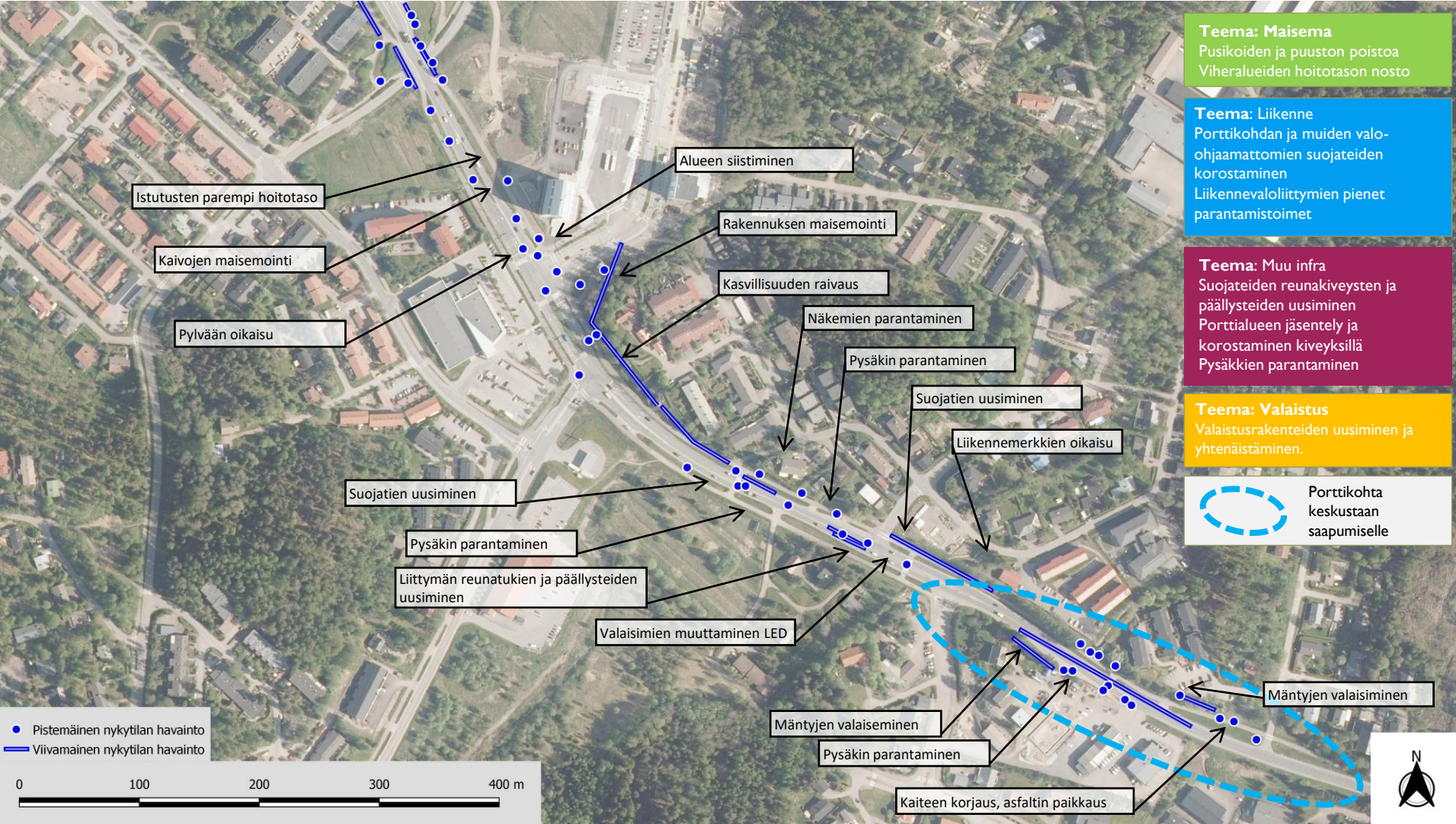
Nykytilan havaintoja

Vantaan rajalta keskusta-alueen rajalle



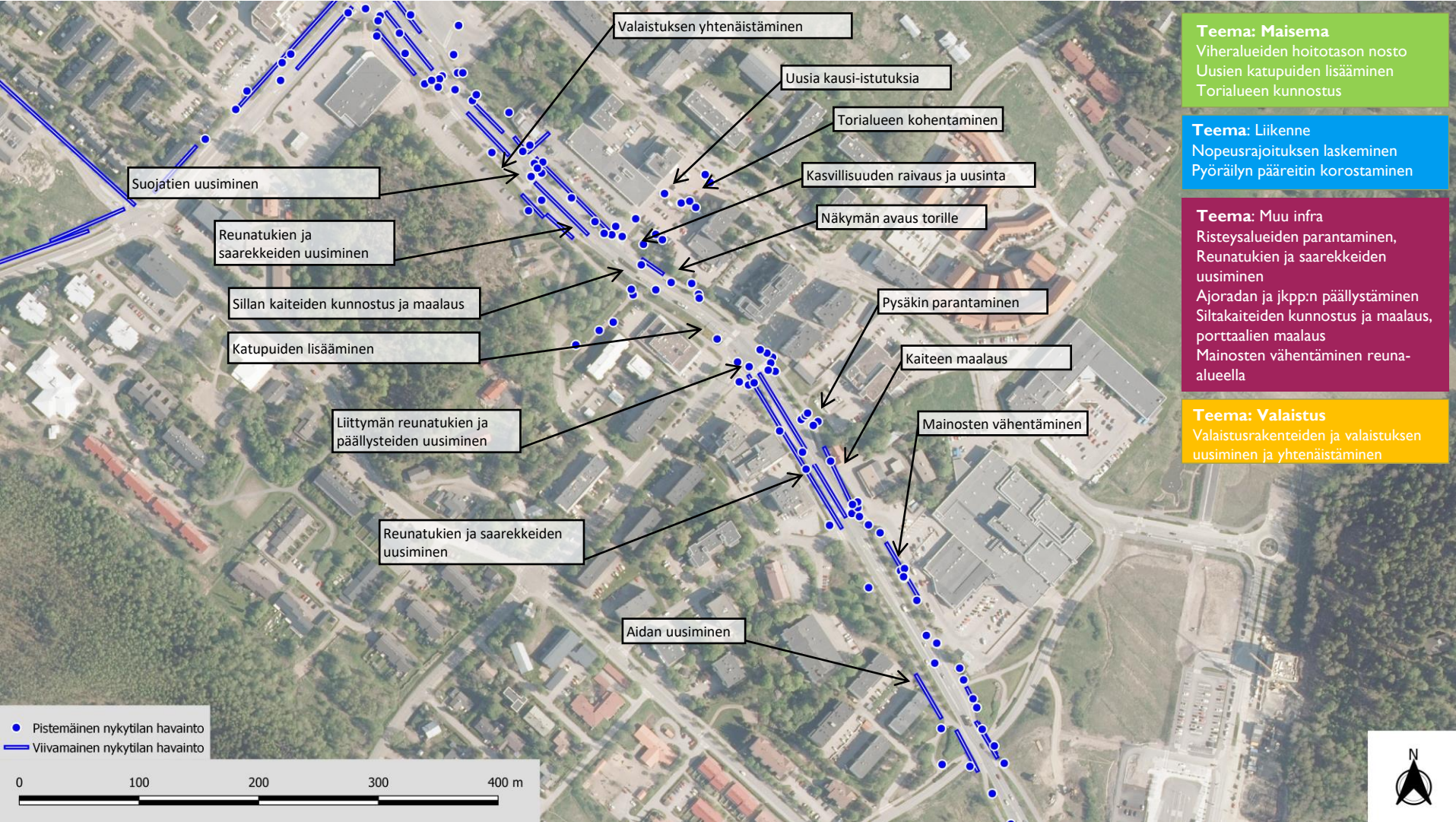
Nykytilan havainnoja

Keskustaan saapuminen



Nykytilan havainnoja

Viirinlaakson ja torin kohta väli Pikkuviirintie- Lahnuksentie



Teema: Maisema
Viheralueiden hoitotason nosto
Uusien katupuiden lisääminen
Torialueen kunnostus

