



Oulujokivarren joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma 2022



Oulujokivarren joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma 2022

RAPORTEJA 72 | 2022

Oulujokivarren joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma 2022

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-398-093-8 (PDF)

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-093-8

www.doria.fi/ely-keskus

Esipuhe

Oulujokivarren joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmassa 2022 on määritelty joukkoliikenteen tavoitteellinen palvelutaso sekä laadittu joukkoliikenteen linjasto 5.6.2023 alkavaa sopimuskautta varten. Suunnittelualue kattaa Utajärven ja Vaalan. Lisäksi suunnittelualueessa on ollut mukana Muhos siltä osin, kuin työssä on tarkasteltu Utajärveltä ja Vaalasta Muhokselle suuntautuvaa liikennettä. Joukkoliikenne kilpailutetaan suunnitelman perusteella loppuvuoden 2022 aikana.

Suunnittelun lähtökohtana on ollut tunnistaa joukkoliikenteen eri käyttäjäryhmien liikkumistarpeet suunnittelualueella kuntien välisessä liikkumisessa. Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet on asetettu tarvelähtöisesti, tunnistettujen liikkumistarpeiden pohjalta. Linjastosuunnittelu pohjautuu palvelutasotavoitteisiin ja suunnittelun lähtökohtana on ollut mahdollisimman tehokkaiden autokierrojen rakentaminen.

Suunnitelman on laatinut Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen toimeksiantaja Sitowise Oy. Työtä on ohjannut alueellinen joukkoliikennetyöryhmä, johon kuuluvat edustajat Muhoksen, Utajärven ja Vaalan kunnista, Koulutuskuntayhtymä OSAO:sta, Ammattiopisto Luovista, Pohjois-Pohjanmaan liitosta sekä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta.

Oulussa lokakuussa 2022

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus

Sisältö

Työn tausta ja tavoitteet.....	2
Toimintaympäristö ja nykytila.....	3
Väestö	3
Liikkumisen suuntautuminen	4
Joukkoliikenteen järjestämismääräykset	5
Joukkoliikenteen tarjonta.....	5
Joukkoliikenteen kehittämistarpeet.....	6
Asiakaskysely	7
Kuntatyöpaja.....	8
Palvelutasosuunnittelu	9
Palvelutasotavoitteiden määrittämisen periaatteet	9
Joukkoliikenteen tavoitteellinen palvelutaso	9
Linjastosuunnittelu	11
Suunnittelun lähtökohdat ja tavoitteet.....	11
Linjastosuunnitelma	11
Talvikauden liikenne.....	12
Kesäkauden liikenne	13
Vaikutusten arviointi	15
Vaikutukset liikenteen määrään ja kustannuksiin	15
Vaikutukset matkustajiin.....	15
Lähteet.....	17
Kuvailulehti	18

Työn tausta ja tavoitteet

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (jäljempänä ELY-keskus) käynnisti syksyllä 2021 joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnittelun Oulujokivarren alueella. Suunnittelualueen muodostavat Utajärven ja Vaalan kunnat. Lisäksi suunnittelualueessa on ollut mukana Muhos siltä osin, kuin työssä on tarkasteltu Utajärveltä ja Vaalasta Muhokselle suuntautuvaa liikennettä. Suunnittelutyö koski suunnittelualueen kuntien välistä joukkoliikennettä sekä joukkoliikennettä alueen kunnista Kajaaniin ja osittain Ouluun. Suunnittelutyö ei koskenut Muhoksen ja Oulun välistä joukkoliikennettä, jonka Oulun kaupunki järjestää, eikä kuntien sisäistä joukkoliikennettä tai junaliikennettä.

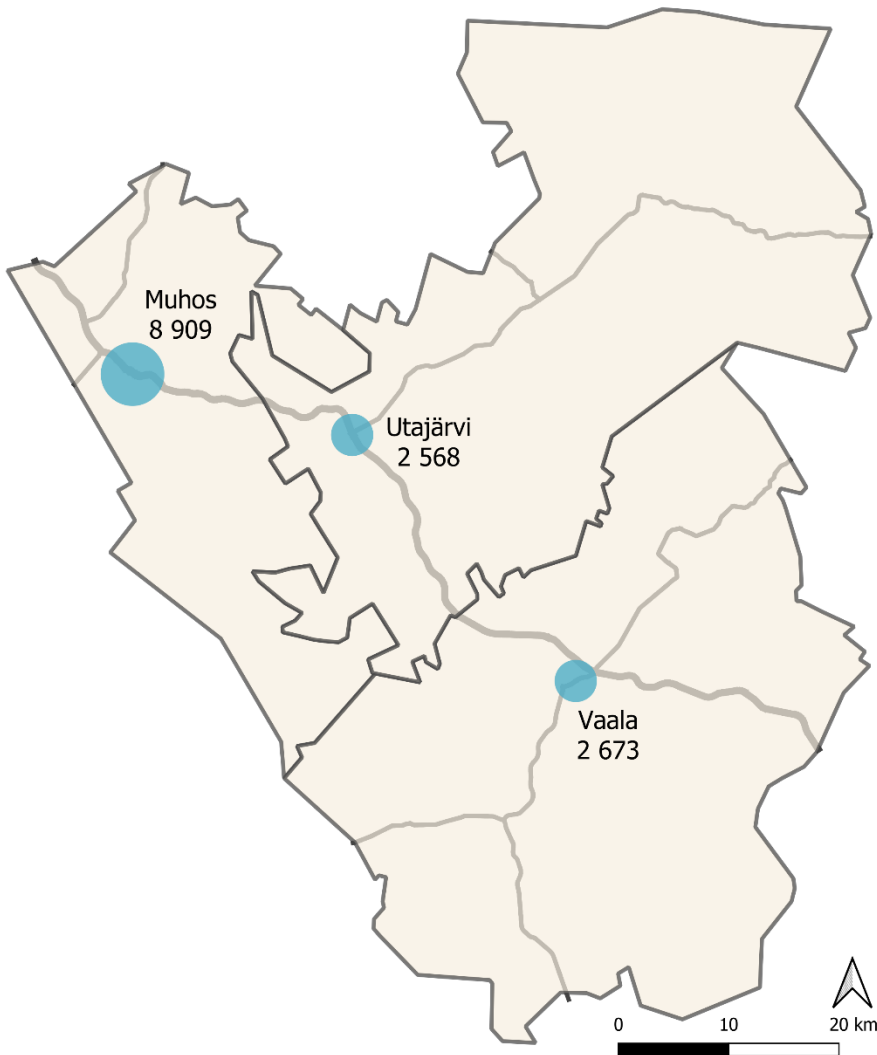
Suunnittelualueelle ei ole aiemmin laadittu joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmaa, eikä alueen nykyistä joukkoliikennettä ole suunniteltu yhtenä kokonaisuutena tai tarveperusteisesti. Nykyisin aluetta palvelee päivittäin 3–4 junavuoroa, 1–2 markkinaehtoisien liikenteen linja-autovuoroa sekä 3 ELY-keskuksen hankkimaa linja-autovuoroa suuntaansa. Tarjonta ei muodosta eheää, kuntalaisten liikkumistarpeisiin vastaavaa kokonaisuutta.

Tämän työn tavoitteena on ollut laatia kuntien välisen joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet ja niitä vastaava linja-autoliikenteen vuorotarjonta suunnittelualueelle. Palvelutasotavoitteet on määritetty yhteistyössä kuntien kanssa. Asiakkaiden näkemyksiä siitä, miten joukkoliikenne alueella toimii nyt ja miten sitä tulisi kehittää, on selvitetty työn yhteydessä tehdyn asiakaskyselyn avulla. Joukkoliikenteen keskeisten asiakasryhmien yhteystarpeita alueella selvitettiin lisäksi keskeisille sidosryhmille järjestetyssä työpajassa. Työssä selvitettiin ensin työmatka-, opiskelu-, asiointi-, liityntä- ja matkailuliikenteen tarpeet, ja tämän jälkeen näiden pohjalta määriteltiin palvelutasotavoitteet. Palvelutasotavoitteiden pohjalta on suunniteltu kuntien välinen joukkoliikennetarjonta siten, että se toteuttaa tavoitteita tasapuolisesti ja kustannustehokkaasti. Tavoitteena on ollut, että kaikilla suunnitelluilla joukkoliikennevuoroilla olisi selkeä käyttötarkoitus ja riittävä määrä käyttäjiä. Lisäksi on pyritty siihen, että liikennöinti voitaisiin toteuttaa toimivilla ja tehokkailla autokierroilla. Liikennöitsijöille on annettu osallistumismahdollisuus työhön suunnitelman laatimisen yhteydessä järjestetyssä hankintalainsäädännön mukaisessa markkinavuoropuhelussa.

Toimintaympäristö ja nykytila

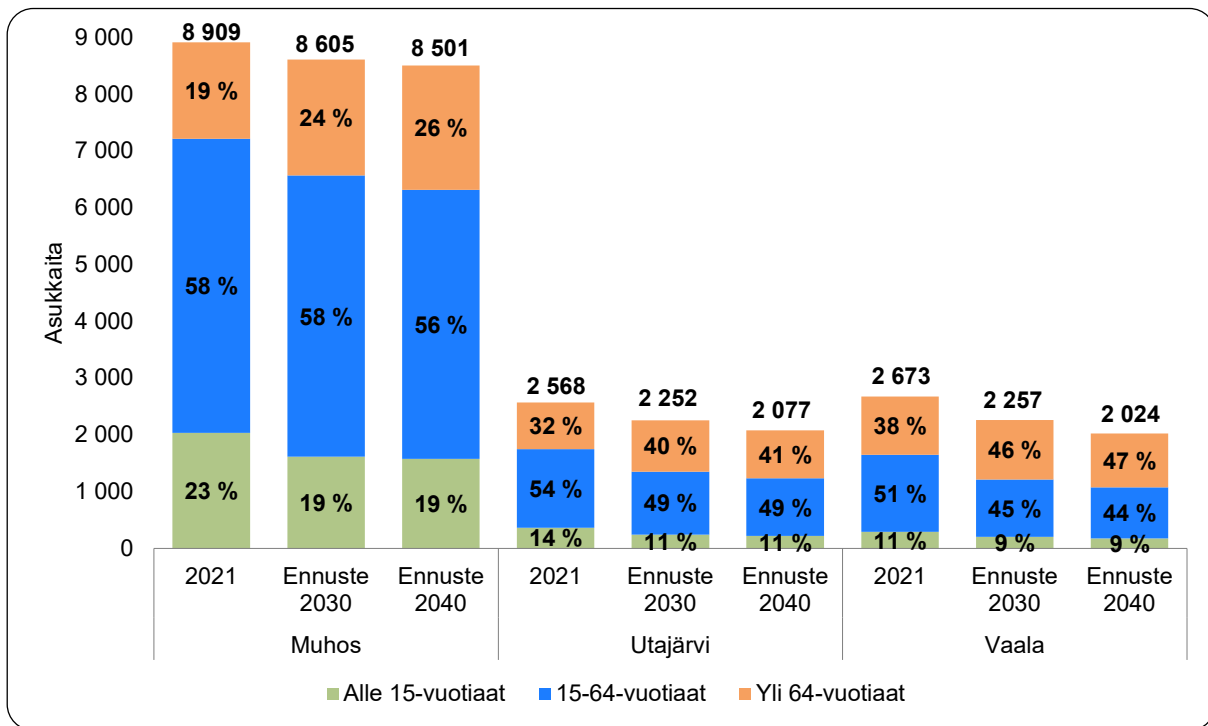
Väestö

Suunnittelualueen kunnista selkeästi eniten asukkaita on Muhoksella, kun taas Utajärven ja Vaalan asukasmäärät ovat keskenään samaa luokkaa. Myös väestötiheys on Muhoksella korkein, 11,4 asukasta neliökilometrillä, kun Utajärvellä vastaava luku on 1,5 ja Vaalassa 2,1. Alueen väestö on keskittynyt pääosin kuntakeskuksiin ja vesistöjen läheisyyteen.



