



KEMPELEEN TAAJAMAN OSAYLEISKAAVA 2040

Liikennejärjestelmä ja sen kehittäminen

- Liikenteen nykytila
- Liikenneverkon kehittämistarpeita
- Liikenteen kehittäminen Kempeleen taajaman osayleiskaava 2040:ssä
- Kempeleen taajaman osayleiskaava 2040 liikenteelliset vaikutukset

2.6.2017

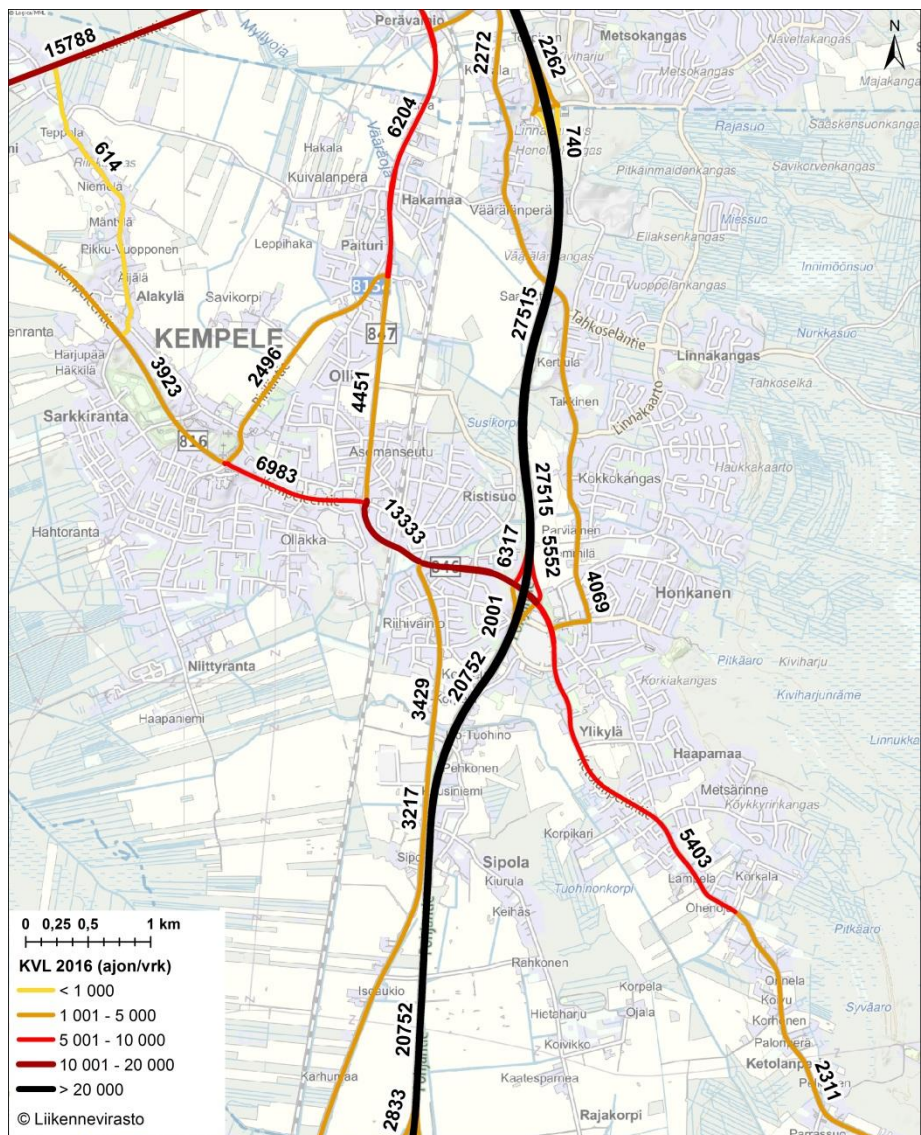
KEMPELEEN TAAJAMAN OSAYLEISKAAVA 2040

Liikenteen nykytila

Tie- ja katuverkko

Kempeleen tärkein liikenneväylä on kunnan pohjois-eteläsuunnassa halkaiseva valtatie 4, joka kulkee moottoritienä kunnan alueella. Moottoritien suuntaisesti kulkee myös maantie 847 (Liminka – Oulu – Haukipudas). Muita merkittäviä maanteita Kempeleessä ovat mt 816 (Kempele - Hai-luoto), kunnan pohjoisosassa lentokentälle menevä mt 815 (Maikkula - Lentoasema) sekä keskus-tan länsipuolella kulkeva mt 8154 (Piriläntie) ja Zeppeliinistä Ketolanperän ja Murron suuntaan me-nevä mt 18637 (Ketolanperäntie) ja Oulun suuntaan kulkeva mt 18681 (Kokkokankaantie). Taaja-massa on useita kokoojaväyliä, joista tärkeimmät ovat Sarkkirannan-, Hiekkakuopan-, Kirkko-, Ol-lakan-, Ollilan- ja Tahtoseläntie sekä Linnakaarto, Haukkakaarto, Kiekkö-, Haapamaan- ja Metsä-rinteentie.

Suurimmat liikennemäärät Kempeleen kunnan alu-eella ovat moottoritiellä kauppakeskus Zeppelinin kohdalla Kempeleen eritasoliittymässä, Oulun suuntaan kulkee keski-määrin noin 27500 ajoneuvoa vuorokaudessa ja etelän suuntaan 21000 ajon/vrk. Etenkin työ-matkaliikenteen ollessa suurimmillaan, tieosuus on varsin ruuhkainen ja erityisesti Zeppeliinin eritasoliittymä on ylikuormi-tettu Oulun suunnasta tultaessa. Zeppeliinin eritasoliittymästä keskustan suuntaan liikennemäärä on 10400–13300 ajoneu-voa, keskustan kohdalla noin 7000 ajoneuvoa, keskustasta Oulun suun-taan mt 847 pitkin 4500 ajoneuvoa ja Oulunsalon suuntaan 3 900 ajoneuvoa vuorokaudessa. Zeppeliin eritasoliittymässä Yli-kylän suuntaan liikenne-määrä on vuorokaudessa 5400 ajon/vrk, Lehmiken-täntiellä 4 200 ajoneuvoa ja Kokkokankaantielläkin alkupäässä 4100 ajon/vrk.



Kuva 1. Maanteiden liikennemäärät (Liikennevirasto 3/2017).

Taajamassa nopeusrajoitus on katuverkolla pääasiassa 40 km/h ja maanteillä 40 - 50 km/h. Ydin-keskustassa, taajaman koulujen ja Zeppeliinin läheisyydessä on 30 km/h -aluerajoitus. Maanteillä taajamien läheisyydessä nopeusrajoitus on pääosin 60 km/h, muualla 80 km/h. Moottoritiellä nopeusrajoitus on 100 km/h.

Autoliikenteen verkko toimii tällä hetkellä kohtalaisen hyvin, koska vilkkaimpiin liittymiin on rakennettu liikennevaloja ja kiertoliittymiä. Kuormittuneimmat alueet ovat Kempeleen eritasoliittymä ja sen läheisyydessä olevan kauppakeskuksen liittymät. Eritasoliittymän ramppliittymien kaistajärjestelyjä ja liikennevaloja on kehitetty siten, että ne toimivat kohtuullisesti nykyisillä liikennemäärillä. Myös Zeppeliiniin toteutettu yksisuuntainen sisäänajokaista on parantanut alueen liikenteen sujuvuutta. Vuonna 2008 valmistuneessa valtatie 4 yleissuunnitelmassa on esitetty Kempeleen eritasoliittymään järeäksi parantamistoimenpiteeksi Ketolanperäntielle toinen ajorata ja tarpeelliset lisäkaistat. Ketolanperäntien mahdollisen toisen ajoradan tarve ja ajoitus riippuvat oleellisesti tulevista maankäyttö- ja liikenneverkkoratkaisuista sekä liikenteen kasvusta.

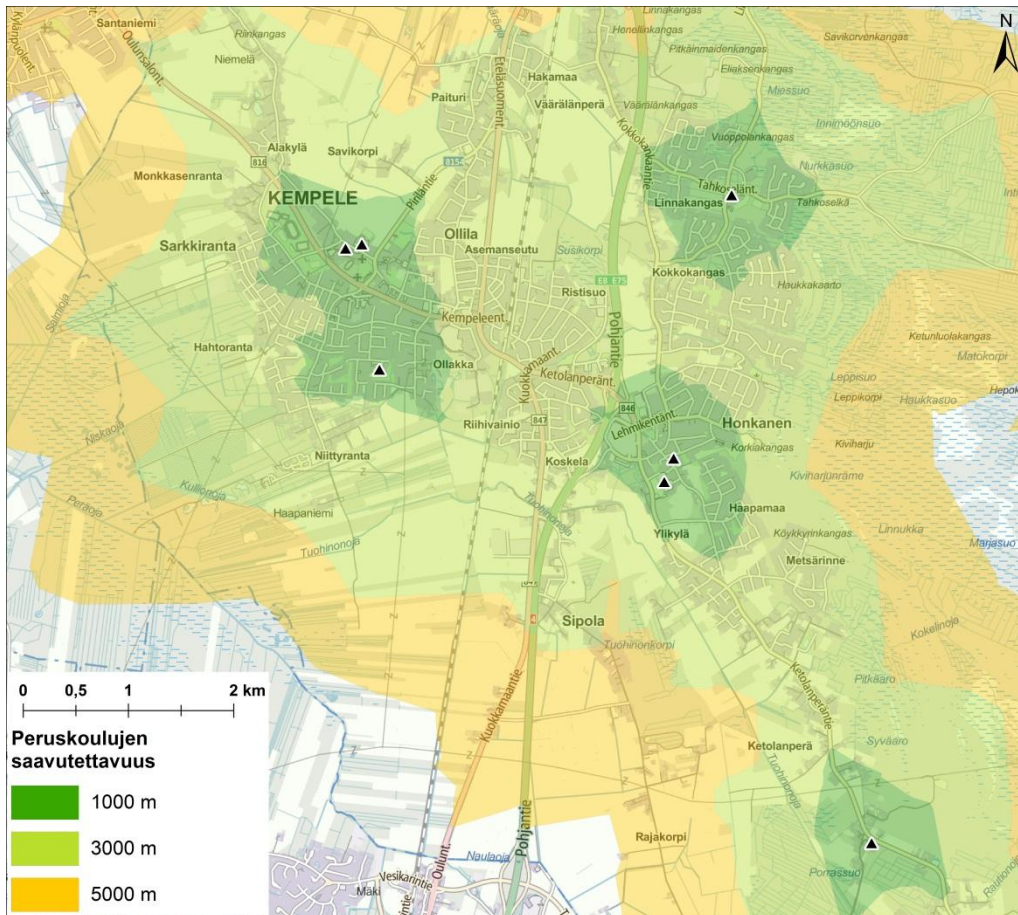
Zatelliitin eritasoliittymän rakentaminen moottoritielle on aloitettu toukokuussa 2016.