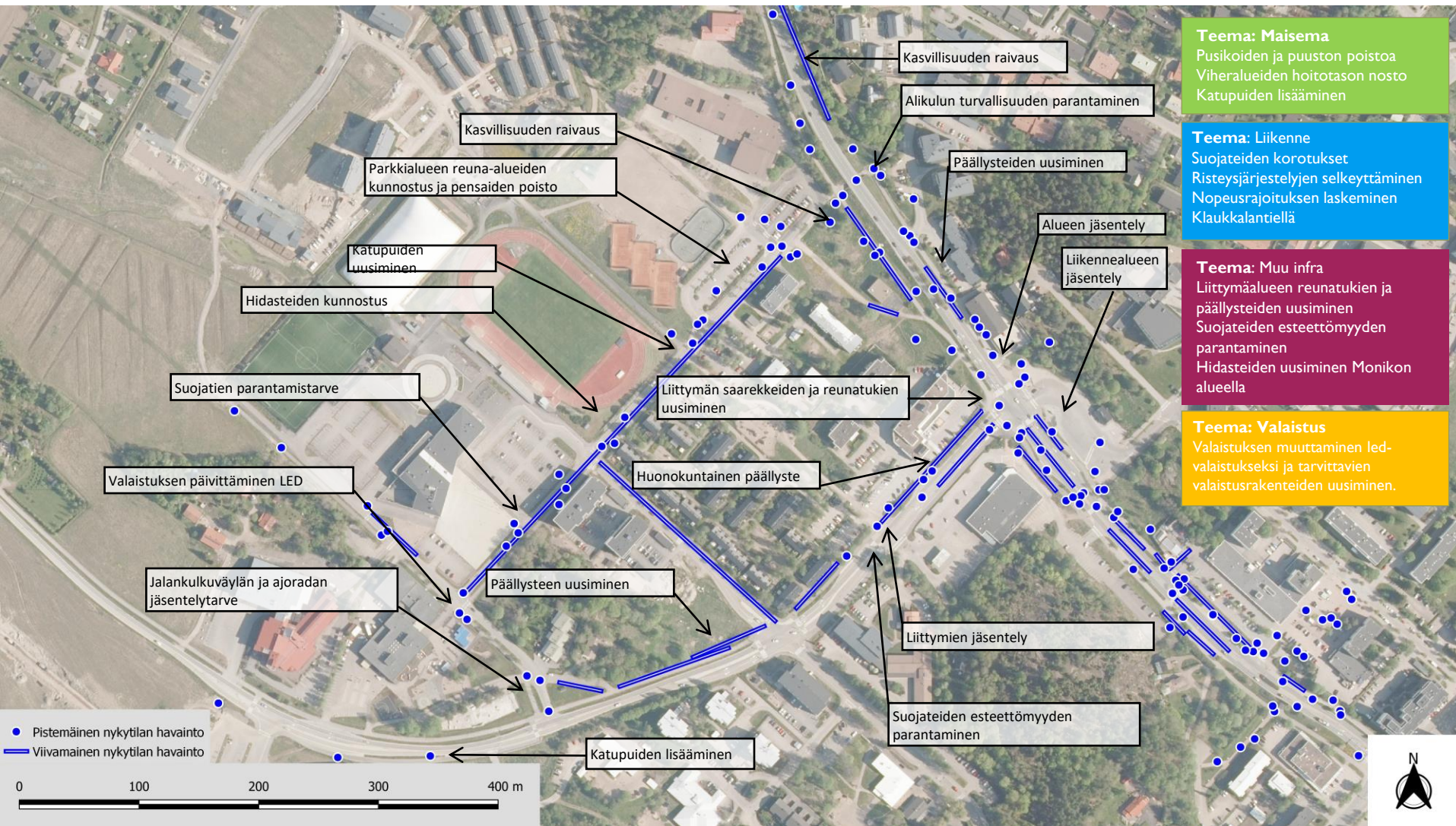
Teema: Liikenne
Nopeusrajoituksen laskeminen
Pyöräilyn pääreitit korostaminen

Teema: Muu infra
Risteysalueiden parantaminen,
Reunatukien ja saarekkeiden
uusiminen
Ajoradan ja jkpp:n päällystäminen
Siltakaiteiden kunnostus ja maalaus,
porttaalien maalaus
Mainosten vähentäminen reuna-
alueella

Teema: Valaistus
Valaistusrakenteiden ja valaistuksen
uusiminen ja yhtenäistäminen