Kuva 1. Suunnittelualueen kuntien asukasluvut 31.12.2021. (Lähteet: © Tilastokeskus, Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne, 2022; Tieverkko: © Digiroad, Väylävirasto. Aineisto on ladattu Väyläviraston Katselu- ja latauspalvelusta 24.1.2022 lisenssillä CC BY 4.0; Kuntarajat: © Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 24.1.2022 lisenssillä CC BY 4.0)

Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan suunnittelualueen kuntien väestö ikääntyy ja asukasmäärä vähenee. Asukasmäärän ennustetaan vähenevän vuodesta 2021 vuoteen 2040 Muhoksella -5 %, Utajärvellä -19 % ja Vaalassa -24 %.



Kuva 2. Kuntien väestömäärä 2021, väestöennuste 2030 ja 2040 ja ikäryhmien prosentiosuudet väestöstä. Väestömäärä on pylväiden yläpuolella, ikäryhmien prosentiosuudet pylväiden sisällä. (Lähde: © Tilastokeskus, Suomen virallinen tilasto (SVT): Väestörakenne ja väestöennuste, 2022)

Liikkumisen suuntautuminen

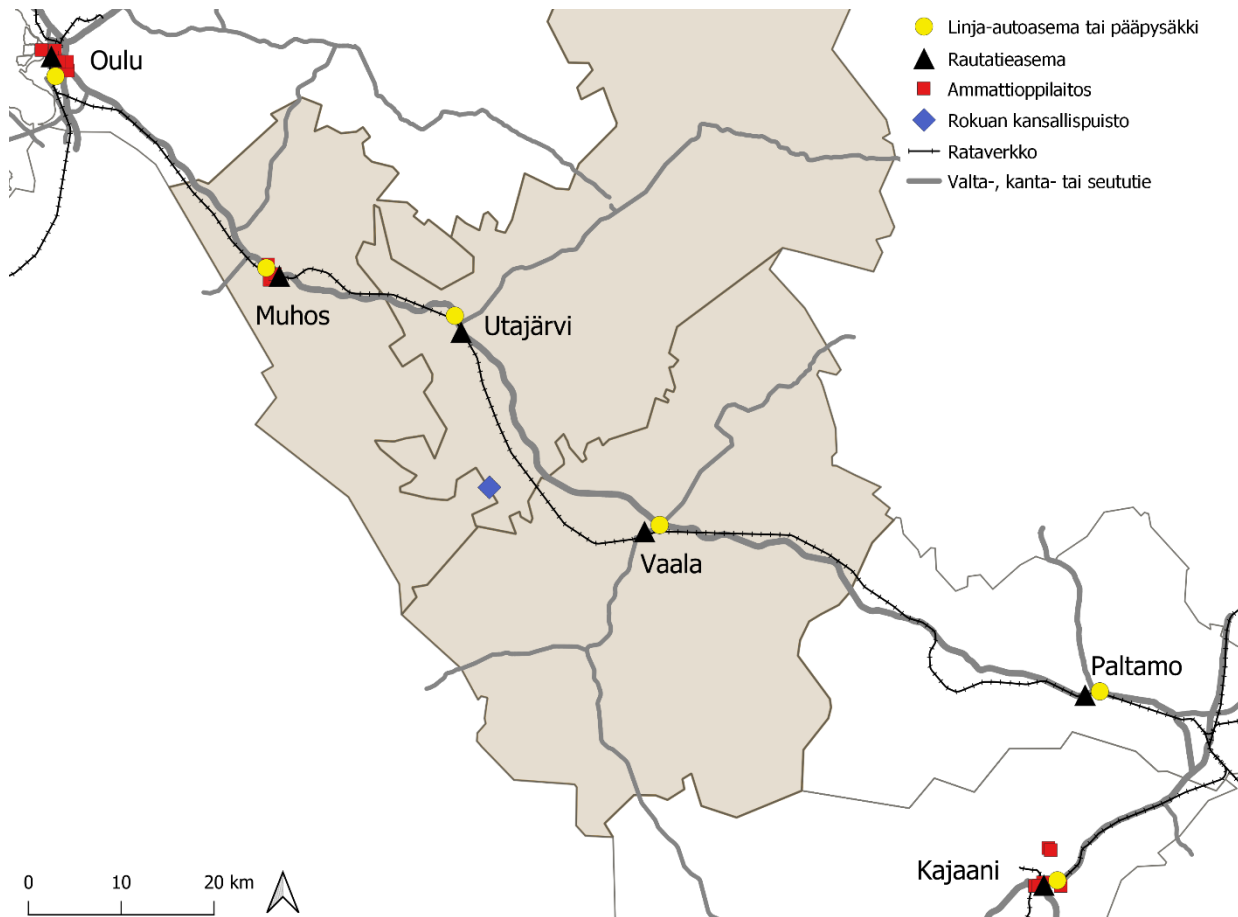
Jokaisessa suunnittelualueen kunnassa on lukio. Toisen asteen ammatillista koulutusta tarjoavat Koulutuskuntayhtymä OSAO (jäljempänä OSAO) ja ammattiopisto Luovi, joilla on toimipisteitä Muhoksella ja Oulussa. Lisäksi Oulussa on useita OSAO:n toimipisteitä ja Kajaanissa useita Kainuun ammattiopiston toimipisteitä. Oulussa ja Kajaanissa järjestetään myös ammattikorkeakoulu- ja yliopisto-opetusta.

Kuntien välistä työmatkaliikennettä on eniten Oulun ja Utajärven välillä. YKR-työmatka-aineiston mukaan yli 200 utajärveläistä käy päivittäin Oulussa töissä ja yli 150 oululaista puolestaan Utajärvellä. Myös Muhokselta suuntautuu yli 200 päivittäistä työmatkaa Utajärvelle. Muiden kuntien välillä päivittäin tehtäviä työmatkoja on alle sata. (Lähde: YKR © SYKE ja TK 2021)

Päivittäinen asiointiliikenne suuntautuu pääasiassa oman kunnan kuntakeskukseen. Kuntien välinen asiointiliikenne ajoittuu pitkälti viikonloppuihin ja kohdistuu alueelta pääasiassa Ouluun. Vaalasta korostuvat sijaintinsa puolesta myös yhteydet Kajaaniin. Oulussa sijaitsee Oulun yliopistollinen sairaala, jonne asiointitarpeita on etenkin arkisin päiväaikaan.

Matkailuyhteyksien kannalta alueen merkittävin kohde on Rokuan kansallispuisto, jonne tehtiin vuonna 2021 noin 62 600 käyntiä. (Lähde: Metsähallitus 2022) Kansallispuiston lisäksi Rokuan ympäristössä on useita palveluita, kuten kylpylähotelli, erämaahotelli ja leirikeskus. Rokuan lisäksi alueen muita matkailukohteita ovat Manamansalo ja Säräisniemi, jotka sijaitsevat Vaalassa, Oulujärven ympäristössä.

Alueen kunnat sijaitsevat Oulu-Kontiomäki-radnan varrella ja kaikki radalla liikennöivät henkilöliikenteen junat pysähtyvät jokaisessa alueen kunnassa. Junayhteyksiä on Ouluun ja Rovaniemelle sekä Kajaanin kautta aina Helsinkiin saakka. Junaliikenteen lisäksi alueen halki kulkevalla valtatiellä 22 liikennöidään kaukoliikenteen linja-autovuoroja, jotka pysähtyvät alueen jokaisessa kunnassa. Aluetta palvelevien kaukoliikenneyhteyksien lisäksi kunnat kokevat liityntäyhteydet Oulun rautatie- ja lentoasemille tärkeiksi erityisesti työssäkäynnin ja matkailun näkökulmista.



Kuva 3. Suunnittelualueen ja alueen asukkaiden liikkumisen kannalta oleellinen liikenneverkko, ammattioppilaitokset sekä Rokuan kansallispuisto. (Lähteet: © Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Paikkatietoaineisto toisen asteen oppilaitoksista ja kansanopistoista, 2021; Tie- ja rataverkko, asemat ja pysäkit: © Digiroad, Väylävirasto. Aineisto on ladattu Väyläviraston Katselu- ja latauspalvelusta 24.1.2022 lisenssillä CC BY 4.0; Kuntarajat: © Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 24.1.2022 lisenssillä CC BY 4.0)

Joukkoliikenteen järjestämistä vastuut

Suunnittelualueella on kaksi liikennepalvelulain mukaista tieliikenteen toimivaltaista viranomaista: Oulun kaupunki ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. ELY-keskus toimii toimivaltaisena viranomaisena Pohjois-Pohjanmaan alueella lukuun ottamatta Oulun kaupungin toimivalta-alueita (Ii, Kempele, Liminka, Lumijoki, Muhos, Oulu ja Tyrnävä).