Jalankulku- ja pyöräilyverkko

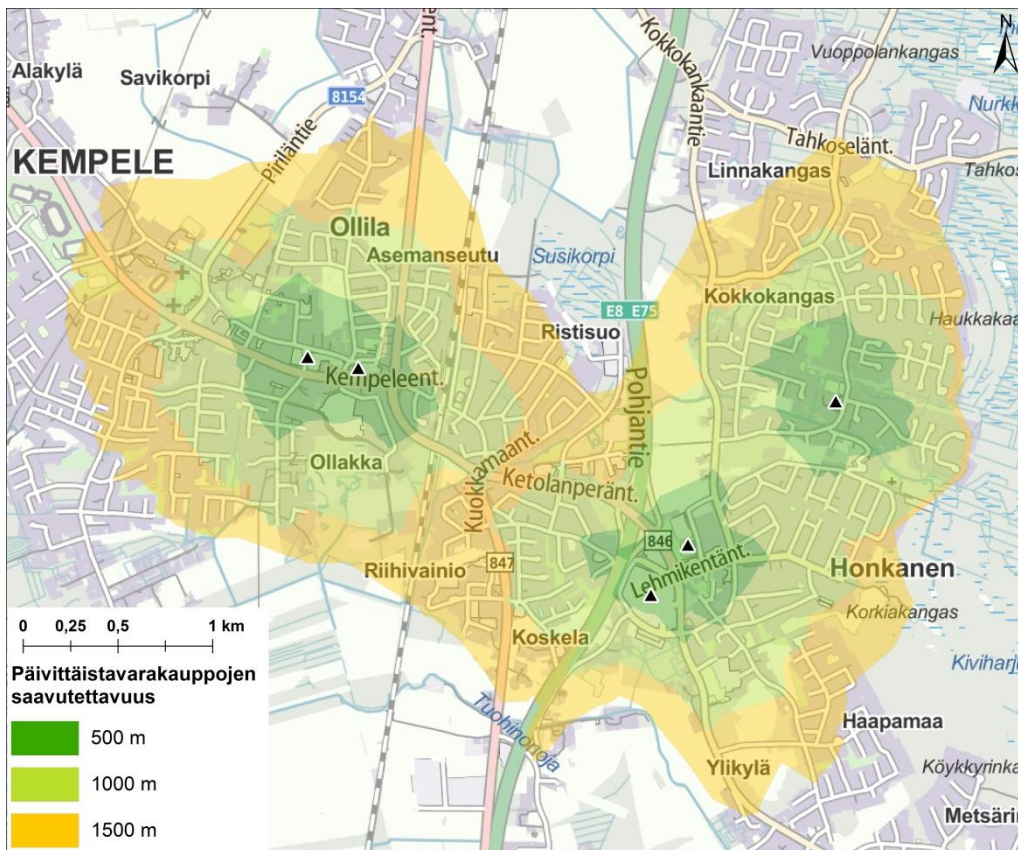
Taajama-alueella on pääväylien rinnalla hyvä ja kattava jalankululle ja pyöräilylle tarkoitettu verkko, jota täydentävät erilliset kevyen liikenteen yhteydet radan ja moottoritien poikki. Taajamarakenteen sisällä väyliä yhdistää paikoin katujaksot.

Kempele on saanut uuden jalankulun ja pyöräilyn poikittaisyhteyden radan ja valtatie 4 alitse Oulu – Seinäjoki –radan perusparannustöiden yhteydessä vuonna 2015. Poikittaisyhteys toteutetaan Liikenneviraston ja Kempeleen kunnan yhteistyönä, aluksi tilapäisyhteytenä olemassa olevan moottoritien peltotiealikulun kautta. Lisäksi vuonna 2014 on valmistunut Linnakaarron uusi yhteys Oulun rajalle saakka, joten Oulun suuntaan on vaihtoehtoinen yhteys entisen Eteläsuomentien länsipuolella kulkevan reitin lisäksi.

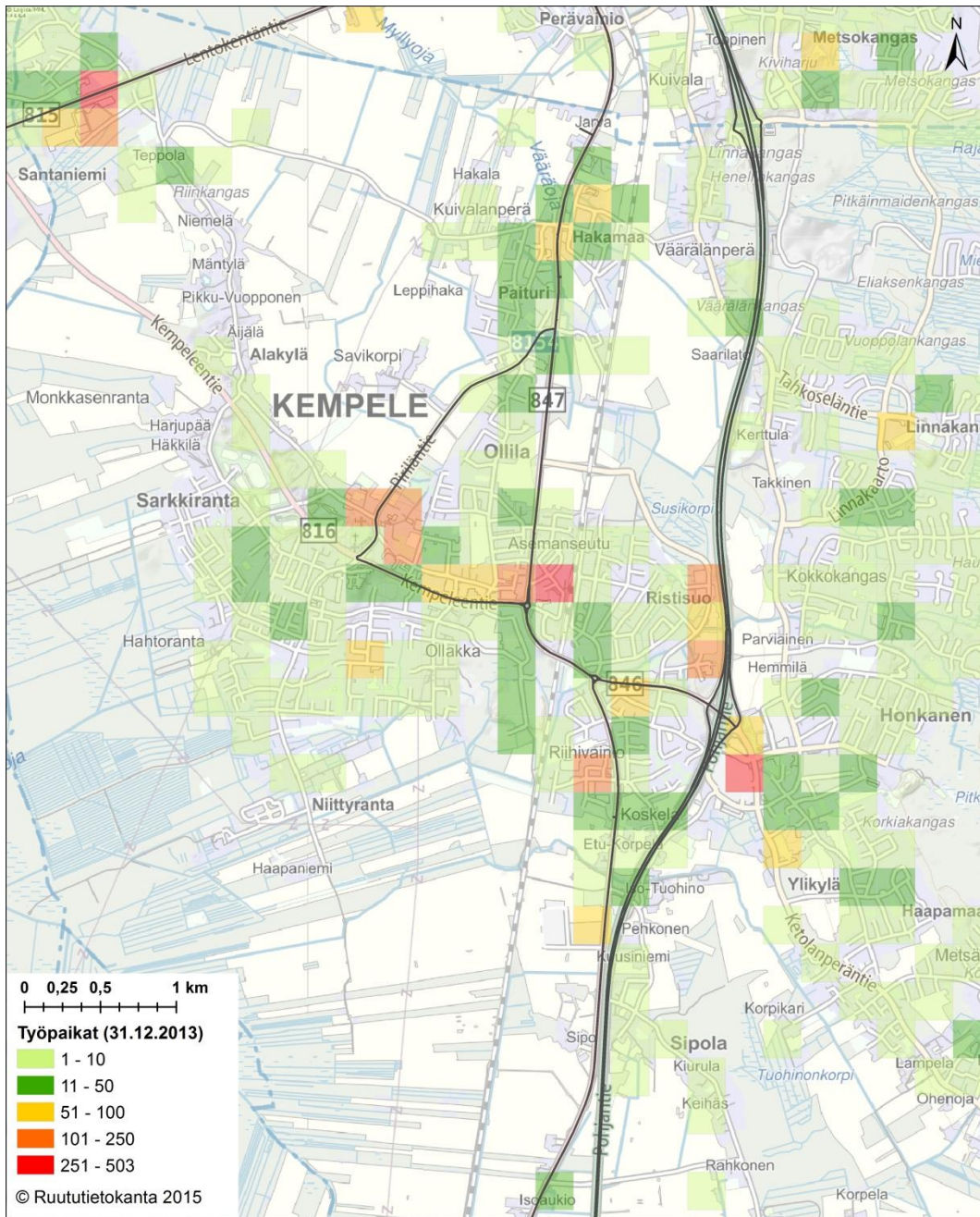
Karttatarkasteluilla on selvitetty peruskoulujen sekä päivittäistavarakauppojen saavutettavuutta tieverkkoa pitkin ja kartat on esitetty seuraavissa kuvissa.