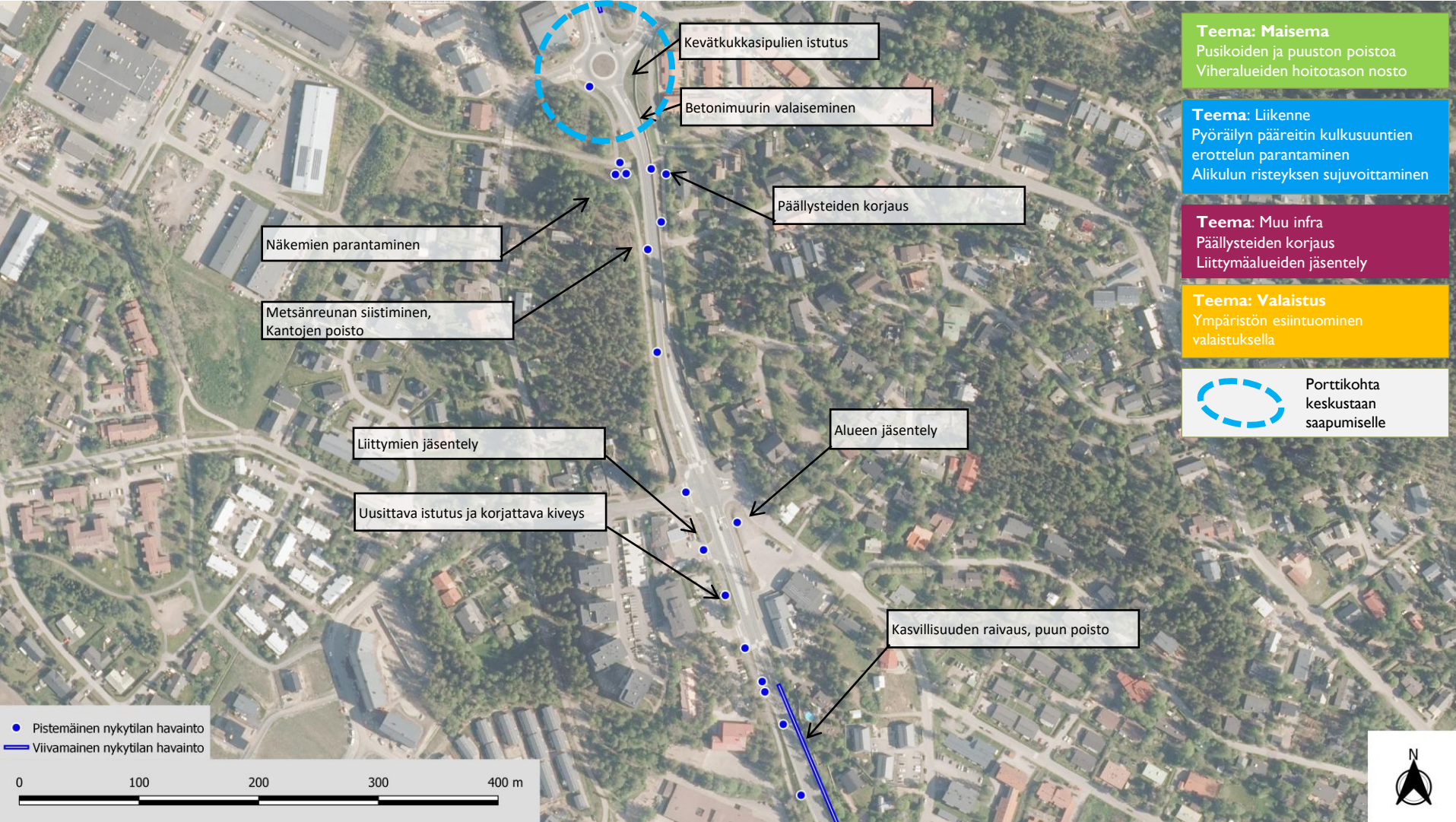
Nykytilan havaintoja

Lepsämäntien liittymän ja Monikon alue



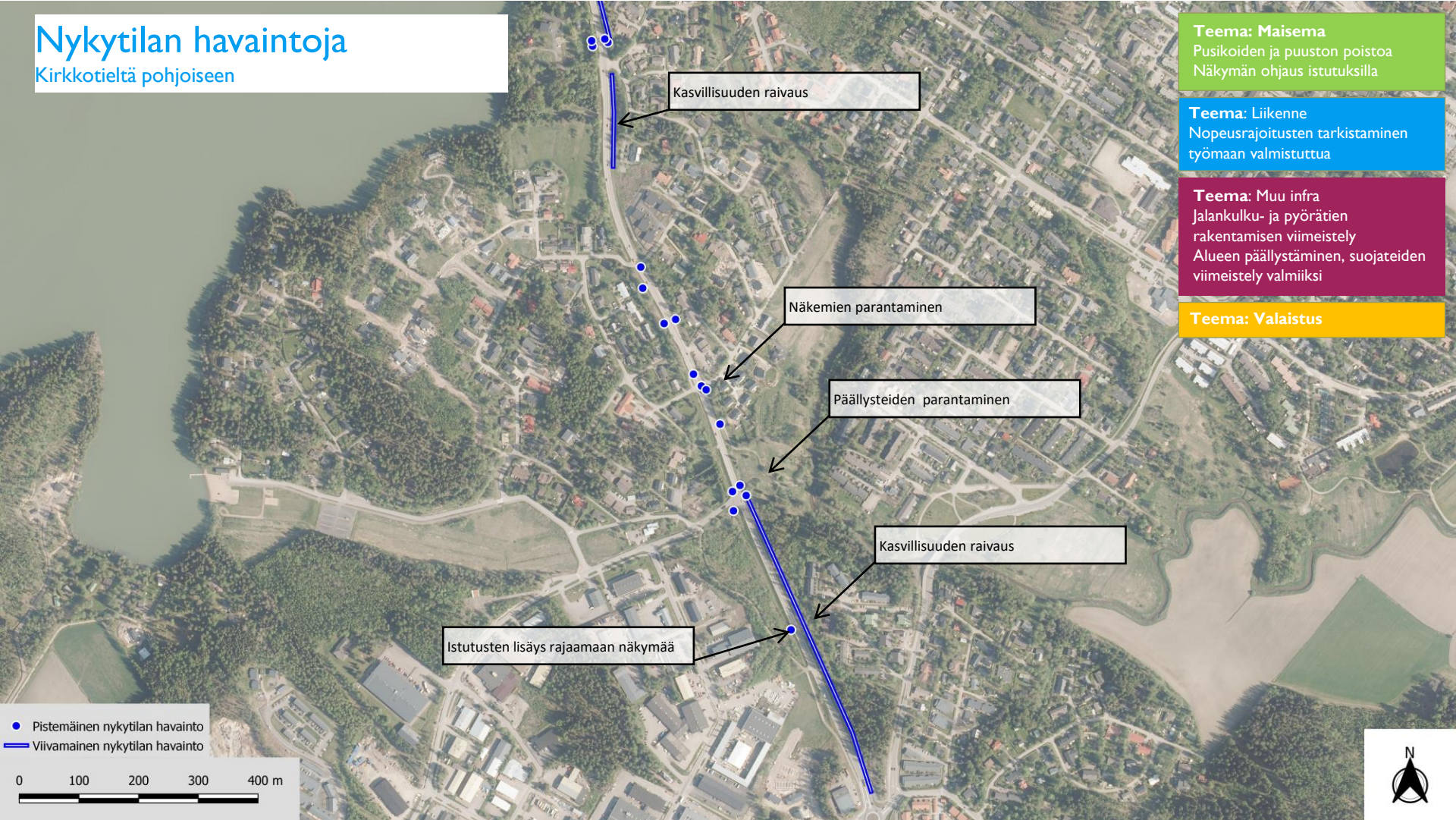
Nykytilan havaintoja

Ropakkotien ja Kirkkotien ympäristö väli Ropakkootie-Kirkkotie



Nykytilan havainnoja

Kirkkotieltä pohjoiseen



Teema: Maisema
Pusikoiden ja puuston poistoa
Näkymän ohjaus istutuksilla

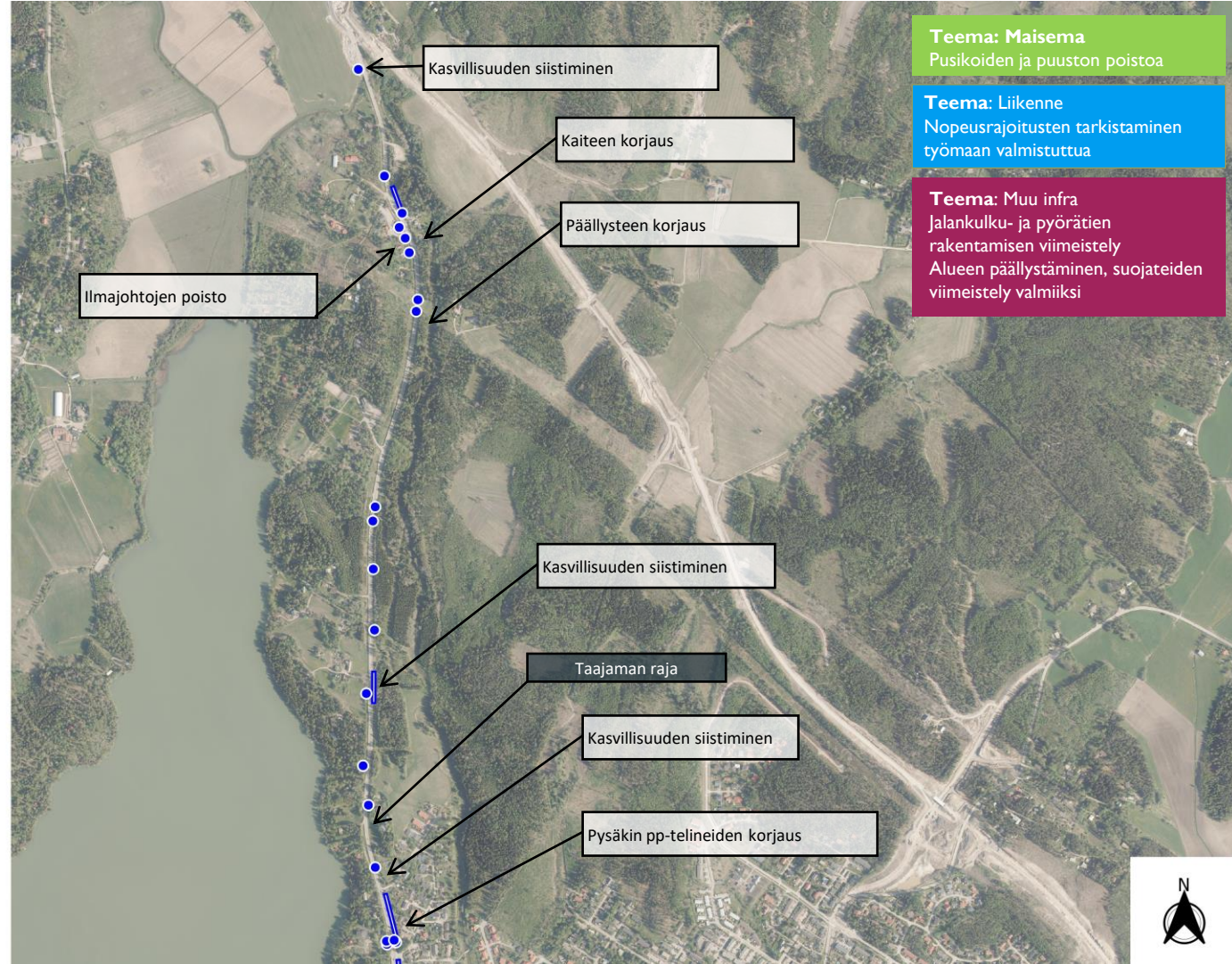
Teema: Liikenne
Nopeusrajoitusten tarkistaminen
työmaan valmistuttua