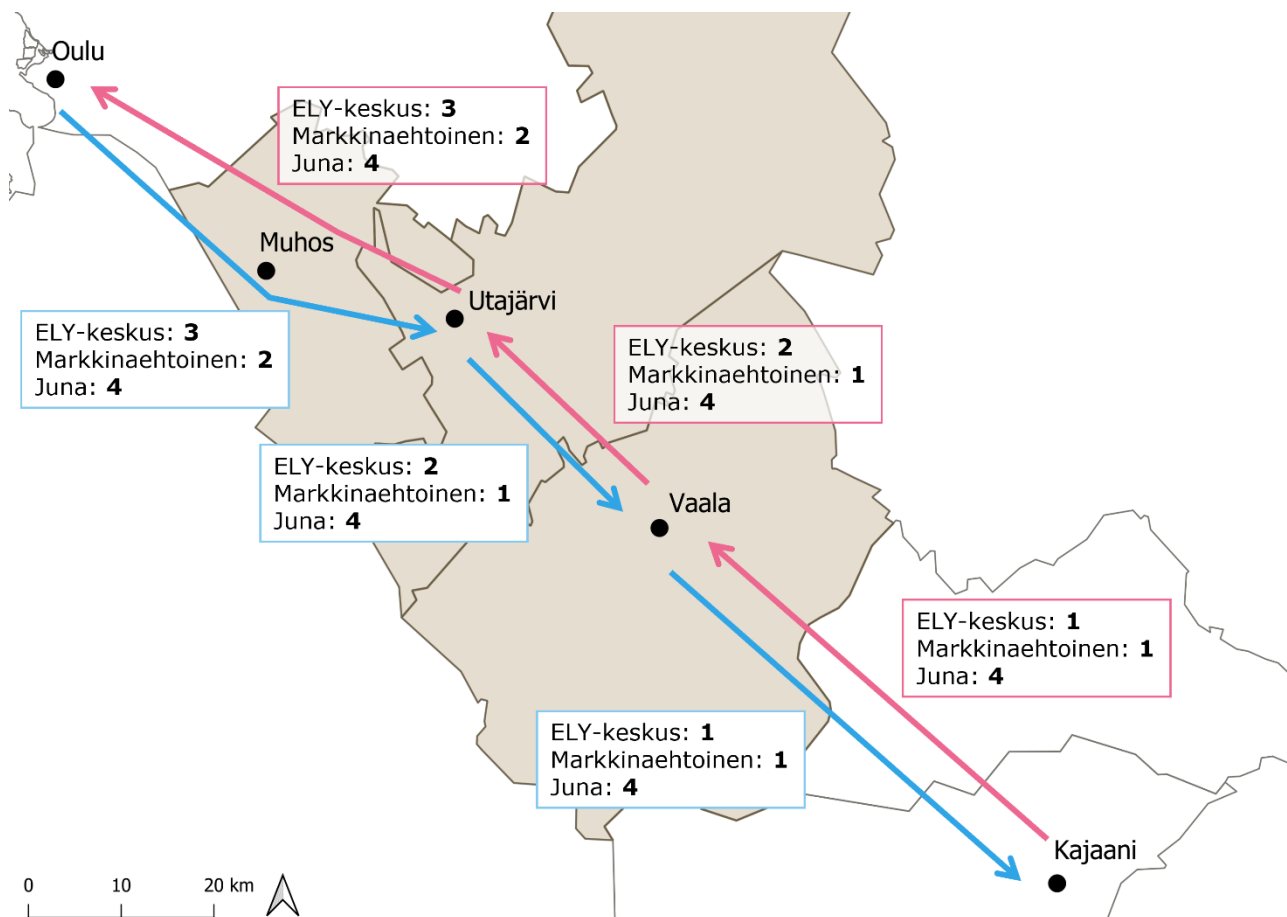
ELY-keskus järjestää kuntien välistä liikennettä omalla toimialueellaan. Suunnittelualueella yksinomaan Oulun ja Muhoksen välisen liikenteen järjestää kuitenkin Oulun kaupunki. ELY-keskuksen järjestämä liikenne voi palvella myös Oulun ja Muhoksen välillä liikkuvia, mutta liikenne on suunniteltu Utajärven ja Vaalan tarpeiden perusteella.

Kunnat, jotka eivät ole toimivaltaisia viranomaisia, voivat hankkia kunnan sisäistä liikennettä, kuten koulukuljetuksia ja täydentäviä liikennepalveluja alueellaan. Kunnan hankkima liikennepalvelu voi vähäisessä määrin ulottua kunnan varsinaisen toimivalta-alueen ulkopuolelle.

Junaliikenteen järjestäminen on Liikenne- ja viestintäministeriön vastuulla. Lisäksi alueella liikennöidään markkinaehtoista linja-autoliikennettä.

Joukkoliikenteen tarjonta

Kuntien välisen joukkoliikenteen tarjonta suunnittelualueella muodostuu junaliikenteestä sekä markkinaehtoisesta ja ELY-keskuksen hankkimasta linja-autoliikenteestä.



Kuva 4. Joukkoliikenteen vuoromäärät arkisin elokuussa 2022. (Lähteet: © Matkahuolto 2022; Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2022; © VR 2022; Kuntarajat: © Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 24.1.2022 lisenssillä CC BY 4.0)

Alueen halki kulkevalla Oulu-Kontiomäki-radalla liikennöi elokuussa 2022 arkipäivisin neljä ja viikonloppuisin kolme tai neljä matkustajaliikenteen junavuoroa molempiin suuntiin. Kaikki vuorot pysähtyivät sekä Muhoksella, Utajärvellä että Vaalassa. Vuorojen lähtö- ja pääteasemat ovat pohjoisen suunnalla Oulu tai Rovaniemi ja etelän suunnalla Kuopio tai Helsinki. Rata yhdistyy Oulussa Oulun ja Helsingin väliseen päärataan, jonka kautta suunnittelualueen kunnista on nopeimmat junayhteydet eteläiseen ja läntiseen Suomeen. Esimerkiksi Utajärven ja Helsingin välinen yhteys on nopeimmillaan noin 6,5 tuntia. Junamatka Vaalan ja Oulun välillä kestää noin tunnin.

Markkinaehtoisia linja-autoliikenteen vuoroja liikennöitiin arkipäivisin elokuussa 2022 Kajaanin ja Utajärven välillä yksi vuoro molempiin suuntiin sekä Utajärven ja Oulun välillä kaksi vuoroa molempiin suuntiin. Toinen markkinaehtoinen kaukoliikenteen vuoro liikennöi Joensuun ja Oulun välillä pysähtyen kaikissa alueen kunnissa ja toinen liikennöi Suomussalmen ja Oulun välillä pysähtyen Utajärvellä ja Muhoksella.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksella on suunnittelualueella voimassa yksi käyttöoikeussopimus, joka sisältää yhteensä kuusi vuoroa. Sopimus kilpailutettiin kesällä 2022 uudelleen edellisen liikenteenharjoittajan konkursin vuoksi. Sopimusaika on 10.8.2022–4.6.2023, eikä sopimus sisällä optiomahdollisuutta. Sopimus sisältää yhden junaliikennettä täydentävän Kajaanin ja Oulun välisen vuoroparin sekä kaksi työmatka- ja opiskeluliikennettä palvelevaa vuoroparia, joista toinen kulkee Utajärven ja Oulun välillä ja toinen Vaalan ja Oulun välillä. Osa vuoroista ajetaan Muhoksella Päivärinteen kautta. Muutoin vuorot ajetaan kuntien pääpysäkkien välillä valtatieä 22 pitkin. Vuoroja liikennöidään maanantaista perjantaihin ympäri vuoden.

Joukkoliikenteen kehittämistarpeet

Joukkoliikenteen kehittämistarpeita tunnistettiin asiantuntija-arviona sekä suunnittelualueen asukkaita ja kuntia kuulemalla. ELY-keskuksen kannalta keskeiseksi kehittämistarpeeksi tunnistettiin liikenteen suunnittelu tarpeellisesti yhtenä kokonaisuutena. Nykyisin ELY-keskuksen hankkiman liikenteen autokierrot ovat osin tehottomia ja aikataulujen toimivuus on osittain kyseenalainen.

Alueen asukkaiden ja kuntien näkemyksiä joukkoliikenteen kehittämistarpeista selvitettiin asiakaskyselyn ja kuntatyöpajan avulla. Työtä ohjasi alueellinen joukkoliikennetyöryhmä, jossa työryhmän jäsenorganisaatiot toivat esille joukkoliikenteen kehittämistarpeitaan. Jäsenorganisaatioilta pyydettiin myös lausunto joukkoliikenteen palvelutasotavoitteista.

Asiakaskysely

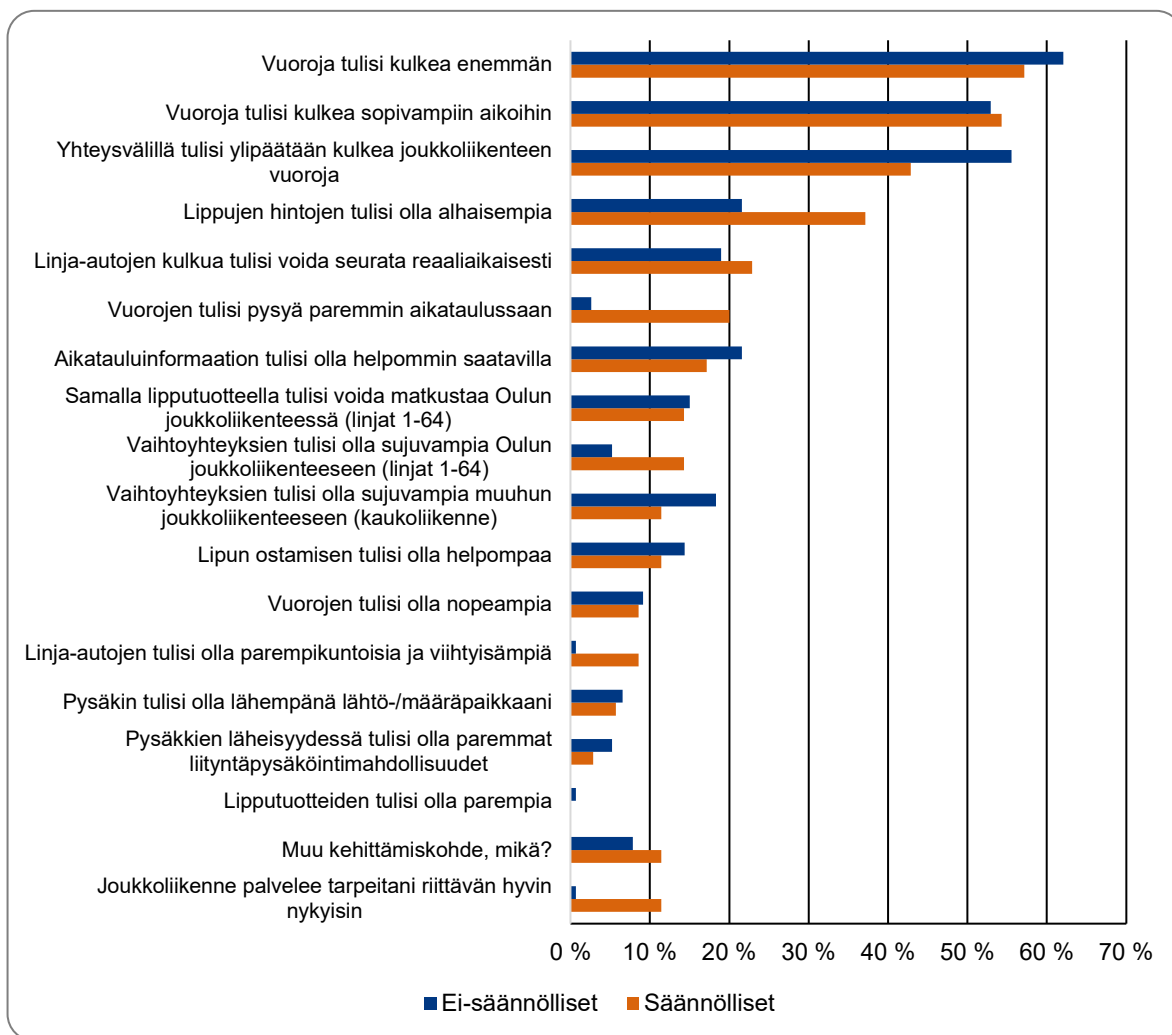
Asiakaskyselyn tavoitteena oli saada tietoa joukkoliikenteen kysynnästä suunnittelualueella ja kartoittaa asukkaiden kehittämistoiveita alueen joukkoliikenteen tarjontaan sekä muuhun palveluun, kuten lipputuotteisiin. Kyselyn avulla kartoitettiin alueen asukkaiden tyytyväisyyttä nykyisiin joukkoliikennepalveluihin ja kerättiin tietoa joukkoliikenteen palvelutasosuunnittelua varten.

