

Nummellan taajamakeskuksen kehittäminen kaupunkikudosten tunnistamisen avulla

Elina Nyberg - Maija Tiitu - Ville Helminen
Suomen ympäristökeskus (SYKE)
YKR-demo-hanke



S Y K E

YKR-DEMO



Kansikuva: Vihdin kunta

Sisältö

- Tavoitteet ja tausta
- Nummela osana Helsingin seudun kaupunkikudoksia
- Kaupunkikudosten elementtien tunnistaminen ja luokittelu
- Nummelan kaupunkikudosten alueet ja laatutarkastelu
- Synteesi eri kaupunginosien kehittämiseksi
- Mahdollisen asemanseudun kehittäminen



S Y K E

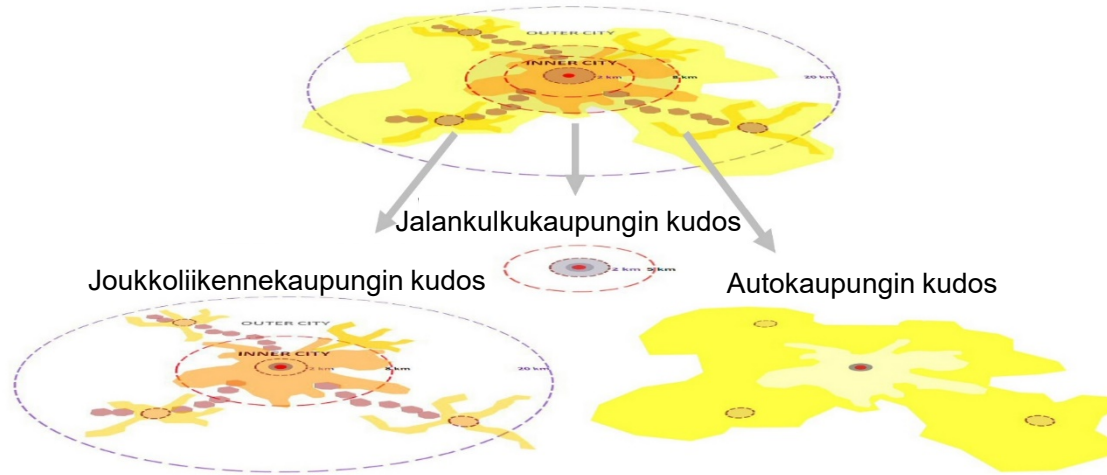


Tavoitteet ja tausta

Tavoitteet

- Tapaustutkimuksessa tarkastellaan Nummelan taajaman rakennettua ympäristöä ja taajaman kehittämistä huomioiden mahdollinen tuleva asemanseutu sekä sen aiheuttamat vaikutukset Nummelan yhdyskuntarakenteen kehitykselle
- Tuotetaan tutkimustietoa uuden radan rakentumisen myötä muodostuvista suunnittelukysymyksistä
- Työssä huomioidaan erityisesti Nummelan keskustan jalankulkukaupunkikudoksen elinvoiman ylläpitäminen ja keskustan vuorovaikutus, kaupan sijoittuminen, viheralueverkosto sekä seudullisen saavutettavuuden paranemisen vaikutus taajamalle

Tarkastelun teoreettinen viitekehys: Kolmen kaupunkikudoksen teoria



Newman P., Kosonen L. and Kenworthy J. (2016). Theory of urban fabrics: planning the walking, transit/public transport and automobile/motor car cities for reduced car dependency. *Town Planning Review* 87: 4.

<https://doi.org/10.3828/tpr.2016.28>



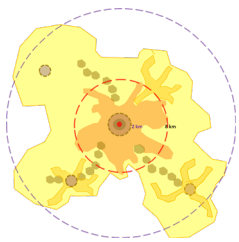
Kolme kaupunkikudosta

- Tiiviisti rakennetussa **jalankulkukaupungissa** arjessa pärjää pääosin kävellen, mutta myös pyöräily, joukkoliikenne ja auto ovat tyypillisiä liikkumismuotoja
- **Joukkoliikennekaupungissa** kävellen saavutettavien kohteiden valikoima on suppeampi, mutta joukkoliikenne mahdollistaa myös autottoman elämäntavan
- **Autokaupunki** tarjoaa auton käyttäjille mahdollisuuden elämäntapaan, jossa elinpiiri kattaa käytännössä koko kaupunkialueen, autoriippuvaisilla alueilla auto on välttämättömyys

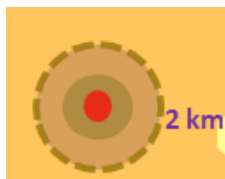
HUOM: Pyöräily mahdollistaa kestävästä liikkumisesta kaikissa kaupunkikudoksissa, joten sen edistäminen on tärkeää koko kaupunkialueella

Tarkastelukohteina kaupunkikudosten alueet ja elementit

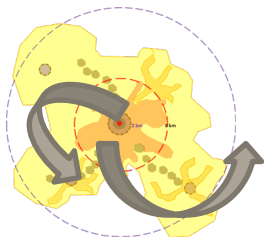
- Alueet
(Areas)



- Elementit
(Elements)



- Toiminnot
(Functions)



- Elämäntyyli
(Lifestyles)



Elementti	Jalankulkukaupunki	Joukkoliikennekaupunki	Autokaupunki
1. Katuleveys	Kapea	Tarpeeksi leveä joukkoliikenteelle	Tarpeeksi leveä autoliikenteelle / raskaalle kumipyöräliikenteelle
2. Aukiot ja muut julkiset tilat	Paljon julkista tilaa, vähän yksityistä	Vähemmän julkista tilaa kuin jalankulkukaupungissa	Avoin tila pääosin yksityistä
3. Katujen kalusteet	Korkeatasoisia, jalankulkijaystävällisiä	Korkeatasoisia, joukkoliikenteeseen liittyviä (esim. pysäkkikatokset)	Korkeatasoisia autoliikenteeseen liittyviä (liikennevalot, kyltit jne.)
4. Katuverkko	Hyvin jalan saavutettava	Jalankulkijaystävällinen kulku pysäkeille, joukkoliikennekäytävillä hyvä joukkoliikenteen palvelutaso	Hyvä palvelutaso autoilulle moottoriteinä, valtateinä ja paikallisteinä. Asuinalueilla usein bussiliikennettä vaikeuttava umpikatuverkko
5. Korttelikoko	Lyhyet korttelit	Keskivertopituiset korttelit	Suuret korttelit
6. Rakentamistiheys	Korkea tiheys	Keskiverto tiheys	Alhainen tiheys
7. Rakennusten liittyminen katutilaan	Rakennukset kiinni katutilassa	Rakennusten ja katutilan välissä vain vähän tilaa mm. joukkoliikenteen melun takia	Autoliikenne vaatii paljon tilaa katujen ja rakennusten väliin mm. melun ja pysäköinnin vuoksi
8. Pysäköinti	Vain vähän autopaikkoja, penkkejä jalankulkijoille, pyörätelineitä	Vain vähän autopaikkoja, penkkejä jalankulkijoille, usein hyvät pyöräparkit	Hyvät auton pysäköintimahdollisuudet tontilla talotyypistä riippumatta
9. Liikkumisen palvelutaso	Jalankulkijoiden palvelut mahdollistavat laajat kävelijävirrat	Joukkoliikennepalvelut mahdollistavat laajat joukkoliikennekäyttäjien virrat	Autokapasiteetti mahdollistaa laajat henkilöautovirrat
10. Kaupan rakennukset	Palvelevat kävelijöitä, kokoavat kävelijävirtoja, luovat kaupunkitiloja	Palvelevat joukkoliikenteen käyttäjiä ja muuta väestöä, kokoavat kaupunginosan kävelijävirtoja	Palvelevat ensisijaisesti henkilöautoilla liikkuvaa väestöä, keskittävät henkilöautovirtoja

Miten erilaiset rakennetun ympäristön elementit näyttäytyvät jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupungin kudoksissa? Mistä elementeistä kudokset koostuvat?

Katuleveys

Aukiot/muut julkiset tilat

Katujen kalusteet

Katuverkko

Korttelikoko

Rakentamistiheys

Rakennusten liittyminen katutilaan

Pysäköinti

Liikkumisen palvelutaso

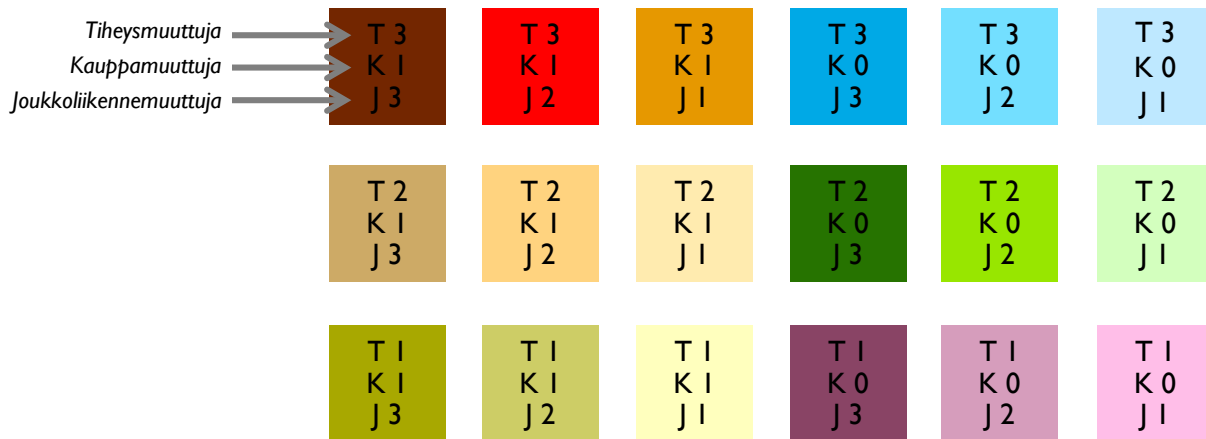
Kaupan rakennukset

Viheralueet



Nummela osana Helsingin seudun kaupunkikudoksia

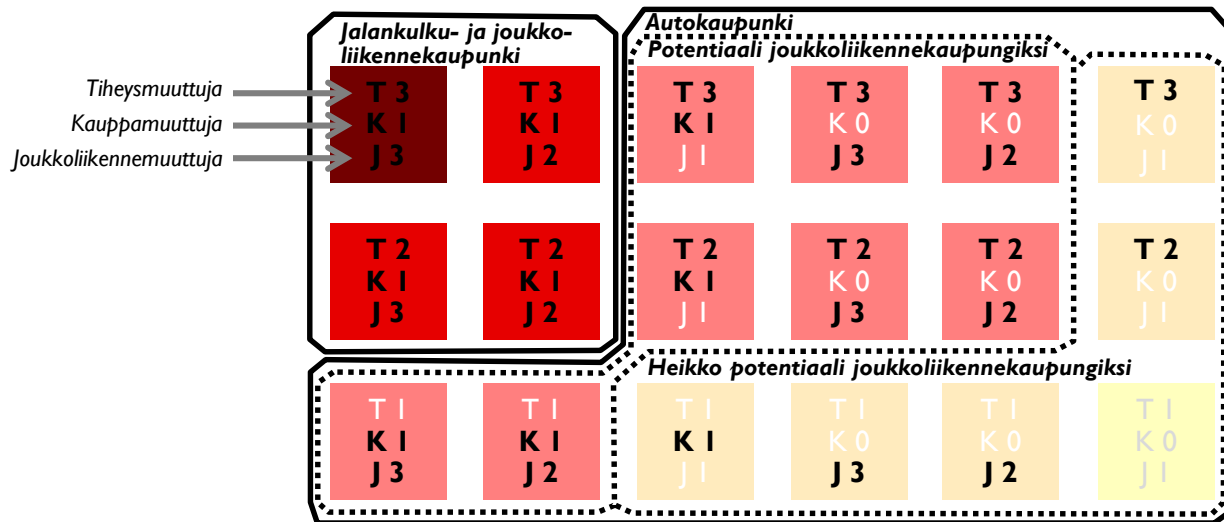
Kaupunkikudosten alueiden tunnistaminen kolmen muuttujan ja kynnysarvojen avulla



TIHEYS (T)
 T 3 Asukkaita ja työpaikkoja yli 48 / ha 750 x 750 m alueella
 T 2 Asukkaita ja työpaikkoja 20–48 / ha 750 x 750 m alueella
 T 1 Asukkaita ja työpaikkoja alle 20 / ha 750 x 750 m alueella

KAUPPA (K)
 K 1 Alueella on vähintään päivittäistavarakaupan lähimymälä, kävelyetäisyys alle 500 m
 K 0 Ei lähikauppaa kävelyetäisyydellä

JOUKKOLIIKENNE (J)
 J 3 Hyvä joukkoliikenteen palvelutaso ja saavutettavuus (intensiivinen joukkoliikennevyöhyke)
 J 2 Perustason joukkoliikenne (joukkoliikennevyöhyke)
 J 1 Heikko joukkoliikenne (autovyöhyke)



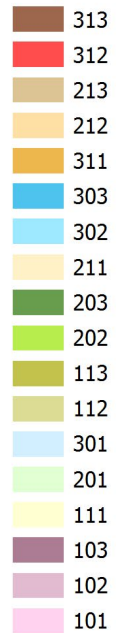
TIHEYS (T) T 3 Asukkaita ja työpaikkoja yli 48 / ha 750 x 750 m alueella
 T 2 Asukkaita ja työpaikkoja 20–48 / ha 750 x 750 m alueella
 T 1 Asukkaita ja työpaikkoja alle 20 / ha 750 x 750 m alueella

KAUPPA (K) K 1 Alueella on vähintään päivittäistavara-kaupan lähimymälä, kävelyetäisyys alle 500 m
 K 0 Ei lähikauppaa kävelyetäisyydellä

JOUKKOLIIKENNE (J) J 3 Hyvä joukkoliikenteen palvelutaso ja saavutettavuus (intensiivinen joukkoliikennevyöhyke)
 J 2 Perustason joukkoliikenne (joukkoliikennevyöhyke)
 J 1 Heikko joukkoliikenne (autovyöhyke)

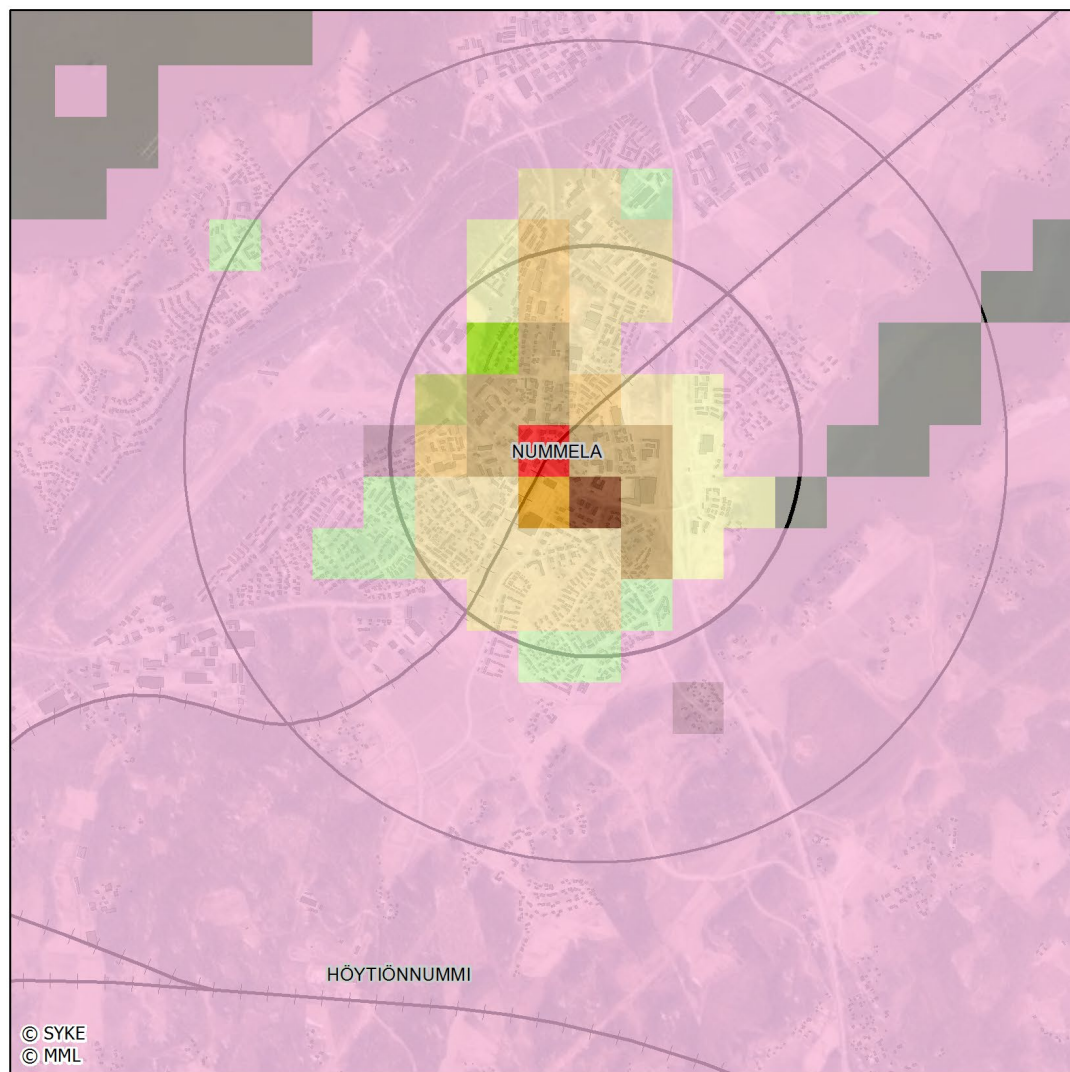
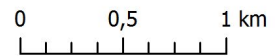
Kaupunkikudokset 2018

Tiheys. kauppa, joukkoliikenne

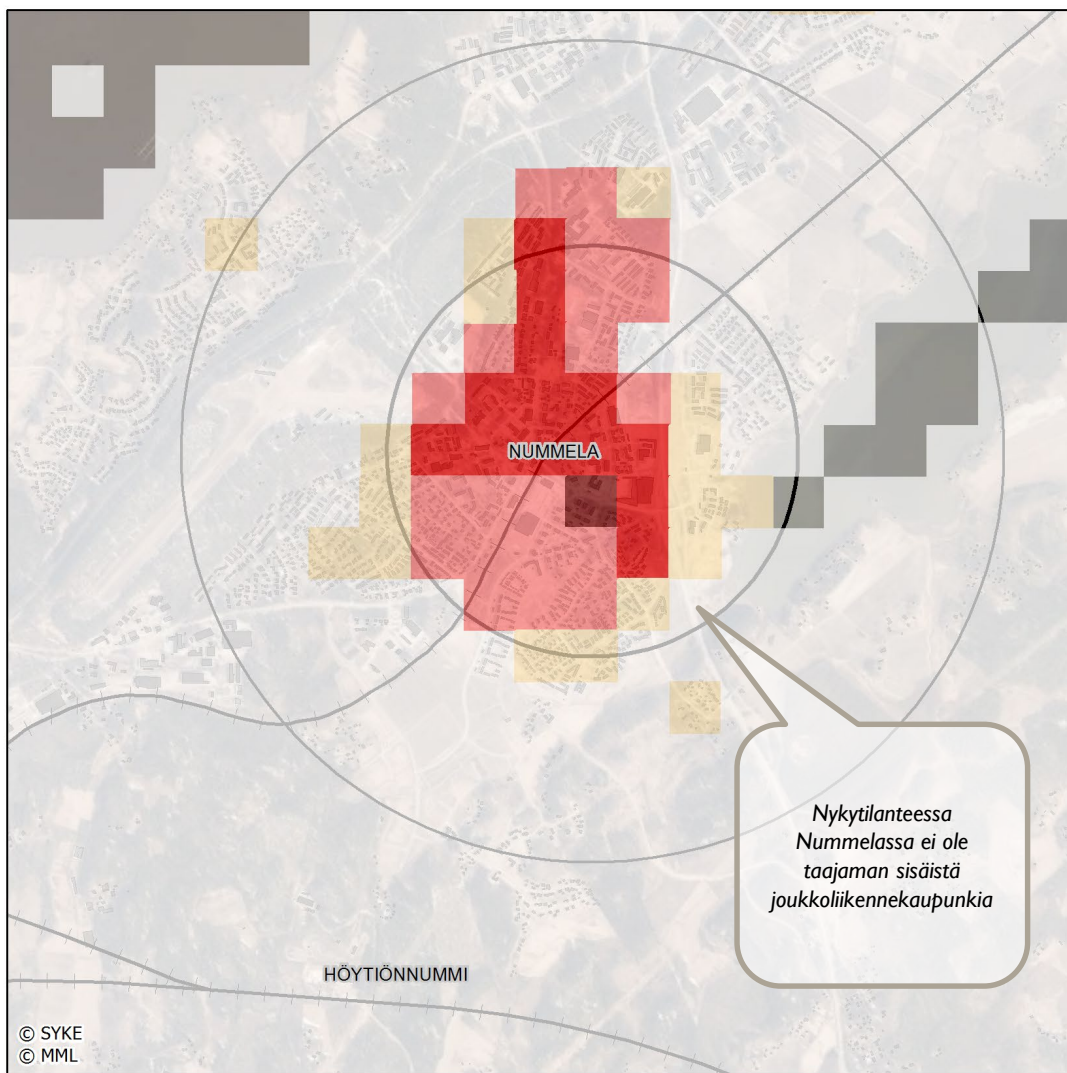
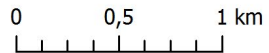
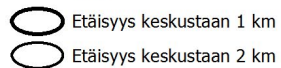
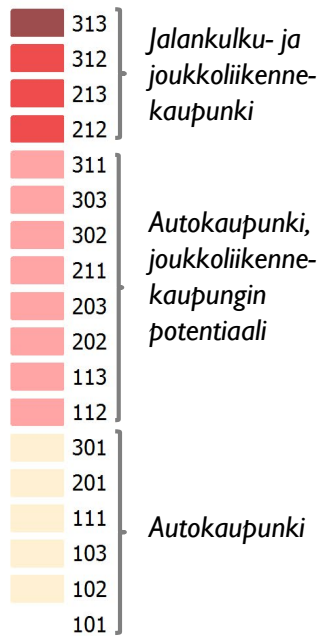


○ Etäisyys keskustaan 1 km

○ Etäisyys keskustaan 2 km

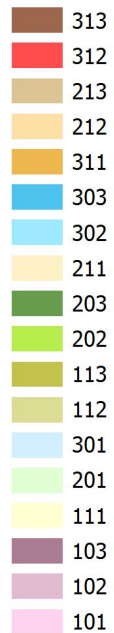


Kaupunkikudokset 2018



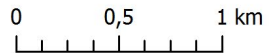
Kaupunkikudokset 2050

Tiheys. kauppa, joukkoliikenne

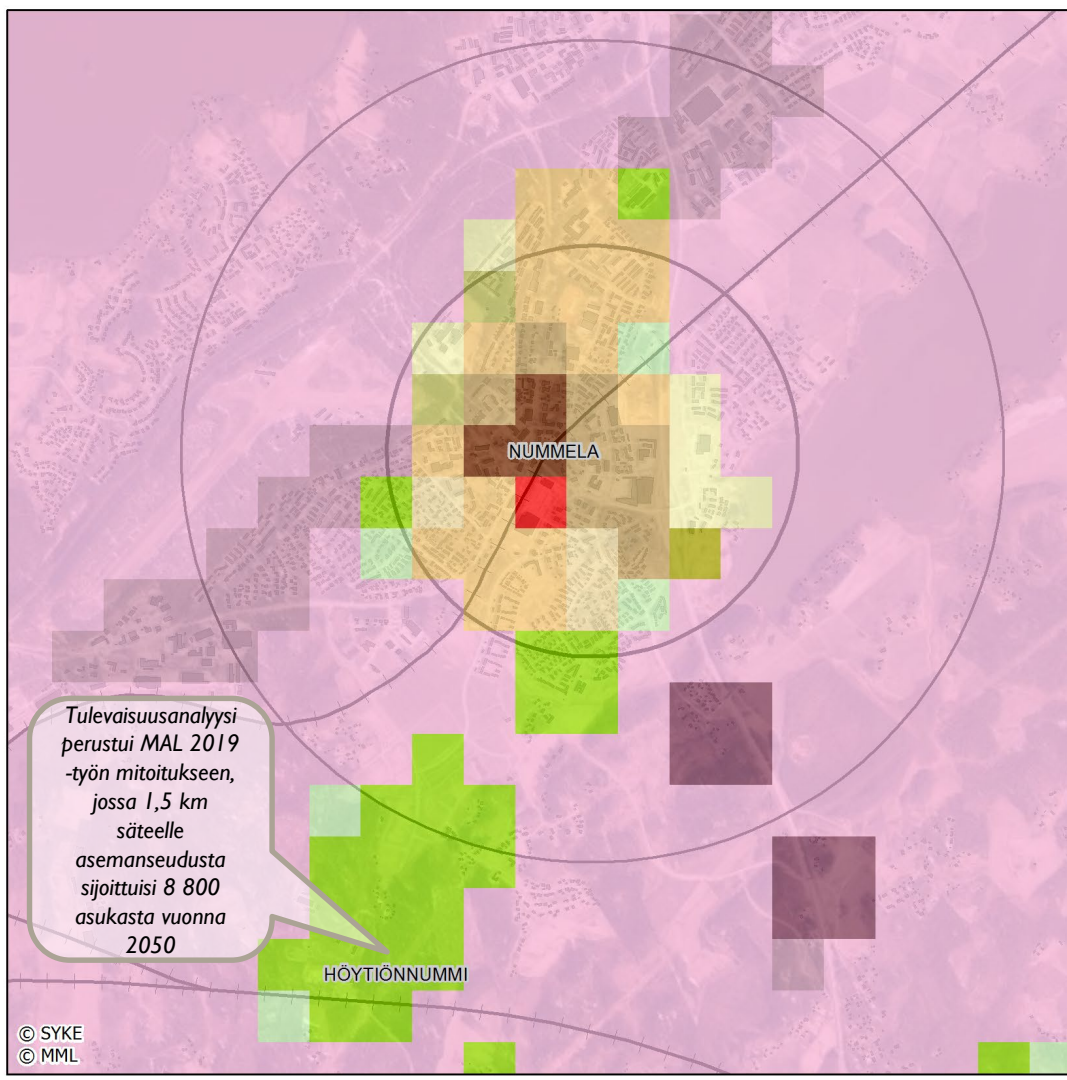


○ Etäisyys keskustaan 1 km

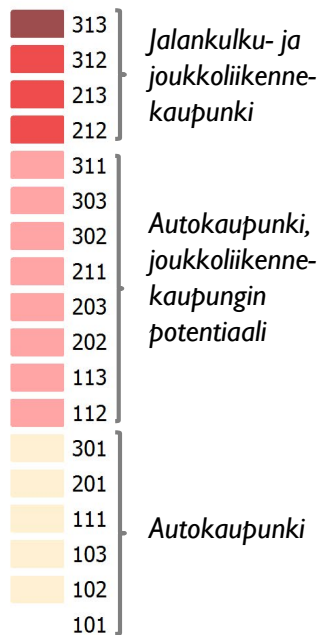
○ Etäisyys keskustaan 2 km



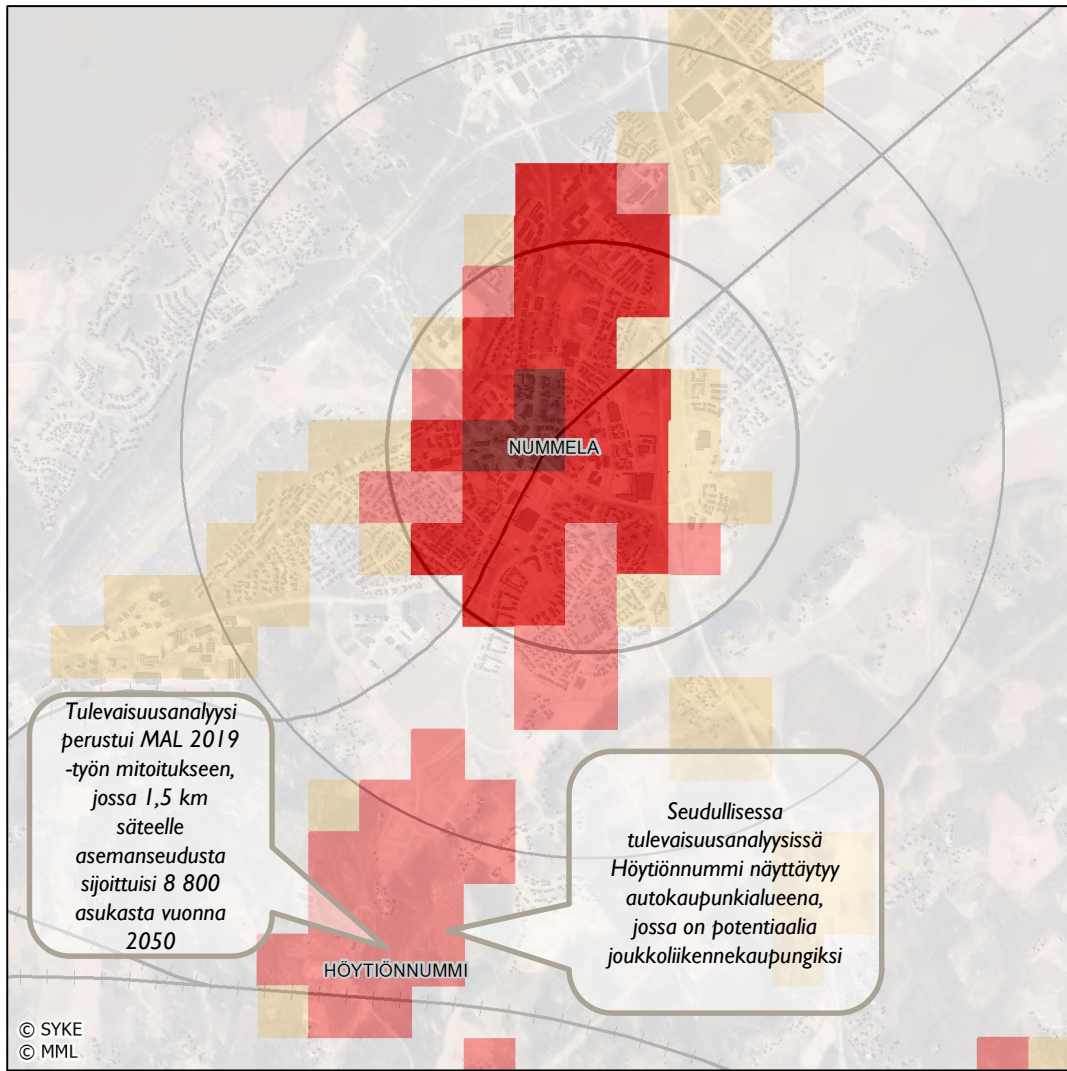
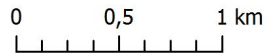
© SYKE
© MML



Kaupunkikudokset 2050



- Etäisyys keskustaan 1 km
- Etäisyys keskustaan 2 km



Tulevaisuusanalyysi perustui MAL 2019 -työn mitoitukseen, jossa 1,5 km säteelle asemansuodusta sijoittuisi 8 800 asukasta vuonna 2050

Seudullisessa tulevaisuusanalyysissä Höytiönnummi näyttöytyy autokaupunkialueena, jossa on potentiaalia joukkoliikennekaupungiksi

KAUPUNKIKUDOSTEN ALUEET 2016

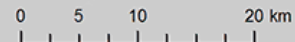
- Sisempi jalankulkukaupunki
- Ulompi jalankulkukaupunki - ydinalue
- Ulompi jalankulkukaupunki - muu alue
- Alakeskus
- Sisempi joukkoliikennekaupunki
- Ulompi joukkoliikennekaupunki
- Sisempi autokaupunki
- Ulompi autokaupunki
- Ydinalueen raja
- Etäisyys keskustaan 1, 2, 5 ja 8 km

2016

2030

2050

Seudullisessa mittakaavassa Nummela on Helsingin kaupunkiseudun alakeskus ja ulompaa joukkoliikennekaupunkia



Kaupunkikudosten elementtien tunnistaminen ja luokittelu

Tavoitteet

- Seudulliset kaupunkikudokset tunnistavat ja nimeävät alueen kaupunkikudoksen
- Rakennetun ympäristön tarkastelu kaupunkikudosten elementtien avulla tarkoittaa seudullista kudosaanalyysiä sekä kuvaa kaupunkikudosten laatua ja päällekkäisyyttä taajaman eri osissa



Millaisia rakennetun ympäristön elementtejä on jalankulku-, joukkoliikenne- ja autokaupungin kudoksissa?