Kuva 2. Kempeleen alakoulujen saavutettavuus tieverkkoa pitkin



Kuva 3. Päivittäistavarakauppojen saavutettavuus tieverkkoa pitkin



Kuva 4. Työpaikkojen sijainti Kempeleen kunnan alueella

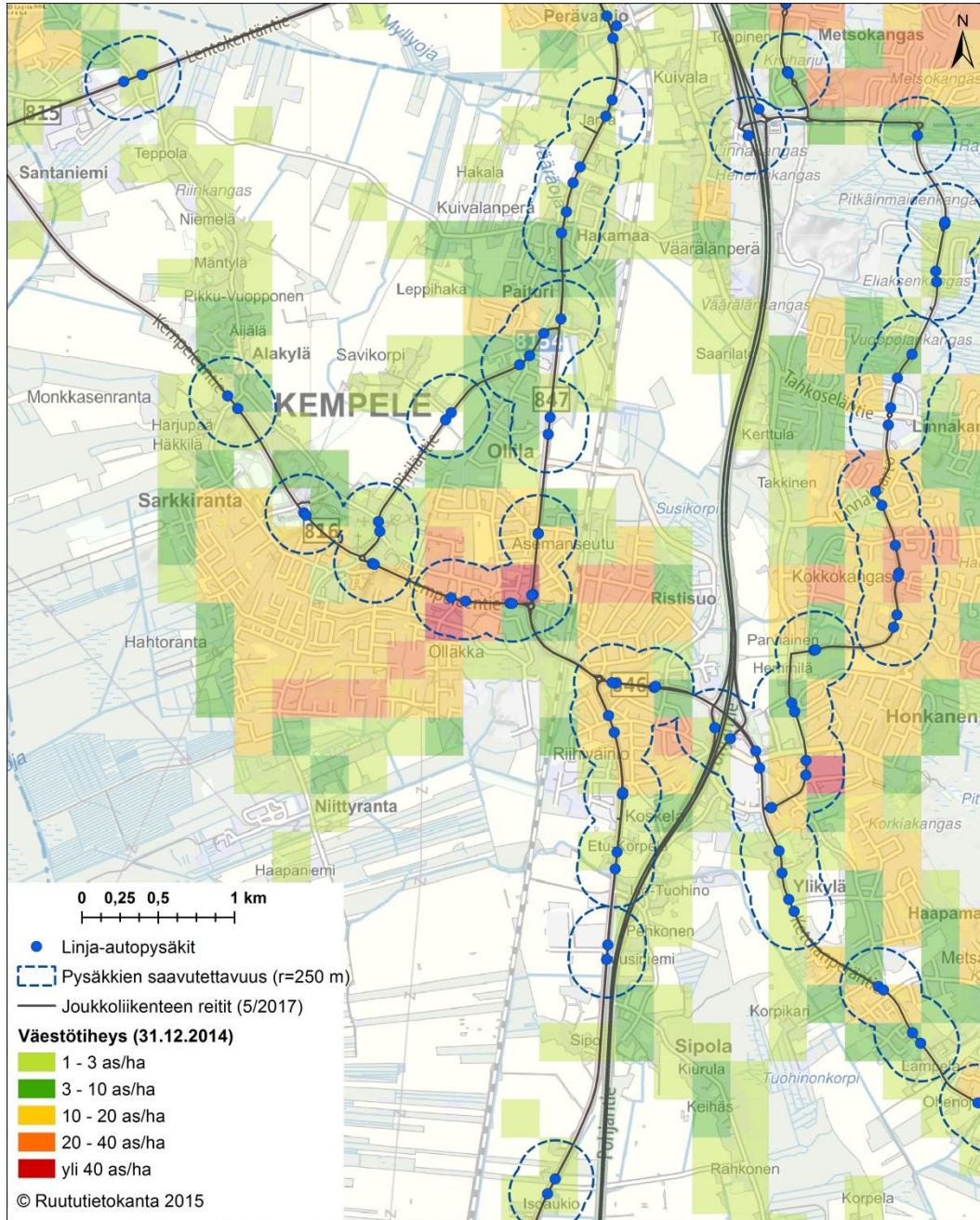
Joukkoliikenne

Bussiliikenne

Tällä hetkellä pääosa Kempeleen joukkoliikennetarjonnasta on keskittynyt Pohjantien länsipuolisille alueille, josta liikennöivät paikallis-, seutu- ja kaukoliikenteen vuorot. Kempeleen kuntakeskuksessa tiheimmän paikallisliikenteen vuorovälin tarjoaa reitti, joka kulkee Tupoksen suunnasta Ketonperäntien ja Kempeleentien kautta Piriläntielle ja edelleen kohti Oulua. Toinen, kohtuullisen vuorotiheyden tarjoaa reitti, joka kulkee Kirkonkylän koulukeskuksesta Zeppelinin alueelle ja edelleen Kokkokankaan kautta kohti Oulua. Myös moottoritietä pitkin kulkee reitti, joka tarjoaa nopea yhteyden Kempeleestä Liminkaan tai Oulun keskusta. Lisäksi on muita reittejä, joissa tarjontaa on aamuisin ja iltapäivisin lähinnä koulumatkoja varten. Seutuliikenteen linja ajetaan Kempeleessä

Kuokkamaantien kautta Liminkaan ja Tyrnävälle. Paikallis- ja seutuliikenteen lisäksi kuntakeskuk-
sen Eteläsuomentien pysäkkiparin kautta ajetaan kaukoliikenteen vuoroja.

Nykyisen joukkoliikenteen ongelmana ovat matkustajan näkökulmasta pitkät matka-ajat Oulun
keskusta ja heikko palvelutaso sekä Kempeleen alueen joukkoliikennetarjonnan väheneminen
viime vuosien aikana.



Kuva 5. Joukkoliikenteen reitit (5/2017), pysäkkien saavutettavuus sekä asukastiheys.

Kaikkein suurin ongelma joukkoliikenteen järjestämisen kannalta Kempeleessä on suhteellisen
hajanainen asutus. Toimivan ja kannattavan joukkoliikenteen kannalta voidaan pitää ehdottomana
miniminä väestötiheyttä 20 as/ha. Tämä tarkoittaa kahta asukasta tuhatta maapohjan neliometriä
kohti (2 as/1000m²), mikä ei käytännössä voi toteutua pientalovaltaisella asuinalueella. Kempeleen
osalta tällainen tiheys löytyy tällä hetkellä vain aivan keskustaajaman ydinalueilta. Joukkoliikenteen

näkökulmasta maankäyttöä tuleekin tehostaa tiivistämällä ja eheyttämällä rakennetta kaikki mahdolliset keinot käyttäen.

Kaavoituksessa asumisen tiivyyttä asuinalueilla kuvataan tehokkuusluvulla, ts. rakennusoikeudella suhteessa tontin pinta-alaan. Tehokkuusluku (e) on pientaloalueilla (AO, AP) yleisesti 0.15 – 0.35 (tuhatta tonttinelämetriä kohti saa rakentaa 150 – 350 kerrosnelämetriä). Aluetehokkuuteen laskeaan myös katu- ja puistoalueet, joita on 50 - 70 % koko kaava-alueesta. Asuinpienaloalueilla aluetehokkuus on heikoimmillaan, kun halutaan rauhoittaa asuminen ympäröivillä viheralueilla. Käytännössä tuhannelle maapohjanelämetrille rakennetaan pientaloalueella keskimäärin sata kerrosnelämetriä, joihin lasketaan asuintilojen lisäksi myös aputilat. Rivi- ja kerrostaloalueilla (AR, AKR, AK) tehokkuusluku vaihtelee Kempeleessä yleensä välillä $e = 0.4 - 0.8$. Rakenteellisella paikoituksella eli pysäköintilaitoksilla voitaisiin päästä jopa yli $e = 1.0$ tehokkuuksiin. Näillä muutenkin jo tiiviimin rakennetuilla alueilla yhdyskuntarakenne on joukkoliikenteen kannalta parempi, kun kunnallistekniikka, kadut ja puistoalueet on järjestetty tehokkaammin. Tiiveimmillä kerrostalovaltaisilla alueilla tuhannelle tonttinelämetrille saadaan rakentamista 400 – 1000 kerrosnelämetriä, mikä tarkoittaa yleiset alueet ja yhdyskuntarakentaminen huomioiden noin 200 – 500 rakennettua nelämetriä tuhatta maapohjanelämetriä kohti, mikä on riittävä joukkoliikennettä ajatellen.

Junaliikenne

Kempeleen kuntakeskuksen tuntumassa on ollut vanha rautatieasema, jossa junia ei ole pysähtynyt vuoden 1990 jälkeen. Liikennevirasto päätti vuoden 2013 aikana yhdessä Kempeleen kunnan kanssa ratapihan rakentamisesta henkilöjunaliikenteen edellyttämään kuntoon osana Seinäjoki - Oulu radan perusparannusprojektia. Henkilöjunat alkoivat pysähtyä Kempeleessä vuonna 2016. Taajaman yleiskaava 2040:n maankäyttöratkaisut painottavat radan vartta tehokkaan rakentamisen alueena, jolloin luodaan edellytyksiä raideliikenteelle Ouluun.