Asiakaskysely järjestettiin marraskuussa 2021 ja kysely oli avoinna noin kaksi ja puoli viikkoa. Kysely toteutettiin sähköisesti. Kyselyä mainostettiin muun muassa ELY-keskuksen sopimusliikennöitsijän linja-autoissa, kuntien internet-sivuilla, kuntien sosiaalisen median kanavilla, oppilaitosten sisäisessä viestinnässä ja ELY-keskuksen julkaisemalla tiedotteella. Kysely suunnattiin kaikille alueen kuntien välillä liikkuville huolimatta asuinpaikasta ja siitä, käyttääkö joukkoliikennettä vai ei.

Kyselyyn saatiin yhteensä 133 vastausta. Vastajat jakautuivat asuinkunnan perusteella seuraavasti: Utajärvi 41 vastaajaa, Vaala 40 vastaajaa, Oulu 23 vastaajaa, Muhos 21 vastaajaa ja muut kunnat seitsemän vastaajaa. Yli puolet vastaajista oli täysipäiväisesti työssäkäyviä, noin 17 % eläkeläisiä ja noin 15 % koululaisia tai opiskelijoita. Kyselyyn saatiin vastauksia myös Oulun ja Muhoksen välisestä sekä Oulun sisäisestä liikenteestä, vaikka nämä oli rajattu kyselyn ulkopuolelle.

Kyselyssä vastajat eroteltiin sen mukaan, matkustaako vastaaja kuntien välisellä joukkoliikenteellä säännöllisesti vai ei. Noin 23 % vastaajista matkusti kuntien välisellä joukkoliikenteellä säännöllisesti eli vähintään kerran viikossa. Säännöllisesti matkustavat vastajat käyttivät joukkoliikennettä eniten vapaa-ajan- ja opiskelumatkoihin. Heidän mielestään tärkeimpiä joukkoliikenteen kehittämiskohteita olivat vuorojen lisääminen ja kulkeminen sopivampiin aikoihin sekä ja lippujen alhaisemmat hinnat. Vastajat, jotka eivät käytä säännöllisesti joukkoliikennettä, käyttävät tai voisivat käyttää joukkoliikennettä eniten vapaa-ajan- ja asiointimatkoihin. He pitivät tärkeimpinä joukkoliikenteen kehittämiskohteina vuorojen lisäämistä ja kulkemista sopivampiin aikoihin, aikatauluinformaation helpompaa löytämistä ja alhaisempia lippujen hintoja.

Suosituin lipputuote joukkoliikenteellä matkustamiseen vastaajien keskuudessa oli pankkikortilla maksettava kertalippu. Toiseksi suosituin lipputuote vastaajien mielestä oli mobiililippu. Suosituimpia lipunostotapoja olivat lipun ostaminen linja-autonkuljettajalta, internetistä ja mobiilisovelluksesta.



Kuva 5. Kehittämisehdotuksia joukkoliikenteeseen, jotta se palvelisi paremmin vastaajan tarpeita. Vastaajat on jaettu säännöllisiin ja ei-säännöllisiin joukkoliikenteellä matkustajiin. Vaihtoehdoista sai valita 1-5 itselle tärkeintä kehittämiskohdetta.

Kuntatyöpaja

Alueen kunnille järjestettiin yksi yhteinen kuntatyöpaja joulukuussa 2021. Alueellisen joukkoliikennetyöryhmän kuntaedustajat kutsuivat työpajaan tärkeäksi katsomansa sidosryhmät, joita olivat esimerkiksi toisen asteen oppilaitokset, kuntien eri hallintokunnat, suurimmat työnantajat ja matkailun edustajat.

Kuntatyöpajan tavoitteena oli muodostaa kuntien näkemys siitä, mitä joukkoliikenteen palvelua pidettiin tavoiteltavana ja mitä liikkumistarpeita joukkoliikenteen keskeisillä asiakasryhmillä oli. Työpajassa sidosryhmien edustajat saivat tuoda esille keskeisiä joukkoliikenteen kehittämistarpeita niin yhteysvälien kuin esimerkiksi vuorojen aikataulujen näkökulmasta. Työpajan tuloksista koottiin muistiomainen yhteenveto, jota hyödynnettiin palvelutaso- ja linjastosuunnittelussa.

Työpajassa keskusteltiin erikseen jokaisen joukkoliikenteen keskeisen asiakasryhmän liikkumistarpeista. Opiskeluyhteyksien tarve tunnistettiin Vaalasta ja Utajärveltä Muhokselle ja Ouluun, Vaalasta Kajaaniin ja Muhoksen Päivärinteeltä Utajärvelle. Opiskeluyhteyksien osalta selvitettiin lisäksi kuntien alueella toimivien toisen asteen oppilaitosten työskentelyajat tarkempaa linjastosuunnittelua varten. Työmatkayhteydet tunnistettiin tarpeellisiksi Utajärveltä ja Vaalasta Ouluun, Muhokselta Utajärvelle, Oulusta Vaalaan sekä Oulusta, Utajärveltä ja Vaalasta Rokualle. Oulussa tärkeimmiksi työmatkayhteyksien kohteiksi tunnistettiin keskusta ja Oulun yliopistollinen sairaala. Asiointiyhteyksiä toivottiin alueelta Ouluun ja Vaalasta myös Kajaaniin. Matkailuyhteyksien kehittäminen herätti työpajassa paljon keskustelua. Sujuvia yhteyksiä toivottiin erityisesti Oulun suunnalta Rokualle niin päiväkävijöille kuin yöpyjillekin. Myös Manamansalon ja Säräisniemen matkailuyhteydet nousivat esille. Liityntäyhteydet kunnista Oulun rautatie- ja lentoasemille koettiin tärkeiksi. Nykyisissä liityntäyhteyksissä nähtiin olevan kehittämistä etenkin iltai- akaan Oulusta suunnittelualueelle.

Palvelutasosuunnittelu

Palvelutasotavoitteiden määrittämisen periaatteet

Suuremmilla kaupunkiseuduilla ja myös ELY-keskusten toimivalta-alueilla soveltaen käytetty ohje joukkoliikenteen palvelutason määrittelystä (Liikenneviraston ohjeita 31/2015) perustuu vuorotarjontaa, liikennöintiä ja vuoro- välejä koskeviin suosituksiin. Ohjeistusta on kuitenkin vaikeaa soveltaa suunnittelun alueella, jossa joukkoliikenteen tarjonta perustuu pääasiassa välttämättömien matkustustarpeiden hoitamiseen. Siksi tässä työssä palvelutasotavoitteet on määritetty tarvelähtöisesti eri käyttäjäryhmien välttämättömien kuntien välisten liikkumistarpeiden pohjalta.

Palvelutasosuunnitelmassa on määritetty joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet lähivuosien ajaksi. Palvelutasotavoitteilla kuvataan alueen joukkoliikennetarjonnan tavoitetilaa. Suunnitelmassa on määritetty, minkälaiseen tarpeeseen liikennettä tarvitaan, millä yhteysväillä liikkumistarvetta on sekä milloin liikennettä tarvitaan. Palvelutasosuunnitelman pohjalta tehty linjastosuunnittelu perustuu tehokkaiden autokiertojen rakentamiseen, joten autokiertojen salliessa vuoroja voidaan liikennöidä enemmänkin kuin vain palvelutasotavoitteiden mukaiset välttämättömät vuorot. Linjastosuunnittelussa on arvioitu myös talvi- ja kesäaikataulujen mahdolliset erot.