Kaupunkikudosten alueita määrittelevät perusominaisuudet



Kaupunkikudosten alueiden laatua määrittelevät rakennetun ympäristön elementit



SYKE

Elementtien luokitus

- Kukin elementti on luokiteltu kolmeen tai useampaan luokkaan:
 - **3:** jalankulkukaupungin elementti, jalankulkua suosiva ympäristö
 - **2:** Välikaupungin elementti
 - **1:** Autokaupungin elementti
- Osassa elementtitarkasteluista on hyödynnetty indeksejä esimerkiksi nopeuden ja kadun luokituksen yhdistämisessä
- Vähemmän selkeissä tapauksissa kuten rakennusten limittymisessä katutilaan on käytetty apuna väliluokkia





Rakentamistiheys



Rakentamistiheys

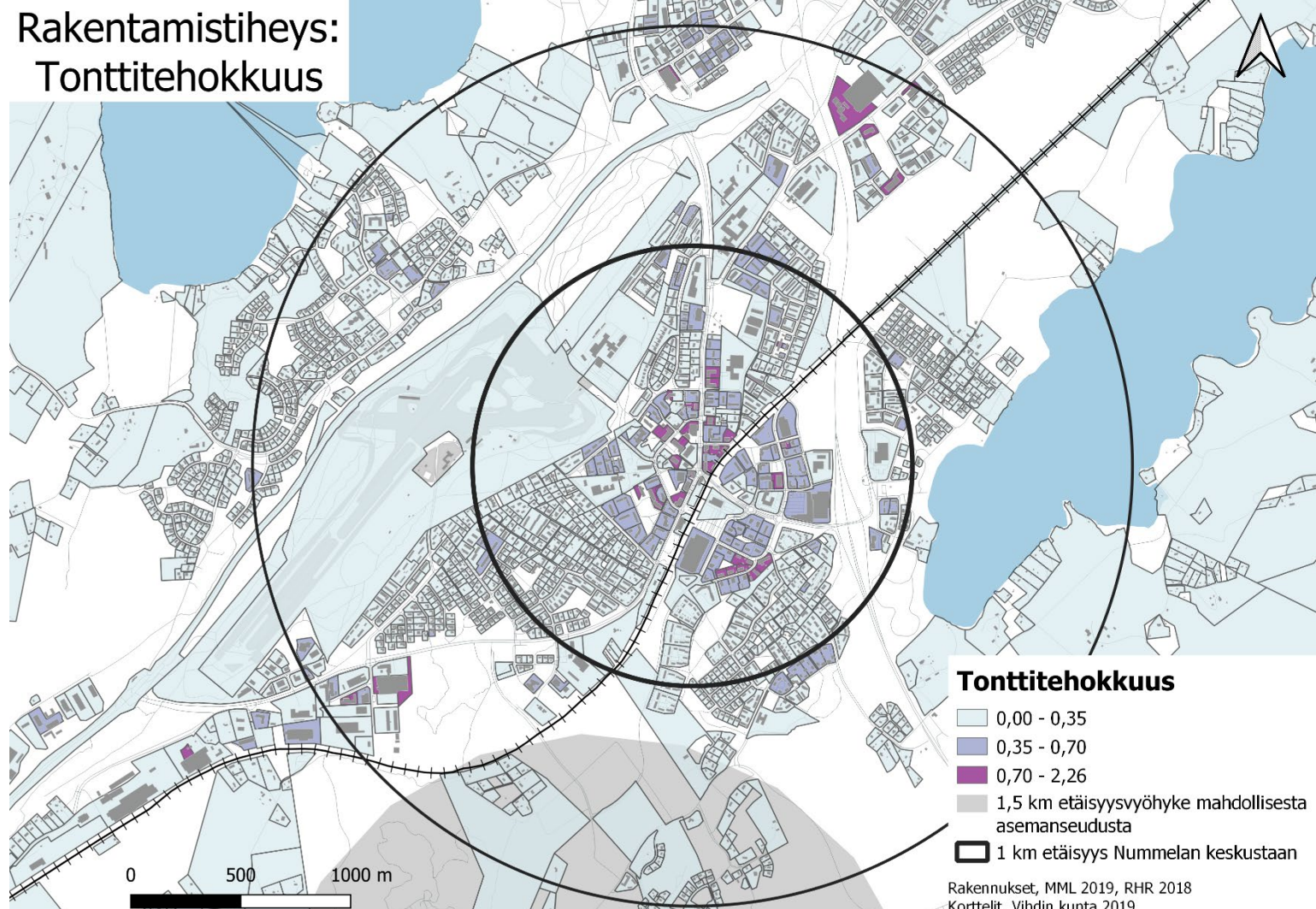
Kuvaus	Tonttitehokkuus
1 autokaupunkimaisin	0–0,35
2 väliluokka	Yli 0,35–0,7
3 jalankulkukaupunkimaisin	Yli 0,7–3,0

Luokittelun pohjana: Tarja Behnke Asuntoalueen mitoitus – tunnuslukuja. Saatavilla:
<https://mycourses.aalto.fi/course/view.php?id=16523§ion=4&lang=en>

Rakentamistiheys: Tonttitehokkuus

Suurin osa Nummellan rakennuksista kuuluu tonttitehokkuudeltaan matalimpaan luokkaan. Syynä ovat pientalojen suuri määrä sekä varasto- ja teollisuusrakennukset. Matalimpaan tehokkuuteen kuuluvat erilliset ja kytketyt pientalot, keskitason tehokkuuteen rivitalot ja pienkerrostalot yms. ja korkeimpaan tehokkuusluokkaan on luokiteltu kerrostaloja vastaavat tonttitehokkuudet.

Tonttitehokkuusluokituksessa on hyödynnetty Yhdyskunta- ja kaupunkisuunnittelun laboratorion Arkkitehtiosaston (2007) mitoituslukuja. Taustalla on myös hyödynnetty Helsingin yleiskaavan tehokkuuslukuja (<https://www.hel.fi/hel2/ksv/julkaisut/esitteet/esite-2017-1-fi.pdf>).



Korkeimman tehokkuuden tontit ovat useimmiten kerrostaloja tai liikerakennuksia keskustan alueella. Kerrostalot on usein rakennettu 2000-luvulla.



Tonttitehokkuus

0,00 - 0,35

0,35 - 0,70

0,70 - 2,26

1,5 km etäisyysvyöhyke mahdollisesta asemansuudesta

1 km etäisyys Nummelan keskustaan

Rakennukset, MML 2019, RHR 2018
Korttelit, Vihdin kunta 2019



S Y K E



Kauppan palvelutaso



Kaupan palvelutaso

- Jalankulku- ja joukkoliikennekaupungissa kauppa edellyttää toimiakseen lähiasutusta, kun taas autokaupungin kauppa kerää asiointia laajemmalta alueelta
- Päivittäistavarakaupat on jaettu kolmeen luokkaan kerrosalan perusteella
 - autokaupunkimaisin: yli 2500 ke-m² (eli luokat tavaratalot ja itsepalvelutavaratalot),
 - väliluokka: yli 1000 ja alle 2500,
 - jalankulkumaisin: 1000 tai alle
- Päivittäistavarakauppojen luonnetta tarkasteltiin lisäksi laskemalla asukkaiden määrää 500 m etäisyydellä kaupasta. Asukasmäärä on luokiteltu kolmeen luokkaan (*natural breaks* - luokitus). Asukasmäärän raja-arvot 500 m buffereissa ovat 149–858 (1), 859–1796 (2), 1796–2913 (3) Tämän jälkeen on tehty yhteisluokitus kaupan koon ja asukasmäärän mukaan ja jaettu kaupat kolmeen luokkaan.
- Lisäksi tarkasteltiin kaupan alueellista keskittymistä. Jalankulkukaupunkimaista rakennetta edustaa kaupan keskittyminen paikallisesti, autokaupunkimaista rakennetta ovat yksittäiset pistemäiset yksiköt



Kaupun rakennukset

Päivittäistavarakauppojen luokitus

- Jalankulkukaupunkimaisiin kauppa
- Välikaupunkimaisiin kauppa
- Autokaupunkimaisiin kauppa

Pysäköinti

- Pysäköintialueet ($\geq 0,1$ ha)
- Liityntäpysäköintialueet

- Muu liikerakennus
- Liiketilöjen avautuminen katutilaan

- 1 km Nummelan keskustaan
- 2 km Nummelan keskustaan



SYKE

0 500 1000 m




Liikerakennusten keskittyminen


Kaupan keskittyminen:
Kaupan merkittävien keskittymä on Vihdintien alkupäässä.


Alkuperäinen kauppa-aineisto on ensin bufferoitu 100 m säteellä, jonka jälkeen on tarkasteltu kauppabuffereiden määrää ruuduilla. Päivittäistavarakaupan luokituksessa taas on hyödynnetty kaupan kerrosalatieoja sekä asukasmääriä 500 m etäisyydellä kaupasta.

Citymarket ja Prisma nousevat asukasmäärissä korkealle, mutta niiden luokitusta laskee kerrosalan suuri määrä.


Päivittäistavara-kauppojen luokitus


 Autokaupunkimainen kauppa


 Välikaupungin kauppa

 Jalankulkukaupunkimainen kauppa

Liiketilöiden keskittyminen 100m ruuduilla

 Yksittäiset liikerakennukset
(1 - 2 liikerakennusta max. 100 m sisällä toisistaan)

 3 - 5 liikerakennusta max. 100 m sisällä toisistaan

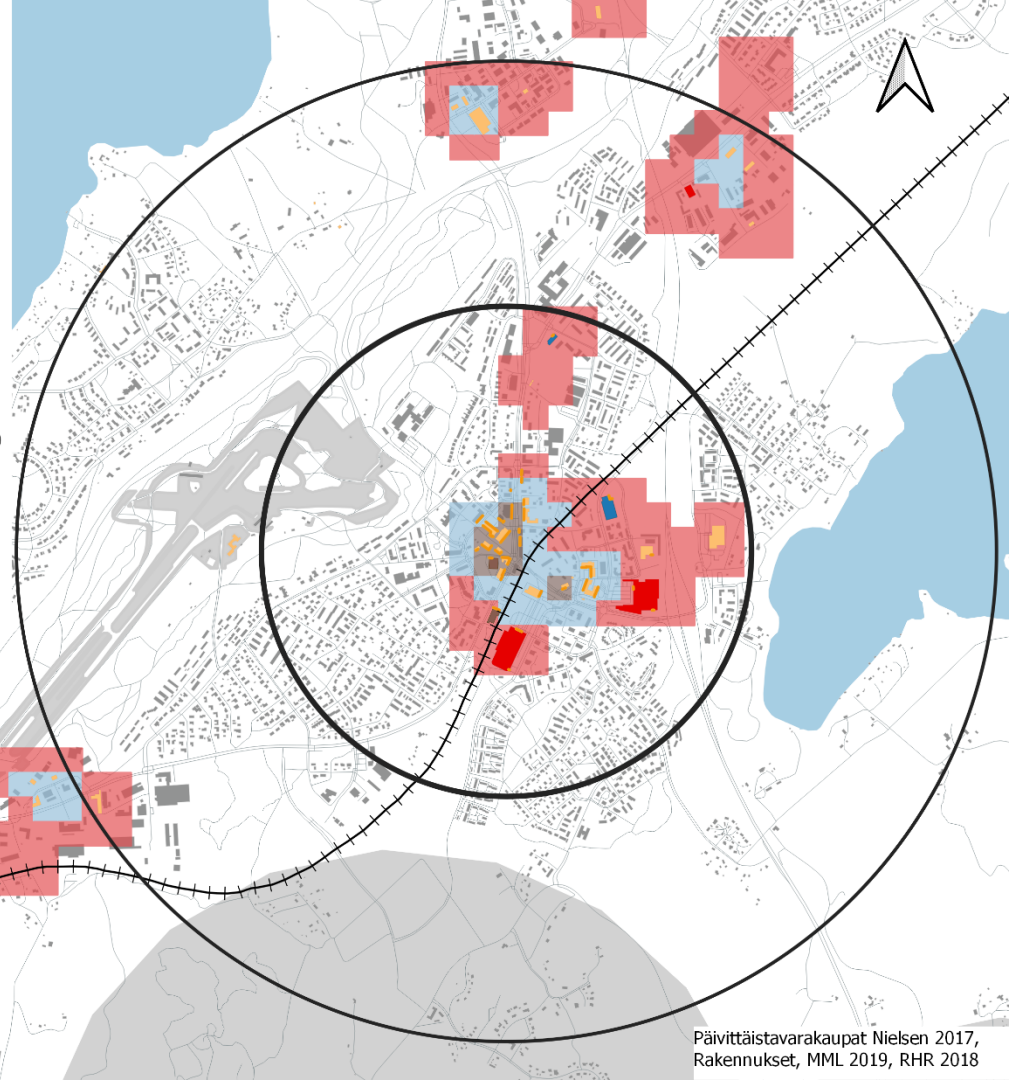
 Liikerakennukset keskittyvät paikallisesti
(6 - 10 liikerakennusta max. 100 m sisällä toisistaan)

 Muu liikerakennus

 Liiketilöiden avautuminen katutilaan

 1 km Nummelan keskustaan

 2 km Nummelan keskustaan





Kaupan lisäksi julkisilla palveluilla on potentiaalia muodostaa paikallisia jalankulkukaupunkimaisia ympäristöjä Nummelassa. Kuvissa Vihdin kunnanviratotalo, Nummelan koulu, kirjasto, Vihdin lukio ja uimahalli.

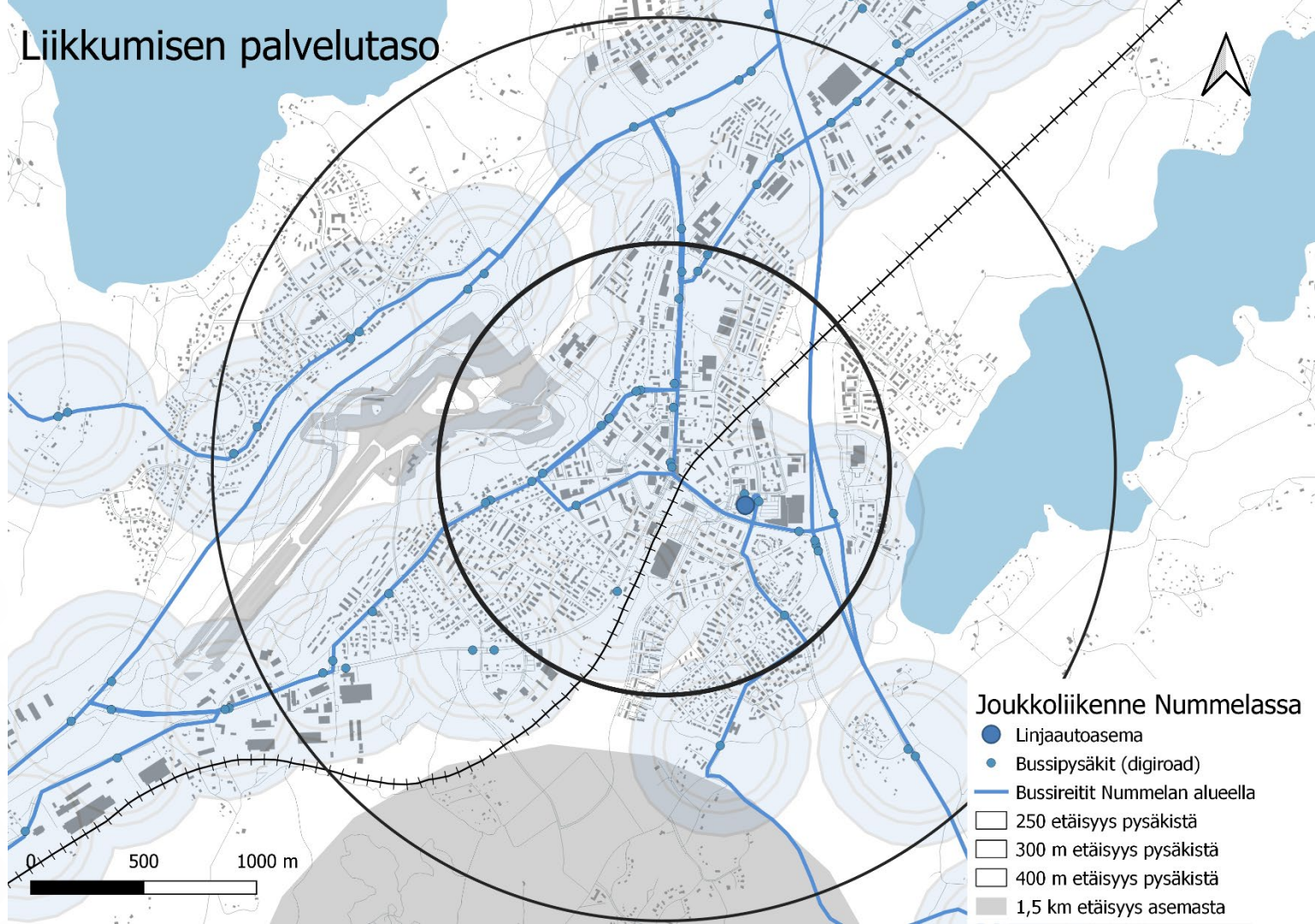


Liikkumisen palvelutaso

Liikkumisen palvelutaso

Joukkoliikenteen palvelutasoa on havainnollistettu esittämällä kartalla bussiliikenteen reitit, linja-autoasema ja pysäkit.

Lisäksi on luokiteltu kolme vyöhykettä pysäkkien ympärille, jotka kuvaavat pysäkkien saavutettavuutta.



Joukkoliikenne Nummelassa

- Linjaautoasema
- Bussipysäkit (digiroad)
- Bussireitit Nummelan alueella
- 250 etäisyys pysäkestä
- 300 m etäisyys pysäkestä
- 400 m etäisyys pysäkestä
- 1,5 km etäisyys asemasta



SYKE

Katuverkon umpikujat ja kevyen liikenteen väylien kattavuus

Katuverkon umpikujat

- Katuverkko päättyy umpikujaan

Kadun tai tien varrella kulkee kevyen liikenteen väylä tai polku

— Ei (0)

— Kyllä (1)

— Kevyen liikenteen väylä tai polku

Rakennukset

— Liikerakennus

— Julkinen rakennus

— Opetusrakennus

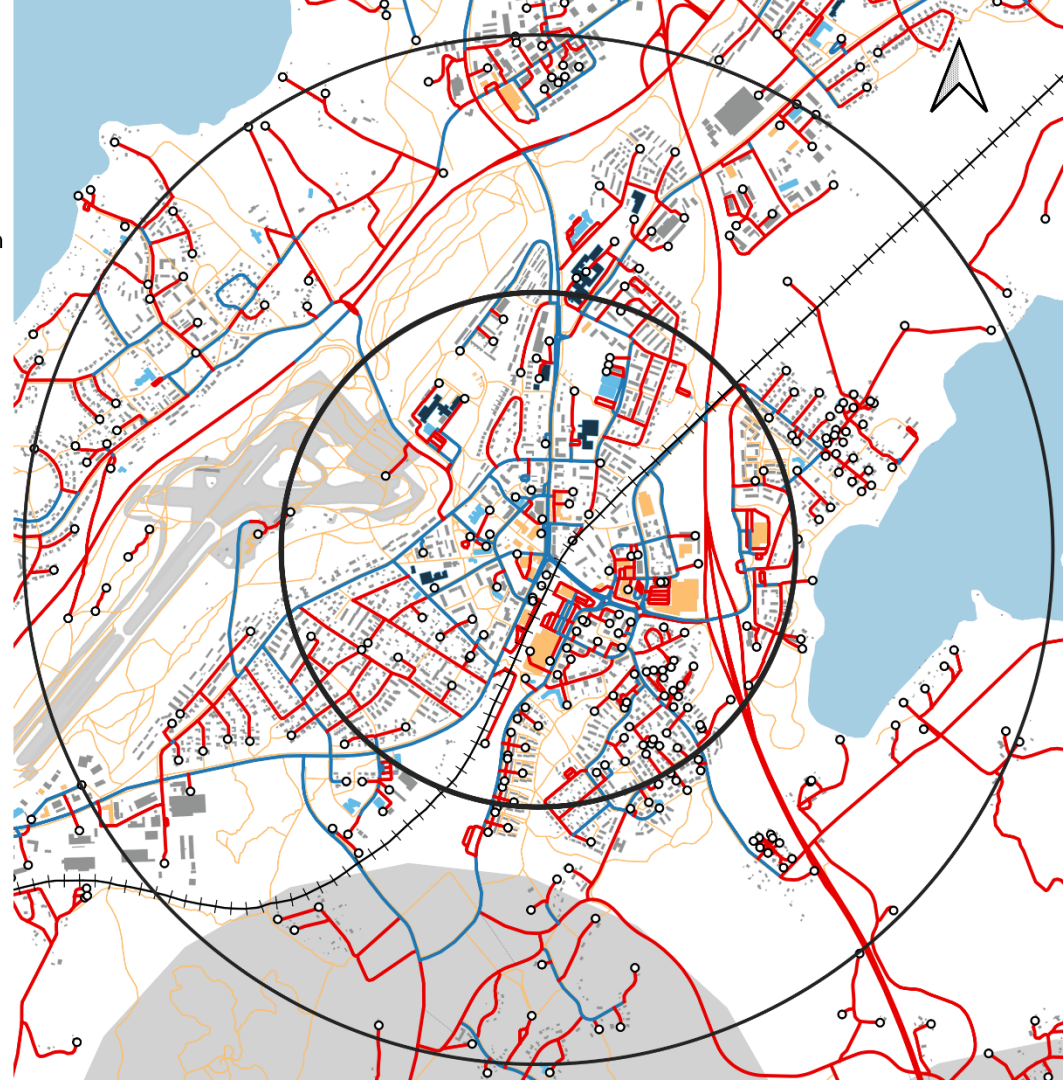
— muu rakennus

— 1,5 km etäisyysbufferi asemasta

— Tiestö (openstreetmap)

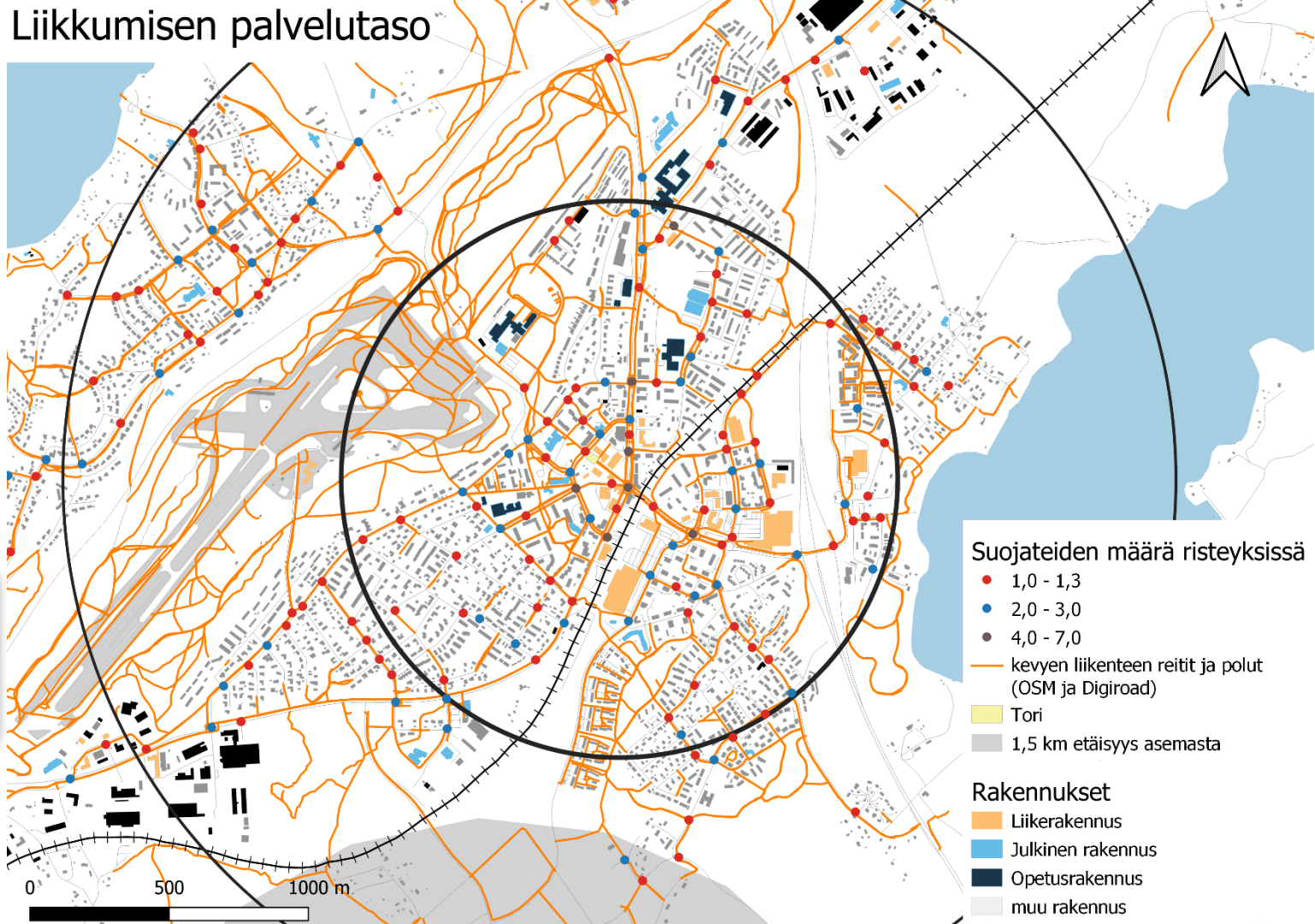
OpenStreetMap OSM 2020

Rakennukset MML 2018, RHR 2018



Liikkumisen palvelutaso

Jalankulkuympäristö:
Nummelan alueella on runsaasti suojateitä liki jokaisessa risteyksessä alueen luonteesta riippumatta, minkä vuoksi suojateiden määrä risteyksissä kuvaa melko hyvin jalankulkijan mahdollisuuksia valita erilaisia reittejä. Suojateiden määrät ovat suurimpia etenkin Vihdintien alun ympäristössä.



Suojateiden määrä risteyksissä

- 1,0 - 1,3
- 2,0 - 3,0
- 4,0 - 7,0
- kevyen liikenteen reitit ja polut (OSM ja Digiroad)
- Tori
- 1,5 km etäisyys asemasta

Rakennukset

- Liikerakennus
- Julkinen rakennus
- Opetusrakennus
- muu rakennus

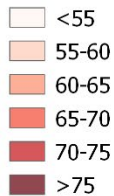


Meritiellä jalankulkija joutuu ylittämään tien päästäkseen Vihdintielle, sillä jalkakäytävä loppuu junaradan ylityksen kohdalla.