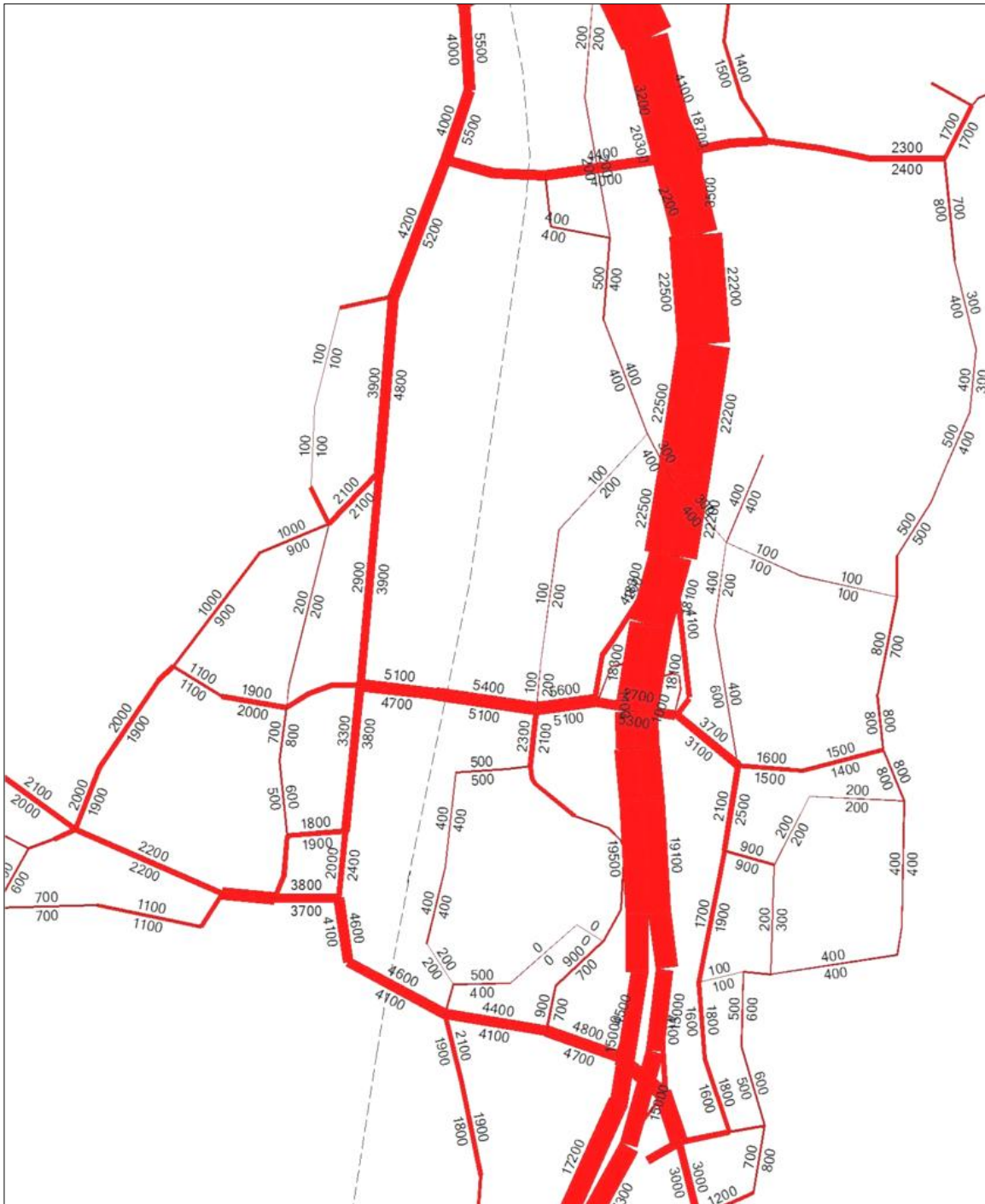
Radan perusparannushankkeen yhteydessä on poistettu radan tasoristeykset ja ne on korvattu uusilla poikittaisyhteyksillä.

Liikenneverkon kehittämistarpeita

Liikenneverkon pitkän aikavälin kehittämistarpeita ja liikennemääriä on tarkasteltu suhteessa yleiskaavan tavoitteelliseen maankäyttöön, koska pelkkä nykytilaan vertaaminen ei ole riittävä. Tie- ja katuverkon kehittämissuunnitelma on syntynyt kiinteässä yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa maankäytön kehittämistavoitteiden ja vaihtoehtotarkastelujen kautta. Keskeisinä liikenteellisinä lähtökohtina ovat olleet maankäytön kehittäminen Kempeleen uuden aseman suuntaan ja maankäytön laajentuminen radan ja valtatie 4 väliselle alueelle.

Tie- ja katuverkon vuoden 2040 ennusteliikennemäärät on esitetty kuvassa 6. Ennusteen lähtötiedot perustuvat kevään 2011 maankäyttötietoihin sekä Kempeleen toimittamiin tietoihin arvioidusta vuoden 2040 maankäytöstä. Ennuste on laadittu seudun yhteisellä liikennemallilla, jossa muiden kuntien maankäytönnusteet on tehty vuodelle 2030 ja ennustetta niiden osalta on korjattu liikenteen yleisellä kasvukertoimella; tämän vaikutus liikenne-ennusteeseen on Kempeleen alueella vähäinen.

Ennusteverkossa on nykyverkkoon merkittävimpiä muutoksina mukana orsi Ouluntullin eritasoliitymästä Eteläsuomentielle, jonka toteutuminen 2040 mennessä lienee epävarmaa, sekä Zatiellitin eritasoliittymä, joka valmistunee vuoden 2018 aikana.

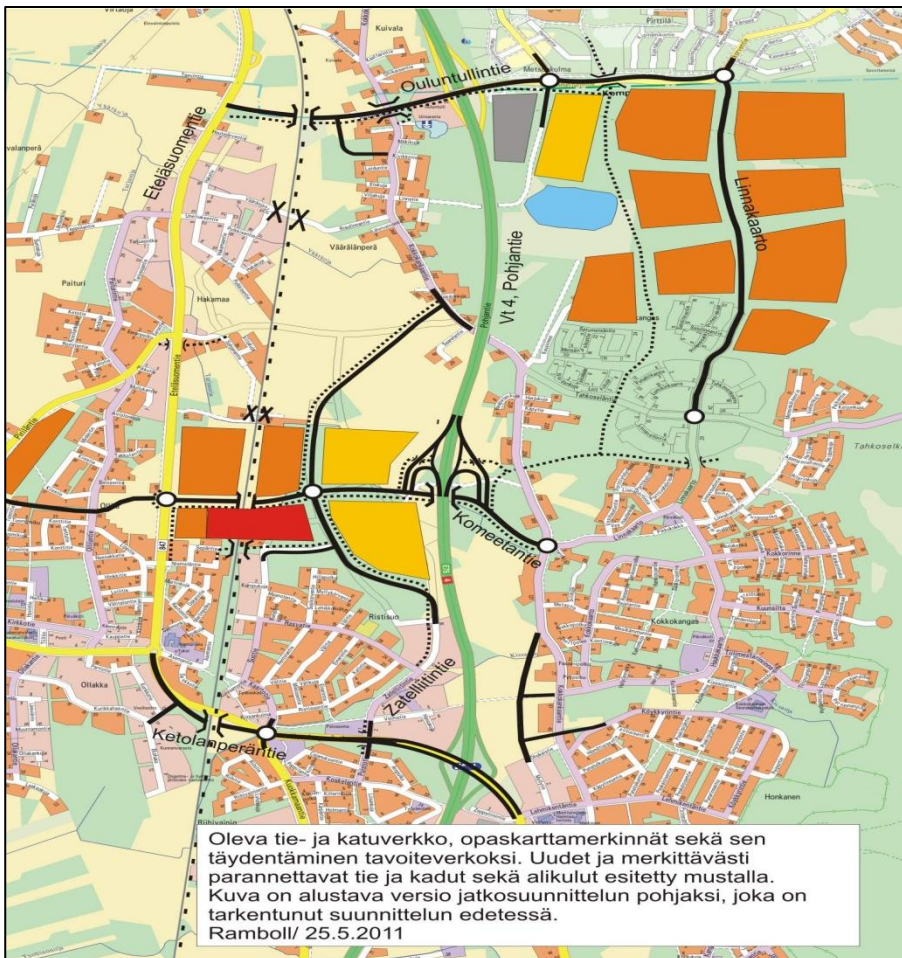


Kuva 6. Liikenne-ennuste 2040 (ajon/vrk). Tarkastelussa on huomioitu uusi Zatelliitin eritasoliittymä.

Zatelliitin eritasoliittymästä tulee valmistuessaan Kempeleen pohjoinen sisääntuloliittymä. Kaakurista Eteläsuomentien kautta kulkevaa liikennettä siirtyy merkittävästi uudelle Zatelliitin orrelle ja samalla Kempeleen eritasoliittymän kuormitus kevenee oleellisesti. Mikäli tämän jälkeen toteutetaan Ouluntullin orsi Eteläsuomentielle, se vähentää liikennettä sekä Lentokentäntieltä että Zatelliitin orrelta. Yhteyden tarpeen on todettu riippuvan maankäytön kehittämisestä sekä Oulun eteläettä Kempeleen pohjoisosissa.

Zatelliitin liittymää hyödyntävä poikittaisyhteys jatkuu todennäköisesti tulevaisuudessa Eteläsuomentieltä ajoyhteytenä ainakin Ollilantielle, mutta yhteystarve olisi Piriläntielle saakka, kuten liikenne-ennustekuvassa on esitetty.

Moottoritien liikennemäärän ennustetaan kasvavan seuraavan 30 vuoden kuluessa noin 1,7 –kertaiseksi nykytilanteeseen verrattuna. Ennusteen perusteella Kempeleen poikittainen tie- ja katuverkko kuormittuu tasaisesti. Sekä Ketolanperäntiellä että uudella poikittaisväylällä (Zatelliitin orsi) on ennustetilanteessa noin 10 000 autoa/vrk. Mikäli Ouluntullin orsi ei toteudu, jakautuu orren liikennekysyntä (ennusteessa n. 8000 ajon./vrk) arviolta puoliksi Eteläsuomentielle ja Zatelliitin orrelle, jonka liikennemäärä on tällöin lähes 15 000 ajoneuvoa arkivuorokaudessa. Liikennemäärien perusteella radan poikittaisyhteyksien mitoitus on 1+1 -kaistainen poikkileikkaus. Myös Kempeleen eritasoliittymäalueella Ketolanperäntiellä pärjätään pitkälle tulevaisuuteen nykyisellä 1+1 -kaistaisella poikkileikkauksella, kun moottoritielle tehdään Zatelliitin kohdalle eritasoliittymä ja sen edellyttämät tie- ja katujärjestelyt.



Kuva 7. Tie- ja katuverkon kehittämissuunnitelma (Ramboll 2011). Maankäytön aluevaraukset ovat sittemmin muuttuneet käynnissä olevissa Linnankankaan ja taajaman osayleiskaavaprosesseissa.

Uudet liikennejärjestelyt mahdollistavat maankäytön kehittämisen Asemanseudun pohjoispuolella ja Zatelliitin alueella sekä siirtävät uuden valtatieliittymän toteutuuttua Linnankankaan alueen sekä erityisesti Eteläsuomentien liikennettä moottoritielle, mikä keventää Kempeleen Zeppeliinin eritasoliittymän kuormitusta. Käynnissä olevan taajaman yleiskaava 2040:n liikennelaskutus mahdollistavat tulevaisuudessa sisäisen joukkoliikenteen, uuden sisään tulon Kempeleeseen Zatelliitin liittymän kautta ja parantavat jalankulun ja pyöräilyn yhteyksimahdollisuuksia.