Joukkoliikenteen tavoitteellinen palvelutaso

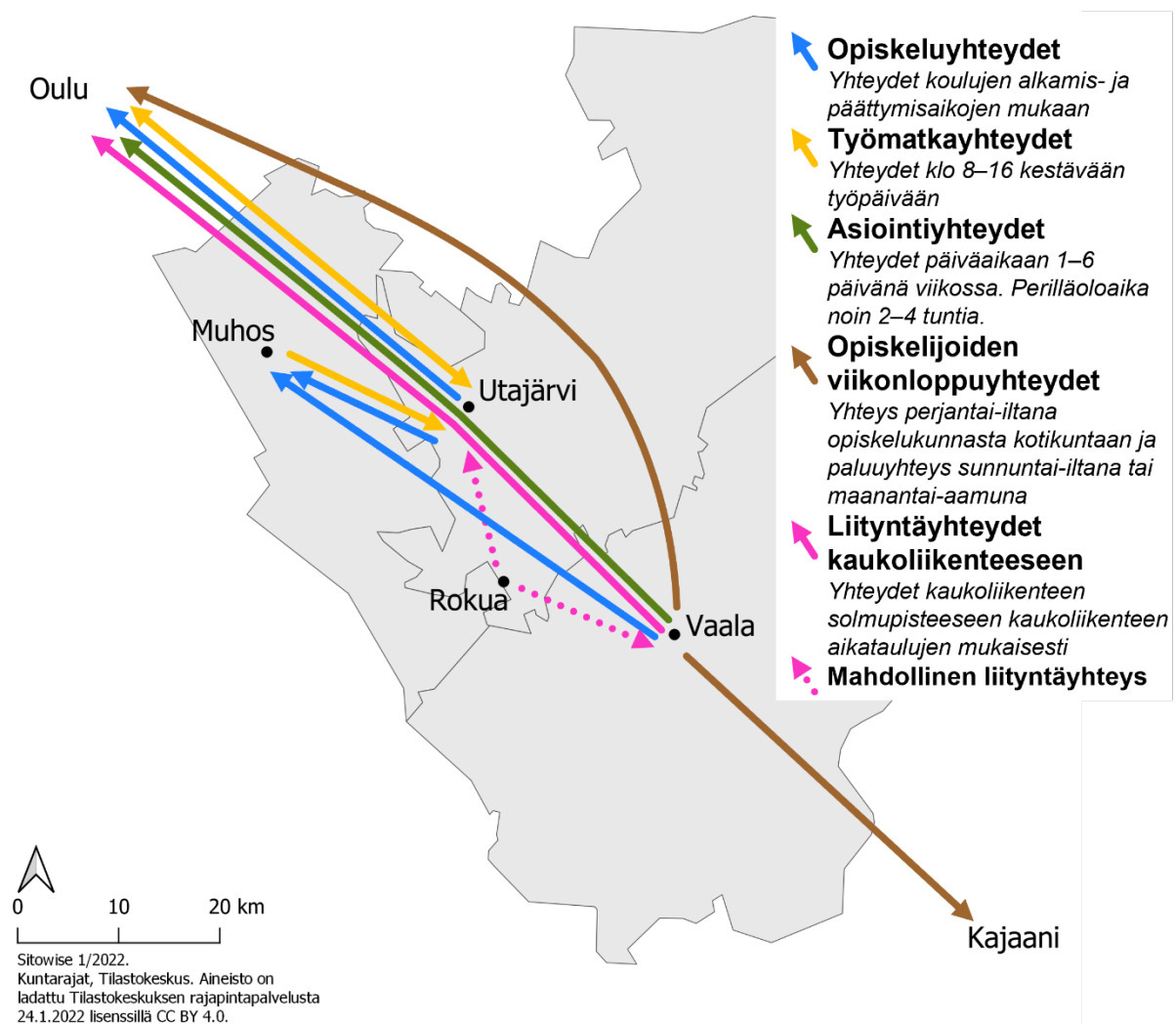
Suunnittelun joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet perustuvat eri asiakasryhmien liikkumistarpeisiin kuntien välisillä yhteyksillä. Tunnistetut liikkumistarpeet pohjautuvat väestö- ja työssäkäyntitilastoihin ja oppilaitosten, kaukoliikenteen solmupisteiden, merkittävien matkailukohteiden, maankäytön kehityksen sekä kaupallisten ja julkisten palveluiden sijaintitietoihin. Liikkumistarpeiden tunnistamisessa on hyödynnetty myös asiakaskyselyn ja kuntatyöpajan tuloksia. Palvelutasotavoitteen asettaminen edellyttää, että tunnistettu liikkumistarve täyttää asetetut palvelutasokriteerit. Taulukossa 1 on esitetty kriteerit eri liikkumistarpeiden järjestämiseen joukkoliikenteellä sekä yhteyksien vähimmäistavoitteet.

Palvelutasotavoitteet on asetettu suunnittelun kuntien välisten yhteyksien lisäksi myös Ouluun ja Kajaaniin suuntautuville yhteyksille. Myös Rokuan alue on huomioitu palvelutasotavoitteiden asettamisessa. Palvelutasotavoitteet on määritetty eri liikkumistarpeille ja tavoitteissa on huomioitu myös liikkumistarpeiden suunnat. Opiskeluyhteyksiä tavoitellaan Utajärveltä Ouluun ja Muhokselle sekä Vaalasta Muhokselle. Työmatkayhteyksiä tavoitellaan Muhokselta ja Oulusta Utajärvelle sekä Utajärveltä Ouluun. Vaalasta Ouluun ja Kajaaniin tavoitellaan opiskelijoiden viikonloppuyhteyksiä. Vaalasta ja Utajärveltä Ouluun tavoitellaan myös asiointiyhteyksiä ja liityntäyhteyksiä kaukoliikenteeseen. Matkailun osalta palvelutasotavoitteissa on esitetty mahdollisten liityntäyhteyksien järjestäminen Rokualta Utajärvelle ja Vaalaan. Näiden yhteyksien mahdollinen liikennöinti ratkaistaan linjastosuunnittelun yhteydessä.

Taulukko 1. Kriteerit eri yhteyksien järjestämiseen joukkoliikenteellä.

	Kriteeri yhteyden järjestämiselle	Yhteyden vähimmäistavoite
Opiskeluyhteydet	<ul style="list-style-type: none">- Tunnistettu tarve kuntien väliselle toisen asteen opiskeluyhteydelle- Merkittävän toisen asteen oppilaitoksen sijainti lähikunnassa- Yhteys toisen kunnan lukioon järjestetään vain, jos kunnassa ei ole omaa lukiota- Riittävä kysyntä	<u>Yhteydet arkisin kouluvuoden aikana:</u> <ul style="list-style-type: none">- Yksi menovuoro aamulla ja yksi paluuvuoro iltapäivällä oppilaitosten alkamis- ja päättymisaikojen mukaan.- Suuren kysynnän tai oppilaitosten vaihtelevien alkamis- ja päättymisaikojen vuoksi useamman meno- ja paluuvuoron tarve huomioidaan autokiertojen suunnittelussa.
Työmatkayhteydet	<ul style="list-style-type: none">- Vähintään 150 pendelöijää yhteysväillä	<u>Yhteydet arkisin ympäri vuoden:</u> <ul style="list-style-type: none">- 150–300 pendelöijää: yhteydet klo 8–16 kestävään työpäivään- 300–450 pendelöijää: yhteydet klo 7–15 ja klo 8–16 kestäviin työpäiviin

	Kriteeri yhteyden järjestämiselle	Yhteyden vähimmäistavoite
Asiointiyhteydet	<ul style="list-style-type: none"> - Omassa kunnassa ei ole saatavilla tarpeellisia palveluja - Luonnollinen asiointisuunta 	<u>Yhteydet arkisin ja/tai lauantaisin ympäri vuoden:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Päiväaikaan 1–6 päivänä viikossa suurempaan kuntakeskukseen - Perilläoloaika noin 2–4 tuntia
Opiskelijoiden viikonloppuyhteydet	<ul style="list-style-type: none"> - Tunnistettu tarve kuntien väliselle toisen asteen opiskeluyhteydelle Ouluun ja/tai Kajaaniin 	<ul style="list-style-type: none"> - Yksi vuoro sunnuntai-iltana tai maanantaiaamuna kotikunnasta opiskelukuntaan ja yksi vuoro perjantai-iltana takaisin kotikuntaan kouluvuoden aikana.
Liityntäyhteydet kaukoliikenteeseen	<ul style="list-style-type: none"> - Riittävä kysyntä - Tunnistettu tarve kuntien väliselle kaukoliikenteen liityntäyhteydelle Ouluun - Merkittävä matkailukohte, matkailu on luonteeltaan sellaista, jonka asiakkaat voivat realistisesti käyttää joukkoliikennettä. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sujuva edestakainen yhteys Oulusta lähtevään tai Ouluun saapuvaan kaukoliikenteen vuoroon päivittäin. Tavoitteellinen vaihto-aika enintään noin 30 min, mutta liityntäyhteyksiä voidaan muodostaa myös pidemmällä vaihtoajalla. - Edestakainen yhteys merkittävän matkailukohteen ja lähimmän kaukoliikenteen aseman välillä liityntäliikenteenä, mikäli käytettävissä oleva rahoitus ja autokierto mahdollistavat tarjonnan. Vuorotarjonta tunnistettua tarvetta vastaavasti kerran päivässä viikonloppuisin.



Kuva 6. Suunnittelalueen kuntien välisen joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet yhteysväleittäin ja matkatyypeittäin. (Lähde: Kuntarajat: © Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 24.1.2022 lisenssillä CC BY 4.0)

Linjastosuunnittelu

Suunnittelun lähtökohdat ja tavoitteet

Suunnittelualan joukkoliikenteen linjastosuunnitelma pohjautuu asetettuihin palvelutasotavoitteisiin. Linjastosuunnittelussa on pyritty rakentamaan mahdollisimman tehokkaita autokierroja siten, että autokierroissa olisi mahdollisimman vähän odottelu-aikaa, kuljettajien lepoaikasäädökset kuitenkin huomioiden. Joukkoliikenteen tarjonnan toteuttavat ELY-keskus, VR, markkinaehtoisen liikenteen harjoittajat sekä osittain myös Oulun kaupunki. Linjastosuunnittelun periaatteena on ollut, että ELY-keskus hankkii palvelutasotavoitteiden mukaisia vuoroja, jotka eivät muutoin toteudu. Autokierrojen toimivuuden takaamiseksi autokierroihin on tarvittaessa lisätty myös sellaisia vuoroja, joiden liikennöimistä palvelutasotavoitteet eivät edellytä. Näiden vuorojen aikataulusuunnittelussa on pyritty täydentämään esimerkiksi kaukoliikenteen aikatauluja.

Käytettävissä oleva rahoitus rajoittaa hankittavan liikenteen määrää. Tämän vuoksi tavoitteena on ollut muodostaa yksi kahden auton kilpailuttamiskohde, jossa vuorojen liikennöinti jakautuu molemmille autoille mahdollisimman tasaisesti. Lisäksi vuorojen eri käyttötarkoituksia on priorisoitu linjastosuunnittelussa. Ensimmäisessä on pyritty turvaamaan arkiliikenne toisen asteen opiskelumatkojen, työmatkojen ja asiointimatkojen osalta. Toissijaisesti on pyritty turvaamaan pitkämatkainen liikkuminen, eli opiskelijoiden viikonloppumatkat sekä liityntämatkat kaukoliikenteeseen ja matkailukohteisiin.