Teema: Muu infra
Jalankulku- ja pyörätien
rakentamisen viimeistely
Alueen päällystäminen, suojaiteiden
viimeistely valmiiksi

Teema: Valaistus

Nykytilan havainnot

Pohjoisessa keskustan ulkopuolella





Nurmijärvi

03 Toimenpiteet

Toimenpidetarpeet

Toimenpide- ja aluekortit

Nykytilan tarkastelun pohjalta tunnistettiin alueella toistuvia toimenpidetarpeita, joista tässä raportissa on esitetty yleiskuvaukset. Nämä **toimenpidekortit** kuvaavat yleispiirteisesti kunkin teeman tarpeet ja suositukset toimenpiteiden toteutukseen. Toimenpidekortteja ovat:

Viheralueet ja kasvillisuus
Kalusteet ja varusteet

Linja-autopysäkit
Nopeusrajoitusmuutos
Liikenneturvallisuus
Liikennemerkit ja tiemerkinnot

Päällysteet
Reunatuet ja kiveykset
Alikulkukäytävät ja kaiteet

Valaistus

Toimenpidekorttien lisäksi suunnittelualueen keskeisimmät toimenpiteitä vaativat alueet on kuvattu tiiviisti **aluekorteilla**:

Klaukkalan sisääntulot (ns. keskustaportit)
Torin ympäristö
Vanhan linja-autoaseman kohta
Monikon ja koulujen ympäristö



Toimenpidekortit

03-1 Viheralueet ja kasvillisuus

Nykytilanteen ongelma

Viheralueiden ja kasvillisuuden osalta tunnistettiin puutteita niiden kunnossa ja itse kunnossapidossa.

- Alueella on pusikoituneita katualueiden reunoja ja puustoa liian lähellä kulkuväylää, mikä luo viimeistelemätöntä vaikutelmaa ja riskin liikenneturvallisuudelle.
- Kasvillisuuden kunnossapidon matala hoitotaso on lisännyt hoitovelkaa sekä korjausvelkaa muissa maisemarakenteissa mm. kiveykset ja muurit
- Huonokuntoisia puita ja nurmialueiden liian pitkää kasvua havaittiin useammassa kohdassa.
- Osa nurmialueista on hankalasti hoidettavissa paikossa.
- Alueella on hoitamatta jääneitä istutuksia.

Toimenpide

Viheralueiden hoitoon ja kasvillisuuden käsittelyyn liittyviä keskeisimpiä toimenpidetarpeita ovat:

- Pusikoiden raivaus ja puuston ja kantojen poisto.
- Kallioiden raivaus esiin, jonka myötä kallioista voidaan luoda ympäristön kiinnostavuutta lisääviä elementtejä (myös yhdessä valaistuksen kanssa).
- Katutilaa ryhdittävien puiden lisääminen erikoiskuljetusreitit kuitenkin huomioiden. Lisätään erikoispuita, jotka erottuvat esim. syysväreillä tai kukinnalla.
- Nurmialueita korvataan osin kiveyksellä ja pensaille kunnossapidon helpottamiseksi.
- Nostetaan valikoitujen alueiden hoitoluokitusta siistin yleisilmeen varmistamiseksi.
- Lisätään kausi- ja kukkasipuli-istutuksia.
- Lisätään resursseja rakentamiseen ja hoitoon sekä hoidon laatuun ja valvontaan.



Silmänruokaa katupuihin



Toimenpidekortit

03-2 Kalusteet ja varusteet

Nykytilanteen ongelma

Keskeisimmiksi nykytilan puutteiksi katutilan kalusteisiin ja varusteisiin liittyen tunnistettiin:

- Varusteiden kuluneet maalaukset (mm. siltojen kaiteissa)
- Kaidarakenteiden vauriot
- Laaja kirjo kalusteiden malleissa ja iässä (mm. puiden runkosuojissa)
- Penkkien puuttuminen keskeisiltä jalankulun reiteiltä ja alueilta
- Satunnaisiin paikkoihin parkkeeratut ja rakenteisiin kiinnityt polkupyörät
- Roska-astioiden vähäinen määrä



Toimenpide

Havaittujen puutteiden ratkaisemiseksi on esitetty toimenpiteinä mm. seuraavia:

- Linjataan Klaukkalassa (ja laajemmin Nurmijärvellä) käytettävät kadunkalusteiden mallit ja niiden värit, joilla luodaan yhtenäistä ilmettä katukuvaan.
- Korjataan kaiteiden vauriot ja maalataan siltojen kaiteet yhtenäisellä värillä, joka sulautuu liikennenympäristöön. Käytettävä väri on jatkossa tummanharmaa, mikä herättää vähäistä huomiota eikä siten aseta haasteita liikenneturvallisuuden kannalta.
- Poistetaan tarpeettomat runkosuojat alueen puista, käytetään jatkossa yhtenäistä mallia.
- Toteutetaan erillinen suunnitelma penkkien sijoittamisesta ja penkkimallista. Penkkisuunnitelmassa huomioidaan esteettömyyskartoituksilla tunnistetut tarpeet ja penkkien esteettömyyskriteerit.
- Lisätään polkupyörätelineitä ja roska-astioita



Käytössä on useita kadunkalusteiden ja varusteiden malleja



Toimenpidekortit

03-3 Linja-autopysäkit

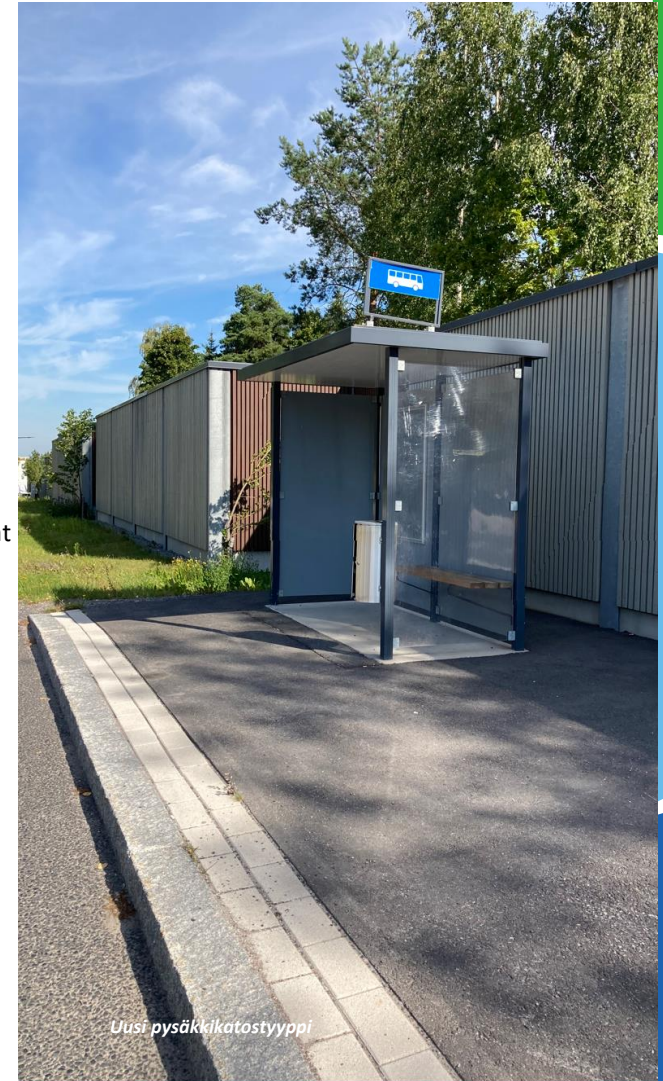
Nykytilanteen ongelma

Klaukkalan alueella linja-autopysäkkien kalusteet ovat osin huonokuntoisia ja niiden mallit vaihtelevia. Havaitut puutteet olivat:

- Pysäkkikatoksia on käytössä kolme eri mallia joista yksi on maantieympäristössä käytetty vanerikatos. Suunnittelualueella on myös pysäkkejä joilta katos puuttuu. Katosten olemassaolo on syytä varmistaa selkeillä nousupysäkeillä. Linja-autosta poistumiseen käytettyjä pysäkkejä ei ole tarvetta varustaa katoksella.
- Roska-astioiden sijoittelussa havaittiin puutteita. Useita roska-astioita oli sijoitettu pysäkkikatoksen sisäpuolelle.
- Pysäkkikatoksissa ei ole valaisinta.
- Osa nykyisistä katoksista oli töhritty (graffiti) tai muuten epäsiistejä.
- Pysäkkien reunatuet ja esteettömyyden edellyttämät kiveykset osin puutteellisia

Toimenpide

- Toteutetaan yhtenäinen ilme linja-autopysäkkien katoksille koko Klaukkalan alueelle. Käytetään kaikkialla samanlaista katostyyppiä.
- Ensivaiheen toimenpiteenä siistitään töhrityt katokset ja rikkiäiset katokset vaihdetaan uusiin. Lisäksi katosten sisäpuolelle asennetut roska-astiat siirretään katosten ulkopuolelle.
- Myöhemmin uusitaan keskusta-alueen loput pysäkkikatokset sekä lisätään puuttuvat katokset.
- Jatkosuunniteluissa huomioidaan, että katokset mahtuvat pysäkeille ja niiden odotustilan riittävä. Odotustilan suunnittelussa huomioidaan myös esteettömyysvaatimukset sekä pyöräpysäköinnin tarve. Pyörätie kulkee pysäkkikatoksen ja odotustilan takaa. Lisäksi odotusalue rajataan jalankulun ja pyöräliikenteen väylästä materiaalierolla tai kiviraidalla. Reunatuen yhteyteen toteutetaan kontrastiraita esteettömyyskriteerien mukaisesti.



Uusi pysäkkikatostyyppi



Toimenpidekortit

03-4 Nopeusrajoitusmuutos

Nykytilanteen ongelma

Kuonomäentien ja Kiikkaistenkujan liittymien välinen osuus on ollut onnettomuusherkkä. Onnettomuuksista suuri osa on ollut keskusta-alueelle tyypillisiä onnettomuuksia (mm. peräänajo-, kääntymis- sekä jalankulun ja pyöräliikenteen onnettomuudet), mutta niiden suuri määrä kertoo mm. korkeista tilannenopeuksista.

Ydinkeskustan alueelle esitettyjen viihtyisyyden lisäämiseen ja ympäristön katumaistamiseen tähtäävien toimenpiteiden tueksi sekä liikenteen melutason laskemiseksi esitetään nopeusrajoituksen laskemista 50→40km/h Klaukkalantiellä välillä Viirintien ylikulun pohjoispuoli–Kiikkaistenkuja. Harkitaan myös Lepsämäntien nopeusrajoituksen alentamista välillä Klaukkalantie–Kisatie. Alennettu nopeusrajoitus mahdollistaa Klaukkalantien ylittävän suojatien parantamisen korotettuna vanhan linja-autoaseman kohdalla.

Toimenpide

- Toteutetaan ydinalueen nopeusrajoitusmuutos aluumerkintänä.
- Tehostetaan muuttuneen nopeusrajoituksen viestiä nopeusrajoituksen ajoratamerkinnöin muutoskohdissa.
- Nopeusrajoitusmuutos toteutetaan samanaikaisesti suojatien parantamisen kanssa 1. vaiheen toimenpiteenä.
- Parannetaan Klaukkalantien ylittävä Ylitolantien jatkeella oleva suojatie korotetuksi suojatieksi. Suojatien suunnittelussa tarkistetaan suojatien paikka suhteessa Ylitolantien jatkeen jalankulun ja pyöräliikenteen väylään sekä varmistetaan ylityskohdan riittävä valaistus. Korotus toteutetaan ympäristöön sopivalla kiveyksellä. Yhtenäisen ylitysmatkan pituus varmistetaan suunnitteluohjeen mukaisesti.



Ylitolantien jatkeen korotettava suojatie



Toimenpidekortit

03-5 Liikenneturvallisuus

Nykytilanteen ongelma

Klaukkalantien ja Lepsämäntien katu- ja tonttiliittymät kaipaavat jäsentämistä.

Jäsentymättömyys näkyy

- loivina liittymäkaarina
- autojen ajolinjojen oikomisena viherkaistojen yli
- reunatukien puuttumisena suojatiekohdista
- suunnitteluohjeistuksen vastaisia jalankulun ylityksinä (yli 7 metrin yhtenäinen ylitysmatka)

Katujen ja tonttiliittymien ylityskohdat ovat monin paikoin haastavia jalankulkijan liikenneturvallisuuden kannalta. Lisäksi vilkkaimmissa ylityspaikoissa on hyvä korostaa jalankulkijan asemaa.

Suunnittelualueen jalankulun ja pyöräliikenteen välyillä on lisäksi runsaasta kasvillisuudesta aiheutuvia näkemähaasteita sekä vilkkaimmissa ja kaltevissa kohdissa paikoin haasteita kulkutapojen kohtaamisissa.

Toimenpide

- Ensivaiheen toimenpiteenä
 - Parannetaan suojatiet keskeisillä ylityspaikoilla (4 kpl)
 - Karsitaan näkemiä peittävä kasvillisuus
 - Selkiytetään järjestelyitä pyöräilyn pääreitillä. Erityistä huomioita kiinnitetään alikulkujen kohtiin, missä pyöräliikenteen nopeudet ovat korkeita. (katso kortit 03-6 Liikennemerkkit ja tiemerkinntät sekä 03-7 Päällysteet)
- 2. vaiheen toimenpiteenä parannetaan ydinalueen ja sen jälkeen reuna-alueiden liittymät ja niiden suojatiet jäsentämällä liittymäalueet uudelleen.
- Liittymien suunnittelussa huomioidaan kohteen sijainti suhteessa pyöräilyn pääreittiin ja esteettömyysvaatimukset. Suunnittelussa varmistetaan liittymäkaarien materiaalien yhtenäisyys (reunatuet ja kiveykset kohteen sijainnista riippuen). Suojateiden liikennemerkkit ja tiemerkinntät uusitaan tieliikennelain mukaisesti kohteiden toteutuksen yhteydessä.



Toimenpidekortit

03-6 Liikennemerkit ja tiemerkinnyt

Nykytilanteen ongelma

Klaukkalan alueella on yleisesti puutteita pyöräliikenteen ja jalankulun reittien liikennemerkeissä lisäkilpineen sekä ylityspaikkojen tiemerkinnyksessä. Merkit ja merkinnät tulee päivittää tieliikennelain mukaisesti. Päivitystarpeita tunnistettiin jalankulun ja pyöräliikenteen väylillä seuraavasti:

- Liikennemerkit
 - Kaksisuuntaisen pyörätien lisäkilvet H23.1 (toteutusta edellytetään nopeasti)
 - Kaksisuuntaisen pyörätien lisäkilvet H23.2 (siirtymäaika päättyy 1.6.2027)
 - Jalankulun ja pyörätien väylien merkkien uusi muotokieli D4–D7 (siirtymäaika päättyy 1.6.2030)
 - Suojatiemerkit E1 (siirtymäaika päättyy 1.6.2030)
 - Linja-autopysäkkien merkit E6 (siirtymäaika päättyy 1.6.2030)
- Tiemerkinnyt: pyöräteiden jatkeet (siirtymäaika päättynyt 1.6.2022)

Toimenpide

- Uusitaan liikennemerkit ja tiemerkinnyt uuden tieliikennelain mukaisesti.
- Ensivaiheen toimenpiteet kohdennetaan merkkeihin ja merkintöihin joiden siirtymäaika on jo päättynyt.
- Muut muutokset toteutetaan siirtymäajan puitteissa.
- Suoristetaan vinossa olevat liikennemerkkivarret koko alueella.
- Tiemerkinntöjen lisääminen
 - Keskusta-alueen pyöräilyn pääreitillä suositellaan erottelamaan kulkusuunnat katkoviivamerkinnyllä, joka ohjaa väylän käyttäjiä toivotunlaiseen ryhmittäytymiseen (ei ole määräävä). Merkinnät ohjaavat pyöräliikenteen ajolinjoja ja jalankulkijan reittejä, jonka myötä vältetään kulkutapojen keskinäisiä konfliktitilanteita.
 - Erityistä huomiota erottelussa kiinnittää alikulkujen kohtiin, joissa katkoviivamerkinntää voidaan tehostaa nuolimerkinnyllä (väylän laskiessa alikulkuun, n. 30–50 metriä ennen). Alikuluissa pyöräliikenteen ajolinjoja voidaan ohjata tiemerkinntöjen lisäksi tarvittaessa liikennemerkillä (lisäkilpi) ”Aja oikealla”.
- Nopeusrajoitusmuutokseen liittyvät tiemerkinntätarpeet on kuvattu kortilla 03-4 *Nopeusrajoitusmuutos*.