Liikenteen kehittäminen Kempeleen taajaman osayleiskaavassa 2040

Kempeleessä on tehty viime vuosina kattavia selvityksiä liikenneverkon kehittämiseksi. Viime vuosien aikana erillisinä asiakirjoinaan ovat valmistuneet *Kempeleen liikenneturvallisuusohjelma*, *Kempeleen (mt 816) ja Piriläntien (mt 8154) toimenpidesuunnitelma* ja *Kempeleen pyöräilyverkko –strategiasta konkretiaan*. Lisäksi eri asemakaavahankkeiden yhteydessä on selvitetty liikennevaikutuksia varsin laajoilla alueilla, esimerkiksi Ollakan ja Zimmarin alueiden suunnitteluja yhteydessä. Liikenneturvallisuusohjelma (LIITU) julkaistiin alkuvuodesta 2014, ja sen toimenpideohjelmassa on esitetty tarpeelliseksi havaitut hankkeet tavoitteellisessa toteuttamisjärjestyksessä.

Taajaman yleiskaavan tavoitevuosi on 2040, joten siinä esitetyt toimenpiteet liikenteen kehittämiseksi ulottuvat kauemmaksi. Kaava-asiakirjoissa on esitetty myös liikennejärjestelmän vaiheittaisen toteuttamisen tavoitetilä.

Tie- ja katuverkko

Tie- ja katuverkkoa on täydennetty hyvien liikennesuunnitteluperiaatteiden mukaisesti, jotta liikenneverkosta saadaan toimiva ja turvallinen.

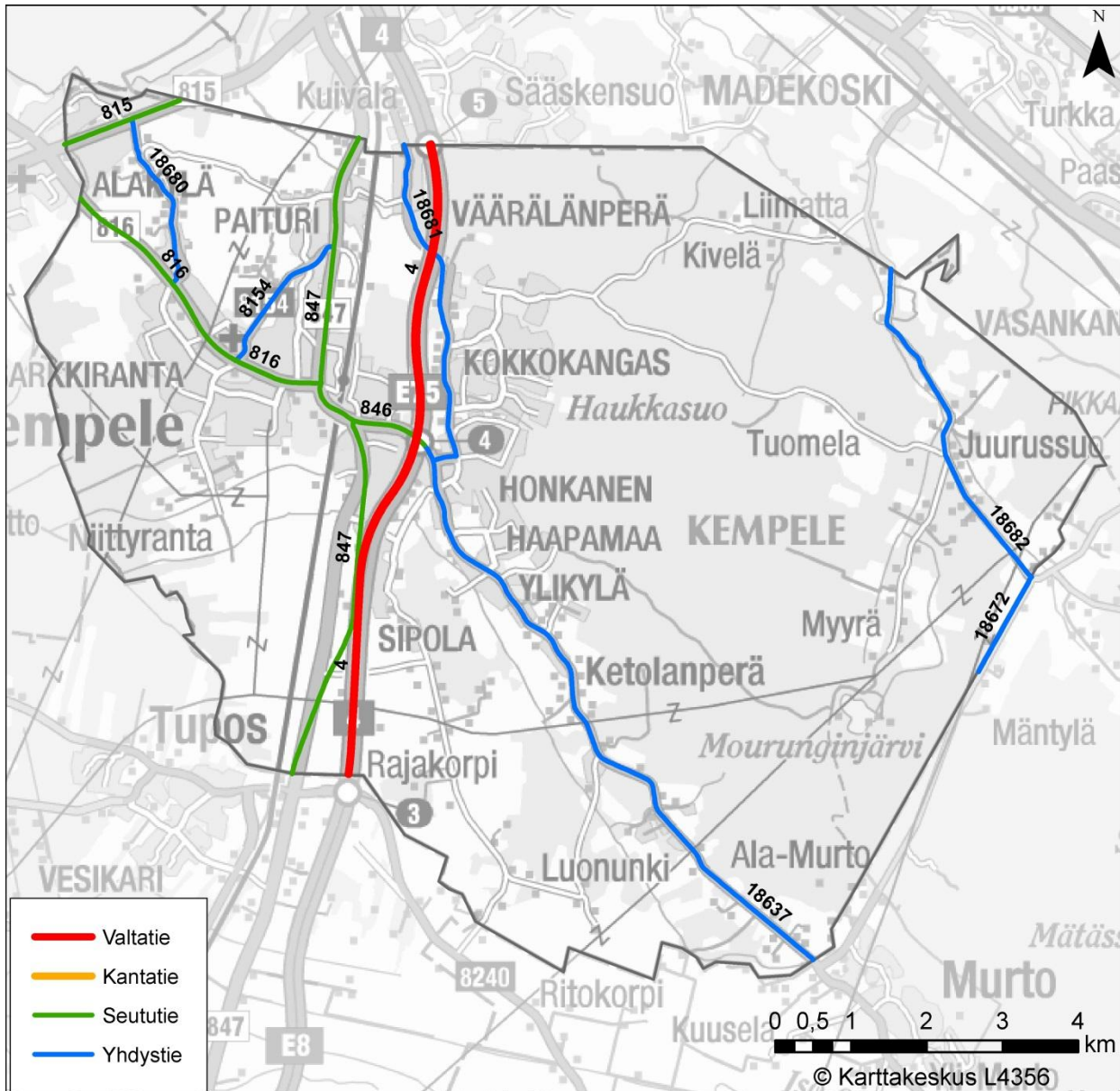


Kuva 8. Tie- ja katuverkon luokittelu ja uudet linjaukset taajaman yleiskaavassa.

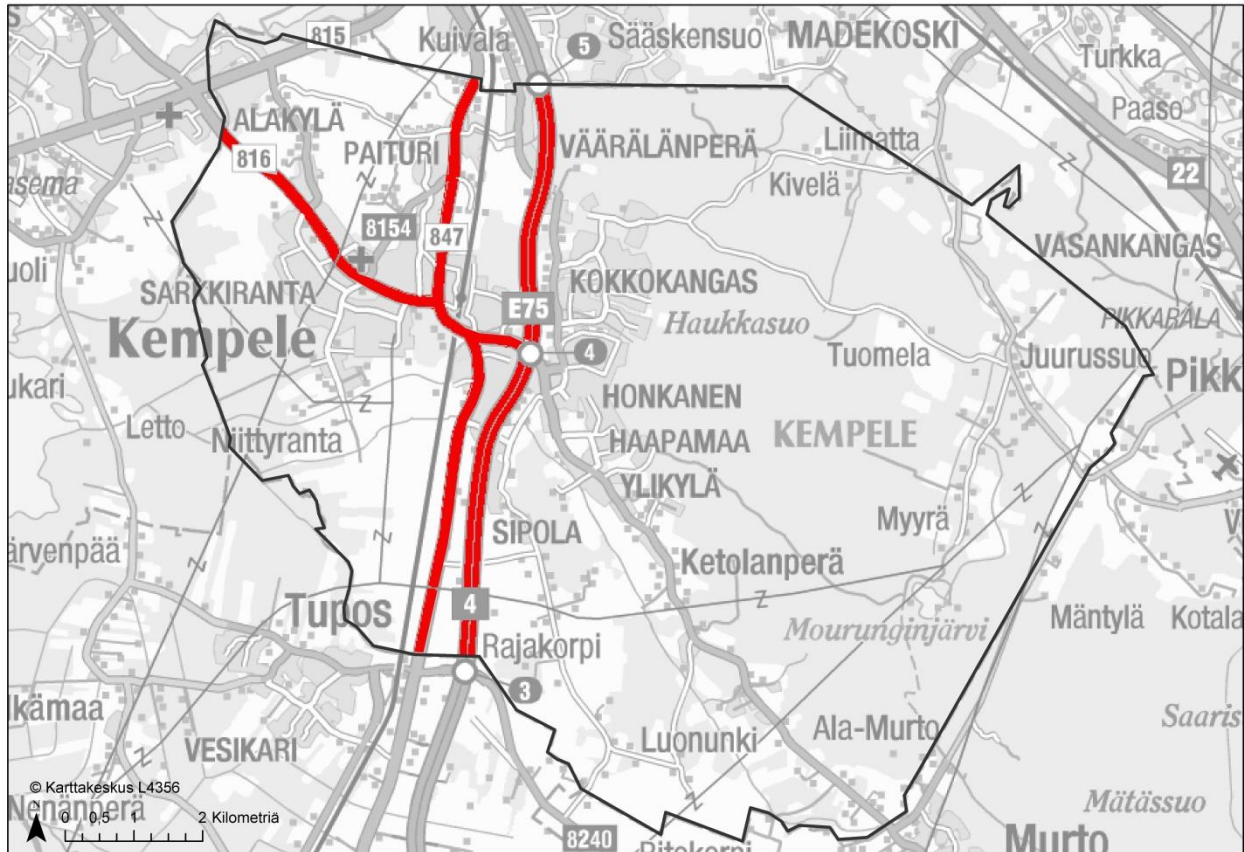
Kempeleen keskustan kadut ja tiet on luokiteltu pää-, kokooja- ja tonttiväyliin. Samalla pää- ja kokoojaväylät on jäsennelty ohikulku-, läpikulku- ja maankäyttöä palveleviin väyliin. Kaikki väylät palvelevat maankäyttöä, mutta tässä jäsennöinnissä maankäyttöä palvelevana väylänä tarkoitetaan

tietä tai katuja, jolle liitytään suoraan pihoista. Ohikulku- ja läpiajoväylillä liitytään pääosin kokoojäväyliä kautta. Luokittelu ja jäsennointi helpottavat toimenpiteiden suunnittelua ja priorisointia.

Kempeleen pääväylästä muodostavat vt 4 (Pohjantie), mt 815 (Lentokentäntie), mt 816 (Kempeleentie), mt 847 (Eteläsuomentie), mt 846 (Ketolanperäntie), mt 847 (Kuokkamaantie) ja mt 18637 (Ketolanperäntie). Kokoojaväylät muodostuvat pääosin läpikulkua tai maankäyttöä palvelevista maanteista, kuten mt 8154 (Piriläntie), mt 18681 (Kokkokankaantie), mt 18680 (Vihiluodontie) sekä kaduista kuten Ollilantie, Haukkakaarto, Linnakaarto, Tahkoseläntie ja Metsärinteentie.