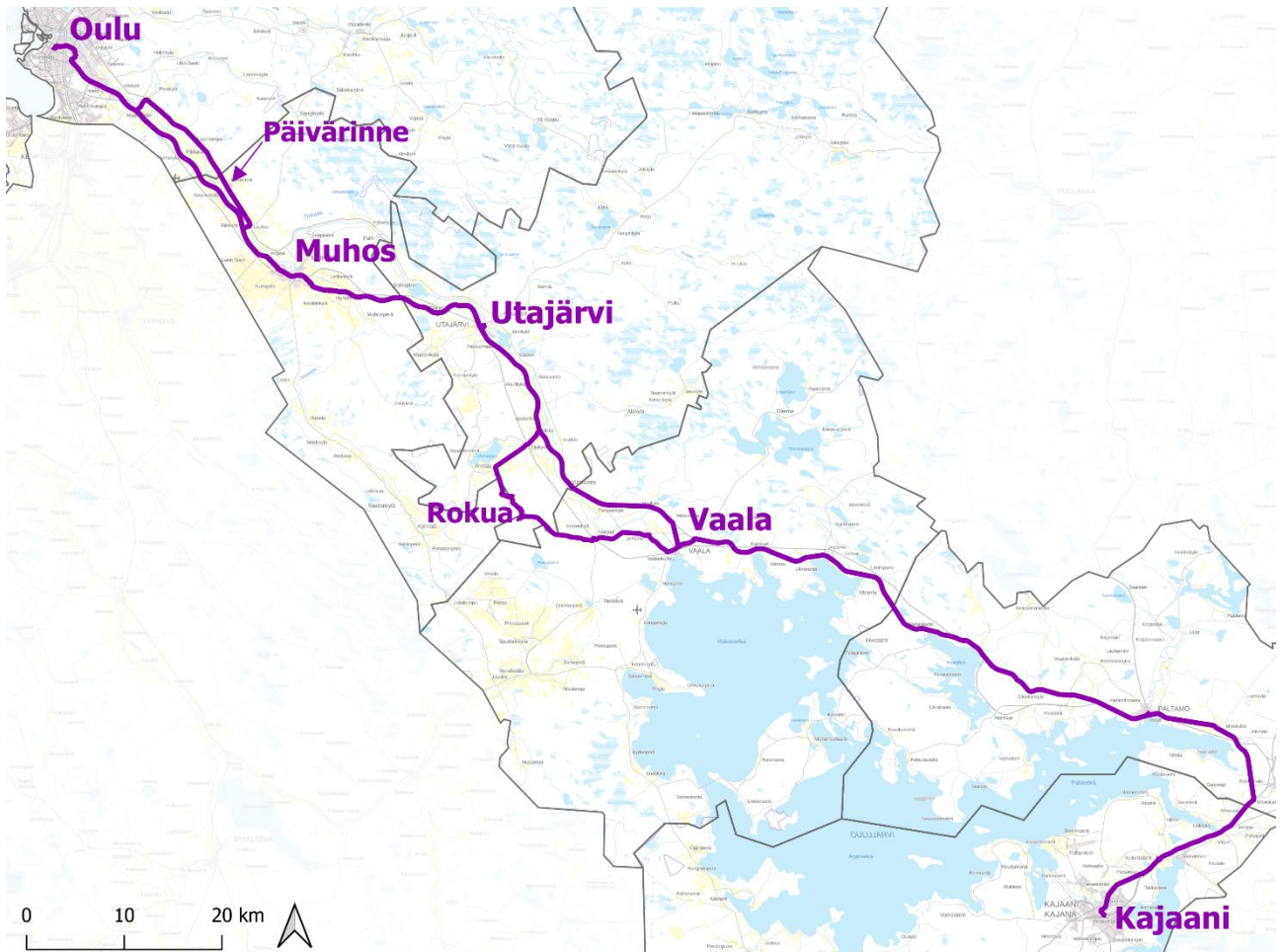
Linjastosuunnittelussa on huomioitu alueen nykyinen liikenne ja sen aikataulut. ELY-keskuksen nykyisin hankkima liikenne on toiminut suunnittelun pohjana niiltä osin, kuin vuorojen aikataulujen on todettu olevan toimivia ja liikkumistarpeita vastaavia. Linjastosuunnittelussa on myös vältetty markkinaehtoisen linja-autoliikenteen tai junaliikenteen kanssa päällekkäisten vuorojen suunnittelua. Mikäli liikkumistarpeiden turvaamisen näkökulmasta tärkeät markkinaehtoiset vuorot tai junavuorot päättyvät, ELY-keskus voi harkita täydentävän vuorotarjonnan hankintaa.

Linjastosuunnittelun yhteydessä alueen liikennöitsijöiden kanssa käytiin hankintalainsäädännön mukaista markkinavuoropuhelua huhtikuussa 2022. Markkinavuoropuhelussa esiteltiin linjastosuunnitelman luonnosta ja kysyttiin näkemyksiä mm. ajoajoista ja tauoista, reiteistä, pysäkeistä ja kääntöpaikoista. Markkinavuoropuhelun yhtenä tavoitteena oli varmistaa linjastosuunnitelman liikennöitävyys. Linjastosuunnitelman luonnosta esiteltiin myös alueelliselle joukkoliikennetyöryhmälle. Linjastosuunnitelma viimeisteltiin joukkoliikennetyöryhmältä saadun palautteen ja markkinavuoropuhelun perusteella.

Linjastosuunnitelma

Suunnittelualan joukkoliikenteen hankinta toteutetaan yhtenä kahden auton kohteena. Vuoroja liikennöidään talviarkena sekä kesällä arkena ja viikonloppuna. Talviajan arkiliikenne muodostuu viidestä vuoroparista, kesäajan arkiliikenne kolmesta ja kesäajan viikonloppuliikenne yhdestä vuoroparista. Talvella viikonloppuisin vuoroja ei hankita, koska tarvittava liikenne toteutuu markkinaehtoisella linja-autoliikenteellä ja junaliikenteellä.

ELY-keskuksen hankkimien vuorojen reitit kulkevat kuntakeskusten välillä pääasiassa valtatieä 22 pitkin. Talviaikana yksi vuoropari liikennöidään Päivärinteen kautta ja kesäaikana kaukoliikenteen liityntäyhteydet liikennöidään Rokuan kautta. Rokualla Rokuantien varrella ei ole linja-autopysäkkejä, joten vuorot liikennöidään alueella sijaitsevien hotellien pihojen kautta. Kuntakeskuksissa vuorot ajavat kuntien pääpysäkkien kautta. Oulussa vuorojen reitti kulkee Oulunsuuntietä ja Kajaanintietä pitkin Oulun yliopistollisen sairaalan ohi linja-autoasemalle.



Kuva 7. ELY-keskuksen hankkimien vuorojen reitit. (Lähteet: Reitit: © Traficom, VALLU data, lisenssi CC BY 4.0; Kuntarajat: © Tilastokeskus. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 24.1.2022 lisenssillä CC BY 4.0; Taustakartta: © Maanmittauslaitos, sisältää Taustakart-tasarjan 11/2021 aineistoa, lisenssi CC BY 4.0).

Talvikauden liikenne

Talviarkisin liikenteen ensisijaisena tavoitteena on toimivien arkiyhteyksien turvaaminen. Päivittäiset opiskeluyhteydet järjestetään Vaalasta ja Utajärveltä Muhokselle ja Ouluun sekä Päivärinteeltä ja Muhokselta Utajärvelle. Päivittäisiä opiskeluyhteyksiä Vaalasta Ouluun sekä Päivärinteeltä ja Muhokselta Utajärvelle ei ole asetettu palvelutasotavoitteeksi, mutta autokierrolliset syyt mahdollistavat niiden järjestämisen. Opiskeluyhteydet saapuvat aamulla Muhokselle klo 8:05, Ouluun klo 7:30 ja klo 8:45 sekä Utajärvelle klo 8:35. Iltapäivän paluuvuorot lähtevät Oulusta klo 14:30 ja 16:30, Muhokselta klo 15:10 ja klo 17:10 sekä Utajärveltä klo 15:05. Lisäksi iltapäivän paluuyhteyksiä Muhokselta Utajärvelle palvelee markkinaehtoinen vuoro, joka lähtee Muhokselta klo 16:25.

Osittain samat vuorot palvelevat opiskeluyhteyksien lisäksi myös työmatkayhteyksiä. Työmatkayhteydet Oulusta ja Muhokselta Utajärvelle toteutuvat aamuisin junavuorolla, joka saapuu Utajärvelle klo 7:51. Iltapäivän paluuyhteys Utajärveltä toteutuu joko klo 15:52 lähtevällä junalla tai klo 16:40 lähtevällä ELY-keskuksen hankkimalla vuorolla. Työmatkayhteys järjestetään myös Utajärveltä Ouluun. Aamuyhteys saapuu Ouluun klo 7:30 ja iltapäivän paluuyhteys lähtee Oulusta klo 16:30. Nämä vuorot mahdollistavat työmatkat myös Vaalasta Ouluun.

Asiointiyhteyksiä järjestetään arkipäivisin Vaalasta ja Utajärveltä Ouluun. Palvelutasotavoitteiden mukaisten asiointiyhteyksien järjestäminen ei edellytä erillisten asiointivuorojen hankkimista, sillä tarvittavat yhteydet muodostuvat opiskelu- ja työmatkayhteyksien, junaliikenteen ja markkinaehtoisen liikenteen vuorotarjonnalla. Näiden vuorojen lisäksi linjastosuunnitelma sisältää yhden autokierroja täydentävän Utajärven ja Oulun välisen vuoroparin, joka täydentää asiointiyhteyksien tarjontaa päiväaikaan. Menovuoro saapuu Ouluun klo 10:45 ja paluuvuoro lähtee Oulusta klo 13:15.

Talviarkisin toissijaisena tavoitteena on turvata pitkämatkaisen liikenteen toimivuus opiskelijoiden viikonloppumatkojen ja kaukoliikenteen liityntäyhteyksien osalta. Opiskelijoiden viikonloppuyhteydet Oulusta ja Kajaanista

Vaalaan toteutuvat junayhteyksin, joten näiden palvelutasotavoitteiden täyttäminen ei edellytä erillisten vuorojen hankintoja. Talviarkein liityntäyhteyksiä kaukoliikenteeseen järjestetään Vaalasta ja Utajärveltä Ouluun. Liityntäyhteydet muodostuvat pääosin junayhteyksillä, mutta olemassa olevia yhteyksiä täydennetään Oulusta Vaalaan ajettavalla vuorolla, joka lähtee Oulusta klo 20:30. Vuoro tarjoaa Utajärvelle ja Vaalaan sujuvan liityntäyhteyden Ouluun klo 20 jälkeen saapuvilta junilta. Myös muiden hankittavien vuorojen aikataulut on mahdollisuuksien mukaan yhteensovitettu Ouluun saapuvien ja Oulusta lähtevien pääradan junien aikataulujen kanssa. Pitkämatkan liikennettä palvelee myös Kajaanista Ouluun liikennöitävä vuoropari, joka tarjoaa kajaanilaisille mahdollisuuden asioida päiväselään Oulussa työasioiden tai muiden tarpeiden vuoksi. Menovuoro saapuu Ouluun klo 8:45 ja paluuvuoro lähtee Oulusta klo 16:30. Vuoropari palvelee myös alueen muita liikkumistarpeita. Talviaikana ei järjestetä yhteyksiä Rokualle autokierroksien syiden, tiestön heikkotasaisen talvikunnossapidon ja vähäisemmän kysynnän vuoksi.

Taulukoissa 2 ja 3 on esitetty talviarkeipäivien aikataulut Oulusta Kajaaniin ja Kajaanista Ouluun. Sarakkeiden eri värit kuvaavat autokierroja.