Toimenpidekortit

03-7 Päällysteet

Nykytilanteen ongelma

Klaukkalan alueella on ajoväylien ja jalankulku- ja pyöräväylien asfalttipäällysteitä rakennettu ja uusittu eri vaiheissa vuosien aikana, jolloin alueella on eri kuntoisia päällysteitä. Osa päällysteistä on huonokuntoisia.

Päällysteissä olevat epätasaisuudet aiheuttavat vaaratilanteita mm. jalankulkijoille ja pyöräilijöille.

Suojateiden ajoratamaalaukset ovat monin paikoin kuluneet, samoin ajoratojen ajoratamaalaukset.

Alueen kaapeli ym. johtorakentamisen yhteydessä on tehty paikallisia asfaltointeja jotka erottuvat väylällä vanhasta päällysteestä.

Klaukkalassa asfaltointeja on toteutettu vuosina 2021–2022. Viime vuosina asfaltoidut kohteet ovat nähtävissä sivun 6 kartalla.

Toimenpide

- Asfaltointia toteutetaan pääosin päällystysurakoille asetetussa aikataulussa. Keskeistä on huomioida alueen päällystystarpeet päällystysurakan suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä yhdistämään pieniä rakenteellisia toimenpiteitä urakkoihin (mm. reunatuokien korjauksia). Urakoiden yhteydessä huomioidaan lisäksi tiemerkkintöjen toteutus- ja uusimistarpeet.



Asfalttipäällyste ja graniittikiveystä



Toimenpidekortit

03-8 Reunatuot ja kiveykset

Nykytilanteen ongelma

Liittymäalueiden ja saarekkeiden reunatuot ovat vaurioituneet ja kuluneet. Klaukkalantiellä on käytetty paljon betonireunatuota ja kenttäkiveystä, betonireunatuot ovat paikoin kuluneet ja rikkoutuneet mm. auruksen johdosta. Saneeratuilla katuosuuksilla on pääasiassa käytetty graniittista reunatuota. Kenttäkiveyksissä on epäsiistejä alueita.



Toimenpide

- Uusitaan keskusta-alueella vanhat betoniset reunatuot upotetuiksi graniittiseksi reunatuiksi ja huomioidaan esteettömyyden vaatimukset suojatiejärjestelyissä
- Korvataan kenttäkiveykset betoni- ja graniittikiveyksenä
- Asfaltoidaan liittymäalueet ja tehdään suojateiden ajoratamaalaukset
- Reuna-alueilla reunatukena voidaan käyttää liukuvalettua tai upotettua betonireunatuota



Graniitti- ja betonikiveystä ja graniittireunatuki



Toimenpidekortit

03-9 Alikulkusillat

Nykytilanteen ongelma

Alikulut ovat epäsiistissä kunnossa ja niiden turvallisuudessa on korjattavaa.

Reunatuet on paikoin irti tai ovat rikkoutuneet ja luiskissa on huonokuntoisia betonikiviä ja kiviverhouksia.

Turvallisuuden kannalta näkemät ei ole riittävät.

Alikuluissa on ylikasvaneita huonokuntoisia istutusalueita.

Siltakaiteiden maalipinta on kulunut ja poikkeaa mm. valaisinpylväiden väristä.

Toimenpide

- Hoidetaan/uusitaan/poistetaan istutusalueita, jolloin myös näkemiä saadaan parannettua
- Alikulkujen kohdilla sekä laajemmin keskusta-alueen jalankulun ja pyöräliikenteen väylillä (pyöräilyn pääreitit alueella) suositellaan erottelemaan kulkusuunnat katkoviivamerkinnällä. Toimenpide on kuvattu kortilla *03-6 Liikennemerkit ja tiemerkinnet*.
- Siltakaiteet maalataan saneerattujen alueiden mukaisesti tummanharmaaksi.
- Alikulkujen valaistuksen riittävyys arvioidaan pimeään aikaan ja tarvittaessa lisätään valaistusta.
- Vaatii tarkempaa kunnostussuunnittelua.



Esimerkki saneerattavasta alikulkusillasta



Toimenpidekortit

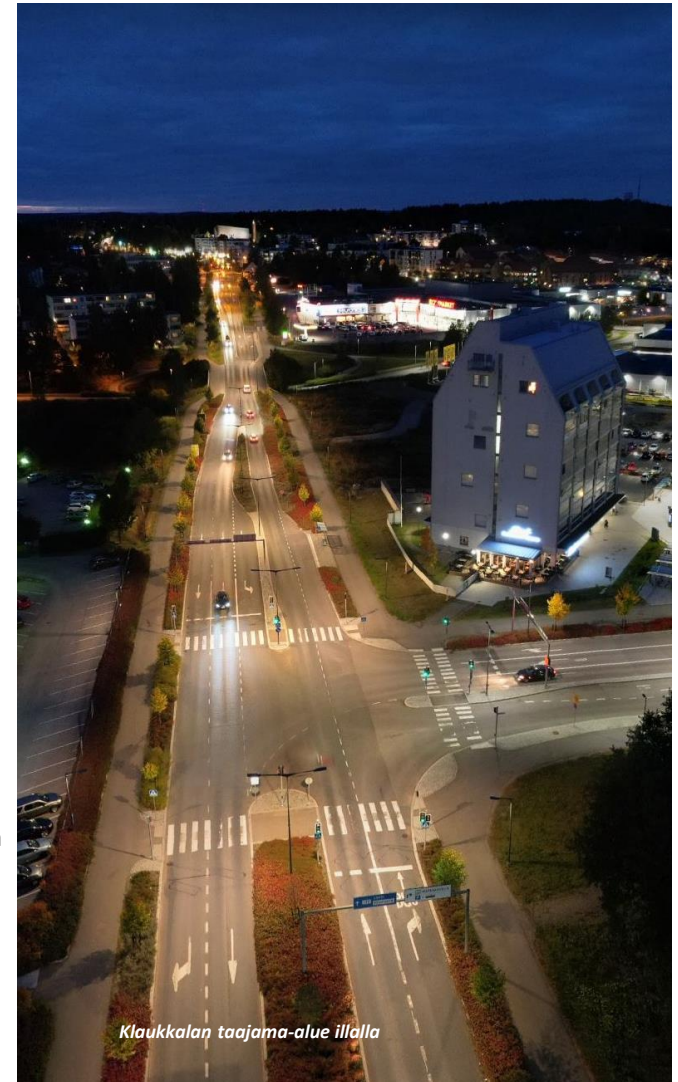
03-10 Valaistus

Nykytilanteen ongelma

- Valaistus on osin uusittu Klaukkalantiellä. Vanhoja valaisimia ja pylväitä on ennen keskustaa ja keskustan alueella.
- Käytöstä poistettuja pylväiden jalustoja.
- Paikoittain katuvalaistus ei erityisesti huomioi suojateitä ja jättää varjoisia katvealueita päätielle liittyvillä kaduilla.