Kuva 9. Kempeleen kunnan alueella sijaitsevat maantiet (2013).



Kuva 10. Kempeleen kunnan alueella sijaitsevat LT-merkintäkelpoiset tiet asemakaava-alueella (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus).

Jalankulku ja pyöräily

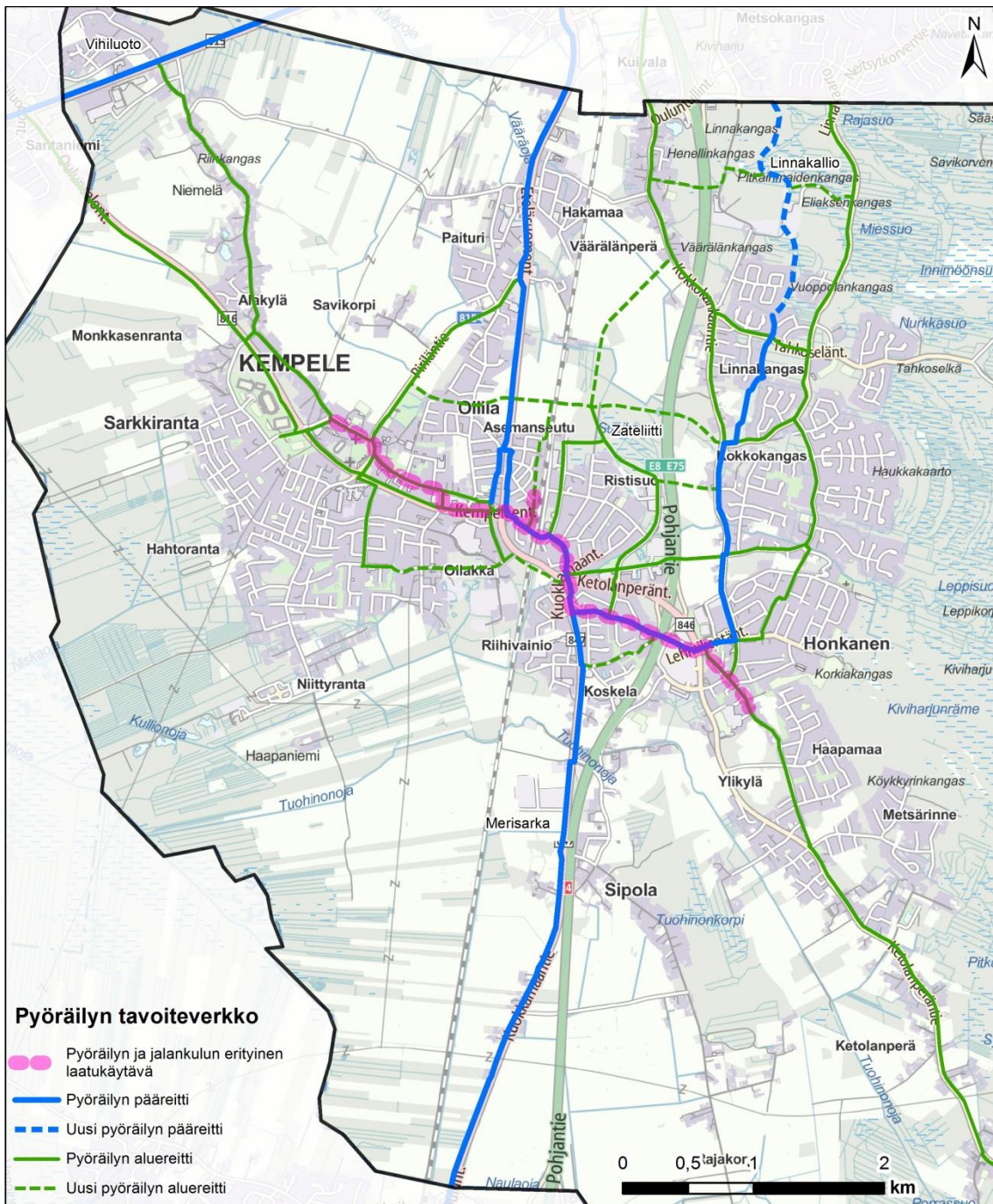
Kempeleessä on merkittävä potentiaali jalankulun ja pyöräilyn lisäämiseksi. Taajamassa on kattavasti jalankulun ja pyöräilyn reittejä ja välimatkat kotien ja palveluiden välillä ovat lyhyitä.

Jalankulun ja pyöräilyn toimintamahdollisuuksien lisäämistä entisestään yleiskaavoituksen keinoin on tutkittu kaavoitusprosessin aikana Liikenneviraston ja ympäristöministeriön hankkeessa *Joukko-liikenne, kävely ja pyöräily kaavoituksessa*. Kempele on ollut hankkeessa yksi pilottikohde.

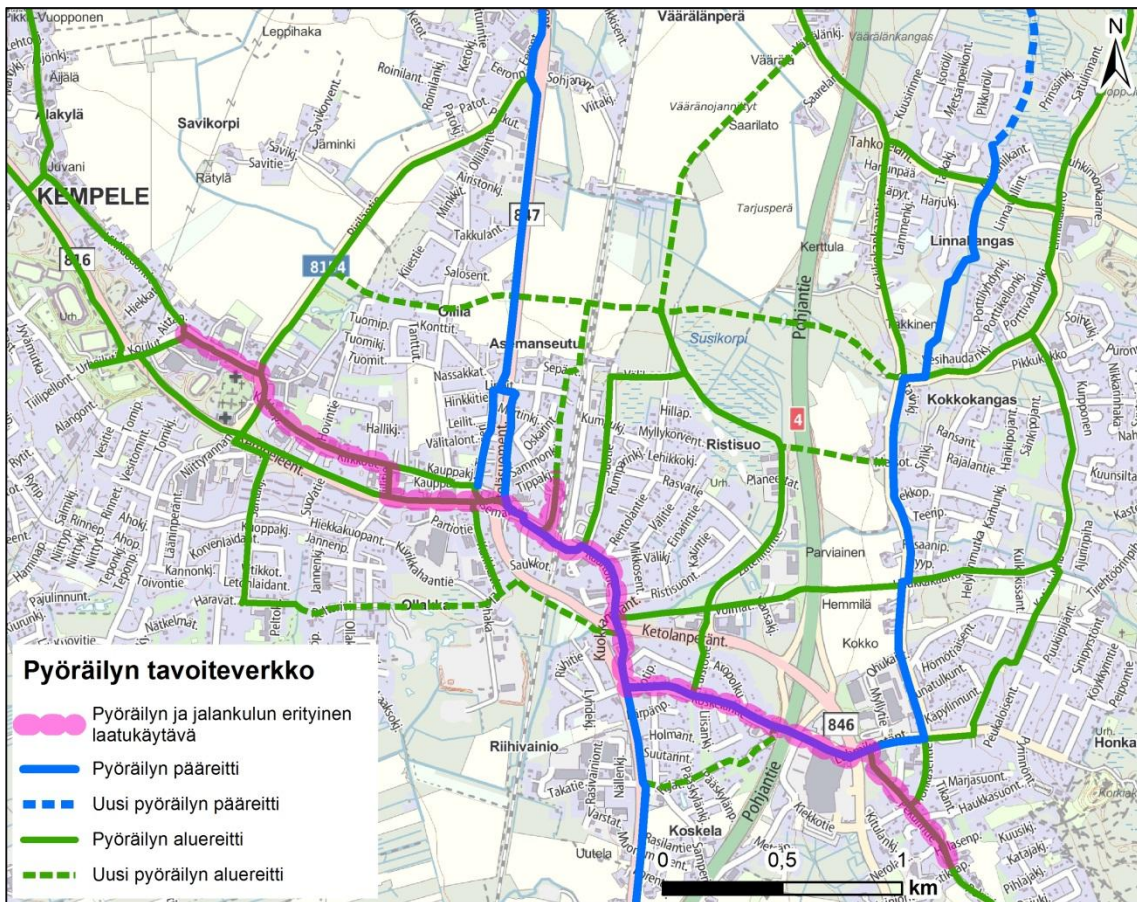
Keskustan jalankulun ja pyöräilyn reitit jaetaan yleensä merkittävyyden mukaan. Saadun hierarkian mukaan määritellään väylien linjaukset ja muut ratkaisut. Reitit jaetaan yleensä pää-, alue- ja paikallisreitteihin. Pääreitit ovat kuntakeskusten välisiä väyliä. Aluereitit täydentävät pääverkkoa ja ovat yleensä kunnan sisäisiä tärkeitä väyliä. Paikallisverkko johtaa liikenteen tonteilta pää- ja aluereitille.

Kempeleeseen on valmistunut vuoden 2016 alussa kävelyn ja pyöräilyn edistämissuunnitelma (Kempeleen pyöräilyreitit – strategiasta konkretiaan). Siinä on määritelty pyöräilyn pää- ja aluereitit sekä laatuväylät, joilla on tavoitteena erityisen korkea laatutaso. Laatukäytävällä väylää kehitetään siten, että väylä mahdollistaa nykyistä sujuvamman ja turvallisemman liikkumisen ko. väylällä. Yhteyksien pituudella (nopeudella) vaikutetaan tutkimusten mukaan merkittävästikin pyöräilyn käyttämiseen. Kempeleen taajaman laatukäytäväksi esitetään yhteyttä Kirkonkylän Koulukeskus–kuntakeskus–Asemanseutu–Zeppelin–Ylikylän yhtenäiskoulu. Laatukäytävä on myös jalankulkijalle hyvä reitti ja sen varrella voi olla esimerkiksi penkkejä ja muita levähdyspaikkoja.