Taulukko 2. Aikataulut Oulusta Kajaaniin talviarkena.

ajopäivät	M-P+	M-P+	M-P+	M-P+	M-P+
Oulu	7:30	13:15	14:30	16:30	20:30
Päivärinne	7:55				
Muhos	8:10	13:55	15:10	17:10	21:05
Utajärvi	8:35	14:20	15:35	17:25	21:25
Vaala			16:05	17:55	21:55
Kajaani				19:10	

Taulukko 3. Aikataulut Kajaanista Ouluun talviarkena.

ajopäivät	M-P+	M-P+	M-P+	M-P+	M-P+
Kajaani		6:00			
Vaala	5:55	7:10			16:10
Utajärvi	6:25	7:40	9:40	15:05	16:40
Muhos	6:50	8:05	10:05	15:30	17:05
Päivärinne				15:45	
Oulu	7:30	8:45	10:45	16:10	17:45

Kesäkauden liikenne

Kesäajan liikennettä liikennöidään arkisin kahdella ja viikonloppuisin yhdellä autolla peruskoulujen kesäloman aikana. Kesäajan arkiliikenteen tavoitteena on turvata työmatkayhteydet kuten talvellakin ja mahdollistaa kaukoliikenteen liityntäyhteydet sekä kuntakeskuksiin että Rokualle.

Työmatkayhteydet järjestetään vastaavalla tavalla kuin talvisinkin: aamuyhteys Ouluun saapuu klo 7:30 ja ilta-päiväyhteys lähtee Oulusta klo 16:30 ja Utajärveltä klo 16:40. Junaliikenteen vuorot täydentävät työmatkayhteyksiä kesäisin. Kajaanista Ouluun liikennöitävä vuoropari ajetaan samalla aikataululla kuin talvisinkin.

Kesäaikana järjestettävät kaukoliikenteen liityntäyhteydet liikennöidään Rokuan kautta, joten ne palvelevat kuntakeskusten lisäksi Rokuan alueen matkailuliikenteen tarpeita. Yhteyksien aikataulut on pyritty yhteensovittamaan Ouluun saapuvien ja Oulusta lähtevien pääradan junavuorojen aikataulujen kanssa. Lisäksi aikataulusuunnittelussa on huomioitu Utajärven ja Vaalan junayhteydet, joiden avulla Rokualle on muodostettu vaihdollisia yhteyksiä niin Kajaanin kuin Oulun suunnilta. Yhteydet on myös pyritty rakentamaan siten, että suunnittelualueen kuntien, Oulun ja Kajaanin asukkaiden on mahdollista vieraila Rokuan alueella päiväselään tai yön yli. Sujuvat yhteydet on ensisijaisesti pyritty järjestämään Oulun suunnasta.

Taulukoissa 4–7 on esitetty kesäkauden liikenteen tarjonta arkipäivinä ja viikonloppuisin. Taulukoissa 8–11 on esitetty Rokuan kautta liikennöitävien vuorojen liityntäyhteydet.

Kesän arkipäivien aikataulut

Taulukko 4. Aikataulut Oulusta Kajaaniin kesäarkena.

ajopäivät	M-P++	M-P++	M-P++
Oulu	8:10	16:30	18:15
Muhos	8:50	17:10	18:55
Utajärvi	9:15	17:25	19:20
Rokua	9:45		19:50
Vaala	10:15	17:55	20:20
Kajaani		19:10	

Taulukko 5. Aikataulut Kajaanista Ouluun kesäarkena.

ajopäivät	M-P++	M-P++	M-P++
Kajaani		6:00	
Vaala	5:55	7:10	15:40
Rokua			16:10
Utajärvi	6:25	7:40	16:40
Muhos	6:50	8:05	17:05
Oulu	7:30	8:45	17:45

Kesän viikonloppujen aikataulut

Taulukko 6. Aikataulut Oulusta Vaalaan kesällä viikonloppuina.

ajopäivät	LSS++
Oulu	16:25
Muhos	17:05
Utajärvi	17:30
Rokua	18:00
Vaala	18:30

Taulukko 7. Aikataulut Vaalasta Ouluun kesällä viikonloppuina.

ajopäivät	LSS++
Vaala	11:15
Rokua	11:45
Utajärvi	12:15
Muhos	12:40
Oulu	13:20

Rokuan yhteydet

Taulukko 8. Kesäajan arkiliikenne Oulusta Rokuan kautta Vaalaan.

Reitti	Oulu	Muhos	Utajärvi	Rokua	Vaala
Aika ja yhteydet	8:10 Yhteys Oulun suunnalta Rokualle. Juna Rovaniemeltä saapuu klo 7:45.	8:50	9:15	9:45 Yhteys Rokualta Oulun ja Kajaanin suuntiin.	10:15 Juna Ouluun lähtee klo 10:24 ja Kajaaniin klo 11:05.
Aika ja yhteydet	18:15 Yhteys Oulun suunnalta Rokualle. Juna Helsingistä saapuu klo 17:48 ja Rovaniemeltä klo 18:00.	18:55	19:20 Yhteys Kajaanin suunnalta Rokualle. Juna Helsingistä (Kajaanin kautta) saapuu klo 18:59.	19:50	20:20

Taulukko 9. Kesäajan arkiliikenne Vaalasta Rokuan kautta Ouluun.

Reitti	Vaala	Rokua	Utajärvi	Muhos	Oulu
Aika ja yhteydet	15:40 Yhteys Kajaanin suunnalta Rokualle. Juna Kuopiosta saapuu klo 15:31.	16:10 Yhteys Rokualta Oulun ja Kajaanin suuntiin.	16:40 Bussi Kajaaniin lähtee klo 17:25.	17:05	17:45 Juna Rovaniemelle lähtee klo 18:00 ja Helsinkiin klo 18:08.

Taulukko 10. Kesäajan viikonloppuliikenne Oulusta Rokuan kautta Vaalaan.

Reitti	Oulu	Muhos	Utajärvi	Rokua	Vaala
Aika ja yhteydet	16:25 Yhteys Oulun suunnalta Rokualle. Juna Rovaniemeltä saapuu klo 15:43.	17:05	17:30	18:00 Yhteys Rokualta Oulun ja Kajaanin suuntiin.	18:30 Juna Ouluun lähtee klo 18:40 ja Kajaaniin klo 19:17.

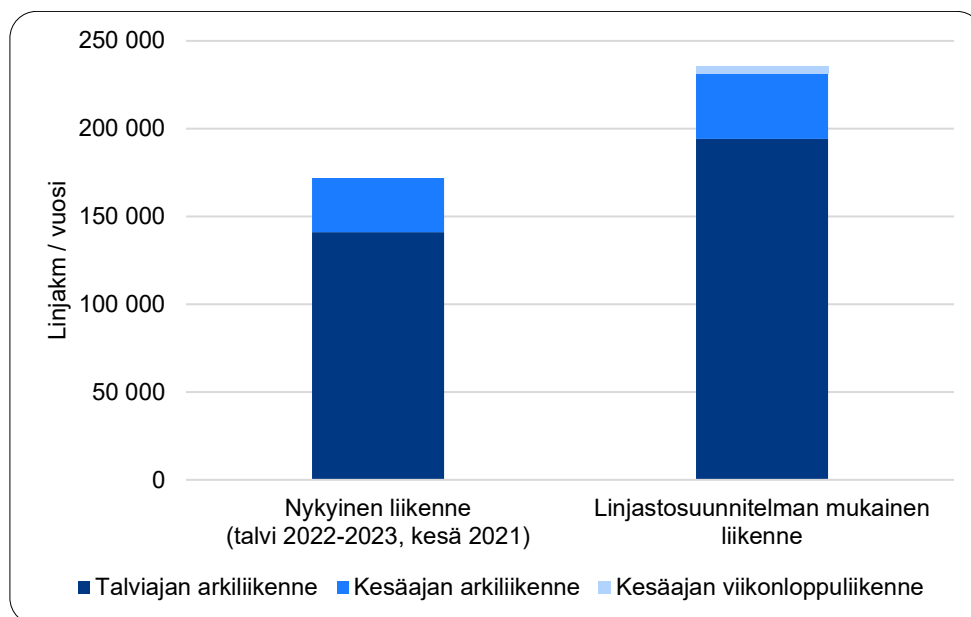
Taulukko 11. Kesäajan viikonloppuliikenne Vaalasta Rokuan kautta Ouluun.

Reitti	Vaala	Rokua	Utajärvi	Muhos	Oulu
Aika ja yhteydet	11:15 Yhteys Oulun ja Kajaanin suunnalta Rokualle. Juna Kuopiosta saapuu klo 10:23 ja Oulusta klo 11:05.	11:45 Yhteys Rokualta Oulun ja Kajaanin suuntiin.	12:15 Juna Helsinkiin (Kajaanin kautta) lähtee klo 13:03.	12:40	13:20 Juna Helsinkiin lähtee klo 13:33 ja Rovaniemelle klo 14:27.

Vaikutusten arviointi

Vaikutukset liikenteen määrään ja kustannuksiin

Uuden linjaston myötä ELY-keskuksen hankkiman liikenteen määrä kasvaa merkittävästi nykyisestä. Vuosittaisten linjakilometrien määrä kasvaa nykyisestä 0,17 miljoonasta linjakilometristä 0,24 miljoonaan linjakilometriin. Talviar-kisin vuoromäärä kasvaa nykyisestä kolmesta vuoroparista viiteen vuoropariin, minkä myötä talviarjen linjakilometrien määrä kasvaa noin 38 % nykyiseen verrattuna. Kesäarkisin vuorojen määrä säilyy ennallaan vuoden 2021 kesäliikenteeseen verrattuna, mutta reittimuutokset kasvattavat linjakilometrien määrää. Kesäajan viikonloppuihin syntyy täysin uusi vuoropari uuden linjaston myötä. Vaikka linjakilometrien määrä kasvaakin merkittävästi, ei tarvittavan kaluston määrä kuitenkaan muutu nykyisestä kahdesta autosta. Tämä osoittaa sen, että uuden linjaston myötä autot saadaan aiempaa tehokkaampaan käyttöön.



Kuva 8. Nykyisen ja linjastosuunnitelman mukaisen liikenteen vuosittaiset linjakilometrit. Kuvaajassa esitetyt nykyisen liikenteen kesäajan arkiliikenteen linjakilometrit ovat kesältä 2021.

Talvikaudelle 2022–2023 hankitun liikenteen bruttokustannukset ovat noin 250 000 € (alv. 0 %) ja lipputulot ovat arviolta noin 27 000 € (alv. 0 %). Sopimus sisältää vain talvikauden 2022–2023 liikenteen. Uuden linjastosuunnitelman mukaisen liikenteen bruttokustannuksiksi on arvioitu talviliikenteen osalta noin 310 000 € (alv. 0 %) ja kesäliikenteen osalta noin 67 000 € (alv. 0 %) vuodessa. Yhteensä uuden linjastosuunnitelman mukaisen liikenteen vuotuisiksi bruttokustannuksiksi on arvioitu noin 380 000 € vuodessa (alv. 0 %). Kustannusarvio perustuu nykyisen sopimuksen perusteella arvioituun kilometrihintaan. Liikennöinnin lopullinen hintataso määrittyy tarjouskilpailun perusteella.