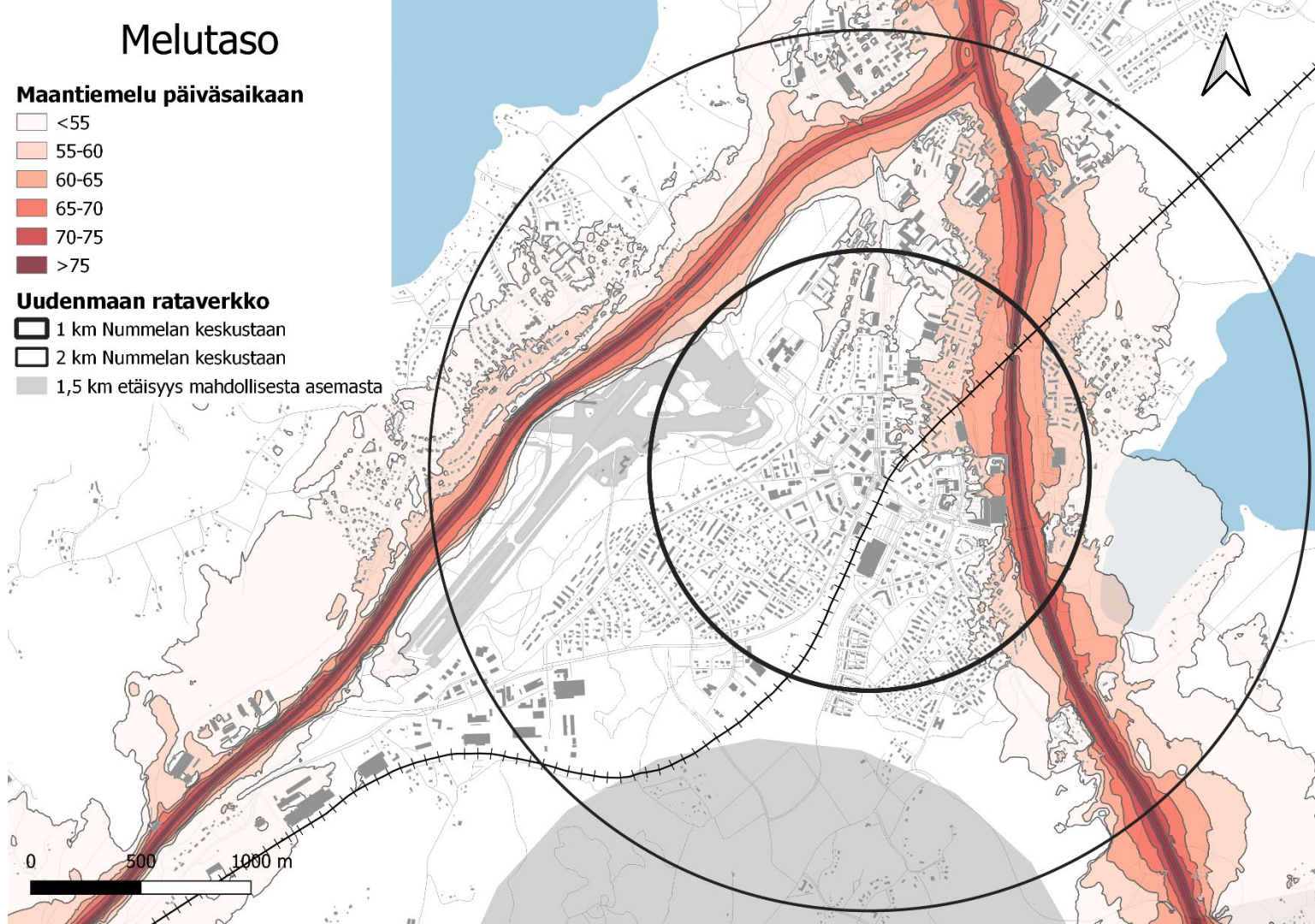
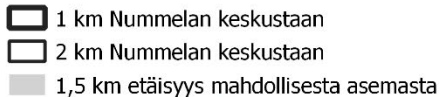
Melutaso

Jalankulkuympäristö:
Melutaso vaikuttaa siihen,
kuinka miellyttävänä
ihmiset kokevat
lähiympäristönsä.
Nummelassa Porintiellä
on vaikutusta erityisesti
koillisten alueiden
melutasoon ja Kehätiellä
Hiidenmaan ja
Haakkoinrannan alueisiin.

Maantiemeluu päiväsaikaan



Uudenmaan rataverkko



Katuleveys



Autotien leveys

Kuvaus	Autotien leveys
1 autokaupunkimaisiin	7m tai yli
2	6,7–6,99 m
2.5	6,1–6,69 m
3 jalankulkukaupunkimaisiin	Alle 6,1

Kadun leveys on jaettu luokkiin sen mukaan, onko katu kapea eli alle 6,1 m tai alle 6,7 m, riittävän leveä joukkoliikenteelle eli 6,7–6,99 m tai tarpeeksi leveä autoliikenteelle / raskaalle kumipyöräliikenteelle (7 m tai enemmän). Aineistona on hyödynnetty Digiroadin katuleveystietoja ja katuleveyden raja-arvojen lähteenä ovat NACTO (2013) ja Melander (2015). Kadut, joilla kaistoja erottaa istutusalue tai muu rakenne, leveydeksi on laskettu molempien kaistojen leveyden summa. Suurin vaikutus on Meritiellä ja liikenneympyröiden alueilla Meritiellä ja Vihdintien alussa.

Melander (2015). Katutilan liikennetekninen mitoitus, case Helsinki. 106 s.

https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/16680/master_Melander_Pihla_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

NACTO (National Association of City Transportation Officials). 2013. Urban Street Design Guide. New York: National Association of City Transportation Officials.

ISBN 978-1-61091-494-9. Saatavissa: www.nacto.org/usdg.

Nummelan taajamaa kiertävät ja jakavat leveät Kehätie, Porintie ja Turuntie.

Suuri osa Nummelan sisäisestä katuverkosta kuuluu kapeimpaan luokkaan. Omakotialueiden tonttikadut tai liityntätiet ovat usein kapeimpia.

Lohjantie ja Vihdintie ovat hieman leveämpiä, mutta silti kapeimmissa luokassa. Ojakkalantie, Meritie ja keskustasta etelään kulkeva Asemantie taas ovat luokituksessa punaisella merkityssä leveimmässä luokassa.

Leveydeltään keskitason elementtejä ei Nummelassa ole (ellei luokittale alle 6,7 m levyisiä katuja, sinisellä). Bussipysäkit keskittyvät pääasiassa Lohjantielle ja Vihdintielle, jotka kuuluvat tähän luokitukseen.

Osassa Vihdintietä ja Meritiellä kaistat on eroteltu toisistaan joko istutusalueella tai muulla rakenteella. Meritiellä on useita liikennepyröitä. Liikennepyröt ja kaistojen väliset rakenteet hidastavat autoliikennettä, mutta myös leventävät katutilaa ja vaikuttavat kadun ylittämismahdollisuuksiin.

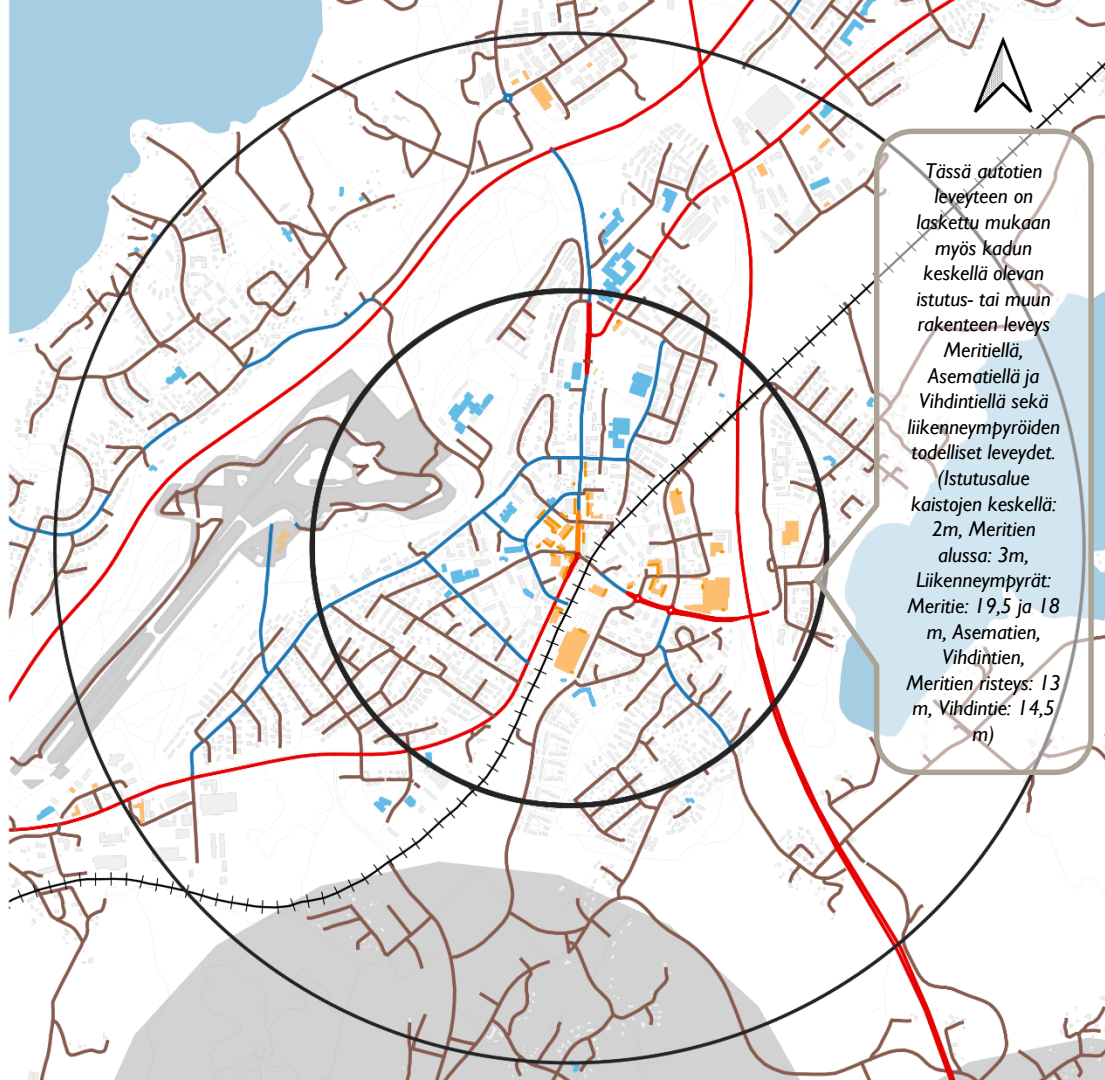
Katuleveys

Katuleveys

- 7 m tai yli - Autokaupunkimaisin
- 6,7 – 6,99 m
- 6,1 – 6,69 m
- Alle 6,1 m - Jalankulkukaupunkimaisin
- Liiketilojen avautuminen katutilaan

- Liikerakennus
- Julkinen rakennus
- Muu rakennus
- muu tiestö
- 1,5 km etäisyys asemanseuduista

Katuleveys, Digiroad 2019
muu tiestö, Openstreetmap tieverkko 2019
Rakennukset, MML 2019
Rakennusten luokitukset, RHR 2018



Tässä autotien leveyteen on laskettu mukaan myös kadun keskellä olevan istutus- tai muun rakenteen leveys

Meritiellä, Asemantiellä ja Vihdintiellä sekä liikennepyröiden todelliset leveydet.

(Istutusalue kaistojen keskellä: 2m, Meritien alussa: 3m, Liikennepyröt: Meritie: 19,5 ja 18 m, Asematien, Vihdintien, Meritien risteys: 13 m, Vihdintie: 14,5 m)

Katuverkko



Katuverkko

1.

Toiminnallinen luokitus (Digiroad)

Kuvaus	3 jalankulku- kaupunkimaisin	2.5	2	1.5	1 autokaupunkimaisin
Toiminnallinen luokka	8 (kevyen- liikenteen väylä)	5–7 (liityntäkatu tai tärkeä yksityistie, muu yksityistie, ajopolku)	4 (yhdystie tai kokoojakatu)	2–3 (kantatie, seudullinen pääkatu, seututie tai alueellinen pääkatu)	1 (valtatie, seudullinen pääkatu)

2.

Nopeusrajoitus (Digiroad)

Kuvaus	3 jalankulkukaupunkimaisin	2 väliluokka	1 autokaupunkimaisin
Nopeusrajoitus	30 km/h tai alle	40–50 km/h	60 km/h tai yli

Elementin laskennassa on huomioitu katujen nopeusrajoitukset ja katuluokitukset. Nopeusrajoitukset ja katuluokitukset on jaettu kolmeen luokkaan, jotka on pisteytetty autokaupungin (1), joukkoliikennekaupungin (2) ja jalankulkukaupungin (3) mukaisesti. Kriteerien summat on laskettu yhteen ja jaettu kahdella. Lopputulos on jaoteltu luokkiin seuraavasti:

- Jalankulkukaupunki: 2.1-3.0
- Joukkoliikennekaupunki: 1.1-2.0
- Autokaupunki: 0.1 -1.0

Luokitusten lähde: Melander (2015)

Katuverkko:

Laskennassa on pisteytetty nopeusrajoitukset ja kadun toiminnallinen luokka arvoain 1 - 3 sekä laskettu pisteytyksen keskiarvo. Luokitusta ei ole laskettu, jos jompikumpi kriteeri on 0.

Katuverkkoluokitus

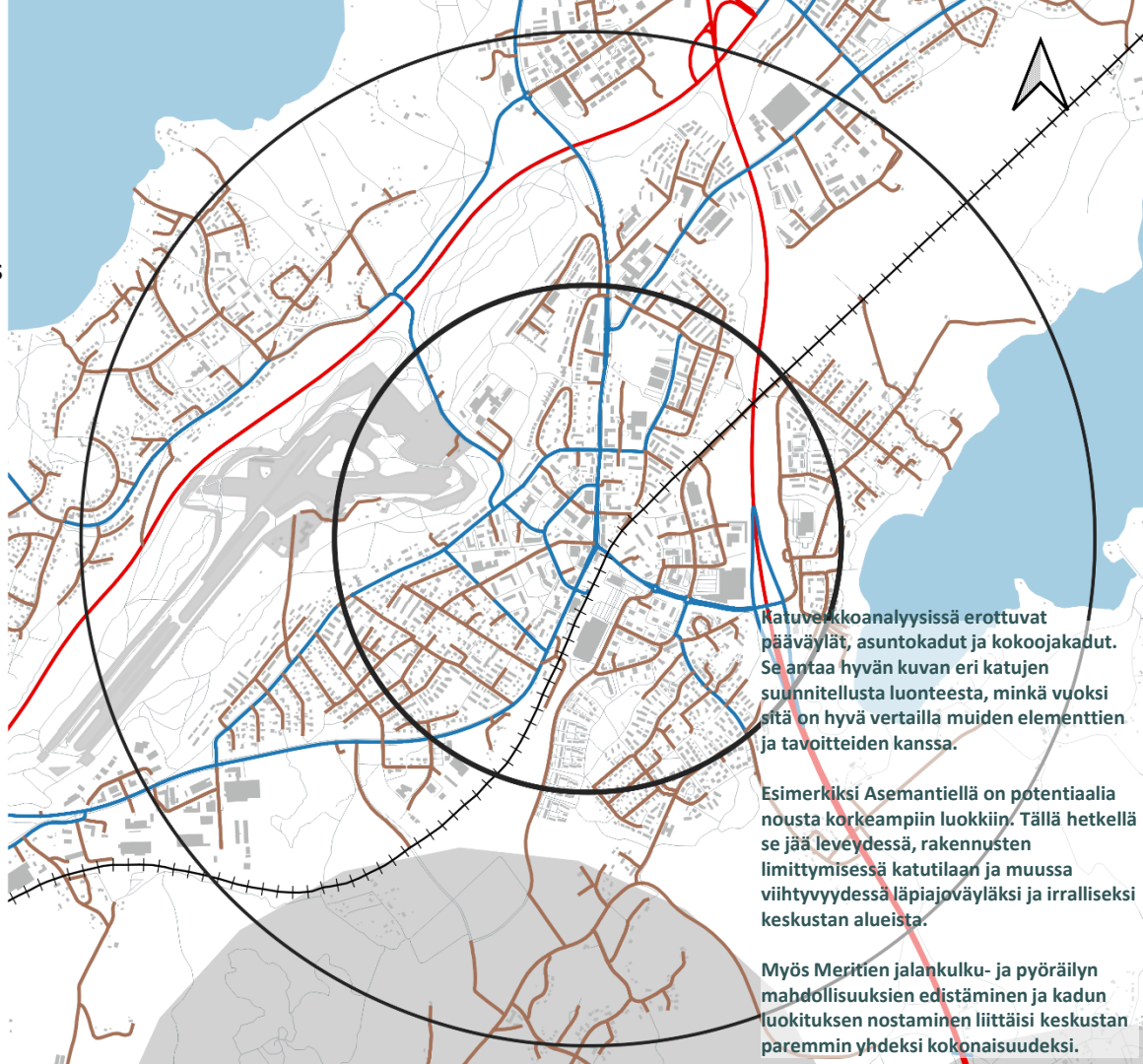
- Autokaupunkimaisin katuverkko (0.1 - 1.0)
- 1.1 - 2.0
- Jalankulkukaupunkimaisin katuverkko (2.1 - 3)
- Rakennukset
- 1 km Nummelan keskustaan
- 2 km Nummelan keskustaan
- 1,5 km asemalle

Katuluokitus, nopeusrajoitukset, Digiroad 2019
Rakennukset, RHR 2018, MML
Taustakartta, MML

0 500 1000 m



Kuva: Google Maps



Katuverkkoonalysissä erottuvat pääväylät, asuntokadut ja kokoojakadut. Se antaa hyvän kuvan eri katujen suunnitellusta luonteesta, minkä vuoksi sitä on hyvä vertailla muiden elementtien ja tavoitteiden kanssa.

Esimerkiksi Asemantiellä on potentiaalia nousta korkeampiin luokkiin. Tällä hetkellä se jää leveydessä, rakennusten limittymisessä katutilaan ja muussa viihtyvyydessä läpiajoväyläksi ja irralliseksi keskustan alueista.

Myös Meritien jalankulku- ja pyöräilyn mahdollisuuksien edistäminen ja kadun luokituksen nostaminen liittäisi keskustan paremmin yhdeksi kokonaisuudeksi.



SYKE



Aukiot ja muut julkiset tilat

Kartalle on nostettu Nummelan tori keltaisella sekä Maastotietokannan ja Digiroadin kevyen liikenteen väylät ja polut.

Lisäksi kartalla on esitetty urheilualueet, sillä ne kuvaavat toiminnallisuutta rakennetussa ympäristössä, vaikka niissä liikkuminen on liikuntaa oleskelun ja paikasta toiseen liikkumisen sijaan.

Julkinen tila

Urheilualueet

- Beachvolleykenttä
- Jalkapallohalli
- Karting-rata
- Kaukalo tai luistelukenttä
- Lähiliikuntapaikka
- Pallo- tai pesäpallokenttä
- Ratsastuskenttä
- Skeitti-/rullaluistelupaikka
- Tenniskenttäalue
- Yleisurheilukenttä

Urheilupalvelut rakennuksissa

- Jousiammuntarata
- Kamppailulajien sali
- Keilahalli
- Kilpa- tai harjoitusjäähalli
- Liikuntasali tai -halli
- Uimahalli
- Kuntokeskus tai -sali
- Squash-halli
- Ratsastusmaneesi
- Tanssitila

0 500 1000 m



Leikki puistot, Vihdin kunta
Urheilualueet, MML 2018, Lipas
Urheilupalvelut, Lipas
Tiestö (OSM 2020)
Rakennukset, RHR 2018, MML 2018

Tori

- Leikki puistot
- Kevyen liikenteen väylät ja polut
- muu tiestö
- 1,5 km asemalle
- Kadulle avautuvia liiketiloja tai palveluja

Rakennukset

- Liikerakennus
- Julkinen rakennus
- Opetusrakennukset
- Muu rakennus

Liki kaikki pyöräilyn väylät ovat kevyen liikenteen väyliä ja reitit jatkuvia.



Pysäköinti ja rakennusten limittyminen katutilaan



Rakennusten limittyminen katutilaan

Jalankulkukaupunkimainen



Autokaupunkimainen



Rakennusten limittyminen katutilaan

- **3: Rakennukset kiinni katutilassa (jalankulkukaupunkimaisin)**
- **2.5: Rakennusten ja katutilan välissä vain vähän tilaa** mm. joukkoliikenteen melun takia (näkyvyys kadulle vaikka katuvihreää tai puita edessä), omakotitalot kadun varressa. Katutila ei voi luokittua jalankulkukaupunkiin, jos jommallakummalla puolella katua sijaitsee pysäköintialue.
- **2: Useimmiten omakotitaloalueet joilla rakennuksia ei ole rakennettu kiinni katuun, paljon vihreää.** Pienimittakaavaisuus voi kuitenkin nostaa arvoja.
- **1.5: Kaupunkimaisempi ympäristö - tilaa katujen ja rakennusten välillä melun ja pysäköinnin takia, rakennus ei avaudu kadun suuntaan,** tässä voi myös olla niin, että rakennukset avautuvat kadun suuntaan mutta niiden välissä on **paljon parkkipaikkaa**. Mahdollista on myös, että toisella puolella katua sijaitsee parkkikenttä ja toisella puolella rakennukset limittyvät melko hyvin katutilaan.
- **1: Moottoritie (autokaupunkimaisin) -** Paljon tilaa katujen ja rakennusten välillä melun ja pysäköinnin takia tai kaupungin reuna jos ei taloja ja sankka metsä talojen ja kadun välissä.



Pysäköinti

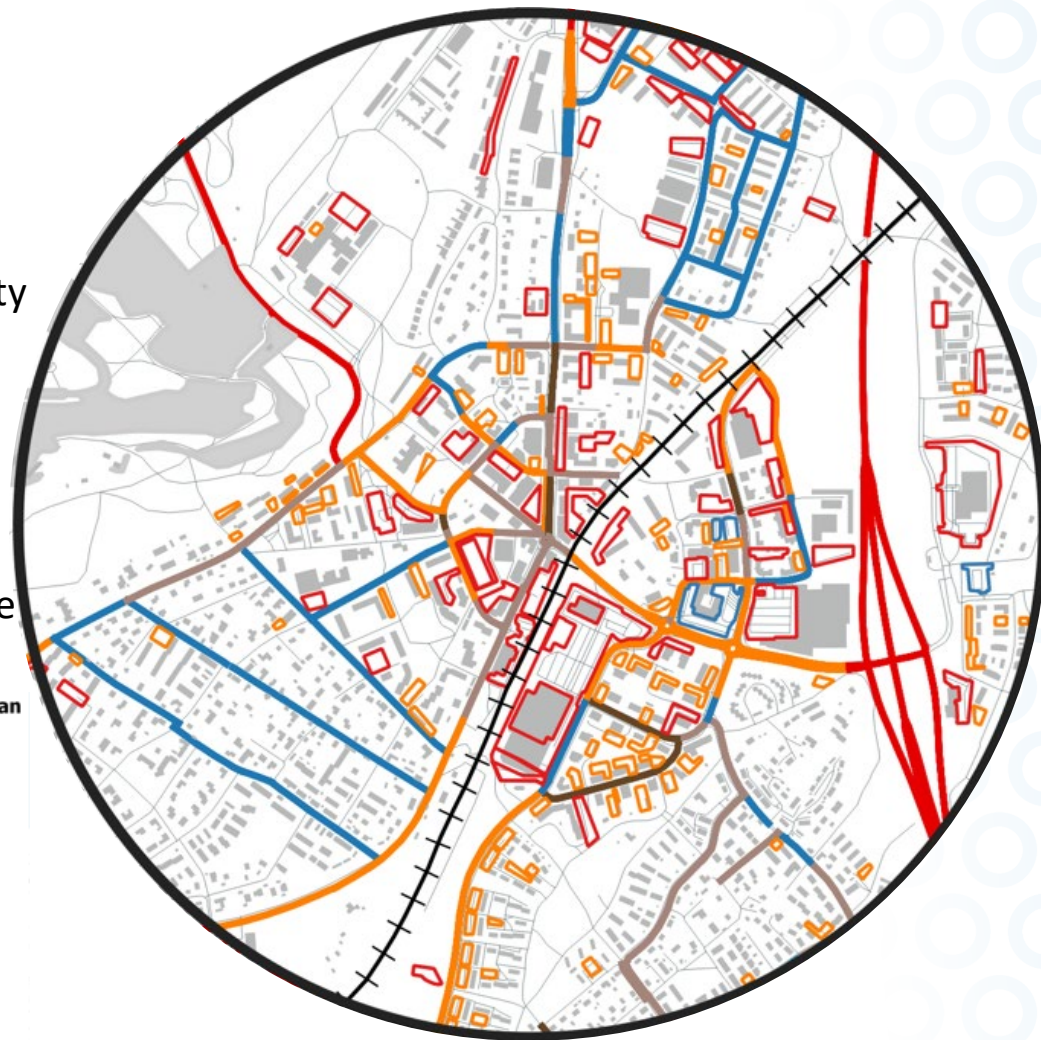
- Pysäköinti on kartoitettu liike-, julkisten ja kerrostalojen alueilla. Myös joillain pientaloalueilla on pystytty erottelemaan pysäköintialueita. Tarkastelussa on hyödynnetty ilmakuvia ja Vihdin ajantasa-asemakaavaa
- Pysäköintialueet vaikuttavat Nummelassa eniten siihen, miten rakennukset limittyvät katutilaan
- Pysäköinti kerrostalojen ja teiden välissä laskee luokitusta, kun taas sijoittelu rakennusten taakse nostaa sitä.

Rakennusten limittyminen katutilaan

- 1 - Autokaupunkimaisiin
- 1.5
- 2
- 2.5
- 3 - Jalankulkukaupunkimaisiin
- Luokittelematon katuosuus

Pysäköinti

- Pysäköintialue $\geq 0,1$ ha
- Pysäköintialue $< 0,1$ ha
- Liityntäpysäköintialue
- 1 km Nummelan keskustaasta
- 2 km Nummelan keskustaasta
- 1,5 km etäisyys asemalle





Pysäköintipaikkoja itäisessä Nummelassa Ridalintiellä uudella asuinalueella.



Kadunvarsipysäköintiä keskustan alueella.



Pysäköinti hallitsee katutilaa aivan keskustassa.



Eri vuosikymmenten pientalot limittyvät katutilaan hieman eri tavoin. Vaikutusta on myös sillä, onko rakennus yhden tai kahden asunnon talo vai rivitalo. Myös yhtiömuotoisuus vaikuttaa limittymiseen etenkin pysäköinnin keskittämisen kautta.

Nummelassa pysäköinti sijaitsee etenkin keskustassa parkkikentillä palvelujen edessä, pientaloalueilla tontilla, yhtiömuotoisessa kerrostaloissa ja pientaloissa talojen edessä tai välissä, kerrostaloissa joko kadun ja talon väleissä.

Pysäköinti ja rakennusten limittyminen katutilaan

Rakennusten limittyminen katutilaan

- 1 - Autokaupunkimaisin
- 1.5
- 2
- 2.5
- 3 - Jalankulkukaupunkimaisin
- Luokittelematon katuosuus

Pysäköinti

- Pysäköintialue $\geq 0,1$ ha
- Pysäköintialue $< 0,1$ ha
- Liityntäpysäköintialue
- 1 km Nummelan keskustaan
- 2 km Nummelan keskustaan
- 1,5 km etäisyys asemalle

0 500 1000 m

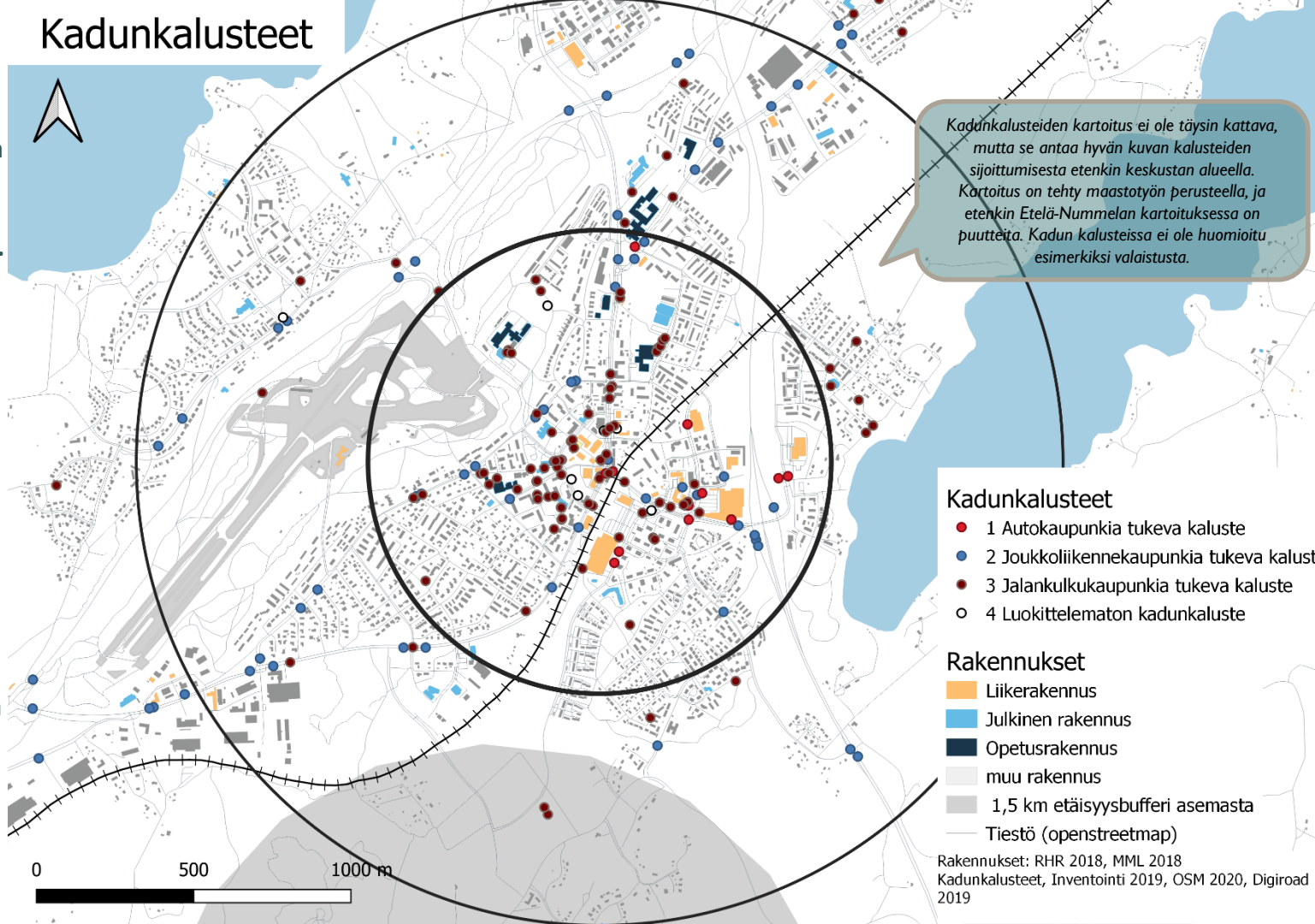


Katujen kalusteet



Kadunkalusteet

Jalankulkijalle suunnattuja elementtejä ovat mm. penkit, taide, roska-astiat ja pyöräpysäköinti. Penkkejä ja roskiksia oli sijoitettu paljon keskustan ja jalankululle tärkeimpien väylien varteen. Penkkejä sijaitsi myös usein teiden varrella ja viheralueilla. Autoille suunnattuja elementtejä ovat suuret kauppojen kyltit ja banderollit sekä bensa-asetat. Näitä paikantui aivan ydinkeskustaan kaupan palveluiden yhteyteen. Joukkoliikennettä tukevia kalusteita ovat mm. pysäkit, pyöräpysäköinti joukkoliikenteen yhteydessä sekä pienemmät kyltit, joita ei ole tehty autoilun mittakaavaan sopiviksi.