Taajaman yleiskaava 2040:ssa Kempeleen nykyistä jalankulun ja pyöräilyn väylästä täydennetään siten, että kevyen liikenteen kulkijoille syntyy liikenneturvallisia vaihtoehtoisia kulkureittejä kuntakeskuksen palveluihin. Tärkeimpiä uusia väyliä ovat ns. poikittaiset radan alittavat yhteydet sekä Kempeleentien eteläinen kevyen liikenteen väylä. Oheisessa kuvassa on esitetty taajamien kevyen liikenteen tavoiteverkko, jonka tärkeimmät osat on esitetty Kempeleen liikenneturvallisuussuunnitelman toimenpideohjelmassa.



Kuva 11. Pyöräilyn tavoiteverkko 2030 koko kunnan alueella (Ramboll 2015).



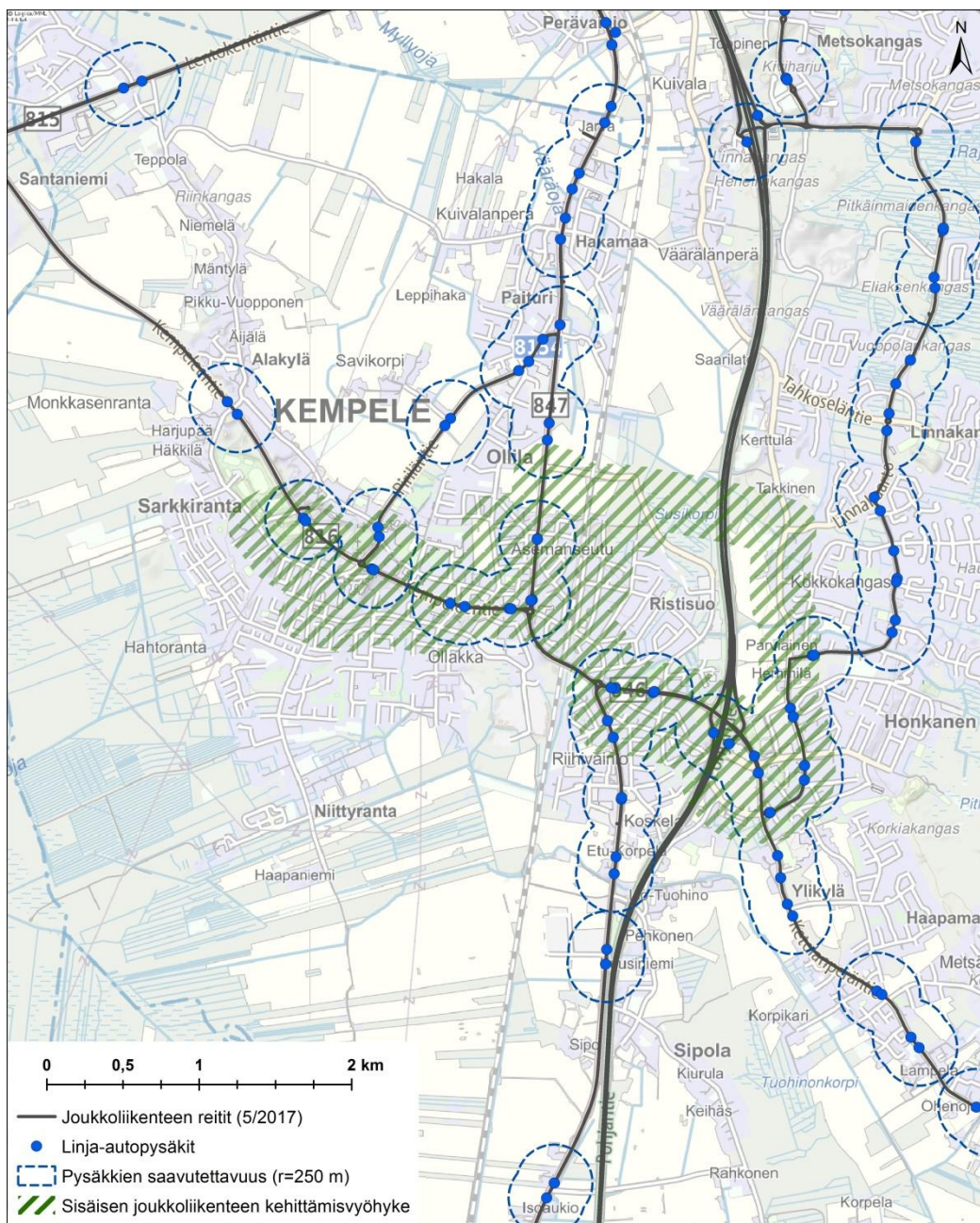
Kuva 12. Pyöräilyn (ja jalankulun) tavoiteverkko 2030 taajaman alueella (Ramboll 2015).

Joukkoliikenne

Bussiliikenne

Kempeleen joukkoliikenne käyttää jatkossakin nykyisiä reittejä. Yhdyskuntarakennetta on täydennetty ja tiivistetty osayleiskaavassa. Kun uusia katuyhteyksiä toteutetaan, on mahdollisuus tarjota joukkoliikennepalveluja nykyistä kattavammin.

Joukkoliikennelinjastoja esitetään kehitettäväksi vaiheittain hyödyntäen uusia katuyhteyksiä. Erityisesti uusi poikittainen yhteys Kokkokankaantieltä Eteläsuomentielle antaa joukkoliikenteelle mahdollisuuden, jota tulee hyödyntää. Tiivistyvä ja täydentyvä rakenne antaa mahdollisuuden kehittää taajama-alueen sisäistä joukkoliikennettä jopa uudentyypisellä liikenteellä ns. cityliikenne -konseptilla. Sisäisen joukkoliikenne vaatii tarkkaa suunnittelua, jotta siitä saadaan mahdollisimman hyvin muuta joukkoliikennettä täydentävä liikenne. Erityinen painoarvo kehittämistyössä tulee antaa rautatieaseman ja keskeisten kaupan alueiden saavutettavuudelle.



Kuva 13. Joukkoliikenteen reitit ja sisäisen joukkoliikenteen alustava kehittämisvyöhyke.

Junaliikenne

Vanhalla Kempeleen rautatieasemalla alkoi henkilöjunia pysähtyä vuonna 2016. Aseman infra on uusittu ja sen yhteyteen on rakennettu pysäköintipaikkoja niin pyörille kuin autoillekin. Aseman kautta kulkeva matkustajavirta alkanee vakiintua vasta, kun Seinäjoki-Oulu -ratayhteyden korjaus on saatu kokonaan valmiiksi ja lisääntyvä kapasiteetti saadaan kokonaan hyödynnettyä.

Asema-alueen saavutettavuuteen on panostettu myös teettämällä Kempeleen aseman saavutettavuutta mm. kyselytutkimuksella tarkastellut diplomityö ja osallistumalla yhtenä pilottikuntana ympäristöministeriön ja Liikenneviraston hankkeeseen *Kävely, pyöräily ja joukkoliikenne kaavoituksessa*. Hankkeiden tuloksia hyödynnetään vanhan aseman seudun varustelutason määrittämisessä, kulkuyhteyksien kehittämisessä ja Zateeliitin poikittaisyhteyden käynnissä olevassa asemakaavoituksessa. Hankkeet vaikuttavat myös taajaman yleiskaava 2040:n vaiheistussuosituksiin.

Seuraavilla sivuilla on esitetty kävelyn ja pyöräilyn strategiahankkeessa ja pilottihankkeessa kehitellyt Kempeleen pyöräilyn tavoiteverkon suunnitteluperusteet ja ohjeistusta joukkoliikenteen, jalkankulun ja pyöräilyn huomioon ottamiseksi asemakaavoituksessa.

KEMPELEEN PYÖRÄILYN TAVOITEVERKON SUUNNITTELUPERUSTEET

Pyöräilyn pää- ja aluereitit suositellaan esitettävän oikeusvaikutteisessa yleiskaavakartassa. Ehdotus pyöräilyä ja jalankulkua koskeviksi yleiskaavamerkinnoiksi ja kaavamääräyksiksi ovat seuraavat:

Pyöräilyn ja jalankulun erityinen laatukäytävä

- *Esitys kaavamääräykseksi: Pyöräilyn ja jalankulun erityisellä laatukäytävällä pyöräily erotetaan jalankulusta nopeuden, jatkuvuuden ja näkyvyyden sekä väylähierarkian erottuvuuden vuoksi. Pyöräilyn ja jalankulun erityisen laatukäytävän laatu on olosuhteiden mahdollistaessa suuntauksen, väylätyypin poikkileikkauksen ja erottelun sekä opastuksen osalta alempi-tasoisia reittejä korkeampitasoisempi.*

Pyöräilyn pääreitti

- *Esitys kaavamääräykseksi: Pyöräilyn pääreitin laatu on olosuhteiden mahdollistaessa suuntauksen, väylätyypin poikkileikkauksen ja opastuksen osalta alempi-tasoisia reittejä korkeampitasoisempi.*

Uusi pyöräilyn pääreitti

- *Esitys kaavamääräykseksi: Kuten pyöräilyn pääreitti, mutta väylän sijainti määritetään tarkemmin jatkosuunnittelussa.*

Pyöräilyn aluereitti

- *Esitys kaavamääräykseksi: Pyöräilyn aluereitin laatu on jonkin verran pääreitin laatutasoa alempi, mutta se on silti olosuhteiden mahdollistaessa samoilla jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden määrillä yleensä paikallisreittejä korkeampitasoisempi.*

Uusi pyöräilyn aluereitti

- *Esitys kaavamääräykseksi: Kuten pyöräilyn aluereitti, mutta väylän sijainti määritetään tarkemmin jatkosuunnittelussa.*

Pyöräilyn yhteystarve

Halutessa yleiskaavamerkinnot voidaan esittää myös käyttäen termiä "pyöräilyn ja jalankulun" termin "pyöräilyn" sijaan – esimerkiksi "pyöräilyn ja jalankulun pääreitti".