Toimenpide

- Kaikki valaisimet vaihdetaan LED-valaisimiksi, valaisinpylväät sekä -jalustat uusitaan tarvittaessa valaistuksen periaatteiden mukaisesti.
- Poistetaan ylimääräiset pylväiden jalustat.
- Viihtyvyyden lisäämiseksi valaistetaan kohdevalaistuksella mm. keskustaporttien maisemakohteita ja tarvittaessa erikoisvalaistetaan mahdollisia taitorakenteita/alikulkuja. Torialuetta voidaan elävöittää käyttämällä erikoisvalaistusta.
- Liikenneturvallisuuden lisäämiseksi suositellaan suojateiden lisävalaisemista.
- Kaikessa uusittavassa valaistuksessa tulee ottaa huomioon valaistuksen ohjausmahdollisuus energian säästämiseksi.



Klaukkalan taajama-alue illalla



Aluekortit

03-11 Klaukkalan keskustaan saapuminen (keskustaportit)

Nykytilanteen ongelma

- Klaukkalaan ajettaessa ei ole havaittavissa missä maantien kaltainen osuus muuttuu keskustan katualueeksi.
- Keskustaan saavuttaessa alueen katuympäristö ei vähennä ajonopeuksia, korosta keskustaan saapumista eikä paranna alueen turvallisuutta.
- Klaukkalantie palvelee erikoiskuljetusten reittinä välillä Vantaan raja- Lahnuksentie, mikä ohjaa suunnitteluratkaisuja. Erikoiskuljetusten vaatimukset tulee huomioida myös porttikohtien kehittämisessä.

Toimenpide

- Rakennetaan Klaukkalantielle kohta, jossa maiseman ja infran keinoin havaitaan keskustan alkavan
- Liikenteelliset elementit, kuten suojatien sijainti tai liikenneympyrä määrittävät luontevaa keskustaportin paikkaa
- Kausi-istutusten lisääminen saarekkeisiin ja katualueen reunalle
- Porttiaiheeksi esim. kapea teräsrakenne köynnöksillä/valaistuksella tai teräsviirit valaisinpylväissä
- Viheralueiden hoitotason nosto
- Reunatukien ja saarekkeiden laadun kohottaminen
- Valaistuksen lisääminen, maisemarakenteiden korostaminen valaistuksella
- Erikoisvalaisin kadulle ym.



Aluekortit

03-12 Torin ympäristö

Nykytilanteen ongelma

- Torin ongelmia mm. läpiajo, kuluneet kalusteet ja huonokuntoinen kasvillisuus
- Kaapeleita on pinta-asennuksena myyntikojuille
- Torin näkyvyys Klaukkalantielle on vähäinen
- Valaistuksessa vanhan mallisia valaisimia

Toimenpide

- Korvataan torin heikkokuntoiset puut 2 kpl toisella lajikkeella esim. rusokirsikka
- Uusitaan kausi-istutusten astiat, astioilla voidaan rajata liikekiinteistöjen sisäänkäyntejä/terassitilaa/p-aluetta. Kevyempänä toimenpiteenä nykyiset astiat maalataan.
- Lisätään toiminnallisuutta esim. siirrettävä kuntoilupiste ja mäntyjen alle puinen esiintymistaso
- Merkitään läpiajokielto torin länsilaitaan liikennemerkein
- Määritetään yhtenäinen linjaus katurakenteisiin ja kalusteisiin
- Uusitaan valaistus huomioiden mahdolliset erikoisvalaistuksen paikat torilla
- Lisätään polkupyörätelineitä



Torin viihtyisyyttä ja houkuttelevuutta on hyvä lisätä mm. uusien toimintojen lisäämisellä (esim. kausi-istutuksilla tai siirrettävällä kuntoilupisteellä)



Aluekortit

03-13 Vanhan linja-autoaseman kohta

Nykytilanteen ongelma

- Alueen jäsentymättömyys, ajoradan sijainti on laajalla asfalttialueella epäselvä
- Ylipitkä suojatie, jonka ylitystarve vähäinen korvaavan reitin vuoksi (ajoratamerkinnot poistettu vuonna 2022)
- Reunatukien ja saarekkeiden huono kunto liittymäalueella ja vanhan aseman alueella
- Vanhan linja-autoaseman tontin pohjoispäässä tapahtuu läpiajoa jalkakäytävän ja pyörätien kautta etelän suuntaan liikennevaloliittymään ks. kuva alla.
- Tontille on muodostunut raskaan liikenteen pysäköintialue, jota ei kuitenkaan ole osoitettu liikennemerkein.
- Aluetta käytetään lumen varastointiin ja se toimii ajoittain myös linja-auton kääntöpaikkana.

Toimenpide

- Selkeytetään ajoradan sijainti ja jalankulun ja pyöräliikenteen reitit.
- Poistetaan läpiajomahdollisuus tontin kautta.
- Rajataan autoliikenteen väylät ajoratamerkinnoilla. Klaukkalantien reunalla voidaan harkita käytettävän myös ajoestepollareilla tai vastavia rakenteita.
- Uusitaan huonokuntoiset saarekkeiden ja liittymäalueiden reunatuet ja betonikiveykset.
- Osoitetaan pysäköintipaikat ja oppilasliikenteen alue.
- Hoidetaan/harvennetaan reuna-alueiden kasvillisuutta ja nostetaan nykyisten viheralueiden hoitotasoa



Klaukkalantie ja vanha linja-autoaseman alue



Aluekortit

03-14 Monikon ja koulujen ympäristö

Nykytilanteen ongelma

- Hoitamaton ja huonokuntoinen kasvillisuus
- Suojatiet eivät ole esteettömiä ja niiden pituus ei täytä suunnitteluohjeistuksen määritelmää, suojatien jatkoyhteys on puutteellinen
- Ajouradan korotukset ovat huonokuntoiset ja liittymäkaaret osin viimeistelemättä



Toimenpide

- Uusitaan katupuustoa, poistetaan ja kunnostetaan huonokuntoisia pensasalueita
- Toteutetaan Kuntotielle kolme korotettua suojatietä ja rakennetaan esteetön yhteys liittyville väylille. Suojateiden jatkosuunnittelussa tulee varmistaa korotusten toteutettavuus, jotta korotukset eivät aiheuta tärinää viereisille kiinteistöille.
- Jäsennetään nykyisiä liittymäalueita (suojateiden lyhentäminen ja reunatukien korjaus)
- Huomioidaan koulujen saattoliikenteen järjestelyt sekä oppilasliikenne kouluille, liikunta-alueille ja Monikon alueelle



Monikon ympäristössä on monipuolisesti eri toimintoja ja eri kulkutavoin liikkuvia. Liikennejärjestelyiden on siten oltava turvallisia.





Nurmijärvi

04 Yhteenveto ja jatkoimenpiteet

Toteuttaminen ja jatkoimenpiteet

Klaukkalantielle esitetyt korjaus- ja rakentamistoimenpiteet toteutetaan vaiheittain. Toimenpiteet on jaettu merkittävyydeltään kolmeen luokkaan.

Jatkotoimenpiteenä valituille kohteille varataan rahoitus tulevien vuosien budjettiin ja suunnitellaan niiden toteuttamisen aikataulu.

Esitetyt toimenpiteet luokkiin 1,2 ja 3:

Prioriteetti 1:

- Toimenpide voidaan käynnistää heti tai lyhyellä aikajänteellä

Prioriteetti 2:

- Toimenpiteen toteuttaminen vaatii suunnittelua ja määrärahojen varaamista
- Edellyttää toimenpiteen suunnittelua

Prioriteetti 3:

- Toimenpiteen toteuttaminen vaatii enemmän suunnittelua ja määrärahojen varaamista
- Edellyttää toimenpiteen laajempaa suunnittelua

Aikataulu (ehdotus):

- Keskusta-alueen kohteet vaiheessa 1
- Keskustaporttien toteuttaminen vaiheessa 2
- Etelä – ja pohjoisalueiden toteuttaminen vaiheessa 3





Nurmijärvi

05 Kustannusarvio

Kustannusarvio

Klaukkalantien kehittämistoimenpiteistä on laadittu alustava kustannusarviot, joka on raportin liitteenä. Kustannusarviossa on jaoteltu toimenpiteet toimenpiteen ja prioriteetin mukaan:

- Liikenteelliset toimenpiteet
- Maisemalliset toimenpiteet
- Infran ja katurakenteen toimenpiteet
- Valaistuksen toimenpiteet

Toimenpiteet on jaettu kolmeen prioriteettiin 1, 2 ja 3 sen perusteella mikä on toimenpiteen arvioitu tärkeysjärjestys. Kaikilla toimenpiteillä on positiivinen vaikutus alueen katu ympäristöön ja turvallisuuteen.