Kadunkalusteiden kartoitus ei ole täysin kattava, mutta se antaa hyvän kuvan kalusteiden sijoittumisesta etenkin keskustan alueella. Kartoitus on tehty maastotyön perusteella, ja etenkin Etelä-Nummelan kartoituksessa on puutteita. Kadun kalusteissa ei ole huomioitu esimerkiksi valaistusta.

Kadunkalusteet

- 1 Autokaupunkia tukeva kaluste
- 2 Joukkoliikennekaupunkia tukeva kaluste
- 3 Jalankulkukaupunkia tukeva kaluste
- 4 Luokittelematon kadunkaluste

Rakennukset

- Liikerakennus
- Julkinen rakennus
- Opetusrakennus
- muu rakennus
- 1,5 km etäisyysbufferi asemasta
- Tiestö (openstreetmap)

Rakennukset: RHR 2018, MML 2018
Kadunkalusteet, Inventointi 2019, OSM 2020, Digiroad 2019

Katujen kalusteet

Jalankulkija / pyöräilijä



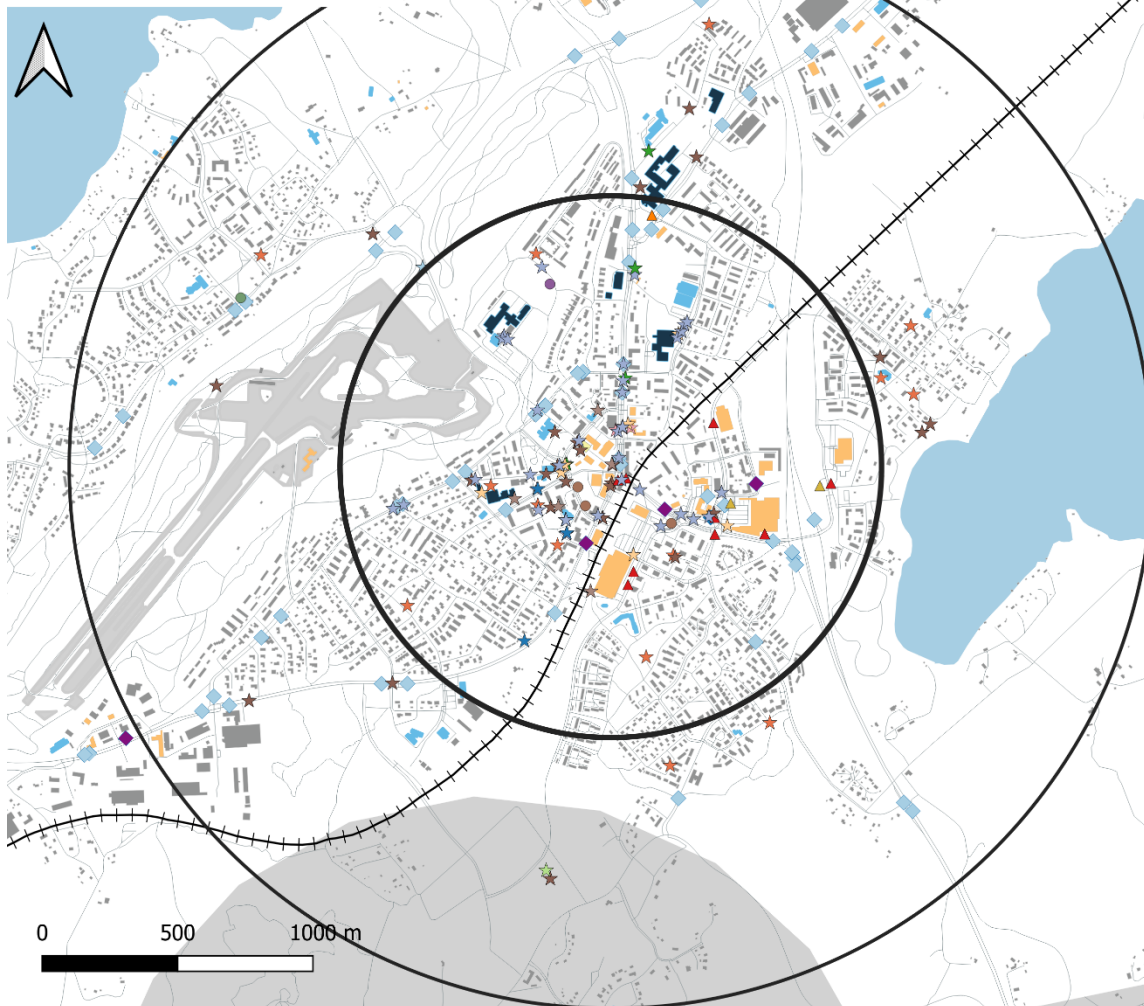
Joukkoliikenteen
käyttäjä



Autoilija



Kadunkalusteet



Kadunkalusteet

- ▲ 11 Iso kyltti
- ▲ 12 Peili autoille
- ▲ 13 Bensa-asema
- ◆ 21 Pyöräpysäköinti joukkoliikenteen yhteydessä
- ◆ 22 Keskikokoinen kyltti
- ◆ 23 Bussipysäkki
- ★ 31 Penkki
- ★ 311 Myyntiautomaatti
- ★ 32 Pyöräpysäköinti
- ★ 33 Roskis
- ★ 34 Taide
- ★ 35 Pieni kyltti
- ★ 36 Jalankulun silta
- ★ 37 Liikuntapaikka
- ★ 38 Leikkipuisto
- ★ 39 Otto-automaatti
- 41 Postilaatikko
- 43 Vessa
- 44 Kohde
- 45 Kierrätyspiste

Rakennukset

- Liikerakennus
 - Julkinen rakennus
 - Opetusrakennus
 - muu rakennus
 - 1,5 km etäisyysbufferi asemasta
- Tiestö (openstreetmap)

Rakennukset: RHR 2018, MML 2019
Kadunkalusteet, Inventointi 2019, OSM 20:
Digiroad 2019



0 500 1000 m

Viherrakenne

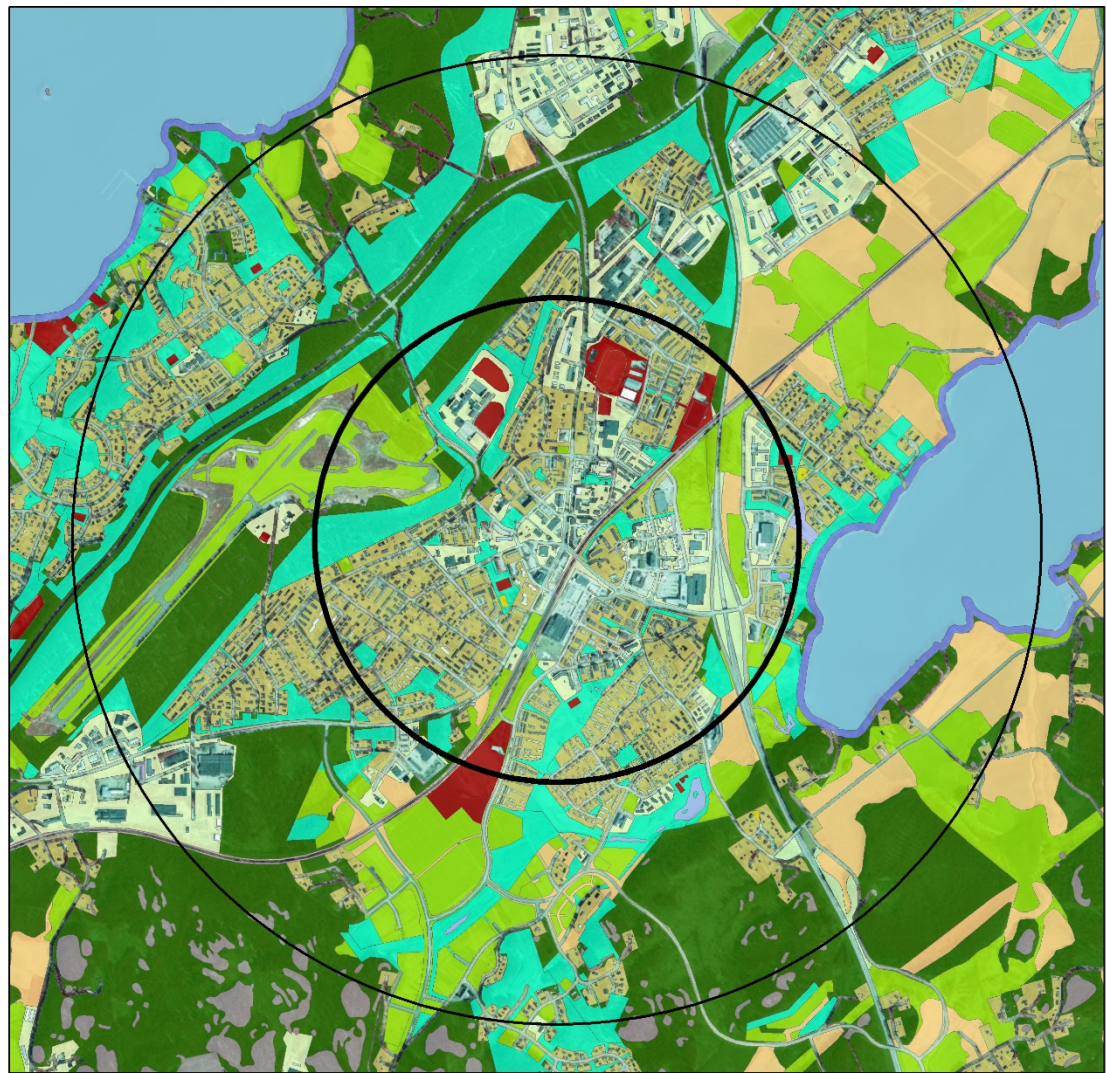
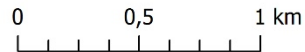
Viherrakenne koostuu viheralueista, niiden muodostamasta viheralueverkostosta ja pihojen kasvullisista osista sekä niiden välisistä viheryhteyksistä. Viherrakenne kattaa kaikki kasvulliset alueet eri mitta-kaavatasoilla riippumatta kaavoituksen osoittamasta käyttö-tarkoituksesta tai maanomistuksesta ([Viher-KARA-verkosto 2014](#)).

Nummelan ympäristön viherrakenne luokiteltiin käyttäen hyväksi GREENSURGE-hankkeessa (Haase ym. 2015) tehtyä viherrakenteen typologiaa, jota on aiemmin sovellettu Suomen kaupunkiseutujen kontekstiin ([Tiitu ym. 2016](#)) sekä tässä erityisesti Vihdin kontekstiin.

Viherrakenteen elementit

- Metsät
- Puistot
- Ruohomaat, pensaikot ja ruderaattialueet
- Puustoinen katuvihreä
- Katuvihreä
- Yksityiset piha-alueet
- Julkisten rakennusten piha-alueet
- Urheilu- ja liikunta-alueet
- Leikkipaikat
- Viljelypalstat
- Maatalousmaat
- Suot ja kosteikot
- Vesialueet
- Hulevesipainanteet ja viivytysaltaat
- Järvenrantavyöhyke
- Rautatien pientareet
- Kalliot ja hiekkakuopat

Luokittelussa hyödynnettiin seuraavia aineistoja ja menetelmiä: Urban Atlas (EEA), Maastotietokanta, Digiroad, ilmakuvatulkinta ja digitointi, Vihdin kunnan viher- ja virkistysalueet, Kiinteistörekisteri (MML).

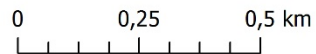


Viherrakenteen elementit

- Metsät
- Puistot
- Ruohomaat, pensaikot ja ruderaattialueet
- Puustoinen katuvihreä
- Katuvihreä
- Yksityiset piha-alueet
- Julkisten rakennusten piha-alueet
- Urheilu- ja liikunta-alueet
- Leikkipaikat
- Viljelypalstat
- Maatalousmaat
- Suot ja kosteikot
- Vesialueet
- Hulevesipainanteet ja viivytysaltaat
- Järvenrantavyöhyke
- Rautatien pientareet
- Kalliot ja hiekkakuopat



Luokittelussa hyödynnettiin seuraavia aineistoja ja menetelmiä: Urban Atlas (EEA), Maastotietokanta, Digiroad, ilmakuvatulkinta ja digitointi, Vihdin kunnan viher- ja virkistysalueet, Kiinteistörekisteri (MML).



Nummelan hiihtokeskuksen läheinen kuntoilupaikka tarjoaa hyvät liikunta- ja virkistätymismahdollisuudet lähiluonnossa.





Etelä-Nummelan pelloille rakenteilla oleva Menestyjien puisto



Näkymä parkkipaikalta Ridalissa

Nummelan kaupunkikudosten alueet ja laatutarkastelu



Kaupunginosatarkastelussa on tunnistettu erilaisia aluekokonaisuuksia Nummelan alueelta toimintojen, autonomistuksen ja rakennetun ympäristön elementtien tarkasteluiden pohjalta.

Alue 10 eli Höytiönnummi on tulevan asemanseudun ympäristö ja se on vielä täysin rakentumaton.

Myös alue 8 (Linnanniityn ja Pajuniityn alue) on Pajuniityn osalta vielä rakentumaton.

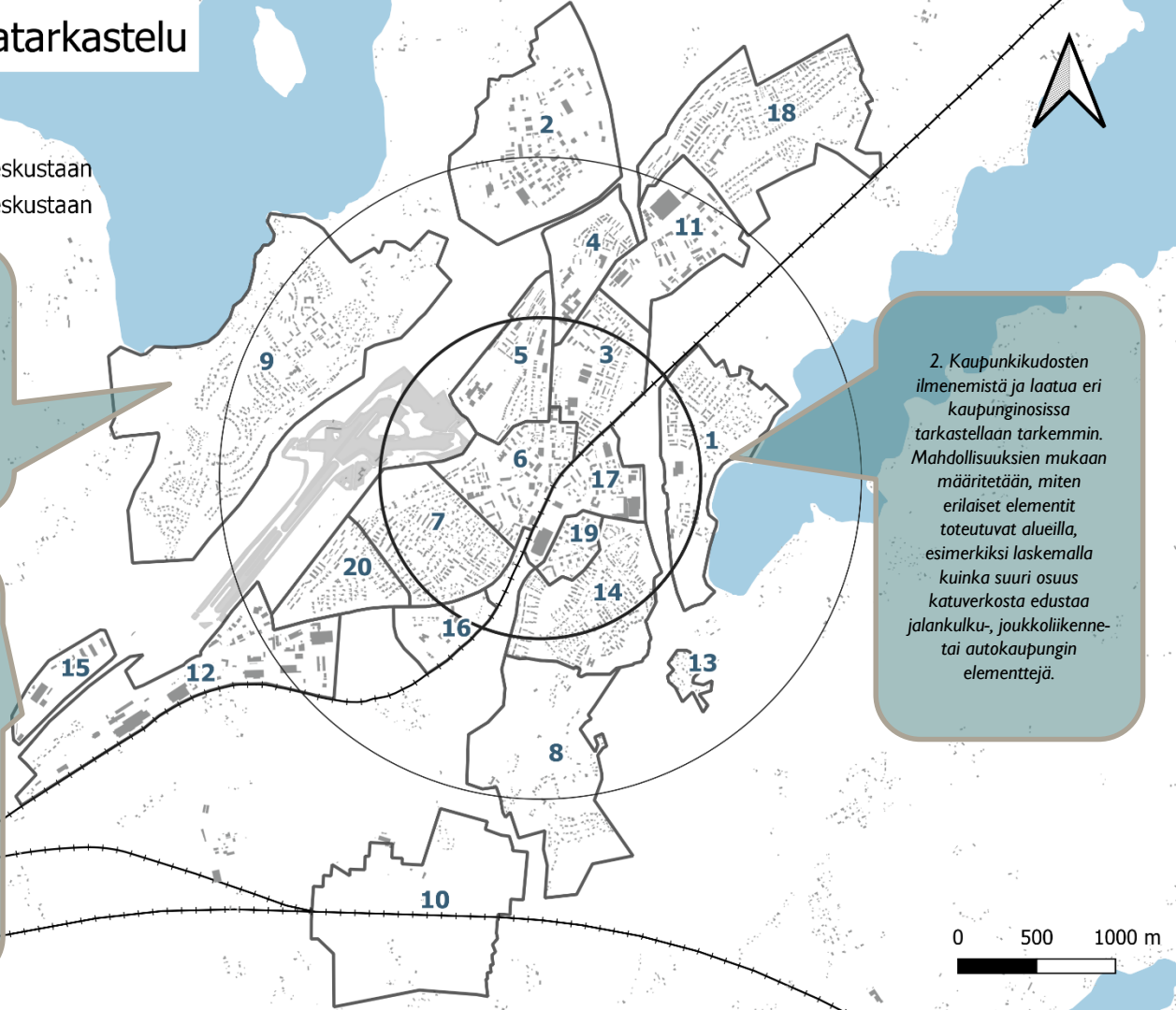
Kaupunginosatarkastelu

- Kaupunginosat
- 1 km Nummelan keskustaan
- 2 km Nummelan keskustaan

1. Kaupunginosan pääasiallinen kaupunkikudos (kaupunkikudosten alueet) tunnistetaan keskustaetäisyyden, tiheyden, kaupan saavutettavuuden ja liikkumisen näkökulmasta.

3. Kaupunginosittaisessa synteessissä pureudutaan alueiden sisäiseen rakenteeseen ja kehittämismahdollisuuksiin kaupunkikudosten avulla. Määrittämällä vetovoimatekijöitä ja rajoitteita päästään kiinni siihen, onko alueella potentiaalia jalankulku- tai joukkoliikennekaupungin näkökulmasta.

2. Kaupunkikudosten ilmenemistä ja laatua eri kaupunginosissa tarkastellaan tarkemmin. Mahdollisuuksien mukaan määritetään, miten erilaiset elementit toteutuvat alueilla, esimerkiksi laskemalla kuinka suuri osuus katuverkosta edustaa jalankulku-, joukkoliikennettä tai autokaupungin elementtejä.

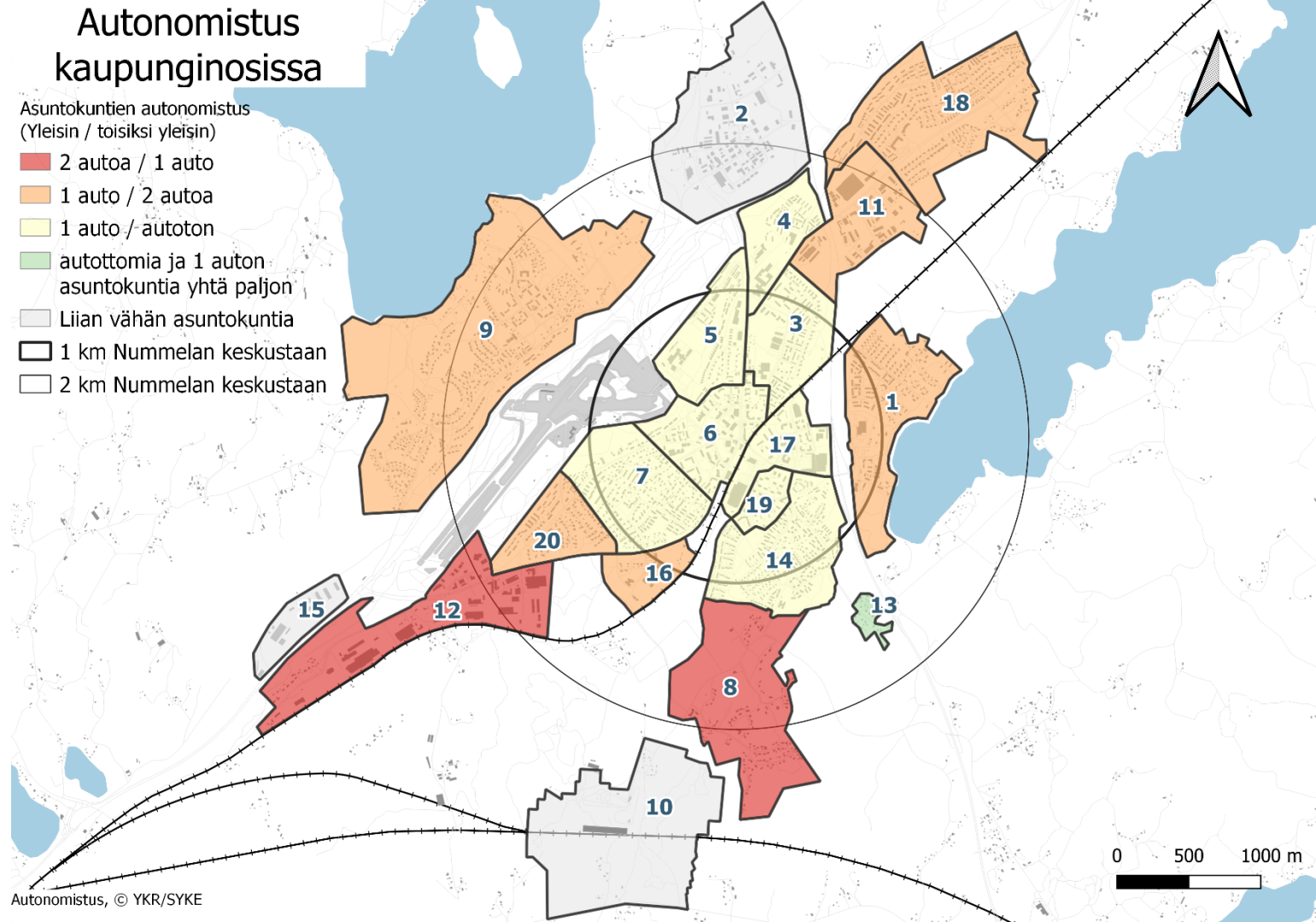


Autonomistus kaupunginosissa

Asutuskuntien autonomistus
(Yleisin / toiseksi yleisin)

- 2 autoa / 1 auto
- 1 auto / 2 autoa
- 1 auto / autoton
- autottomia ja 1 auton asutuskuntia yhtä paljon
- Liian vähän asutuskuntia
- 1 km Nummelan keskustaan
- 2 km Nummelan keskustaan

Autonomistus (2017)
noudattelee hyvin määriteltyjen kaupunginosien pääasiallista kaupunkikudosta.



2. Kaupunginosien kaupunkikudosten laadun tarkastelu



Asukastiheys kaupunginosissa

Rakentamistiheys

Asukastiheys

0,1 - 20

20 - 48

48 - 62,81

1 km Nummelan keskustaan

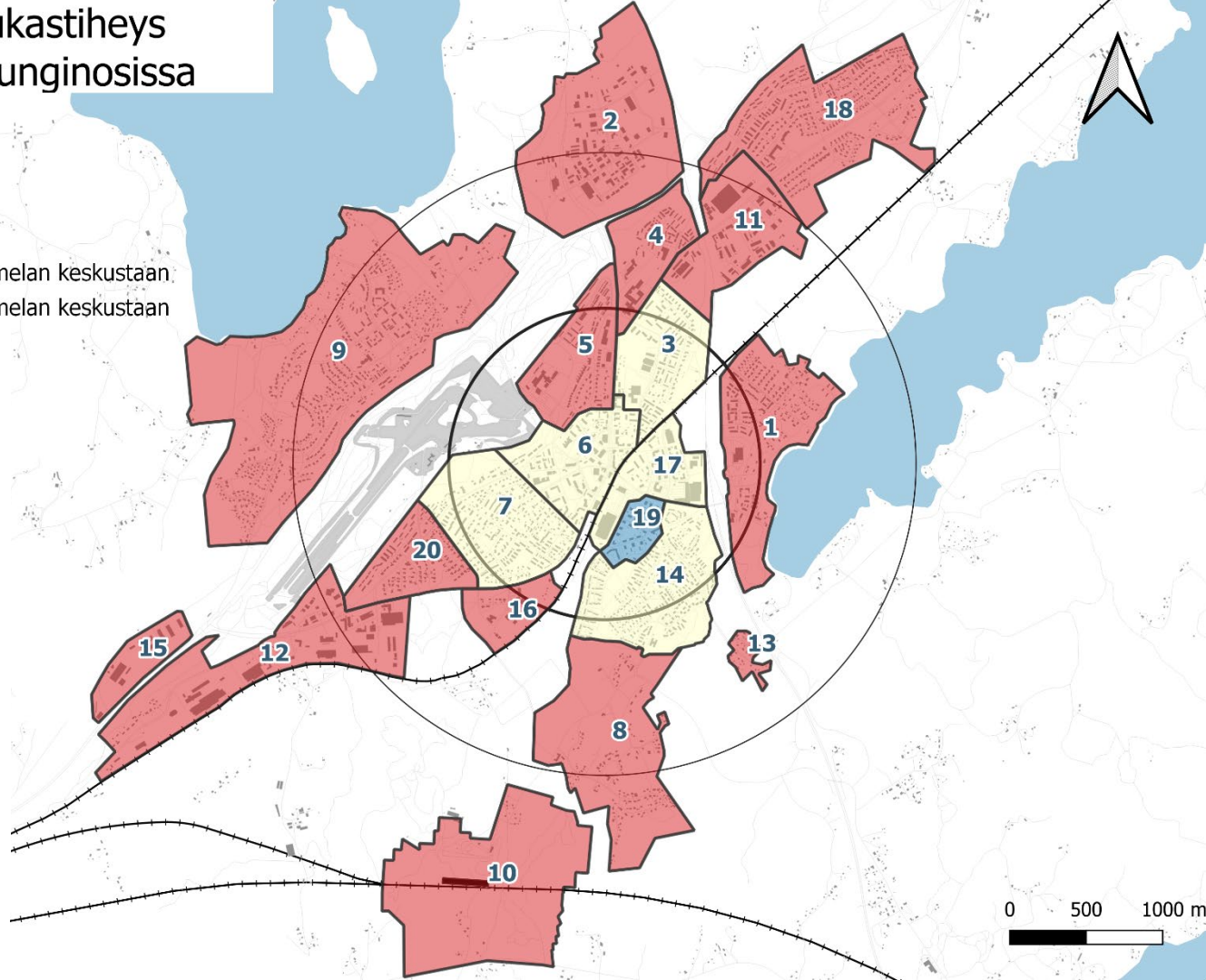
2 km Nummelan keskustaan

Nummelassa korkean ja keskivertotiheyden alueet rajautuvat noin kilometrin päähän ydinkeskustasta. Asukastiheys on näillä alueilla vähintään 20 asukasta hehtaarilla.

Kyseisen asukastiheyden on todettu olevan yksi kannattavan joukkoliikenteen ja joukkoliikennekaupungin muodostumisen kynnsarvoista. Lisäksi 20 asukkaan asukastiheys kertoo yhdyskuntarakenteen eheydestä (Söderman & Saarela, 2011).

Korkeimpaan tiheysluokkaan yltää ainoastaan Huhtatien ympäristö (alue 19). Huhtatien ympäristö voikin toimia hyvänä vertauskohtana tiiviin ja kerrostalovaltaisen asemaseudun rakentamisessa.





Söderman T. & Saarela S.-R. (2011). *Kestävät kaupunkiseudut – Kriteereitä ja mittareita suunnittelun työvälineiksi. Suomen ympäristö 25/2011. Suomen ympäristökeskus, Helsinki.*
<http://hdl.handle.net/10138/37038>

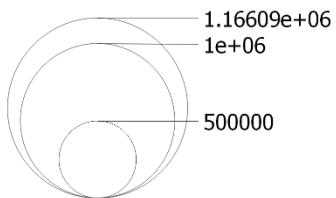


Tonttitehokkuus alueittain pinta-alan mukaan








Rakentamistiheys

**Kaikilla muilla alueilla paitsi Nummelan ydinkeskustassa ja Huhtatien ympäristössä matalan tehokkuuden tontit vievät liki kaiken maa-alan. Tämä johtuu paljolti pientalo-
valtaisuudesta ja teollisuusalueiden pinta-alaltaan suurista tonteista. Keskustan tuntumassa keskivertotehokkuuden tontteja taas on eniten. Itäisen keskustan alueella ei ole lainkaan korkean tehokkuuden tontteja.**

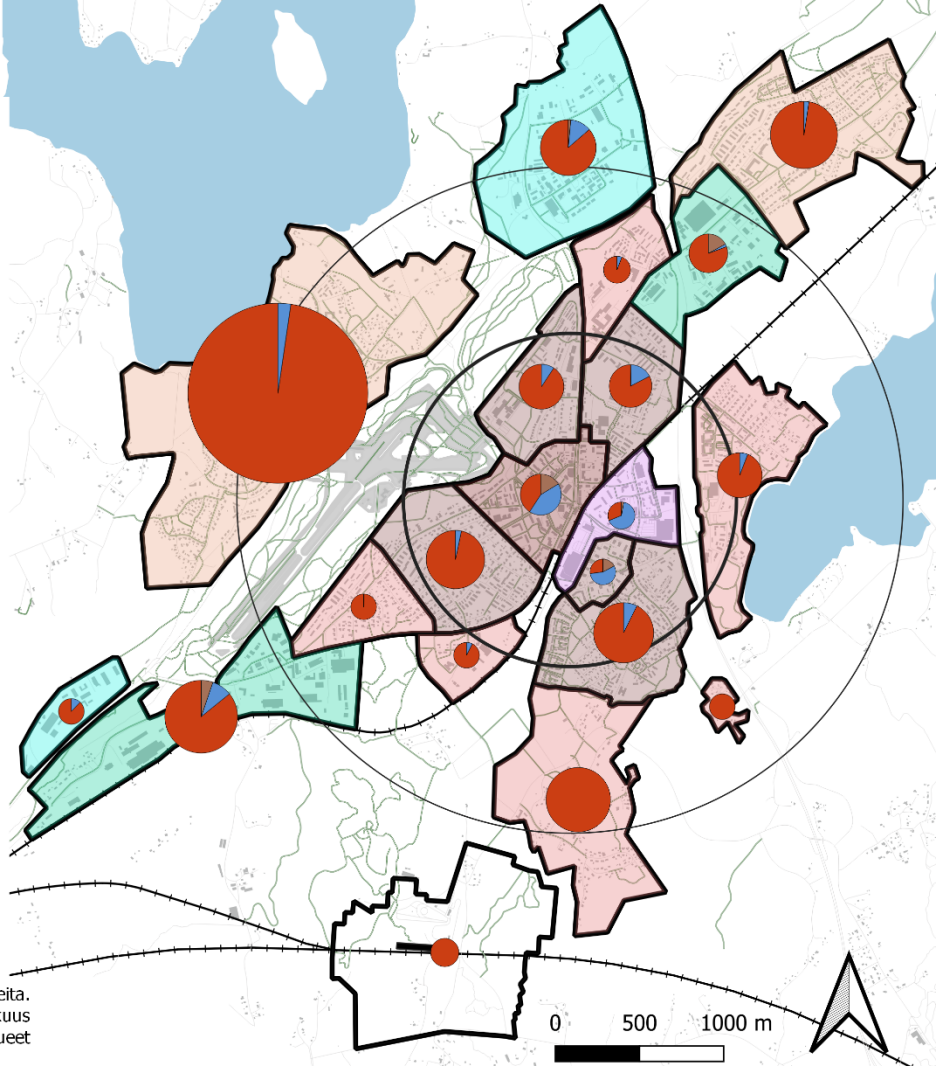
-  Ympyrädiagrammin osa-alueet kuvaavat, kuinka suuren osuuden tonttipinta-alasta (m²) auto-, väli- ja jalankulkukaupunkimaisen ympäristön tontit vievät.
-  Autokaupunkimaisin Matalan tehokkuuden tonttien osuus Yli 0-0,35
-  Keskitason tehokkuuden tonttien osuus > 0,35-0,7
-  Jalankulkukaupunkimaisin Korkean tehokkuuden tonttien osuus > 0,7



Kaupunkikudosten alueet

-  Jalankulkukaupungin ydin
-  Jalankulkukaupungin ydin, jossa autokaupunkia
-  Jalankulkukaupungin reuna-alue
-  Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki
-  Tuotantoalue, pyöräilypotentiaali
-  Tuotantoalue, autokaupunki
-  Autokaupunki

Tonttipinta-alan määrittämisessä on hyödynnetty kiinteistöalueita. Kiinteistöalueista on poistettu seuraavista alueista ne, joilla tonttitehokkuus on nolla: tiet, jotka eivät sijaitse tontilla, viher- ja virkistysalueet, E-alueet viheralueiden yhteydessä ja maatalousalueet.