Yhteystarpeen reitin linjaus määritetään tarkemmin yksityiskohtaisessa suunnittelussa maastonmuodot huomioiden sekä pää- tai aluereitin sujuvuus ja jatkuvuus varmistaen. Merkit korvaavat normaalisti käytössä olevat "Kevyen liikenteen reitti" ja "Kevyen liikenteen yhteystarve" -merkinnot. Lisäksi suositellaan, että tavoiteverkkoon kuuluvat tai muut tärkeäksi katsotut jalankulkijoille ja pyöräilijöille tarkoitetut alikulkujen paikat esitetään normaalilla yleiskaavan merkitsemistavalla. Tällöin on mahdollista, että myös paikallisreittiin kuuluva tärkeäksi katsottu alikulku osoitetaan yleiskaavakartassa.

Esitettyjen kaavamerkintöjen taustalla on, että kevyt liikenne -johdannaisista käsitteistä halutaan päästä eroon. Kävely ja pyöräily ovat erilaisia ja toisistaan poikkeavia kulkutapoja, joilla on erilaiset tarpeet ja vaatimukset. Uuden ajattelutavan mukaisesti liikennemuotoja ei saa liikennesuunnittelussa niputtaa yhteen kevyt liikenne -termin alle. Vastaavaa ajattelutapaa esitetään noudatettavan myös yleiskaavassa, joka ohjaa tarkempaa suunnittelua.

KEMPELEEN TAAJAMAN OSAYLEISKAAVA

Ohjeistus joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn huomioon ottamiseksi asemakaavoituksessa.

Ohjeistuksen tavoitteena on varmistaa joukkoliikenteen, jalankulun ja pyöräilyn toimintamahdollisuuksien tukeminen kaavoituksessa. Ohjeistusta voidaan käyttää joko suoraan yleiskaavamerkinöissä suunnittelumääräyksinä koskien asemakaavoitusta tai kaavaselostuksessa antamaan informaatiota yleiskaavaa toteuttavaan asemakaavoitukseen.

AK

- Asemakaavassa
 - o varattava pyöräpysäköinnille riittävä tila tontilla
 - o määriteltävä pyöräpysäköinnin määrä, paikka ja laatu (mm. katos, lukitusmahdollisuus)
 - o pyöräilyn paikallisreitit integroidaan luontevasti hierarkialtaan korkeampitasoiisiin pää- ja aluereitteihin
 - o pyrittävä sijoittamaan rakennuspaikat mahdollisimman lähelle joukkoliikennereittejä
 - o suunniteltava alueen kävelyreitit siten, että yhteydet joukkoliikennereiteille ovat mahdollisimman suorat ja sujuvat
 - o osoitettava bussipysäkkien paikat
 - o varattava pysäkkijärjestelyille tilaa siten, että myös pyöräpysäköinti pysäkillä on mahdollista (*tämä koskee tietysti alueita, jotka keskustan ulkopuolella*)

C

- Asemakaavassa
 - o varattava pyöräpysäköinnille riittävät tila tontilla
 - o määriteltävä pyöräpysäköinnin määrä, paikka ja laatu
 - o pyöräilyn paikallisreitit integroidaan luontevasti hierarkialtaan korkeampitasoiisiin pää- ja aluereitteihin
 - o varmistettava tarve varata bussipysäkeille riittävä tila
 - o sijoitettava rakentaminen, niin että syntyy mahdollisuus viihtyisien ja esteettömien kävely(painotteisten)alueiden toteuttamiselle

AP

- Asemakaavassa
 - o osoitettava bussipysäkkien paikat ja varmistettava sujuvien ja turvallisten kävely-yhteyksien toteuttamismahdollisuus pysäkeille. Bussireittien ollessa kauempana alueesta, on varmistettava, että alueelta lähtee mahdollisimman suora kevyen liikenteen yhteys bussireitille

- varattava pysäkkijärjestelyille tilaa siten, että myös pyöräpysäköinti pysäkillä on mahdollista

P

- Asemakaavassa
 - osoitettava bussipysäkkien paikat ja varmistettava sujuvien ja turvallisten kävely-yhteyksien toteuttamismahdollisuus pysäkeille. Bussireittien ollessa kauempana alueesta, on varmistettava, että alueelta lähtee mahdollisimman suora kevyen liikenteen yhteys bussireiteille/-pysäkeille

Kempeleen taajaman yleiskaava 2040:n liikenteelliset vaikutukset

Osayleiskaavassa esitetty voimakas maankäytön kehittäminen edellyttää sekä radan että tie- ja katuverkon merkittävää täydentämistä, joka on kuitenkin tehtävissä kestäväällä tavalla ja vaihteittain. Maankäytön kehittäminen pohjautuu radan, moottoritien ja muun olemassa olevan liikenneinfran mahdollisimman tehokkaaseen hyödyntämiseen kuitenkin niin, että toimenpiteet eivät heikennä pääväylien liikenteellistä roolia.

Tiivistyvä yhdyskuntarakenne ja lyhyet etäisyydet edistävät jalankulun, pyöräilyn ja joukko-liikenteen käytön mahdollisuuksia. Tämä edellyttää kuitenkin jalankululle ja pyöräilylle tarkoitettujen väylien rakentamista, nykyisten väylien kunnossapitamista ja laatutason nostamista keskeisiltä osiltaan. Joukkoliikenteen osalta vaaditaan nykyistä merkittävästi suurempia rahoitusresursseja liikennetarjonnan lisäämiseksi. Kunnan keskeisille alueille täydentyvä maankäyttö antaa mahdollisuuden toteuttaa alueen sisäistä joukkoliikennettä. Sisäinen joukkoliikenne tarjoaisi erityisesti autottomille mahdollisuuden joukkoliikenteen käyttöön. Lisäksi muun joukkoliikenteen täydentäjänä se toimisi liityntäliikenteenä paikallis- ja seutuliikenteen linjoille ja junaliikenteelle. Palveluliikenteen laajentamiseksi reittipohjaiseksi ei vielä ole edellytyksiä, mutta se lienee mahdollista myöhemmin maankäytön tiivistyessä.

Keskeiset liikenteelliset vaikutukset ovat:

- Zatelliitin eritasoliittymän ja poikittaisyhteyden toteuttaminen
 - yhteys tasapainottaa Kempeleen alueen maanteiden liikennevirtoja ja vähentää selvästi liikenteen ruuhkautumista
 - eritasoliittymän läheisyyteen ja koko poikittaisyhteyden varrelle muodostuu liikenteellisesti erittäin houkuttelevia alueita yritystoiminnalle, mikä toiminnan laadusta riippuen lisää alueen liikennemääriä
 - eritasoliittymä keventää Kempeleen eritasoliittymän kuormitusta ja parantaa liikenteen toimivuutta ja turvallisuutta
 - eritasoliittymä siirtää liikennettä Eteläsuomentieltä moottoritielle, jonka välityskyky ei kuitenkaan vielä Kempeleen alueella vaarannu
 - eritasoliittymä pysäkkijärjestelyineen antaa mahdollisuuden hyödyntää moottoritietä kulkevaa joukkoliikennettä ja toisaalta tuo uuden mahdollisuuden ajaa Kempeleestä lähtevää joukkoliikennettä nopeasti Ouluun
 - kevyen liikenteen poikittaisyhteydet, ja osittain myös pohjois-eteläsuuntaiset yhteydet paranevat merkittävästi
 - poikittaisyhteys antaa erinomaisen mahdollisuuden kehittää/käynnistää Kempeleen taajaman sisäinen joukkoliikenne, joka palvelee myös liityntäliikenteenä paikallis- ja seutuliikenteen linjoille sekä rautatieasemalle vaatii kuitenkin maankäytön tiivistymistä reilusti

Haasteena ja riskinä on, että uuden eritasoliittymän antamia mahdollisuuksia hyödynnetään vain henkilöautoliikenteellä.

- Ouluntullin eritasoliittymän poikittaisyhteyden täydentäminen

- o yhteyden merkitys on Kempeleen kannalta vähäisempi kuin Zatelliitin liittymän
- o läntinen yhteys parantaa olennaisesti yhteyttä Paiturin ja Hakamaan alueille Oulun suunnasta
- o poikittaisyhteys antaa mahdollisuuden kehittää nykyistä monipuolisemmin myös joukkoliikennelinjastoa, esimerkiksi Eteläsuomentietä ajava joukkoliikennettä voidaan ajaa poikittaisyhteyden kautta Kaakkuriin kannattavuutta parantavan lisäkuorman saamiseksi matkalla Oulun alueelle, lenkki lisäisi kuitenkin matka-aikaa ja heikentäisi palvelutasoa todennäköisesti liikaa

Haasteena ja riskinä on, että uuden eritasoliittymän antamia mahdollisuuksia hyödynnetään vain henkilöautoliikenteellä.

- Jalankulku- ja pyöräily-yhteyksien lisääminen ja verkoston täydentäminen

- o täydentyvä väylästä tarjoaa entistäkin paremman vaihtoehdon tehdä kunnan sisäisiä matkoja pyörällä ja jalan
- o lisää kevyen liikenteen houkuttelevuutta ja turvallisuutta
- o laatukäytävien kehittäminen tekee pyöräilystä nykyistäkin sujuvampaa ja turvallisempaa nopeammalla liikkumisellakin

Haasteena ja riskinä on, että väylästä ylläpitoon ja kehittämiseen ei saada resursseja tarvittavassa laajuudessa.

- Rautatieliikenteen käynnistyminen

- o junaliikenne tuo kempeleläisille merkittävän lisämahdollisuuden joukkoliikenteen käyttöön
- o kaukoliikenteen näkökulmasta Kempeleen asema parantaa raideliikenteen saavutettavuutta Oulun eteläpuolisilla alueilla
- o lähiliikenteessä aseman hyödyntäminen riippuu jatkossa aikataulujen soveltuvuudesta erityisesti työmatkaliikenteeseen
- o asema-alueen läheisyyteen syntyy potentiaalisia alueita yritystoiminnalle

Haasteena ja riskinä on, että junaliikenteen antamia mahdollisuuksia ei hyödynnetä maankäytön kehittämisessä ja yhteyksien järjestämisessä asemalle. Lisäksi liikennetiheys ja jatkuvuus on VR Yhtymän päätettävissä.