Vaikutukset matkustajiin

Linjasto on suunniteltu linja-autoliikenteen ja junaliikenteen muodostamana kokonaisuutena. Se parantaa paitsi autokiertojen tehokkuutta, myös matkustajille tarjottavan palvelun laatua. Liikenteen määrä kasvaa ja vuorotarjonta paranee alueen kunnissa. Vuoroja tulee jonkin verran lisää ja vuorojen aikataulut on suunniteltu todellisten liikku-mistarpeiden mukaan. Uutta liikennetarjontaa syntyy kesäviikonlopuille ja kesällä liikenteen palvelualue laajenee Rokualle palvelemaan liityntäyhteys- ja matkailuliikennetarpeita. Taulukkoon 12 on koottu uuden sopimuskauden liikenteen alueelle kohdistamia vaikutuksia.

Taulukko 12. Koonti uuden sopimuskauden mukaisen liikenteen vaikutuksista.

	Muhos	Utajärvi	Vaala	Rokua
Opiskelu yhteydet	Opiskelu yhteydet mahdollistuvat Muhokselta Utajärvelle kuten nykyisin. Lisäksi paluuyhteydet paranevat uuden ilta päivävuoron myötä.	Opiskelu yhteydet mahdollistuvat Utajärveltä Muhokselle ja Ouluun kuten nykyisin. Uudet aamu- ja ilta päivävuorot parantavat yhteyksiä.	Opiskelu yhteydet mahdollistuvat Vaalasta Muhokselle ja Ouluun . Paluuyhteydet paranevat uuden ilta päivävuoron myötä.	
Työmatkayhteydet	Työmatkayhteydet mahdollistuvat Muhokselta Utajärvelle . Paluuyhteydet paranevat uuden ilta päivävuoron myötä.	Työmatkayhteydet mahdollistuvat Utajärven ja Oulun välillä molempiin suuntiin . Paluuyhteydet Utajärveltä Ouluun paranevat uuden ilta päivävuoron myötä.	Työmatkayhteydet mahdollistuvat Vaalasta Ouluun kuten nykyisin.	
Asiointiyhteydet	Asiointiyhteydet mahdollistuvat Muhokselta alueen muihin kuntiin ja Kajaaniin pääosin junayhteyksillä kuten nykyisin.	Asiointiyhteydet mahdollistuvat Utajärveltä Ouluun, Kajaaniin ja alueen muihin kuntiin pääosin junayhteyksillä kuten nykyisin. Uudet aamu- ja ilta päivävuorot parantavat yhteyksiä Ouluun ja Muhokselle. Uusi vuoropari Ouluun parantaa yhteyksiä myös kesäviikonloppuisin.	Asiointiyhteydet mahdollistuvat Vaalasta Ouluun, Kajaaniin ja alueen muihin kuntiin pääosin junayhteyksillä kuten nykyisin. Uusi vuoropari Ouluun parantaa yhteyksiä kesäviikonloppuisin.	
Opiskelijoiden viikonloppuyhteydet	Opiskelijoiden viikonloppuyhteydet mahdollistuvat Muhokselta Kajaaniin pääosin junayhteyksillä kuten nykyisin.	Opiskelijoiden viikonloppuyhteydet mahdollistuvat Utajärveltä Ouluun ja Kajaaniin pääosin junayhteyksillä kuten nykyisin.	Opiskelijoiden viikonloppuyhteydet mahdollistuvat Vaalasta Ouluun ja Kajaaniin pääosin junayhteyksillä kuten nykyisin.	
Liityntäyhteydet kaukoliikenteeseen		Liityntäyhteydet kaukoliikenteeseen mahdollistuvat Utajärveltä Ouluun . Yhteydet paranevat etenkin arki-iltaisin uuden vuoroparin myötä. Myös kesän yhteydet paranevat.	Liityntäyhteydet kaukoliikenteeseen mahdollistuvat Vaalasta Ouluun . Yhteydet paranevat etenkin arki-iltaisin uuden vuoroparin myötä. Myös kesän yhteydet paranevat.	Liityntäyhteydet kaukoliikenteeseen mahdollistuvat kesäaikaan Rokualta Utajärvelle, Vaalaan ja Ouluun . Kesäajan uudet vuorot luovat täysin uutta liikennetarjontaa Rokualle.

Lähteet

- Maanmittauslaitos 2021: Avoimien aineistojen tiedostopalvelu [verkkopalvelu]. Helsinki: Maanmittauslaitos [viitattu 1.6.2022]. Saantitapa: <https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta>. Lisenssi: CC BY 4.0, <https://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata-lisenssi-cc40>.
- Matkahuolto 2022: Aikatauluhaku. Oy Matkahuolto Ab [viitattu 17.5.2022]. Saantitapa: <https://liput.matkahuolto.fi/connectionsearch>
- Metsähallitus 2022: Käyntimäärät maastossa [viitattu 17.5.2022]. Saantitapa: <https://www.metsa.fi/vapaa-aika-luonnossa/kaynti-maarat/kayntimaarat-maastossa/>
- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus 2021: Paikkatietoaineisto toisen asteen oppilaitoksista ja kansanopistoista. Julkaisematon aineisto.
- Suomen virallinen tilasto (SVT) 2022: Väestöennuste [verkkojulkaisu]. ISSN=1798-5137. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 13.5.2022]. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/vaenn/>
- Suomen virallinen tilasto (SVT) 2022: Väestörakenne [verkkojulkaisu]. ISSN=1797-5379. Helsinki: Tilastokeskus [viitattu: 13.5.2022]. Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/vaerak/>
- Tilastokeskus 2022: Kuntarajat. Aineisto on ladattu Tilastokeskuksen rajapintapalvelusta 24.1.2022 lisenssillä CC BY 4.0.
- Traficom 2022: VALLU data. Vallu-liikennelupajärjestelmän voimassa olevat vuorot paikkatietoaineistona. Lisenssi CC BY 4.0. [viitattu 27.6.2022]. Saantitapa: https://tyokalu.navici.com/tiedostot/tvv_alueet/
- VR 2022: Aikatauluhaku. VR-Yhtymä Oyj [viitattu 17.5.2022]. Saantitapa: <https://www.vr.fi/>
- Väylävirasto 2022: Digiroad: Tie- ja rataverkko, asemat ja pysäkit. Aineisto on ladattu Väyläviraston Katselu- ja latauspalvelusta 24.1.2022 lisenssillä CC BY 4.0. [viitattu 17.5.2022]. Saantitapa: <https://julkinen.vayla.fi/oskari/>
- YKR © SYKE ja TK 2021: Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä. Suomen ympäristökeskus ja Tilastokeskus. Saantitapa: Sopimus YKR-aineiston käyttöoikeudesta (Pohjois-Savon ELY-keskus ja Sitowise Oy, 2021)

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 72/2022				
Vastuualue Liikenne ja infrastruktuuri				
Tekijät Sitowise Oy		Julkaisu-aika Lokakuu 2022		
		Kustantaja Julkaisija Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja toimeksiantaja		
Julkaisun nimi Oulujokivarren joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelma 2022				
Tiivistelmä Työssä on asetettu joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet Oulujokivarren alueelle Pohjois-Pohjanmaalla. Asetettujen palvelutasotavoitteiden pohjalta on laadittu linjastosuunnitelma. Tavoitteena on ollut tunnistaa eri käyttäjäryhmien liikkumistarpeita, yhteensovittaa niitä ja luoda toteuttamiskelpoinen sekä kustannustehokas linjastokokonaisuus. Suunnittelualue on kattanut Utajärven ja Vaalan kunnat sekä Muhoksen siltä osin, kuin työssä on tarkasteltu Utajärveltä ja Vaalasta Muhokselle suuntautuvaa liikennettä. Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet on määritetty yhteistyössä kuntien kanssa. Työtä on ohjannut alueellinen joukkoliikennetyöryhmä, minkä lisäksi kuntien näkemyksiä on kuultu kuntatyöpajassa. Lisäksi asiakaskyselyn avulla on selvitetty suunnittelualueen asukkaiden näkemyksiä siitä, miten alueen joukkoliikenne toimii nykyisin ja miten sitä tulisi kehittää. Tavoitteena palvelutasotavoitteiden asettamisessa on ollut tunnistaa, millaista kuntien välistä joukkoliikennettä alueella tarvitaan, millä yhteysväleillä sitä tulee liikennöidä ja minä ajankohtina. Liikkumistarpeet on määritetty matkatyypeittäin opiskelu-, työmatka-, asiointi- ja liityntäyhteyksille. Tunnistettujen liikkumistarpeiden pohjalta on suunniteltu kuntien välinen joukkoliikennetarjonta siten, että tarpeita on toteutettu tasapuolisesti ja mahdollisimman tehokkaasti. Suunnittelun yhteydessä alueen liikennöitsijöille on annettu osallistumismahdollisuus markkinavuoropuheluun. Suunnittelualueelle ei ole aiemmin laadittu joukkoliikenteen palvelutaso- ja linjastosuunnitelmaa, eikä alueen nykyistä joukkoliikennettä ole suunniteltu yhtenä kokonaisuutena tai tarveperusteisesti. Nykyisin alueen joukkoliikennetarjonta koostuu junavuoroista, markkinaehtoisen liikenteen linja-autovuoroista ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen hankkimista linja-autovuoroista. Nykytarjonta ei muodosta eheää, kuntalaisten liikkumistarpeisiin vastaavaa kokonaisuutta. Uusi kuntien välinen linjasto on suunniteltu kokonaisuutena tunnistettujen liikkumistarpeiden pohjalta mahdollisimman tehokkaita autokiertoja muodostaen. Suunnitelman mukaisen liikenteen bruttokustannuksiksi on arvioitu vuositasolla noin 380 000 €. Nykyiseen liikenteeseen verrattuna liikenteen määrä kasvaa, minkä myötä myös kustannukset luonnollisesti nousevat. Lopullinen hintataso määrittyy tarjouskilpailun perusteella.				
Asiasanat (YSA:n mukaan) Joukkoliikenne, palvelutaso, Pohjois-Pohjanmaa				
ISBN (painettu)	ISBN (PDF) 978-952-398-093-8	ISSN-L	ISSN (painettu)	ISSN (verkojulkaisu) 2242-2854
www www.doria.fi/ely-keskus		URN URN:ISBN:978-952-398-093-8	Kieli suomi	Sivumäärä 24
Julkaisun myynti/jakaja Julkaisu on				
Kustannuspaikka ja aika Oulu 10.10.2022			Painotalo	

RAPORTTEJA 72 | 2022

OULUJOKIVARREN JOUKKOLIIKENTEN PALVELUTASO- JA LINJASTOSUUNNITELMA 2022

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-398-093-8 (PDF)

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-093-8

www.doria.fi/ely-keskus | www.ely-keskus.fi