Päivittäistavarakaupan saavutettavuus

Kaupan palvelutaso

Päivittäistavarakaupan saavutettavuus katuverkkoa pitkin (m)

■ 300

■ 500

■ 1500

○ 1 km Nummelan keskustaan

○ 2 km Nummelan keskustaan

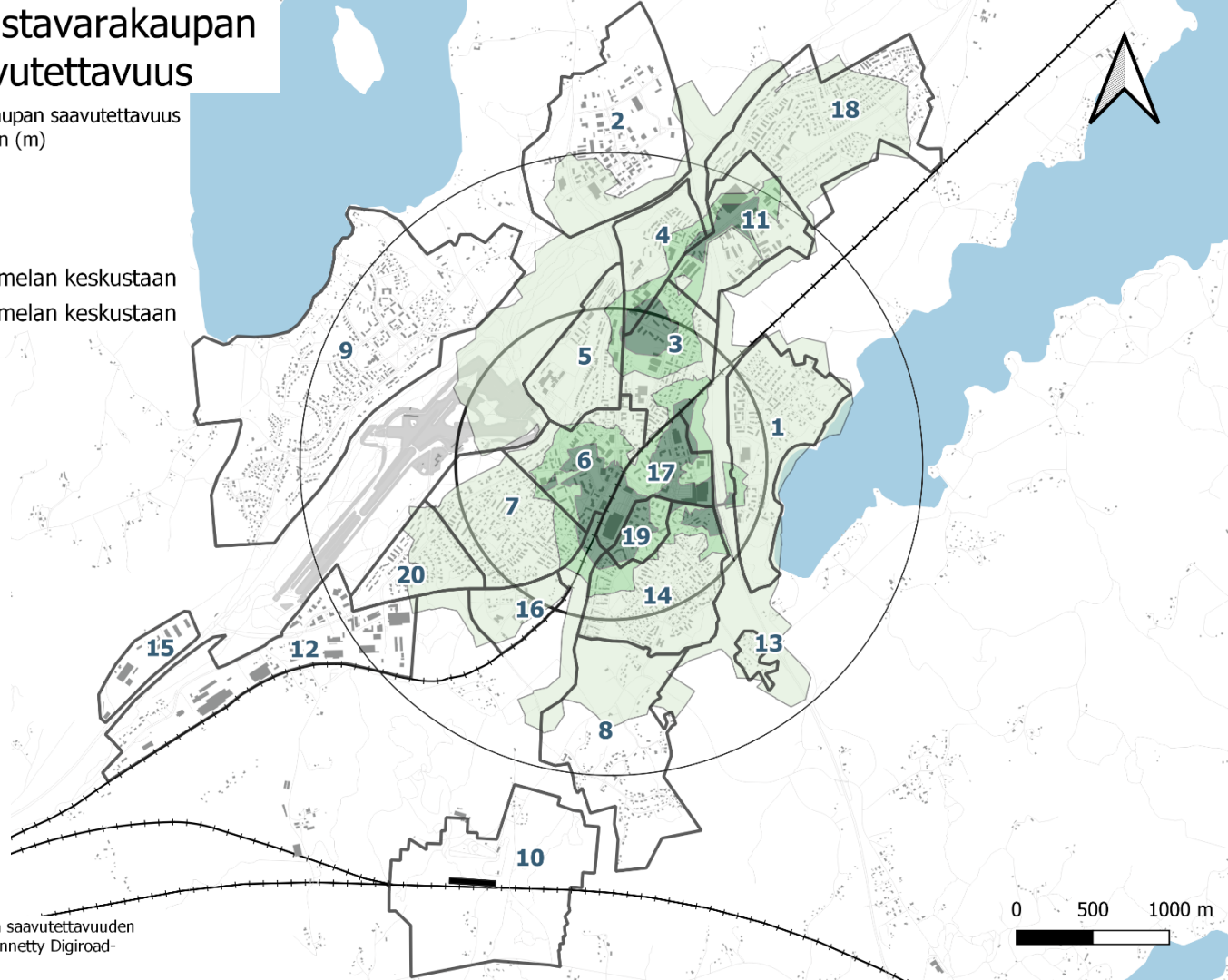
Kaupan saavutettavuuden näkökulmasta katvealueelle jäävät etenkin alueella 9 asuvat. Alueelle on kuitenkin myönnetty rakennuslupa kaupan rakentamiseen.

Päivittäistavarakauppa on hyvin saavutettavissa keskustan tuntumassa sekä Ojakkalan tien varressa. Kaupan sijoittaminen alueiden 6 ja 3 välimaastoon parantaisi saavutettavuutta myös läntisillä asuinalueilla.

Alueen 8 rakentuessa, päivittäistavarakaupan rakentaminen alueiden 14 ja 8 välimaastoon voi olla tarkoituksenmukaista.



Päivittäistavarakaupan saavutettavuuden laskennassa on hyödynnetty Digiroad-aineistoa



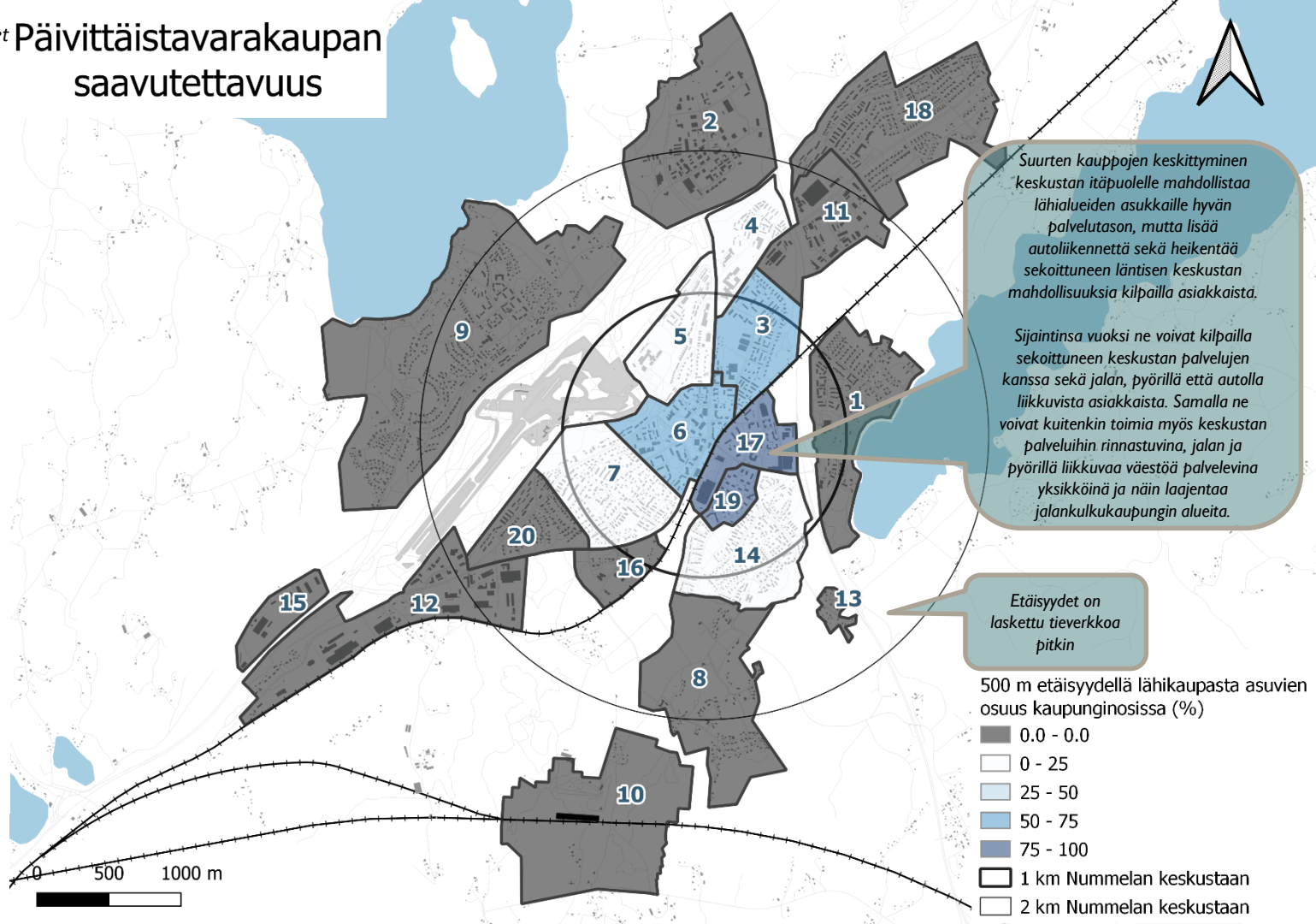
Kaupunkikudosten perusominaisuudet Päivittäistavarakaupan saavutettavuus

Kaupan palvelutaso

500 metrin etäisyydellä lähikaupasta asuu keskustan, Huhtatien asuinalueen ja Kuoppanummen alueen asukkaista yli puolet.

Suurten kauppojen keskittyminen keskustan itäpuolelle voi aiheuttaa kilpailua sekoittuneen keskustan palvelujen kanssa sekä autoilla että jalan ja pyörillä liikkuvista asiakkaista ja näin heikentää keskustan palvelutasoa.

Samalla suuret yksiköt voivat kuitenkin toimia myös sekoittuneen keskustan palveluihin rinnastuvina, jalan ja pyörillä liikkuvaa väestöä palvelevina yksikköinä ja näin laajentaa jalankulkukaupungin alueita.



Suojateiden määrä suhteessa katuverkon pituuteen alueittain

Suojateiden määrä per metri katuverkkoa

0,00015 - 0,00045

0,00045 - 0,00085

0,00085 - 0,00149

2 km Nummelan keskusta

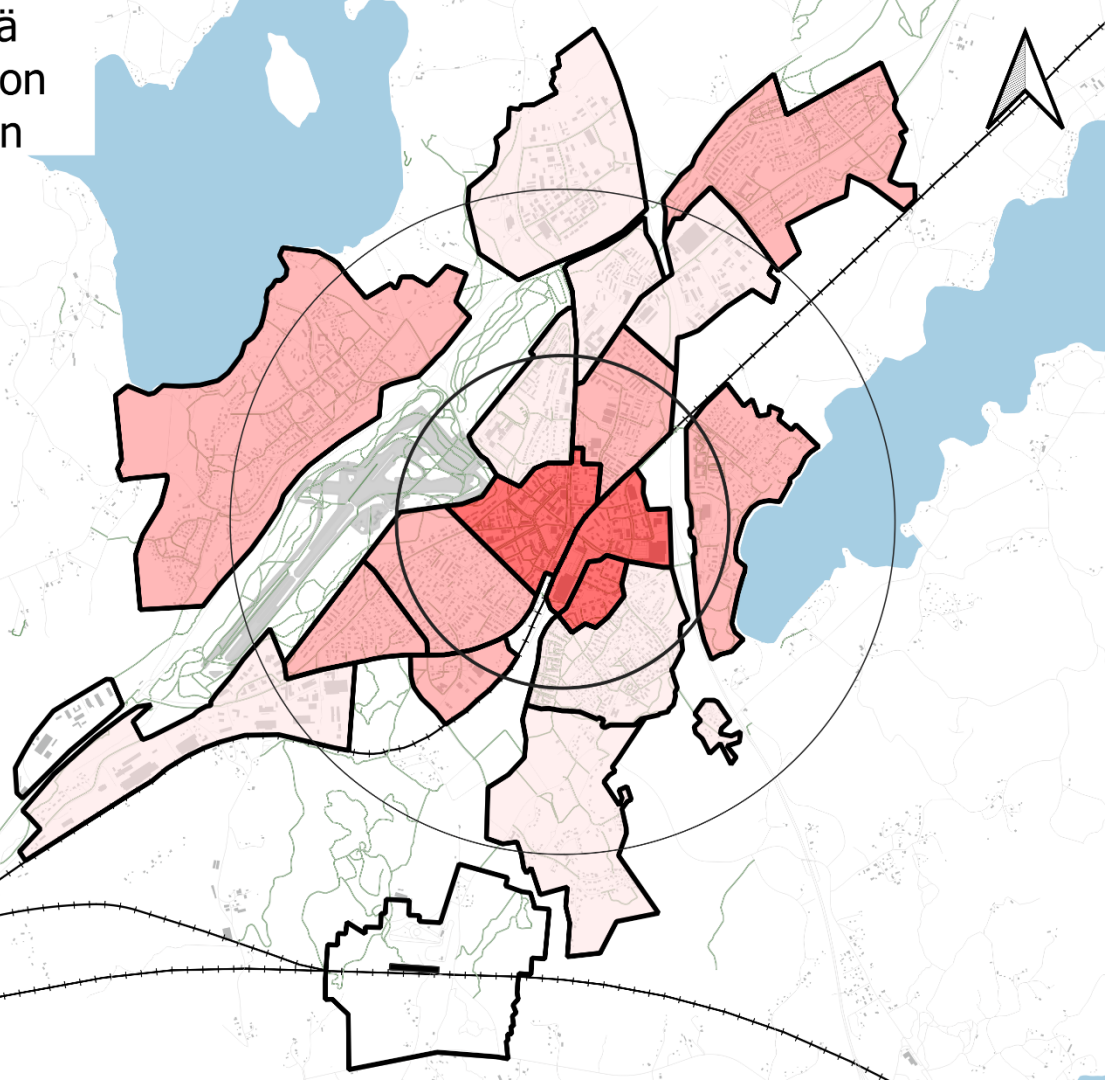
1 km Nummelan keskusta

Kaupunginosien rajat

Katuverkon pituus on laskettu Digiroadin perusteella

Inventoinnin yhteydessä kävi ilmi, että Nummelassa on runsaasti suojateitä. Suojateitä on eniten suhteessa katuverkon pituuteen keskustassa, mikä selittyy suuremmilla nopeuksilla ja autoliikenteen määrillä.






Suojateiden sijoittamisessa on tärkeää kiinnittää huomiota niiden tarpeellisuuteen ja toimivuuteen, mm. siihen, että ne johtavat kevyen liikenteen väylille ja ovat turvallisia.

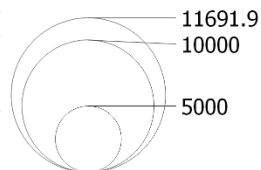




Katuleveys

Kadut ovat pääasiassa kapeita Nummelan alueella, mikä selittyy tonttikatujen suurella määrällä.









Katuleveys alueittain

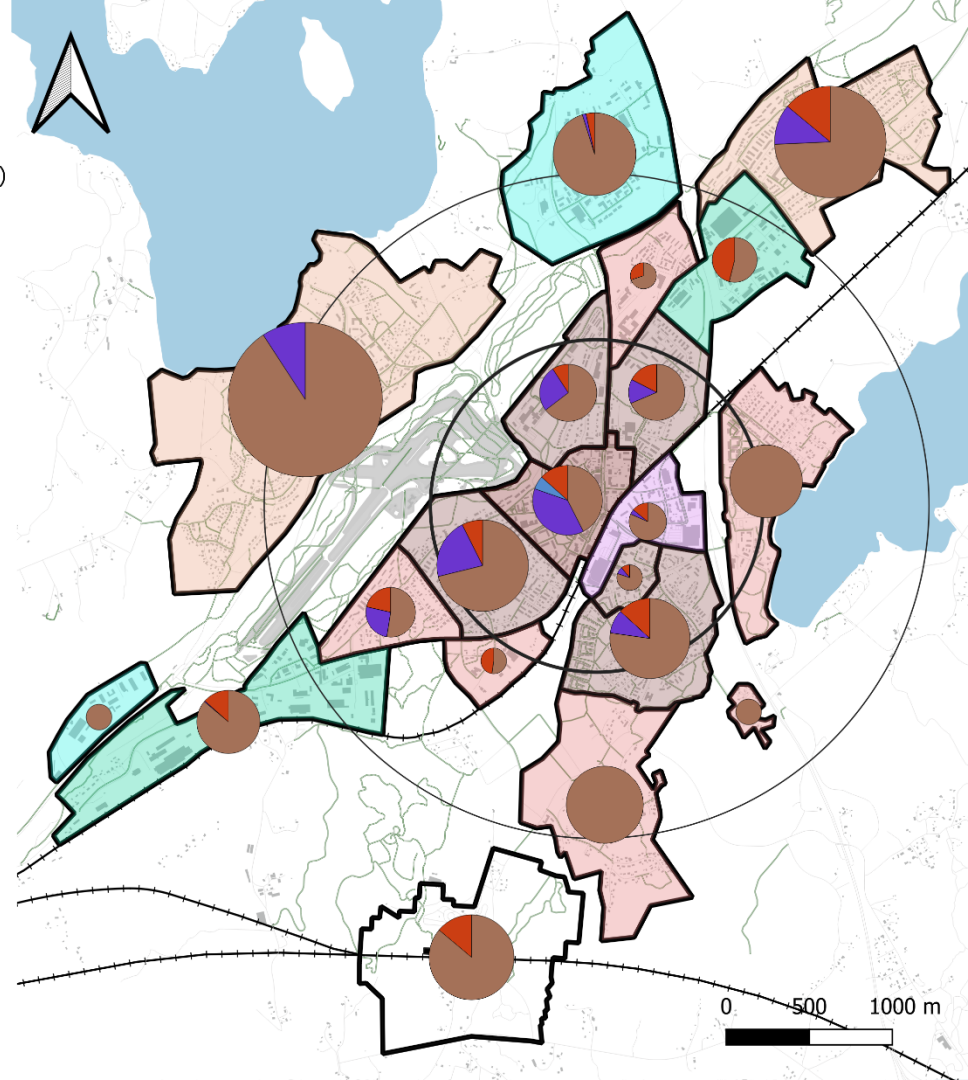
-  Ympyrädiagrammin osa-alueet kuvaavat, kuinka suuri osuus luokitellusta katuverkosta (m) kuvastaa auto-, väli- ja jalankulkukaupungin ympäristöä.
 -  Autokaupunkimaisin katuleveys (Leveys > 7 m)
 -  Välikaupungin katuleveys, riittävän leveä joukkoliikenteelle (Leveys 6,7 - 7 m)
 -  Välikaupungin katuleveys, jalankulkumainen (Leveys 6,1 - 6,69 m)
 -  Jalankulkukaupunkimaisin katuleveys (Leveys alle 6,1 m)
- Luokitellun katuverkon pituus (m²) alueella



-  1 km Nummelan keskusta
-  2 km Nummelan keskusta

Kudosalueet

-  Jalankulkukaupungin ydin
-  Jalankulkukaupungin ydin, jossa autokaupunkia
-  Jalankulkukaupungin reuna-alue
-  Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki
-  Tuontantoalue, pyöräilypotentiaali
-  Tuotantoalue, autokaupunki
-  Autokaupunki
-  ? = Höytiönnummi







Rakennusten liittyminen katutilaan

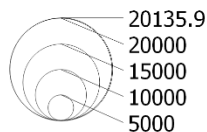
Suurimmalla osalla Nummelan alueista rakennukset liittyvät katutilaan välikaupunkimaisesti eli ne saavat arvoja 1,5 tai 2.



Keskustassa jalankulkukaupunkia tukeva rakennusten liittyminen katutilaan on vallitsevampaa lännessä kuin idässä, missä välikaupungin liittyminen muodostaa suuremman osan luokitellusta katuverkosta.

Rakennusten liittyminen katutilaan on pääsääntöisesti jalankulkumaisempaa Huhdanmäen alueella kuin vanhan Nummelan alueella, mikä johtuu rakennusten ja ympäröivän kasvillisuuden iästä, sijoittelusta ja tyylistä.









Rakennusten liittyminen katutilaan alueittain

-  Ympyrädiagrammin osa-alueet kuvaavat, kuinka suuri osuus luokitellusta katuverkosta (m) kuvastaa auto-, väli- ja jalankulkukaupungin ympäristöä.
-  Rakennukset liittyvät katutilaan jalankulkukaupunkimaisesti
-  Rakennukset liittyvät katutilaan välikaupunkimaisesti
-  Rakennukset liittyvät katutilaan jalankulkukaupunkimaisesti

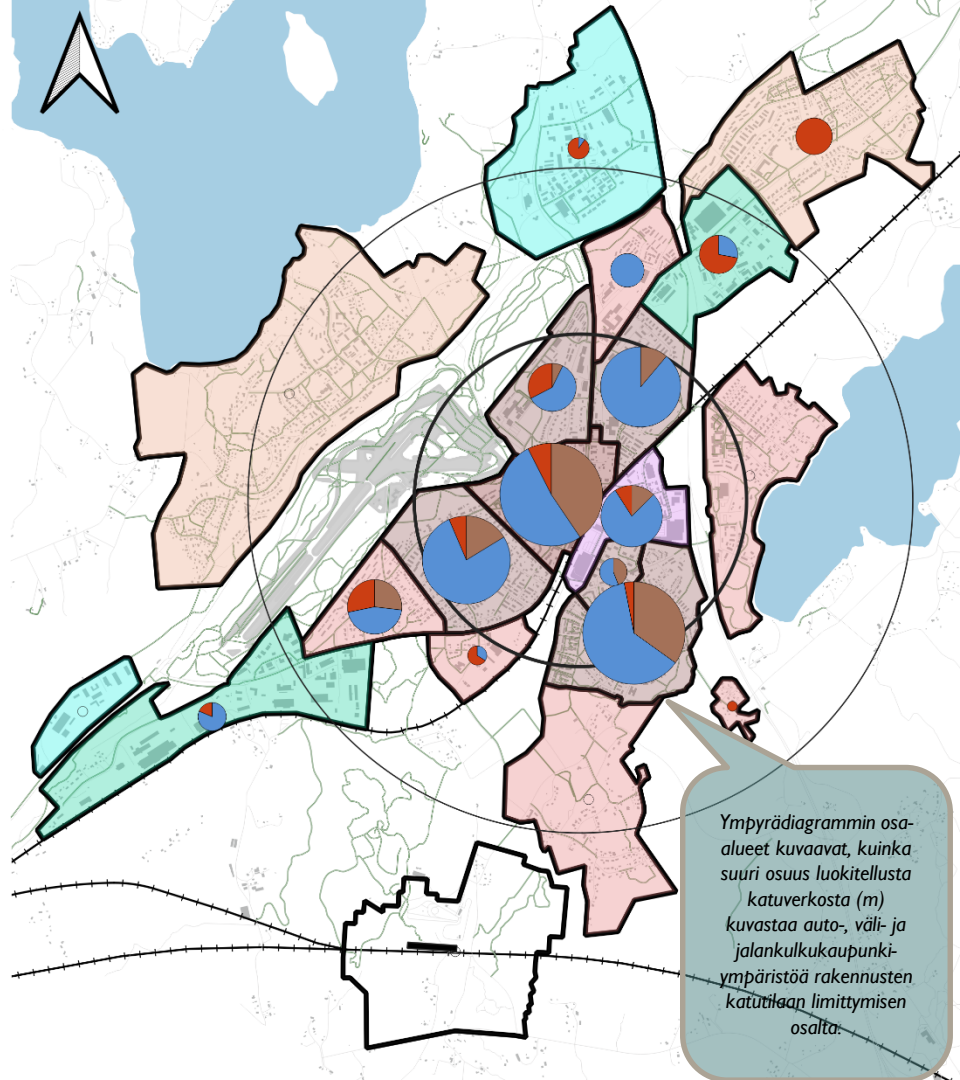


-  1 km Nummelan keskustaan
-  2 km Nummelan keskustaan

Kaupunkikudosten alueet

-  Jalankulkukaupungin ydin
-  Jalankulkukaupungin ydin, jossa autokaupunkia
-  Jalankulkukaupungin reuna-alue
-  Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki
-  Tuotantoalue, pyöräilypotentiaali
-  Tuotantoalue, autokaupunki
-  Autokaupunki
-  ? = Höytiönnummi

0 500 1000 m



Ympyrädiagrammin osa-alueet kuvaavat, kuinka suuri osuus luokitellusta katuverkosta (m) kuvastaa auto-, väli- ja jalankulkukaupunki-ympäristöä rakennusten katutilaan liittyminen osalta.







Rakennusten liittyminen katutilaan

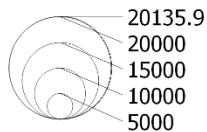
Tällä kartalla näkyy yksityiskohtaisemmin, miten rakennukset liittyvät katutilaan Nummelan eri alueilla. Aikaisemmalla kartalla keltainen luokka (arvot 1,5) ja sininen luokka oli yhdistetty yhdeksi välikaupungin luokaksi.










Asuinalueet usein rajautuvat keltaiseen luokkaan luokituttuihin kokoojakatuihin, joilla kadun ja rakennusten välillä on paljon tilaa esimerkiksi pysäköinnin tai melun vuoksi. Usein asuinrakennukset myös avautuvat asuinalueen suuntaan, ja pysäköinti on voitu keskittää kadun varteen.

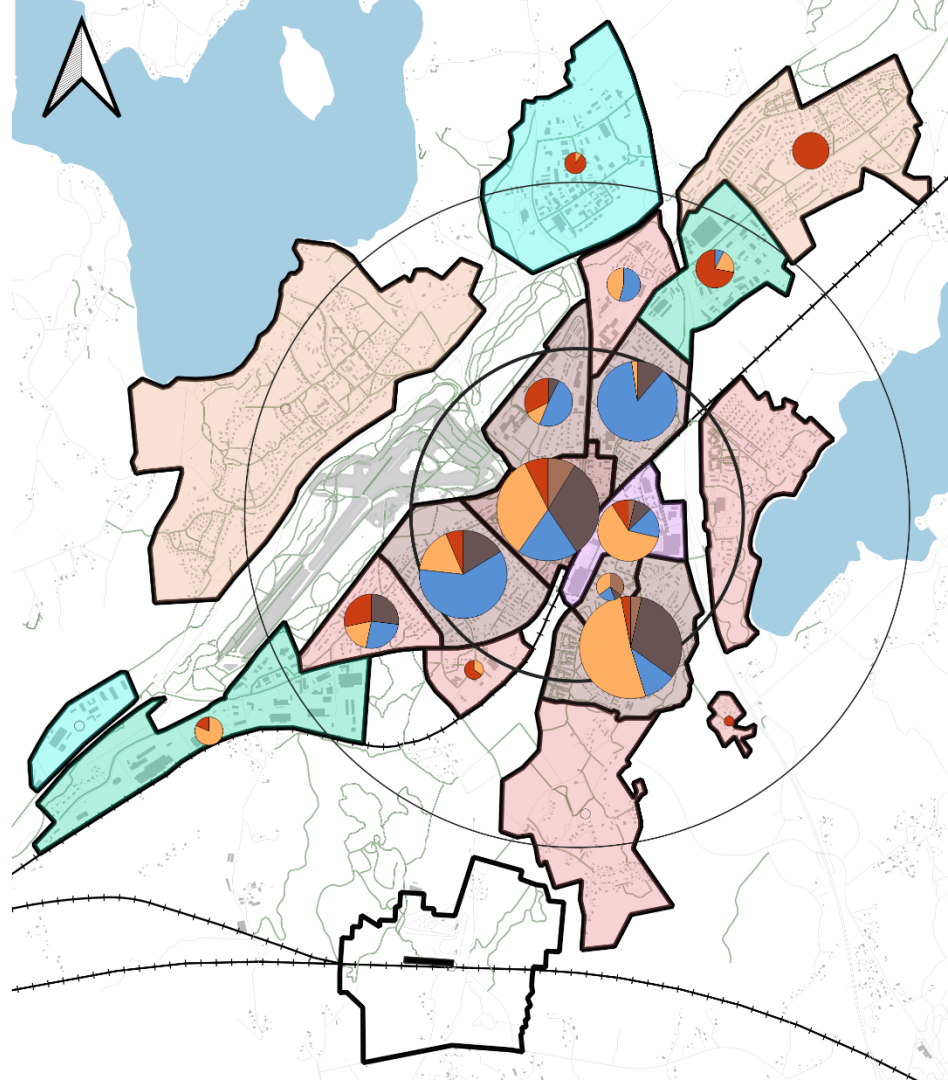
Kartalla myös jalankulkukaupunkimaisin luokka on jaettu kahteen. Jalankulkukaupunkimaisimman luokan katuja löytyy eniten sekoittuneen keskustan alueelta.