Prioriteetti 1:

- Toimenpide voidaan käynnistää heti tai lyhyellä aikajänteellä

Prioriteetti 2:

- Toimenpiteen toteuttaminen vaatii suunnittelua ja määrärahojen varaamista

Prioriteetti 3:

- Toimenpiteen toteuttaminen vaatii enemmän suunnittelua ja määrärahojen varaamista

KLAUKKALANTIEN KATUYMPÄRISTÖN KEHITTÄMINEN						Esikopio 7.10.2022		
TOIMENPITEET								
Toimenpiteet on jaettu 4. osa-alueeseen:								
L	Liikenteelliset toimenpiteet							
M	Maisemalliset toimenpiteet							
I	Infran ja katurakenteen toimenpiteet							
V	Valaistuksen toimenpiteet							
t-a	toimenpiteen kirjain							
a	toimenpiteen sijainti toimenpidekartalle							
nro	toimenpiteen numero osa-alueella							
vaikuttavuus	K=keskusta-alueen toimenpide, T=vaikutus turvallisuuteen, V=vaikutus viihtyisyyteen, E=kustannustehokas							
prioriteetti	toimenpiteen esitetty toteutus, 1= lyhyellä aikajänteellä, 2= toteutus edellyttää pidemmän ajan ja 3= toteutus edellyttää pidempää aikaa ja suunnittelua							
kustannus	toimenpiteen kustannus on jaettu valtion prioriteetin kohdalle							
LIIKENTEELLISET TOIMENPITEET								
t-a	alue	nro	toimenpide	vaikuttavuus	prioriteetti	kustannus 1	kustannus 2	kustannus 3
L	4	1	Porttikohdan suojatie, jonka havaittavuutta tulee korostaa. Varmistetaan suojatiemerkkien ja ajorata-merkkien oikeellisuus + valaistuksen riittävyys ja herätevarsinen tarve. Mahdollisesti nopeusrajoituksen tehostamismerkintä ajorataan ennen suojatietä.		1	80000		
L	5	2	Pysäkin ja liittyvän kadun alueen jäsentelyn parantaminen. Odotustilan rakentaminen pysäkillä. Pysäkkikatoksen uusinta? Suojatien esteettömyyden tarkastaminen		3			50000
L	5	3	Suojatien liikennemerkin ja tiemerkintöjen ylläpitokorjaukset. Suojatien esteettömyyden tarkastaminen.		3			15000
L	6	4	Pysäytymisalueiden merkittäminen liittymäalueille. Liikennevalojen ja liikennemerkin suojitus. Tiemerkintöjen ylläpitokorjaukset. Sähkökaapin havaittavuuden parantaminen. Pysäkin päällystys lisäys.		1	20000		
L	7	5	Kaiteen pidentäminen itäpuolella pohjoiseen. Päiden merkitseminen.		3			15000
L	7	6	Kapean ja geometriaan hankalan pyörätien parantaminen.		3			30000
L	7	7	Nopeusrajoituksen laskeminen ja merkkin lisääminen (50 -> 40 km/h) lyseisestä kohdasta alkaen. Toteutus mahdollisesti alueena.		1	5000		
L	8	8	Pääreitien pyörätien korostaminen tonttilytymässä. Jlp-yhteyden parantaminen kauppakeskuksen suuntaan esteettömyys huomioiden. Mahdollisesti liittymän kaventaminen. Reunakivien poisto tai madallus.		2			40000
L	8	9	Liittymän jäsentely. Pääreitien pyörätien korostaminen tonttilytymässä. Mahdollisesti liittymän kaventaminen. Merkkien sijoittelu paremmin. Tien ylittävän suojatien esteettömyyden tarkastaminen.		2			40000
L	8	10	Epämääräisen pyörätien suunnitellun ajokäytön katkaisu. Mahdollisesti liittymän kaventaminen tai sulkeminen.		3			30000
L	9	11	Jalankulun ja pyöräilyn erottelun parantaminen. Pyörätien päällysteen korjaus.		3			10000
L	9	12	Jalankulun ja pyöräilyn erottelun parantaminen. Pyörätien päällysteen korjaus. Pyörätien geometrian suoristaminen. Liikennevalojen painonappien käytettävyyden parantaminen.		3			20000
L	9	13	Näkemän parantaminen sähkö- ja LIV-kaappeja siirtämällä. Liikennemerkin suojitus.		3			50000
L	9	14	Jalankulkuyhteyden parantaminen tosin suuntaan.		3			10000
L	10	15	Pääpyörätien korostaminen tonttilytymässä. Reunakivien ja luisien madallus. Mahdollisesti liittymän kaventaminen. Torin puoleisten suojatien lyhentäminen ja kohdan jäsentely. Pyörätien yhteyden sujuvoittaminen alkukulun suuntaan.		2			30000
L	10	16	Kulkukaupan kohdan ja tonttilytymän jäsentely. Jatkuvuuden parantaminen pääpyörätien ja pohjoisesta liittyvän pyörätien välillä. Suojatien merkitseminen liikennemerkein ja tiemerkinnöin.		2			30000
L	11	17	Suojatien korostaminen. Pyörätien jatkuvuuden parantaminen pohjoisen suuntaan. Näkemien parantaminen. Jalankulun ja pyöräilyn erottelun parantaminen.		1			30000
L	11	18	Ylipitkin suojatien poisto. Mahdollisesti alueen jäsentely.		2			5000
L	11	19	Jalankulun ja pyöräilyn erottelun parantaminen.		3			10000
L	11	20	Epäselvän hiekkakentän jäsentely, oikaisun estäminen.		3			10000
L	11	21	Epäselvän hiekkakentän jäsentely, oikaisun estäminen.		3			10000





Nurmijärvi

Liitteet

Liitteet

Teemakartat keskustan alueella:

- Infran, liikennejärjestelyiden ja maiseman teemakartta
- Valaistuksen teemakartta

Kartat teemoittain kustannusarviota varten (ilmakuvataustalla):

- Infran toimenpiteen, kohteet numeroituna
- Liikenteelliset toimenpiteet, kohteet numeroituna
- Maisemalliset toimenpiteet, kohteet numeroituna

Kustannusarvio:

- Kustannusarviot jaoteltuna toimenpiteen ja prioriteetin mukaan
- Liikenteelliset toimenpiteet
- Maisemalliset toimenpiteet
- Infran ja katurakenteen toimenpiteet
- Valaistuksen toimenpiteet

Valokuvat:

- Dronekuvia (Ramboll Finland Oy)





Nurmijärvi

Selvityksen laatimiseen osallistuneen Nurmijärven kunnan ja Ramboll Finlandin henkilöt:

Nurmijärven kunta

- Jyrki Meronen, kunnallistekniikan päällikkö
- Pia Korteniemi, liikenneinsinööri
- Petri Inkinen, maarakennuspäällikkö
- Markku Koskinen, katupäällikkö
- Jenny Rantamölo, liikennesuunnittelija
- Tarmo Tuomola, työnjohtaja viher- ja liikunta-alueet,
- Ville Lemmelä, kunnallistekniikan suunnittelija
- Aino Angervuori, alueisännöitsijä

Ramboll Finland Oy

- Kari Mönkäre, projektipäällikkö
- Eveliina Majuri, projektisihteeri
- Anna Kirjanen, liikennesuunnittelu
- Sami Suninen, liikennesuunnittelu
- Eva Tavast, maisemasuunnittelu
- Ulla Pietarila, maisemasuunnittelu
- Juha Marttila, infran suunnittelu
- Lauri Tuominen, liikenteenohjaussuunnittelu