Rakennusten liittyminen katutilaan alueittain

-  Ympyrädiagrammin osa-alueet kuvaavat, kuinka suuri osuus luokitellusta katuverkosta (m) kuvastaa auto-, väli- ja jalankulkukaupungin ympäristöä.
 -  Autokaupunkimaisin - moottoritie tai muu iso tie
 -  Tilaa kadun ja rakennusten välillä melun ja pysäköinnin takia, rakennus ei avaudu kadun suuntaan
 -  Rakennukset liittyvät katutilaan välikaupunkimaisesti
 -  Rakennusten ja katutilan välissä on vain vähän tilaa
 -  Jalankulkukaupunkimaisin - rakennukset ovat kiinni katutilassa
- Luokitellun katuverkon pituus alueella (m)







- Kaupunkikudosten alueet
-  Jalankulkukaupungin ydin
 -  Jalankulkukaupungin ydin, jossa autokaupunkia
 -  Jalankulkukaupungin reuna-alue
 -  Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki
 -  Tuotantoalue, jossa pyöräilypotentiaalia
 -  Tuotantoalue, autokaupunki
 -  Autokaupunki
 -  ? = Höytiönummi
 -  2 km Nummelan keskustaan
 - 1 km Nummelan keskustaan

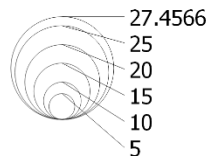




Pysäköinti

Pysäköinti vie eniten pinta-alaa itäisen keskustan alueella. Tällä alueella myös liityntäpysäköinti ja linja-autoasema vievät siivun pysäköinnin viemästä pinta-alasta. Myös Luksian ja terveysaseman ympäristössä on runsaasti pysäköintialuetta.









Pysäköintialueiden pinta-ala suhteessa alueen pinta-alaan

-  Ympyradiagrammin osa-alueet kuvaavat, kuinka suuren osuuden alueen pinta-alasta (m²) auto- ja joukkoliikennekaupunkimaisen ympäristön pysäköintialueet vievät.
 -  $\geq 0,1$ ha pysäköintialueiden osuus
 -  Alle $0,1$ ha pysäköintialueiden osuus
 -  Liityntäpysäköintialueiden osuus
- Ympyrän koko määräytyy pysäköinnin viemän pinta-alaosuuden (%) mukaan

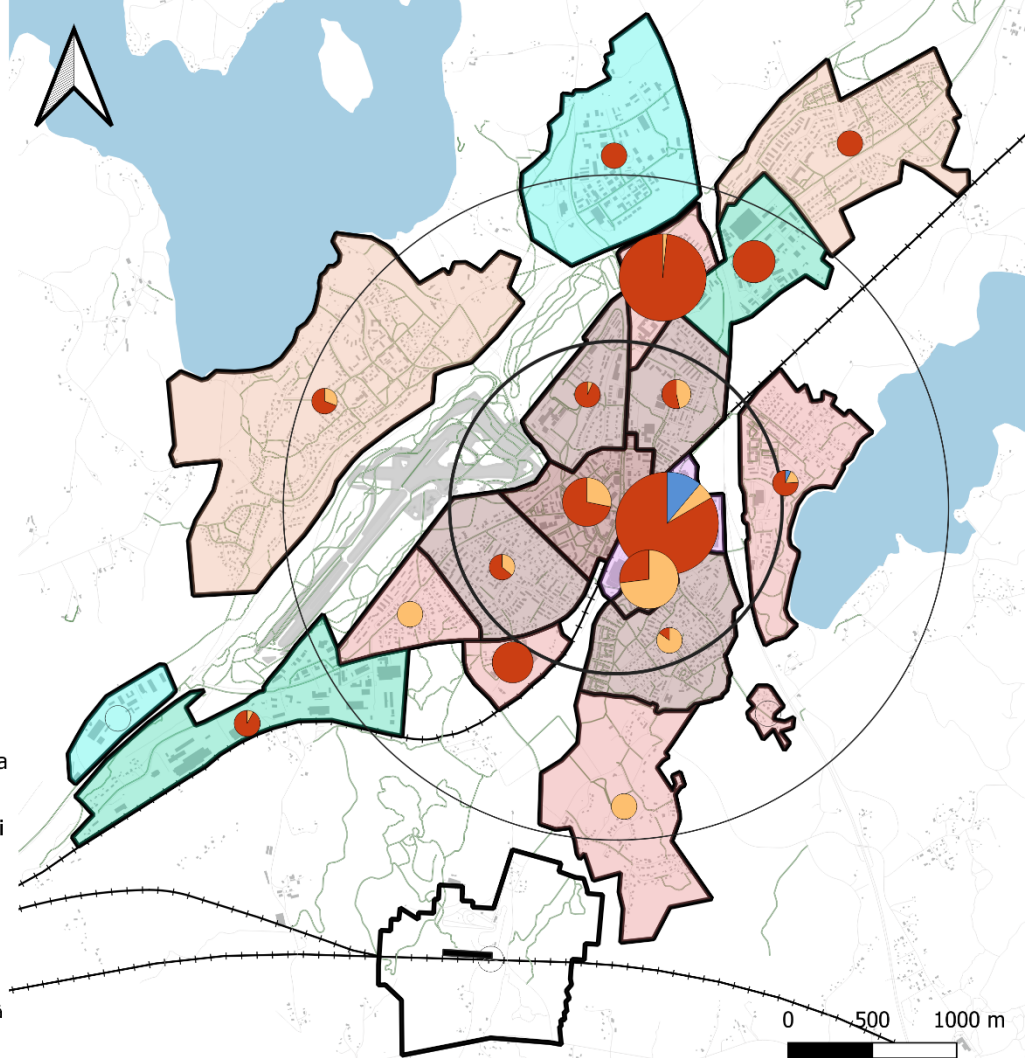


-  1 km Nummelan keskustaan
-  2 km Nummelan keskustaan

Kaupunkikudosten alueet

-  Jalankulkukaupungin ydin
-  Jalankulkukaupungin ydin, jossa autokaupunkia
-  Jalankulkukaupungin reuna-alue
-  Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki
-  Tuotantoalue, pyöräilypotentiaali
-  Tuotantoalue, autokaupunki
-  Autokaupunki
-  ? = Höytiönnummi

Pysäköintialueissa ovat mukana maastotietokannan autoliikennealueet, ilmakuvista kartoitetut pysäköintialueet sekä Vihdin asemakaavan pysäköintialueet. Pientalojen tonttikohtaista pysäköintiä ei ole kartoitettu.



Aukiot/muut
julkiset tilat

Urheilualueita ja leikkipaikkoja on eniten keskustassa ja asumiseen painottuvilla alueilla. Kaikki kaupunginosien sisään jäävät urheilualueet lasketaan jalankulkua tukeviksi elementeiksi. 0–1 km etäisyydellä keskustasta sijaitseville urheilualueille kuljetaan useimmiten jalan, samoin alueiden sisään jääville pienille kotien läheisyydessä oleville urheilupaikoille.

Urheilualueiden,
leikkipaikkojen ja torien
määrä kaupunginosissa

Kohtaamispaikkojen määrä kaupunginosissa

0,00 - 1,00

1,00 - 4,00

4,00 - 9,00

Tori

Urheilualueet

Leikkipuistot

2 km Nummelan keskustaan

1 km Nummelan keskustaan

Kaupunkikudosten alueet

Jalankulkukaupungin ydin

Jalankulkukaupungin ydin, jossa autokaupunkia

Jalankulkukaupungin reuna-alue

Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki

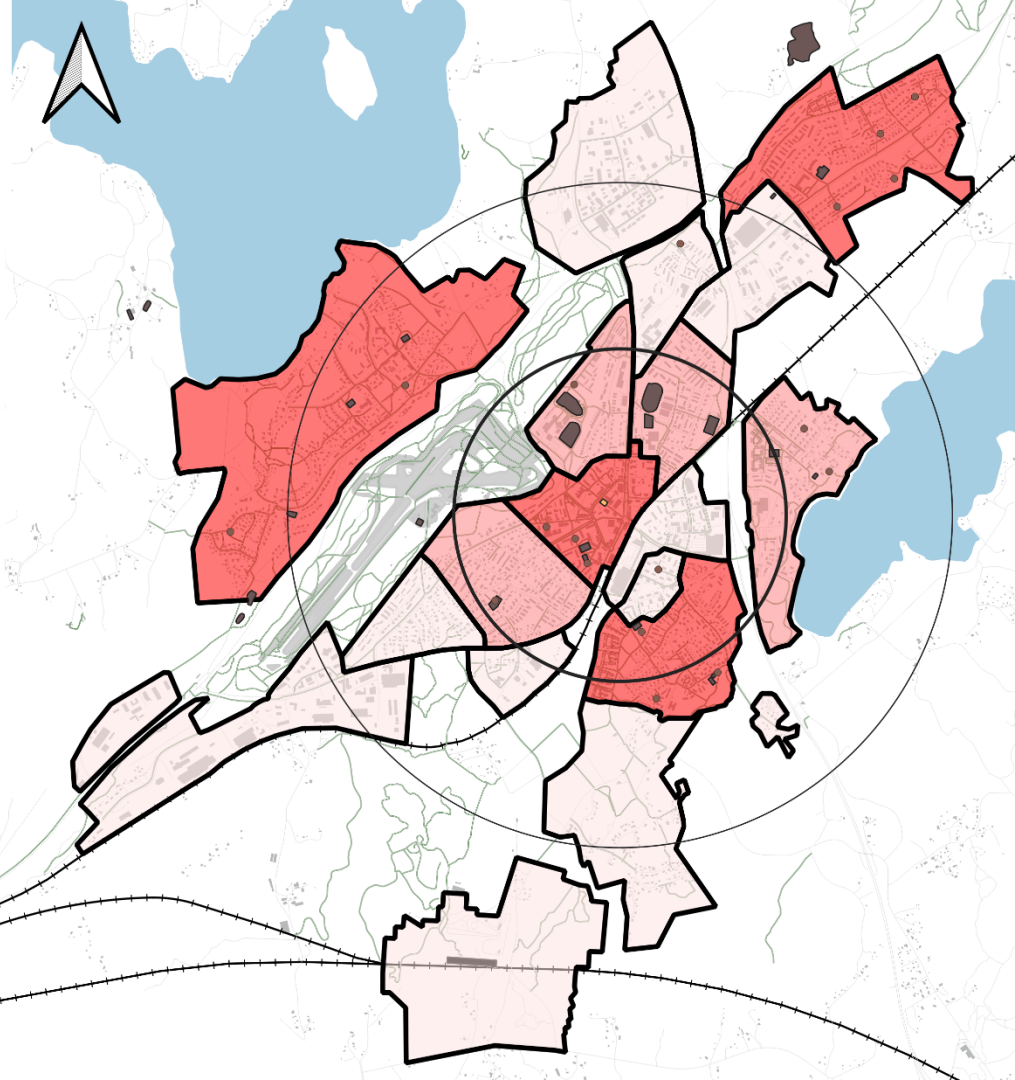
Tuotantoalue, pyöräilypotentiaali

Tuotantoalue, autokaupunki

Autokaupunki

? = Höytiönnummi

0 500 1000 m







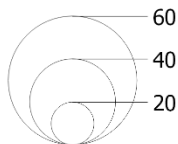
Katujen kalusteet

Kadunkalusteita on eniten Nummelan sekoittuneen keskustan alueella, missä niiden jakauma on myös erittäin jalankulkupainotteinen. Itäisen keskustan alueella kalusteita on selkeästi vähemmän, ja ne tukevat autoliikenteen edellytyksiä huomattavasti useammin.











Nummelan alueella oli panostettu penkkien sijoitteluun, mikä näkyy ympäröivien kaupunginosien kalusteiden osuuksissa. Useimmiten keskustan ulkopuolella jalankulkua edistävät kalusteet ovat penkkejä ja joukkoliikennettä edistävät pysäkkejä. Tulee myös huomioida, että kadunkalusteiden inventointi on ollut kattavinta keskustan alueella ja esimerkiksi reuna-alueilla kalusteinventointi koostuu ainoastaan bussipysäkeistä.

Kadunkalusteet alueittain

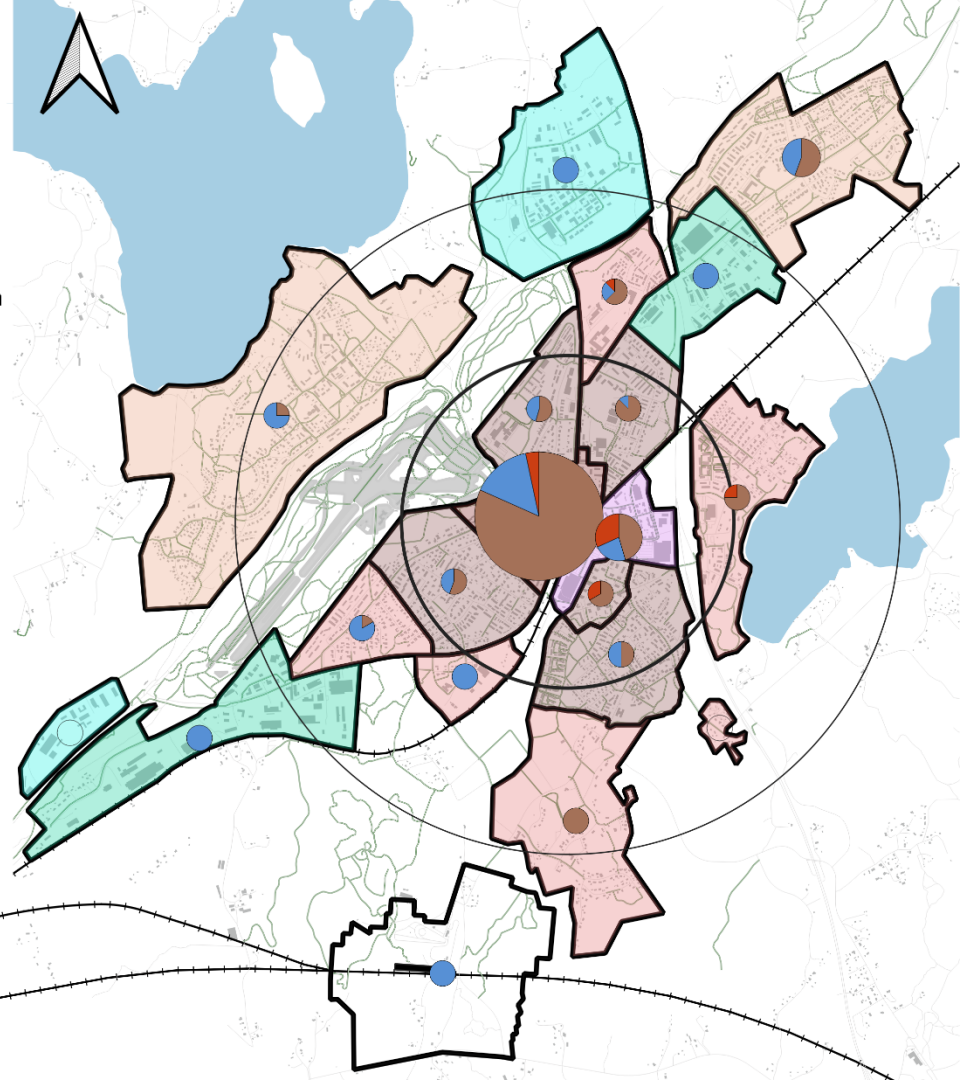
-  Auto-, joukkoliikenne- ja jalankulkukaupunkia tukevien kalusteiden osuus kaupunginosissa
 -  Autokaupunkia tukevien kalusteiden osuus
 -  Joukkoliikennekaupunkia tukevien kalusteiden osuus
 -  Jalankulkukaupunkia tukevien kalusteiden osuus
- Ympyrädiagrammin koko määräytyy kadunkalusteiden lukumäärän perusteella



Kaupunkikudosten alueet

-  Jalankulkukaupungin ydin
-  Jalankulkukaupungin ydin, jossa autokaupunkia
-  Jalankulkukaupungin reuna-alue
-  Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki
-  Tuotantoalue, pyöräilypotentiaali
-  Tuotantoalue, autokaupunki
-  Autokaupunki
-  ? = Höytiönnummi
-  2 km Nummelan keskustaan
-  1 km Nummelan keskustaan

0 500 1000 m



Viheralueet

Julkiset ja yksityiset pihaluudet muodostavat merkittävän osan Nummelan viherrakenteen pinta-alasta. Puistoa on lisäksi paljon, myös autokaupungissa.

Yleistetty luokitus:

Metsä- ja luontoalueet: Metsät, kalliot ja hiekkakuopat, järvenrantavyöhyke

Puistot ja muut rakennetut viheralueet: Puistot, hulevesipainanteet ja viivytysaltaat, leikkipaikat, rautatien pientareet, urheilu- ja liikunta-alueet, katuvihreä

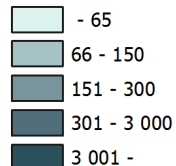
Piha-alueet: Yksityiset piha-alueet, Julkiset piha-alueet

Viljely- ja ruohomaat: Maatalousmaat, viljelypalstat, ruohomaat, pensaikot ja ruderaattialueet

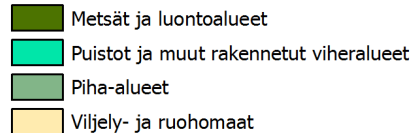
Julkisten viheralueiden pinta-ala ja viherrakenteen tyypit alueittain

Julkisten viheralueiden pinta-ala

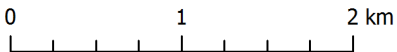
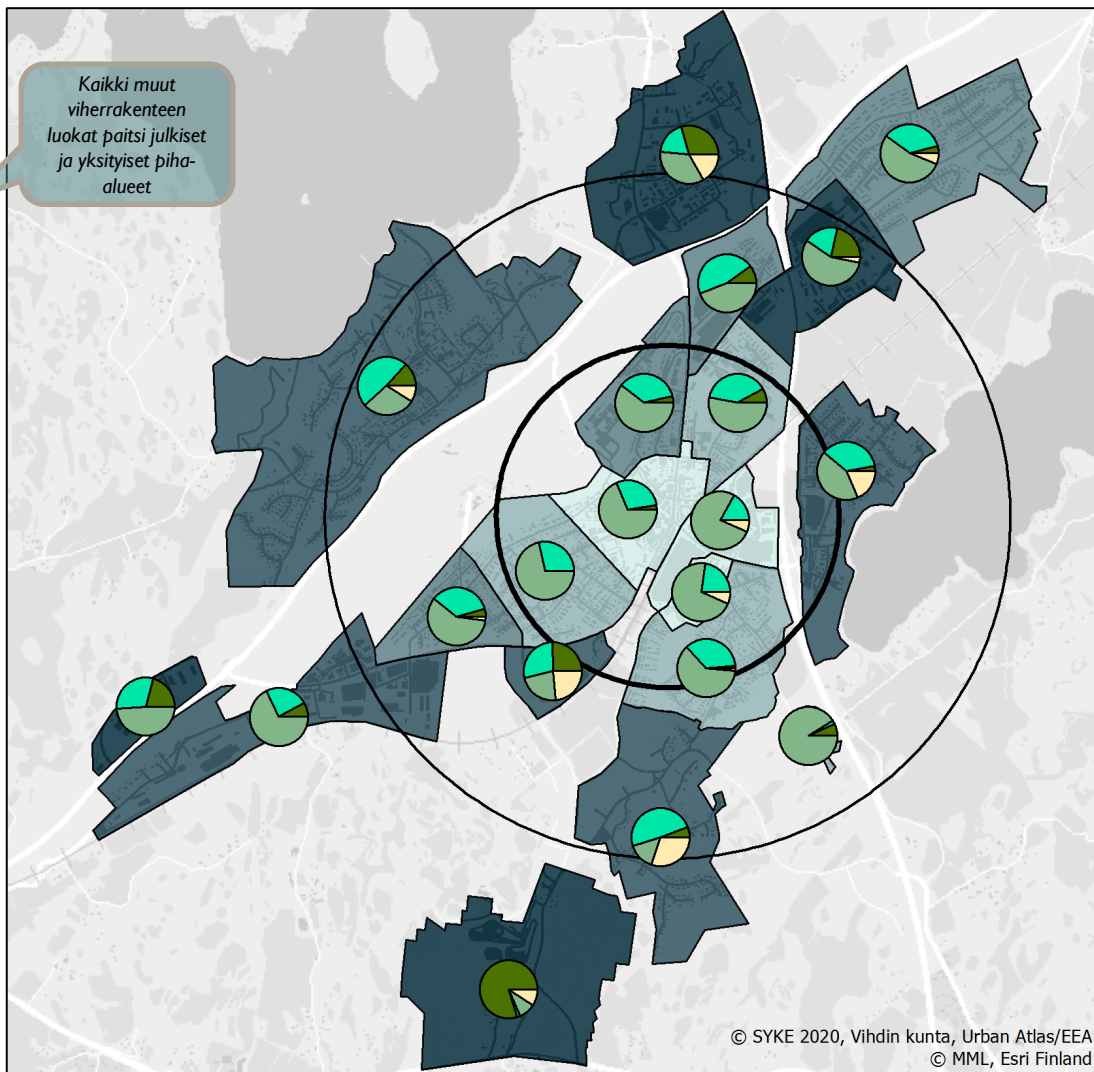
m² / asukas



Viherrakenteen tyypit



Kaikki muut viherrakenteen luokat paitsi julkiset ja yksityiset piha-alueet



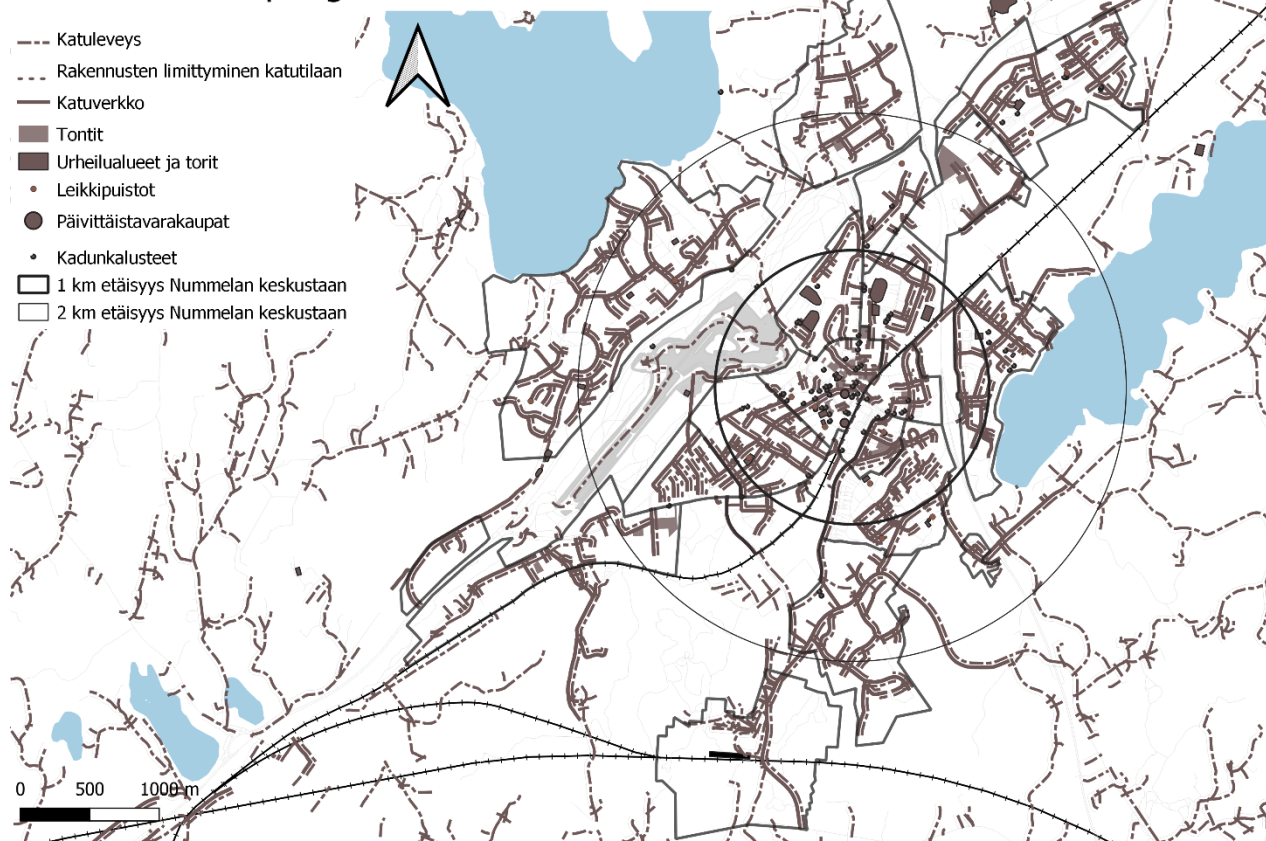
3. Kaupunginosittainen
synteesi

Synteesi eri kaupunginosien kehittämiseksi



S Y K E

Jalankulkukaupungin elementit Nummelassa



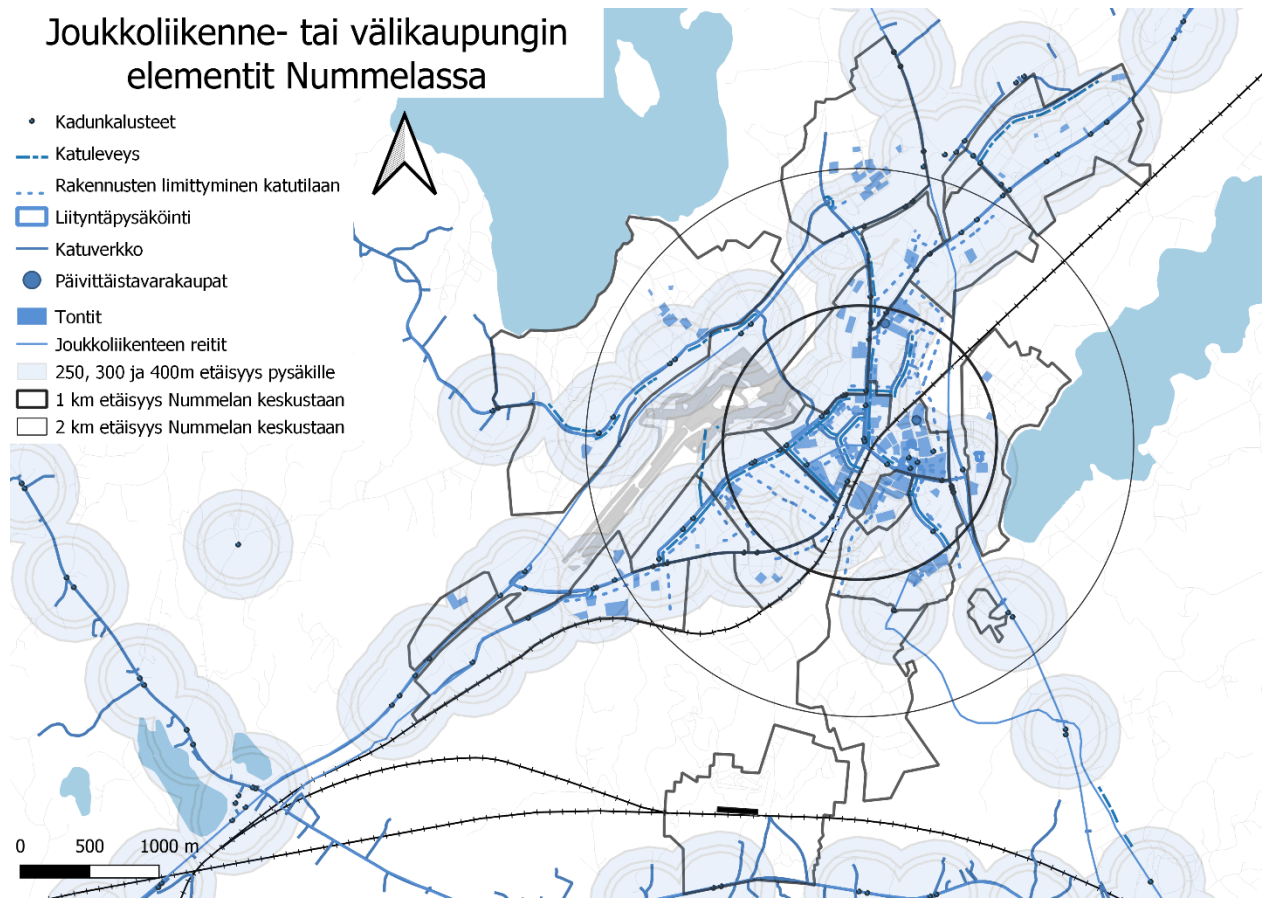
Jalankulkukaupungin elementit 0-1 etäisyydellä keskustasta



Jalankulkukaupungin elementtejä on monipuolisesti Nummelan keskustan ja keskustan reunan alueilla (0-1km etäisyys toiminnallisesta keskipisteestä). Mitä kauemmas keskustasta liikutaan, sitä useammin jalankulkukaupungin elementteihin lukeutuvat vain kapeat kadut. Kilometrin säteelle sijoittuvat sekä suuret urheilukentät, penkit että tiiviit tontit.

Joukkoliikenne- tai välikaupungin elementit Nummelassa

- Kadunkalusteet
- Katuleveys
- Rakennusten limittyminen katutilaan
- Liityntäpysäköinti
- Katuverkko
- Päivittäistavarakaupat
- Tontit
- Joukkoliikenteen reitit
- 250, 300 ja 400m etäisyys pysäkille
- 1 km etäisyys Nummelan keskusta
- 2 km etäisyys Nummelan keskusta



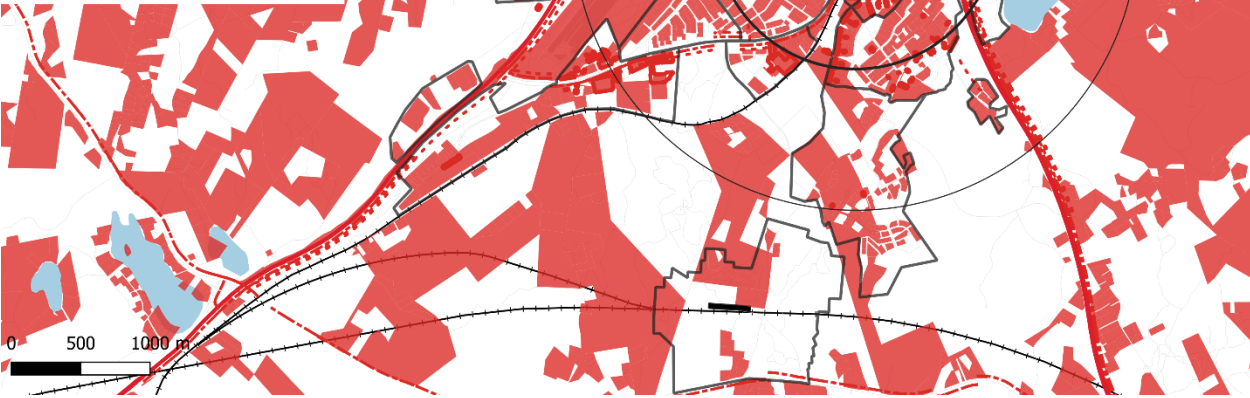
Joukkoliikennekaupungin elementit 0-1 etäisyydellä keskustasta



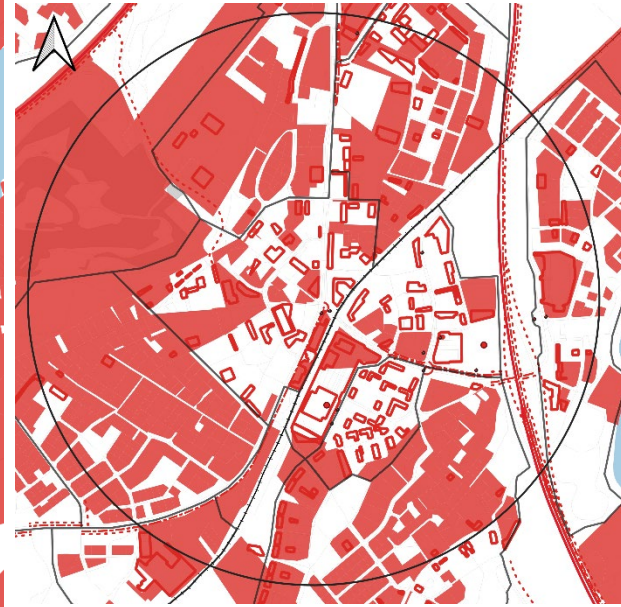
Joukkoliikenne- tai välikaupungin elementtejä sijoittuu monipuolisesti keskustaan 0–1 km etäisyydelle Nummelan toiminnallisesta keskipisteestä. Alueelle sijoittuu keskivertehokkuuden asuin-, liike-, ja julkisten rakennusten tontteja. Jalankulkukaupungin tonttien viemään pinta-alaan verrattuna, välikaupungin tontit ovat useimmiten pinta-alaltaan suurempia. Rakennusten limittymisen arvot saavat useimmiten keskivertoarvoja Nummelan keskustan alueella. Yksittäisen linjan bussipysäkit ovat saavutettavissa kaikilla alueilla Etelä-Nummelaa lukuun ottamassa.

Autokaupungin elementit Nummelassa

- Kadunkalusteet
- - - Katuleveys
- - - Rakennusten limittyminen katutilaan
- Katuverkko
- Tontit
- Päivittäistavarakaupat
- Pysäköintialueet
- Tonttitehokkuus
- 1 km etäisyys Nummelan keskustaan
- 2 km etäisyys Nummelan keskustaan
- Kaupunginosat



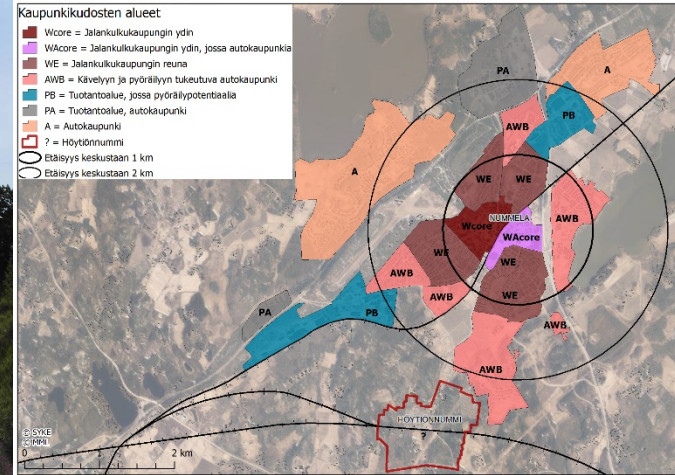
Jalankulkukaupungin elementit 0-1 etäisyydellä keskustasta



Autokaupungin elementit näyttävät visuaalisesti vallitsevilta Nummelan taajaman alueella. Kun katsotaan tarkemmin keskustan alueita, huomataan, että alueella on selkeästi enemmän jalankulku- ja joukkoliikenne-/välikaupungin elementtejä kuin muilla alueilla. Ydin keskustassa etenkin pysäköinti korostuu yksittäisenä tilaa vievänä elementtinä. Koko Nummelan alueella vallitsevin elementti ovat matalan tehokkuuden kiinteistöt ja tontit. Tarkastelemalla kaikkia kolmea kudoksiin jaoteltua elementtikarttaa huomataan, että kaupunkikudokset ovat päällekkäisiä keskenään.

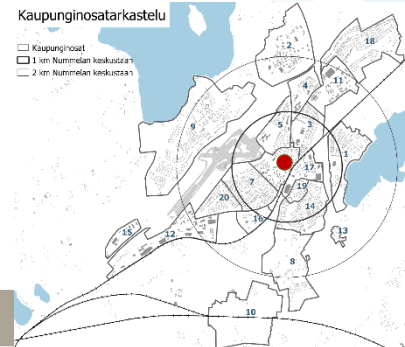
Jalankulkukaupungin ydin (Wcore ja Wacore)

- Junarata jakaa keskustan kahteen, funktionaaliseen itäpuoleen ja enemmän sekoittuneeseen ja jalankulkuystävälliseen länsipuoleen
- Keskeistä on huolehtia jalankulkuystävällisestä ympäristöstä ja samaan aikaan sovittaa yhteen autokaupungin kaupallisena noodina toimivat kaupan suuryksiköt sekä linja-autoaseman käyttäjien tarpeet
- Laadukkaat jalankulkukaupungin kalusteet, kohtaamispaikat ja muut jalankulkuympäristön elävyyttä tukevat elementit keskeisiä
- Tällä alueella kaikki kaupunkikudokset ovat päällekkäisiä



0-1km

Jalankulkukaupungin ydin



6 Pisteen alue

Alueen kaupunkikudos	Jalankulkukaupungin ydin
Asukkaat Rakennukset	1525 (asukastiheys 31,5 as/ha) 251, 57 % rakennuksista on asuinrakennuksia ja 39 % asuinkerrostaloja. Liikerakennuksia on 11 % rakennuksista ja 17 % kerrosalasta.
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Sekoittunut keskusta-alue• Asukastiheys verrattain korkea• Paljon kadunkalusteita, joista suuri osa tukee jalankulkua• Asuntokunnilla pääosin yksi auto tai ovat autottomia• 300 m päässä kaupasta asuu 22 % asukkaista, 500m päässä 65 % asukkaista ja 1,5 km päässä 100 % asukkaista• Noin kolmasosa luokitellusta katuverkosta luokituu jalankulkukaupunkimaisimpaan luokkaan.
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">• Mahdollisuuksia oleiluun ja virkistykseen kaupunkiympäristössä (tori, julkiset palvelut kuten kirjasto, puistoa), sekoittunut rakenne ja kadunkalusteet tukevat elävää kaupunkiympäristöä.• Kaupan palvelut tukevat liikkumista jalan ja pyörällä. Pysäköinnin viemä pinta-ala suhteessa alueen pinta-alaan huomattavasti pienempi kuin keskustan itäpuolella.• Suhteellisen tehokas maankäyttö: Suhteessa alueen pinta-alaan, jalankulkukaupunkimaisimman eli yli 0,7 tonttitehokkuuden tonttien osuus on suurin verrattuna muihin alueisiin
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">• Liikkeiden ja palveluiden säilyminen mahdollista asemanseutua kehitettäessä• Suurten kauppojen keskittyminen keskustan itäpuolelle voi aiheuttaa kilpailua sekoittuneen keskustan palvelujen kanssa sekä autoilla että jalan ja pyörällä liikkuvista asiakkaista ja näin heikentää keskustan palvelutasoa• Linkittyminen vahvemmin keskustan itäpuoleen
Suhde asemanseutuun	<ul style="list-style-type: none">• Liki 9 % asukkaista asuu 3 km etäisyydellä asemanseudusta. 100 % 5 km etäisyydellä.• Jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteyksien kehittäminen asemanseudulle tärkeää.

Pisteen aluetta



0-1km

Jalankulkukaupungin ydin



17 Itäisten kauppojen alue

Alueen kaupunkikudos	Jalankulkukaupungin ydin, jossa autokaupungin elementtejä
Asukkaat Rakennukset	655 (23,9 as/ha) 46, 52 % asuinrakennuksia (40 % kerrosalasta), ja 44 % kerrostaloja, 24 % rakennuksista liikerakennuksia (59 % kerrosalasta)
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">Jalankulku- ja autokaupungin yhdistetty keskusta-alueFunktionaalinen korttelirakenne, asuminen ja kauppa omissa kortteleissaanKaikkien kolmen kudoksen kadunkalusteitaPäivittäistavarakaupan saavutettavuus hyvä: 53 % asukkaista asuu 300 m etäisyydellä päivittäistavarakaupasta. 100 % asukkaista on maksimissaan 500 m kävelymatka kauppaan.Asukastiheys melko korkea Nummelan mittapuulla
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">Laajan valikoiman kaupat sijaitsevat ydinkeskustassa.
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">Rakennetun ympäristön tulee olla sujuva sekä jalankululle että autoliikenteelle. Olemassa olevaa ympäristöä kehitettävä etenkin jalankulun näkökulmastaMyös linja-autoasema edellyttää jalankulun mahdollisuuksien kehittämistäSuuret yksiköt voivat toimia sekoittuneen keskustan palveluihin rinnastuvina, jalan ja pyöriällä liikkuvaa väestöä palvelevina yksikköinä, ja laajentaa jalankulkukaupungin alueita.Keskivertoiheyden tontit vievät noin kaksi kolmasosaa pinta-alasta. Asuinrakentamisen tehokkuuden nostaminen mahdollista suurten kävelyetäisyydellä palveluista.Linkittäminen vahvemmin sekoittuneen keskustan rakenteeseen. Junaradalla estevaikutus.
Suhde asemanseutuun	<ul style="list-style-type: none">100 % asuu 5 km etäisyydellä asemanseudusta. Yhteyksien kehittäminen asemanseudulle tärkeää, sillä alue houkuttelee asiakkaita hyvän palvelutarjonnan ansiosta.

Kehitysehdotukset:

Enärannan yhdistäminen Nummelan keskustan kaupan alueisiin



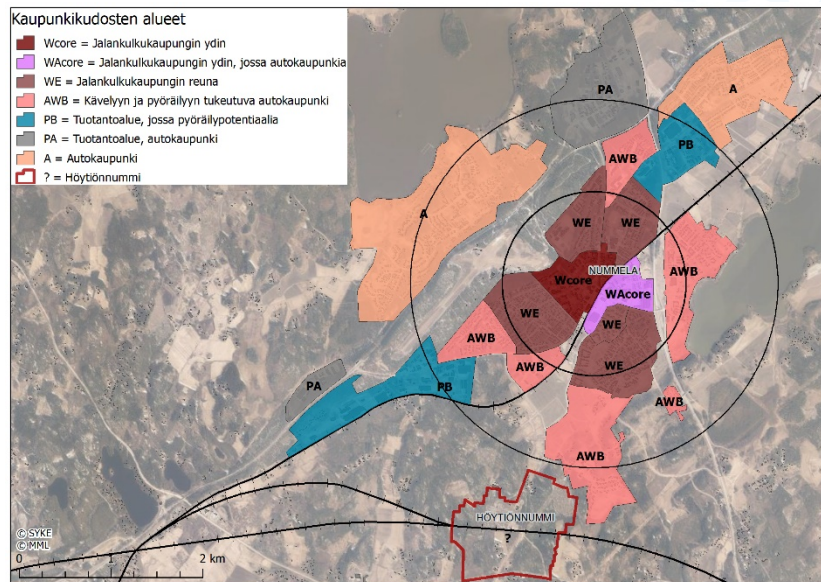
Kulun parantaminen Citymarketin kävelyasiointiin nojautuvalle sivuovelle esim. kivetyksin, penkein ja lisäämällä ovelle laadukas pyöräpysäköintipaikka. Kyseinen sisäänkäynti palvelee lähialueiden asiointia kävellen ja pyörällä.



S Y K E

Jalankulkukaupungin reuna (WE)

- Keskeistä kehittää viihtyisän jalankuuympäristön näkökulmasta
- Alue ei tarvitse omia palveluita, sillä ydinkeskustan palvelut kävely- ja pyöräilyetäisyydellä → laadukkaat ja toimivat väylät keskusta



0–1
km

Jalankulkukaupungin reuna



19 Huhtatien asuintalot

Alueen kaupunkikudos

Jalankulkukaupungin reuna

Asukkaat
Rakennukset

696 (Asukastiheys 38,8 as/ha)
50, 50 % rakennuksista on asuinrakennuksia ja näistä 48% asuinkerrostaloja

Kuvaus

- Tiivis kerrostaloaluekokonaisuus keskustan palveluiden läheisyydessä
- Päivittäistavarakaupan saavutettavuus hyvä: Asukkaista 57 % asuu 300 metrin etäisyydellä päivittäistavarakaupasta ja kaikki asuvat 500 metrin etäisyydellä.

Vahvuudet

- Palveluiden läheisyys, kaikki palvelut jalankulkuetäisyydellä
- Asukastiheys korkea ja tehokas maankäyttö
- Rakennukset liittyvät katutilaan lisäten viihtyisyyttä alueella
- Alue kiinnittyy Menestyjien puistoon kulkevaan viheralueeseen sekä eteläisiin ja itäisiin pientaloalueisiin

Rajoitteet ja kehitysehdotukset

- Hypermarketit pysäköintialueineen eivät luo viihtyisää kävely-ympäristöä palvelujen ääreen: jalankulkuyhteyksien parantaminen kauppoihin.

Suhde asemanseutuun

- 80 % asuu 3 km etäisyydellä asemasta. Kaikki asuvat 5 km etäisyydellä asemasta.

0–1
km

Jalankulkukaupungin reuna



3 Kuoppanummi

Alueen kaupunkikudos

Jalankulkukaupungin reuna

Asukkaat
Rakennukset

1085 (Asukastiheys 27 as/ha)
148, 71 % asuinrakennuksia ja 33 % rivitaloja

Kuvaus

- Pikkukaupungin keskustan läheistä sekoittunutta rakennetta, muistuttaa isomman kaupungin pientä joukkoliikennekaupungin kaupunginosaa
- Asukastiheys keskiverto, melko korkea Nummelen mittapuulla
- 37 % asukkaista asuu 300 m etäisyydellä päivittäistavara-kaupasta. 75 % asukkaista 500 m päässä ja kaikki asukkaat 1,5 km etäisyydellä lähimmästä päivittäistavara-kaupasta.

Vahvuudet

- Alue sijaitsee jalankulkukaupungin alueella, mutta ei ole kantakaupunkimaista jalankulkukaupunkia vaan pikkukaupungin keskustan reunaa. Ei hyvin tiheää, mutta ei tarvitsekaan olla tällä etäisyydellä pienessä kaupungissa. Sekoittunutta rakennetta.
- Keskustan palveluiden ja koulun läheisyys

Rajoiitteet ja kehitysehdotukset

- Alueen asukaskierto ja uudistuminen?

Suhde asemansuuteen

- 100 % asuu 5 km etäisyydellä asemansuudesta



0–1
km

Jalankulkukaupungin reuna



14 Huhdanmäki

Alueen kaupunkikudos	Jalankulkukaupungin reuna
Asukkaat Rakennukset	1887 (Asukastiheys 31,5 as/ha) 395, 70 % asuintaloja, 32 % rakennuksista on rivitaloja
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Jalankulkukaupungin alueella, mutta ei sen rakennetta• Vertautuu esimerkiksi Hyvinkään keskustaan rajautuviin rintamamiestaloalueisiin• Melko korkea asukastiheys Nummelen mittapuulla 20–48 as/ha• 1 auton/autoton yleisin asutontyyppi. Verraten vanhaan Nummelaan vähemmän 2 auton omistavia.• 6 % asukkaista asuu 300 m etäisyydellä päivittäistavara-kaupasta, 19 % 500 m päässä ja kaikki asukkaat 1,5 km päässä lähimmästä päivittäistavara-kaupasta.
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">• Viherympäristö, puiston toiminnot• Kaupan suuryksiköiden läheisyys• Tuleva urheilukeskus tulevaisuudessa vetovoimatekijä• Kolmasosa alueen luokitellusta katuverkosta on jalankulkukaupunkimaista. Kokoojakadut alueen ympärillä kuitenkin usein osin rakentumattomia tai rakennukset eivät avaudu kadulle päin.
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">• Junarata estevaikutuksena länteen päin (esim. virastotalon alueelle)• Päivittäistavara-kaupan sijoittaminen alueen ja alueen 8 rajalle
Suhde asemanseutuun	<ul style="list-style-type: none">• 86 % saavuttaa asemanseudun 3 km etäisyydellä. 100 % 5 km• Reitti asemanseudulle viihtyisä viheralueita pitkin

0–1
km

Jalankulkukaupungin reuna



5 Koulukeskuksen ympäristö

Alueen kaupunkikudos	Jalankulkukaupungin reuna
Asukkaat Rakennukset	556 (Asukastiheys 14,4 as/ha) 109, 72 % asuinrakennuksia (54 % kerrosalasta), joista 37 % rivitaloja, 5 % opetusrakennuksia (34 % kerrosalasta)
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Autokaupunkimaista kävelykaupunkia• Asuinalueet samantyyppisiä kuin alueella Kuoppanummella (3), enemmän viheralueita• Erillinen koulukeskus• yhteydet Haakkoinmaalle• Lukion takia kävely- ja pyöräily-yhteyksien kehittäminen on tärkeää• 8,5 % asukkaista asuu 300 m etäisyydellä päivittäistavara-kaupasta. 100 % asukkaista asuu maksimissaan 1,5 km etäisyydellä kaupasta.
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">• Viherympäristöt harjulla vetovoimatekijä, ladut yms., liikuntapaikka
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">• Harjun korkeuserot (rajoittaa pyöräilyn kehittämistä)• Ei omaa kauppaa. Kaupan sijoittaminen alueelle parantaisi palvelutasoa.
Suhde asemanseutuun	<ul style="list-style-type: none">• 100 % asuu 5 km etäisyydellä asemanseudusta. Etäällä asemanseudusta. Joukkoliikenneyhteyksien kehittäminen jalankulun ja pyöräilyn lomassa tärkeää.

0–1
km

Jalankulkukaupungin reuna



7 Vanha Nummela

Alueen kaupunkikudos

Jalankulkukaupungin reuna

Asukkaat
Rakennukset

1176 (Asukastiheys 21 as/ha)
376, joista 71,3 % on asuinrakennuksia ja 46 % yhden asunnon taloja

Kuvaus

- Jalan ja pyörällä pääsee alueen läpi, autolla pääsee kulkemaan tonteilla, reitit suurempia jalankulun näkökulmasta, ei joudu kiertämään
- Yhdistyy suoraan keskustaan
- Alle prosentti asukkaista asuu 300 m etäisyydellä päivittäistavara-kaupasta, 9 % asukkaista asuu 500m päässä ja 99 % 1,5 km etäisyydellä kaupasta.
- 1 % asukkaista asuu yli 1,5 km päässä lähimmästä päivittäistavara-kaupasta.
- Asukastiheys melko korkea Nummelan mittapuulla

Vahvuudet

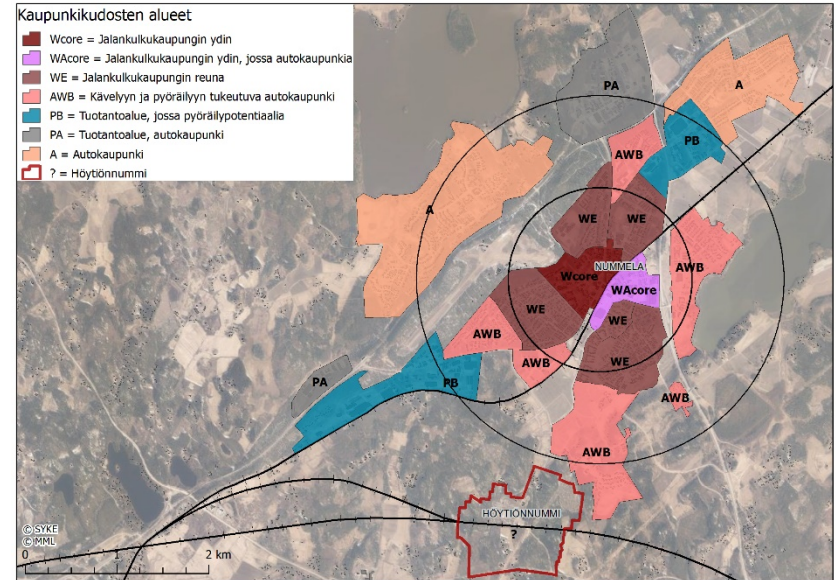
- Kiinnitty sekoittuneeseen keskusta-alueeseen → lyhyet matkat palveluihin
- Jalankulku- ja pyöräilyn fasilitteettien kehittäminen keskeistä

Suhde asemanseutuun

- 62 % asuu 3 km etäisyydellä asemanseudusta. 100 % asuu 5 km etäisyydellä.
- Yhteydet asemanseudulle voivat parantua, jos reittiä kehitetään jalankulun ja pyöräilyn laatukäytävänä

Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki (AWB)

- Keskeistä kehittää viihtyisän jalankulku- ja pyöräily-ympäristön näkökulmasta
- Erityisesti laadukkaat ja toimivat väylät keskustaan tärkeitä
- Mahdollinen täydennysrakentaminen siten, että alueelle syntyisi palveluita, esim. lähikauppa





Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki



1 Enäranta – Ridal – Härköillä

Alueen kaupunkikudos	Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki
Asukkaat Rakennukset	810 (Asukastiheys 13,1 as/ha) 251, 69 % asuinrakennuksia, 46 % rakennuksista yhden asunnon taloja
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Sijaitsee keskustan vieressä, Porintie ja liittymä erottavat keskustasta• Porintie & Citymarket autokaupungin elementtejä ydinkeskustassa.• Kaikki asukkaat asuvat maksimissaan 1,5 km etäisyydellä kaupasta, mutta kukaan ei asu 500 metrin etäisyydellä lähikaupasta.• 69 % asuinrakennuksia
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">• Veden läheisyys, isojen kauppojen läheisyys• Alueella runsaasti viherympäristöä per asukas. Viheralueet useimmiten puistoja tai piha-alueita.
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">• Alue on estevaikutusten takia autokaupungin kiila 1 km sisään rajautuvassa jalankulkukaupungissa, mikä heikentää jalankulkumahdollisuuksia. Ratkaisuna pienet ratkaisut kävelyn ja pyöräilyn houkuttavuuden lisäämiseksi: kulun parantaminen Citymarketin kävelyasiointiin nojautuvalle sivuovelle esim. kivetyksin ja ovelle laadukas pyöräpysäköintipaikka, sillä ko. sisäänkäynti palvelee lähialueiden asiointia kävellen ja pyörällä.
Suhde asemanseutuun	<ul style="list-style-type: none">• 97 % saavuttaa aseman 5 km. 100 % asuu 7 km etäisyydellä

1 - Enäranta



1–2
km

Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki



20 Vanhan Nummelan lounaisosat

Alueen kaupunkikudos

Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki

Asukkaat
Rakennukset

554 (Asukastiheys 18,6 as/ha)
172, joista 75 % on asuinrakennuksia ja 53 % yhden asunnon taloja

Kuvaus

- Jalan ja pyörällä pääsee alueen läpi, autolla pääsee kulkemaan tonteilla, reitit suurempia jalankulun näkökulmasta, ei joudu kiertämään
- Yhdistyy suoraan keskustaan
- 62 % asuu 1,5 km etäisyydellä lähimmästä kaupasta.
- 39 % asukkaista asuu yli 1,5 km päässä lähimmästä päivittäistavarakaupasta.

Vahvuudet

- Jalankulku- ja pyöräilyn fasilitteettien kehittäminen keskeistä

Rajoitteet ja kehitysehdotukset

- Alhainen rakentamistehokkuus ei mahdollista lähipalveluita tai täydennysrakentamista.

Suhde asemanseutuun

- Liki 36% asuu 3 km etäisyydellä asemanseudusta. 100% asuu 5 km etäisyydellä.
- Yhteydet asemanseudulle voivat parantua, jos reittiä kehitetään jalankulun ja pyöräilyn laatukäytävänä

1–2
km

Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki



1–2
km

Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki



16 Virastotalon ympäristö

Alueen kaupunkikudos	Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki
Työpaikat Asukkaat Rakennukset	15 (YKR, vuoden 2017 tilanne) 63 (Asukastiheys 3,3 as/ha) 39, joista 44 % asuinrakennuksia, 26 % yhden asunnon taloja
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Ruderaattialueet pohjoispuolella, erottavat alueen keskustasta• Kaikki asukkaat asuvat 1,5 km etäisyydellä lähikaupasta• 44 % asuinrakennuksia
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">• Potentiaalia katuun rajautuvaan täydennysrakentamiseen Asematien varteen, jotta alue kuroutuisi kiinni keskustan rakenteeseen?• Asematien varren viheralueiden kehittäminen
Rajoitteet	<ul style="list-style-type: none">• Vanhan Nummelan asuinalueet eivät rajaudu asematiehen. Reitti alueelle on sen vuoksi hyvin autokaupunkimainen• Junarata sulkee alueen Pajuniityn alueesta
Suhde asemanseutuun	<ul style="list-style-type: none">• 100 % asuu 2 km etäisyydellä asemasta.• Piliistöntien kehittäminen ja asumisen rakentaminen edistäisivät kytkeytymistä asemanseutuun

1–2
km

Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki

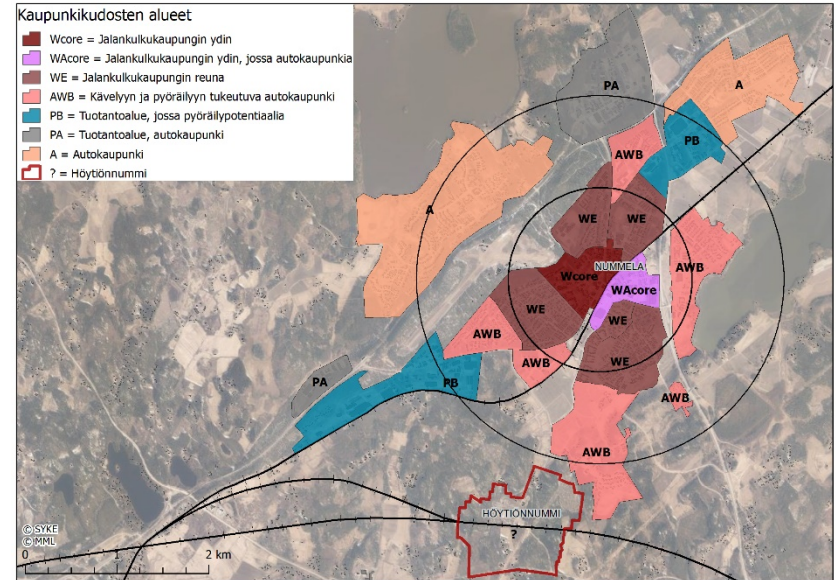


4 Terveyspalveluiden ja ammattikorkeakoulun alue

Alueen kaupunkikudos	Kävelyyn ja pyöräilyyn tukeutuva autokaupunki
Asukkaat Rakennukset	384 (Asukastiheys 13 as/ha) 52, joista 87 % asuinrakennuksia, 65 % rakennuksista on yhden rivitaloja 45 % kerrosalasta on ammatillisen oppilaitoksen rakennusten kerrosalaa, 32 % rivitaloja ja 13 % terveydenhuollon rakennuksia
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Pinta-alasta suuri osa on matalan tehokkuuden tontteja.• 52 % asukkaista asuu 500 m päässä päivittäistavara-kaupasta ja kaikki asuvat 1,5 km päässä lähimmästä kaupasta.• Asutokunnilla useimmiten yksi auto tai he ovat autottomia.
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">• Sijainti Vihdintien ja Ojakkalantien väliimaastossa• Hyvät yhteydet terveyspalveluista ja Luksialta kävellen, pyörällä ja autolla Nummelan keskustaan sekä autolla muihin keskuksiin.
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">• Pysäköintiä on paljon ja se vie suuren osan alueen pinta-alasta. Terveyspalveluiden mahdollisesti siirtyessä Nummelan eteläosiin, alue voi vapautua myös muihin toimintoihin.• Asuinrakennukset Luksian ja terveyspalveluiden takana erillään muusta rakenteesta. Suuret yksiköt ja pysäköintialueet aiheuttavat estevaikutusta jalankulkijalle.
Suhde asemanseutuun	<ul style="list-style-type: none">• Asukkaista 94 % asuu 5 km etäisyydellä asemanseudusta ja 100 % 7 km etäisyydellä. Asemanseutu sijaitsee kaukana alueesta, joten kävelyn, pyöräilyn mutta pääasiassa joukkoliikenteen yhteyksien kehittäminen ammattikorkeakoululle ja terveysasemalle on tärkeää.

Tuotantoalueet (P) – yksipuoliset työpaikka-alueet

- Pienteollisuuden ja muiden tilaa vaativien työpaikkojen sijaintialueita pääosin 2 km → keskustasta
- Osalla alueista potentiaalia kehittää etenkin pyöräilyn näkökulmasta
- Kehittäminen niin, ettei alueille sijoitu jalankulku- ja joukkoliikennekaupunkikudoksen palveluiden asiakasvirtaa vieviä palveluita (esim. lähikauppa)
- Vievät paljon maa-alaa → laajentaminen harkiten



1–2
km

Tuotantoalueet



11 Työpaikka-alue, tilaa vaativaa kauppaa, urheilupalvelut

Alueen kaupunkikudos	Tuotantoalue, jossa pyöräilypotentialiaa
Työpaikat Asukkaat Rakennukset	326 (YKR, vuoden 2017 tilanne) 38 (Asukastiheys 0,8 as/ha) 59, joista 42 % on teollisuusrakennuksia (67 % kerrosalasta) (9% asuinrakennuksia)
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Samat asiat koskee aluetta kuin luoteista työpaikka-aluetta• 42 % teollisuus- ja 24 % varastorakennuksia• Alueelle ei saa päästää päivittäistavarakauppaa tai muita palveluita jotka ovat pois jalankulku- ja joukkoliikennekudosten asiointivirrasta• Sijaintina autoriippuvainen, Porintie• 26 % asukkaista asuu yli 1,5 km päässä lähikaupasta. 74 % asukkaista saavuttaa lähikaupan 1,5 km etäisyydellä.....
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">• Jos rakennuskantaa vapautuu mm. tilaa vaativille harrastustoiminnoille, tulee pohtia, mitä toimintoja alueelle sijoitetaan ja niille kulkua (vrt. YKR-demo Oulu)• Pienteollisuusaluetta ei tule kehittää pelkästään auton näkökulmasta, vievät paljon maa-alaa ja estevaikutusta, vähentävät vetovoimaa ympäröivillä alueilla
Suhde asemanseutuun	<ul style="list-style-type: none">• 100 % asuu 7 km etäisyydellä asemasta

Yli 2
km

Tuotantoalueet



2 Veikkoinkorpi

Alueen kaupunkikudos	Tuotantoalue, autokaupunki
Työpaikat Asukkaat Rakennukset	505 (YKR, vuoden 2017 tilanne) 22 (Asukastiheys 0,2 as/ha) 133, joista 37 % teollisuusrakennuksia (52 % kerrosalasta) ja 33 % varistorakennuksia (27 % kerrosalasta)
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Toimitiloja, pienteollisuusalue• 38 % teollisuus- ja 33 % varistorakennuksia• Autokaupunkia, toimii autokaupunkina auton mittakaavassa• Logistinen sijainti hyvä (Hangon rata), Hämeenlinnan väylälle pääsee hyvin• Alueellisesti eriytynyt Nummelen keskustan rakenteesta
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">• Mahdollisuuksia tarjota toimitiloja• Liikenteellisesti hyvä sijainti toimitiloille
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">• Yleisesti erilliset työpaikka-alueet keskustan reunalla vähentävät kävely-ympäristön viihtyisyyttä, toisaalta ovat työmatkojen kohteita, joten on tärkeää että niille on hyvät yhteydet ja pääsee kulkemaan eri puolilta taajamaa• Tärkeää, ettei alueelle viedä sellaisia toimintoja (esim. päivittäistavarakauppa), jotka kuuluvat asumisen yhteyteen ja veisivät lähiasioinnin asiakaspohjaa. Aluetta tuleekin kehittää toimitila-alueena.• Joukkoliikenteen tuominen alueelle hankalaa
Suhde asemanseutuun	<ul style="list-style-type: none">• Kaikki saavuttavat asemanseudun 7 km etäisyydellä, sijaitsee siten etäällä asemanseudusta

Yli 2
km

Tuotantoalueet

Kaupunginosatarkastelu

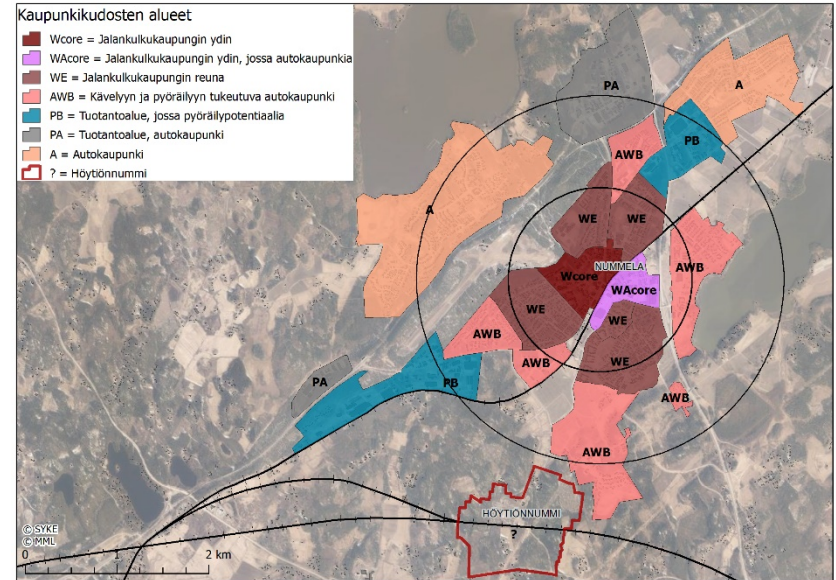
□ Kaupunginosat
□ 1 km Nummelan keskustaan
□ 2 km Nummelan keskustaan



12 Kalkkimäki	Kuvaus
Alueen kaupunkikudos	Tuotantoalue (autokaupunki)
Työpaikat Asukkaat Rakennukset	684 (YKR, vuoden 2017 tilanne) 64 (Asukastiheys 0,8 as/ha) 109, joista 31 % teollisuusrakennuksia (76 % kerrosalasta) ja 20 % asuinrakennuksia (3 % kerrosalasta)
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Laaja teollisuusalue, muut enemmän pienteollisuutta jne.• 31 % teollisuusrakennuksia, 16 % varastorakennuksia ja 20 % asuinrakennuksia.• Nummelan mittakaavassa laaja pienteollisuusalue Asematien varressa.• Häiritsevää teollisuutta, sijaitsee kaukana asumisesta.• Asukkaat asuvat yli 1,5 km etäisyydellä lähikaupasta
Vahvuudet	Logistinen sijainti Kehätien lähellä
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	Aluetta ollaan mahdollisesti laajentamassa radan toiselle puolelle.
Suhde asemanseutuun	81 % asuu 5 km etäisyydellä asemasta

Autokaupunkialueet (A)

- Ovat rakentuneet väljiksi, joten heikot edellytykset joukkoliikenteen kehittämiseksi
- Alueen sisäisessä liikkumisessa jalankulun ja pyöräilyn ympäristö tärkeä
- Liikkumisen päästöjen vähentämiseksi yhteiskäyttöautojen ja sähköauton latauspisteiden tarjoaminen



Yli 2
km

Autokaupunkialueet



8 – Linnanniityn ja Pajuniityn alue

Alueen kaupunkikudos	Kävelyn ja pyöräilyn tukeutuva autokaupunki
Asukkaat Rakennukset	390 (Asukastiheys 4,5 as/ha) 200, joista 58 % asuinrakennuksia ja näistä 54 % yhden asunnon taloja
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• 17% asukkaista asuu 1,5 km etäisyydellä lähikaupasta ja 83 % asuu yli 1,5 km etäisyydellä.• 58 % asuinrakennuksia• Linnanniityn alue on rakentunut ja Pajuniityn alue vielä rakentumaton.
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">• Viherympäristö, väljyys• Uudentyyppinen rakennuskanta• Yhteys asemansseudulle viherreittejä pitkin, yhteys radan toiselle puolelle• Uudet palvelut tukevat alueen kehittämistä ja niiden toteuttaminen on avainasemassa alueen kehittämisessä• Sähköauton latauspisteet, yhteiskäyttöautot
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">• Liikunta- koulu ja hyvinvointikeskuksen kytkeminen asuinalueisiin niin, etteivät alueet estä sujuvia jalankulku- ja pyöräily-yhteyksiä. Pysäköinnin järjestäminen palveluiden alueilla toimivasti keskeistä.• Rakentamisen ajoitus niin että rakennetaan myös keskeisiä osia ja korkeamman tiheyden asumista ensin, väljemmille pientaloalueille rakentaminen vasta tämän jälkeen jotta asukkaat eivät hanki kahta autoa. Tämän jälkeen käyttäytymisen muuttaminen on hankalaa• Rakennetaanko koulukeskus ja hyvinvointikeskus, jos asema ei rakennu?
Suhde asemanseltuun	<ul style="list-style-type: none">• 69 % asuu 2 km etäisyydellä asemansseudusta ja 100 % 3 km etäisyydellä.• Asemanseutua lähimpänä oleva asuinalue.• Asukastiheys on tällä hetkellä matala, sillä alue on vielä hyvin rakentumaton. Tiheyden nostaminen tärkeää myös joukkoliikenteen järjestämisen kannattavuuden näkökulmasta tulevaisuudessa.

Yli 2
km

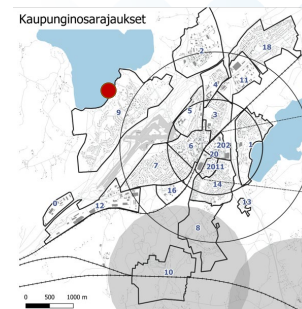
Autokaupunkialueet



9 Hiidenranta – Haakkoinmaa – Tuohivehmaa

Alueen kaupunkikudos	Autokaupunki
Asukkaat Rakennukset	2096 (Asukastiheys 10,2 as/ha) 786, joista 64 % asuinrakennuksia ja näistä 49 % yhden asunnon taloja
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Autokaupunkialue rakenteeltaan ja sijainniltaan• Alhainen tehokkuus• Korkea autonomistus• Sijainti Kehätien länsipuolella• Ei voi muuttaa jalankulkukaupungin kaupunginosaksi tiivistämällä• Kaikki asukkaat asuvat yli 1,5 km etäisyydellä lähikaupasta.• 64 % asuinrakennuksia
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">• Järvimaisema• Miellyttävä kävely-ympäristö• Alueella on runsaasti viherympäristöä, etenkin puistoja ja piha-alueita
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">• Yksityinen rantavyöhyke, ei julkisessa käytössä• Joukkoliikenteen tarjonta heikko• Ei palveluita tällä hetkellä. Alueelle on myönnetty rakennuslupa päivittäistavarakaupalle• Ei kävelen saavutettavissa asemalta tai nykyisiltä päivittäistavarakaupoilta (1,5 km)• Voimakas estevaikutus harjun ja lentokentän takia
Suhde asemansetuun	<ul style="list-style-type: none">• 10 % asuu 5 km etäisyydellä asemasta. 100 % 7 km• Sähköauton latauspisteet, yhteiskäyttöautot, kun pyritään vähentämään liikkumisen päästöjä• Ei tule laajentaa etelän suuntaan, ellei yhteyksiä Nummelan keskusta kehitetä

Kaupunginosa 9: Hiidenranta – Haakkoinmaa – Tuohivehmaa



S Y K E

Yli 2
km

Autokaupunkialueet



18 Lankilanrinne	Kuvaus
Alueen kaupunkikudos	Autokaupunki
Asukkaat Rakennukset	1777 (Asukastiheys 19,8 as/ha) 468, 71 % asuinrakennuksia, joista 47 % yhden asunnon taloja
Kuvaus	<ul style="list-style-type: none">• Autokaupunkirakenne• 4,6 % saavuttaa kaupan 1500m etäisyydellä• 95 % asukkaista ei saavuta kauppaa 1,5 km etäisyydellä. Vain 5 % asukkaista asuu 1,5 km etäisyydellä lähikaupasta.
Vahvuudet	<ul style="list-style-type: none">• Sijaitsee rinteessä, näkymät järvelle asumisen vetovoimatekijänä• Voisiko aluetta tiivistää niin, että sinne saadaan kauppa?
Rajoitteet ja kehitysehdotukset	<ul style="list-style-type: none">• Porintien estevaikutus• Etäällä keskustasta ja mahdollisesta asemasta, ei palveluita• Pienteollisuusalue erottaa keskustan rakenteesta
Suhde asemanseutuun	<ul style="list-style-type: none">• 100 % asukkaista asuu 7 km etäisyydellä asemasta• Ei kilpaile saavutettavuudessa etelän alueiden kanssa• Keskeistä on, ettei levitetä autokaupunkialuetta, nykyisenkaltaisen rakenteen laajentaminen laajentaisi autokaupunkia, joka on myös asemanseudun kannalta väärässä suunnassa

Mahdollisen asemaseudun kehittäminen

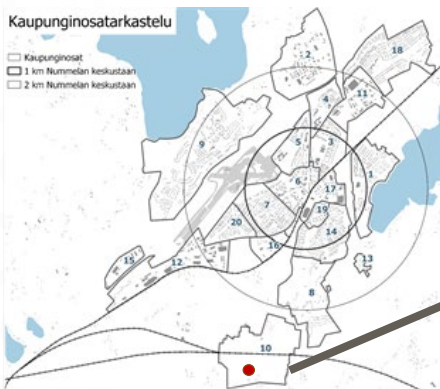


Yli 2
km

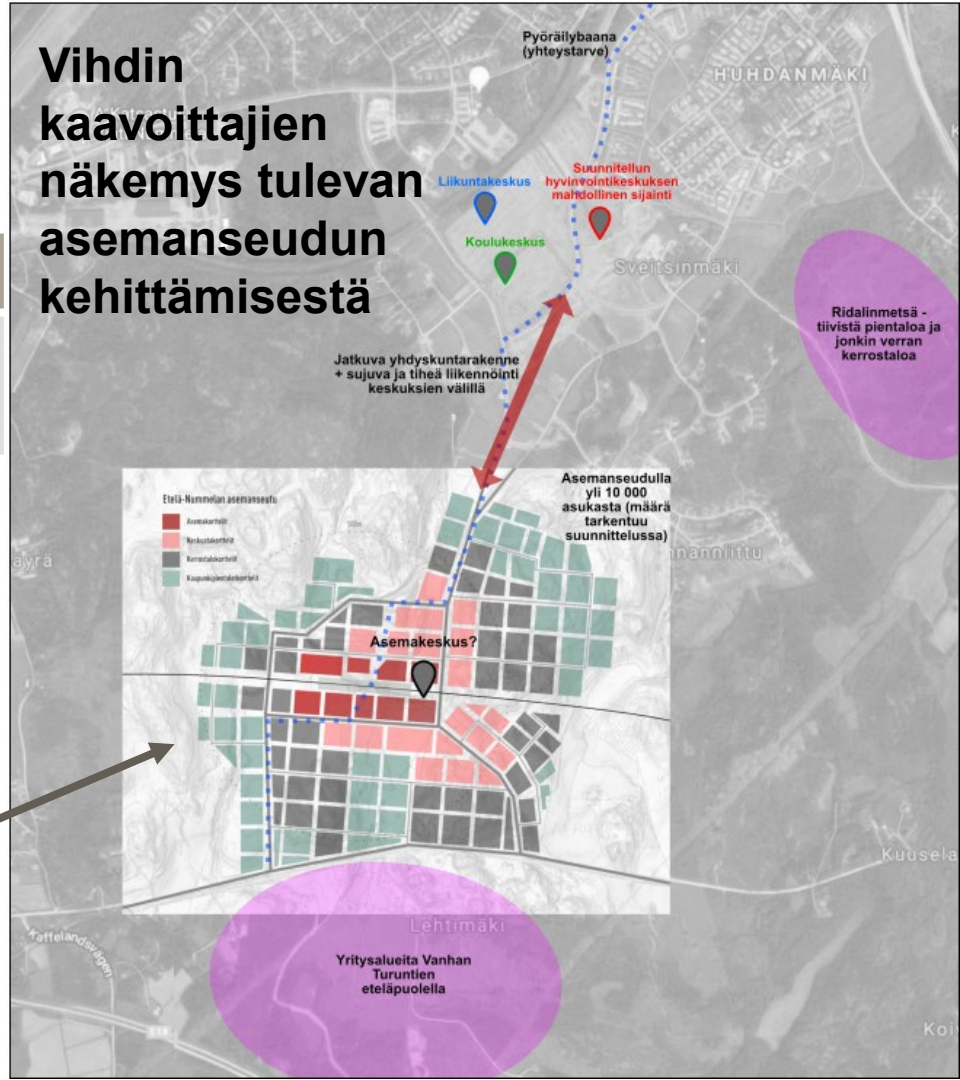
Tuleva asemanseutu?

Höytiönnummi – tulevan asemanseudun ympäristö

Tällä hetkellä liki rakentumaton. Aukkaita vuoteen 2050 mennessä noin 10 000. Nummelan kasvusta 50 % sijoittuu alueelle, jos alueelle tulee ESA-radan asema



Vihdin kaavoittajien näkemys tulevan asemanseudun kehittämisestä



Asemanseudun saavutettavuus

Asemanseudun saavutettavuus katuverkkoa pitkin (m)

1000

2000

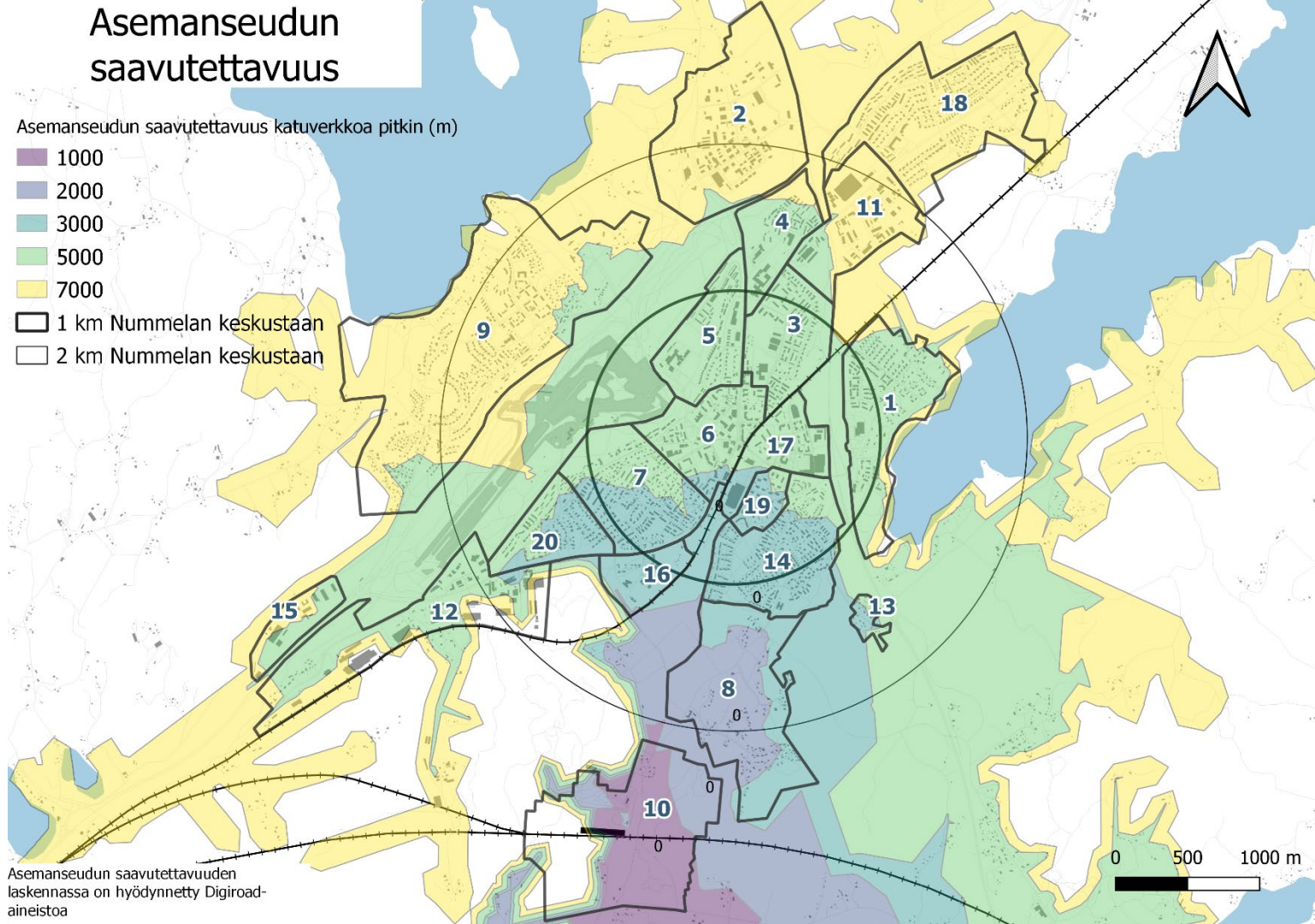
3000

5000

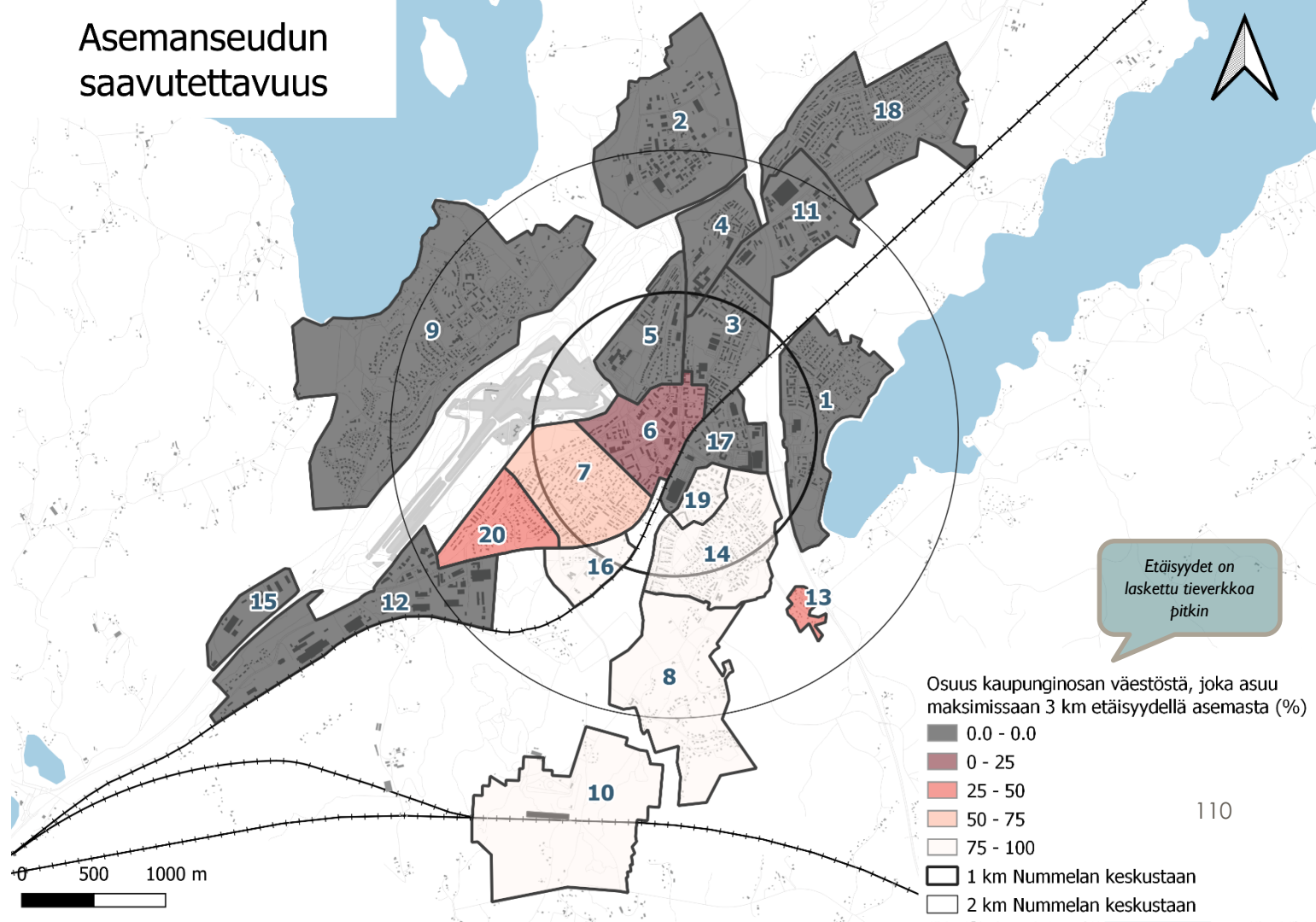
7000

1 km Nummelan keskusta

2 km Nummelan keskusta



Asemanseudun saavutettavuus



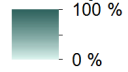
Asemanseudun viherrakenne osana maakunnallista viheralueverkostoa

- Asemanseudun välittömässä läheisyydessä ei ole valtakunnallisesti merkittäviä Natura- tai muita luonnonsuojelualueita
- Mäyränpuron suojelualue (Uudenmaan selvitys 2018) asemanseudun länsiosassa, Kauhusuo-Kauhukallio alueen kaakkoisosassa (Vihdin luontoselvitys 2005 ja 2008)
- Lähimmät tunnistetut maakunnalliset viheryhteystarpeet sijaitsevat Lohjan Muijalassa ja Kirkkonummen Veikkolan länsipuolella, joka yhdistää Porkkalanniemen lopulta Nuuksion kansallispuistoon
- Höytiönnummen kohdalla rinnakkain kulkevat ESA-rata, Tarvontie sekä Vanha Turuntie muodostavat voimakkaan esteen viherrakenteelle pohjois-etelä-suunnassa

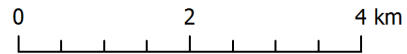
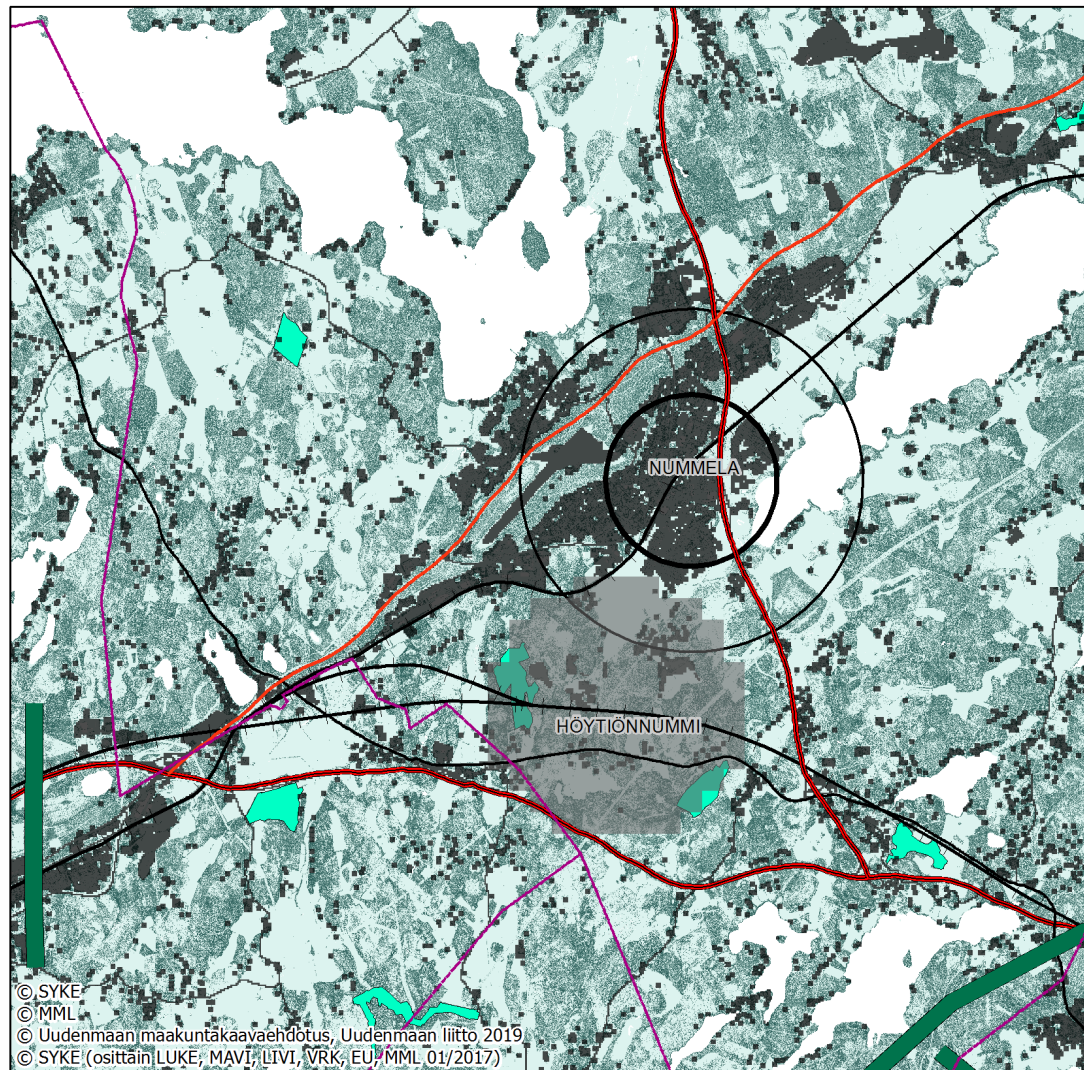


Maakunnallinen viherrakenne

Latvuspeitto, %



- Suojelualue
- Maakunnallinen viheryhteystarve
- Valtakunnallisesti merkittävä 2-ajoratainen tie
- Valtakunnallisesti merkittävä 1-ajoratainen tie
- Maakunnallisesti merkittävä tie
- Seudullisesti merkittävä tie
- Junarata
- Rakennettu alue 2018
- Kuntaraja
- Etäisyys asemalle 1,5 km
- Etäisyys keskustaan 1 km
- Etäisyys keskustaan 2 km



Huomioita mahdollisesta asemanseudusta

- Nummelassa ei ole tällä hetkellä sisäistä joukkoliikennekaupunkia. Parhaimmillaan asemanseudun rakentuminen mahdollistaisi joukkoliikennekaupungin rakentumisen alueelle autokaupungin laajenemisen sijaan.
- Höytiönnummen tarpeeksi tiivis rakentaminen tuottaisi alueelle joukkoliikennekaupunkirakennetta ja mahdollistaa syöttöliikenteen
- Joka tapauksessa yli 20 asukkaan / ha alueita kannattaa kehittää niin kävelyn , pyöräilyn kuin joukkoliikenteen tarjonnan näkökulmasta
- Uudenmaan maakuntakaavaehdotuksessa 2050 on kaavamerkintä vähittäiskaupan suuryksikölle Huhmarin alueelle. Tämän toteutuminen siten, että sinne sijoittuisi esim. keskustahakuista erikoiskauppaa olisi kohtalokasta uuden asemanseudun palveluille, joilta se veisi ostovoiman ja muuttaisi asiointiliikkumista autoriippuvaisempaan suuntaan
- Nummelassa työpaikka-alueet on erotettu omiksi alueikseen, joihin on suhteellisen lyhyet etäisyydet. Teiden estevaikutus aiheuttaa haasteita. Näiden työpaikka-alueiden kytkeminen asemanseutuun on haasteellista.
- Alueen viherrakenteen suunnittelussa tulee huomioida leveiden rata- ja tiealueiden yhteinen estevaikutus sekä viher- ja virkistysalueiden kytkeytyneisyyteen
- Keskeistä on huomioida alueen toteutuksen ajoitus: missä vaiheessa palvelut tulevat? Tärkeää, että asukkailla heti lähipalvelut, jotta alueen asiointi ei muodostu alkujaan autoriippuvaiseksi.
- Junayhteyden epävarmuus huomioitava keskustan ja asemanseudun välialueen kaavoituksessa, jotta alue toimisi molemmissa skenaarioissa → on hyvä lähtökohta, että jos asemaa ei tule, yhdyskuntarakennetta ei laajenneta