

Töö number:

#23000074

Tellija

Jõhvi Vallavalitsus

Konsultant

Skepast&Puhkim OÜ

Laki põik 2, 12915 Tallinn

Telefon: +372 664 5808; e-post: info@skpk.ee

Registrikood: 11255795;

Kuupäev

5.02.2025

Jõhvi valla liikuvusuuring

Sisend Jõhvi valla üldplaneeringu koostamisse



Version **1**
Kuupäev **5.02.2025**
Koostanud: **Hendrik Andres Tork, Kaur-Markus Mirka**
Kontrollinud: **Mihkel Lindpere**
Kooskõlastanud:

Projekti nr **#23000074**
Kaanefoto **Microsoft Copilot juturoboti koostatud eskiis Jõhvi kesklinna alast mis väljendaks ronge, lennujaama, koole, spordiväljakuid ja jalgrattateid.**

SKEPAST&PUHKIM OÜ
Laki põik 2
12915 Tallinn
Registrikood 11255795
tel +372 664 5808
e-mail info@skpk.ee
www.skpk.ee

Sisukord

1. Sissejuhatus	3
2. Ülevaade Jõhvi vallast	4
3. Funktsionaalne analüüs.....	10
3.1. Töökohad	10
3.2. Tööaja pendelränne.....	11
3.3. Päevarahvastik.....	12
3.4. Haridusasutused.....	16
3.5. Tervishoid	17
3.6. Sport ja huvitegevus	18
3.7. Toidupoed	20
3.8. Varjumiskohad	21
4. Liikuvuse analüüs	22
4.1. Rahulolu taristuga	22
4.2. Liikumisviisid.....	22
4.3. Ühistranspordi liinivõrgu analüüs	24
4.4. Teedevõrk ning liiklus	31
4.5. Jalg- ja jalgrattateed	36
5. Ettepanekud ja soovitused.....	47
5.1. Üldine	47
5.2. Funktsionaalsus.....	47
5.3. Ühistransport	47
5.4. Autotaristu	48
5.5. Jalg- ja jalgrattataristu	48
6. Kasutatud allikad	50

1. Sissejuhatus

Jõhvi vallal on arengukavas Visioon 2035¹, mille järgi on Jõhvi aastaks 2035 muuhulgas tugev keskus ja kvaliteetse euroopaliku elukeskkonnaga omavalitsus. Visiooni järgi on Jõhvi keskkonnana selleks ajaks atraktiivne nii elanikele, investeerijatele kui ka ettevõtjatele. Ta on hästi ühendatud tänavate- ja teedevõrgustiku, raudtee ja lennuväljaga ning arvestab nii kohalike kui ka transiitliiklejate vajadustega. Ta on samuti tervislik ja tervist edendav vald, mille elu- ja puhkepiirkondi ühendavad jalg- ja jalgrattateed.

Täna on Jõhvi vallal liikuvuse osas mitmeid probleeme, millega tuleb Visioon 2035 saavutamiseks tegeleda. Nagu Jõhvi 2025-2035 arengukava välja toob, tükeldavad raudtee ja maanteed Jõhvi linna ja valla mitmeks osaks, kus nendevaheline liikumine on raskendatud. See on ka kohati takistanud kompaktse kesklinna väljakujunemist Jõhvi linnas. Raudtee ja maanteed tekitavad samuti liigselt müra ja saastet. Arengukavas on ka välja toodud, et kergliiklusvõrgustik, nii linnasiseselt kui ka ümbritsevate asulate vahelt, vajab paremat lahendust, eriti turvalisuse seisukohast (Tallinn-Narva maantee ülepääs kergliiklejale on eriti puudulik). Ka turvalisi raudteeületuskohti on jalakäijate jaoks pigem vähe.

Seega on antud liikuvusuuringu eesmärk analüüsida praegust liikumisviiside ja -võimaluste olukorda Jõhvi vallas ning pakkuda soovitusi üldplaneeringu koostamiseks (kooskõlas Jõhvi 2025-2035 arengukavaga). Uuring koosneb kahest peamisest osast, milleks on funktsionaalanalüüs ja liikuvusanalüüs. Funktsionaalanalüüs käsitleb kodude, töökohtade, koolide ja teenuste asukohtasid ning pendelrännet. Liikuvusanalüüs käsitleb erinevate liikumisviiside olemasolevat taristut ja kasutust ning võimalikke uuendusi. Lõpus pakub uuring ettepanekuid vallale erinevate teemade kaupa.

¹ Jõhvi valla arengukava 2025–2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2025–2028. Kättesaadav: https://www.riigiteataja.ee/akt_seosed.html?id=402102024007&vsty=KOVVL

2. Ülevaade Jõhvi vallast

Jõhvi vald asub Ida-Virumaa keskosas, olles üks maakonna olulisemaid tõmbekeskuseid. Valla keskus ja suurim asula on Jõhvi linn, mille kaudu kulgevad olulised transpordikoridorid ja kus asub maakonna administratiivne ja majanduslik juhtimine. Jõhvi vallal on valdavalt head transpordiühendused teiste suuremate linnadega, kuid sellegipoolest asub viimastest küllaltki kaugel. Lähim suurem linn on Narva 50 km kaugusel, Tartu on umbes 110 km ning Tallinn 165 km kaugusel. Vahetus läheduses Jõhvile on Kohtla-Järve Ahtme linnaosa (teised Kohtla-Järve linnaosad jäävad umbes 5-8 km kaugusele).

Jõhvi valda läbivad strateegilise tähtsusega transpordikoridorid, näiteks Tallinn-Narva maantee ning Peterburi-Tallinna raudteeliin. Need transpordikoridorid on võtmerolliga nii inimeste liikumise kui ka kaupade logistikas, olles olulised nii kohalikule ettevõtlusele kui ka elanike mobiilsusele. Ida-Virumaa kaubavahetus on ajalooliselt sõltunud suuresti majanduslikest sidemetest Venemaaga, mis tänaseks on Venemaa Ukrainavastase sõja tõttu pidurdunud. Samuti asub Jõhvi valla territooriumil väike lennuväli, mida plaanitakse arendada suuremaks ning valla läheduses asub mitu sadamat (Toila väikelaevade sadam ja Sillamäe kaubasadam).

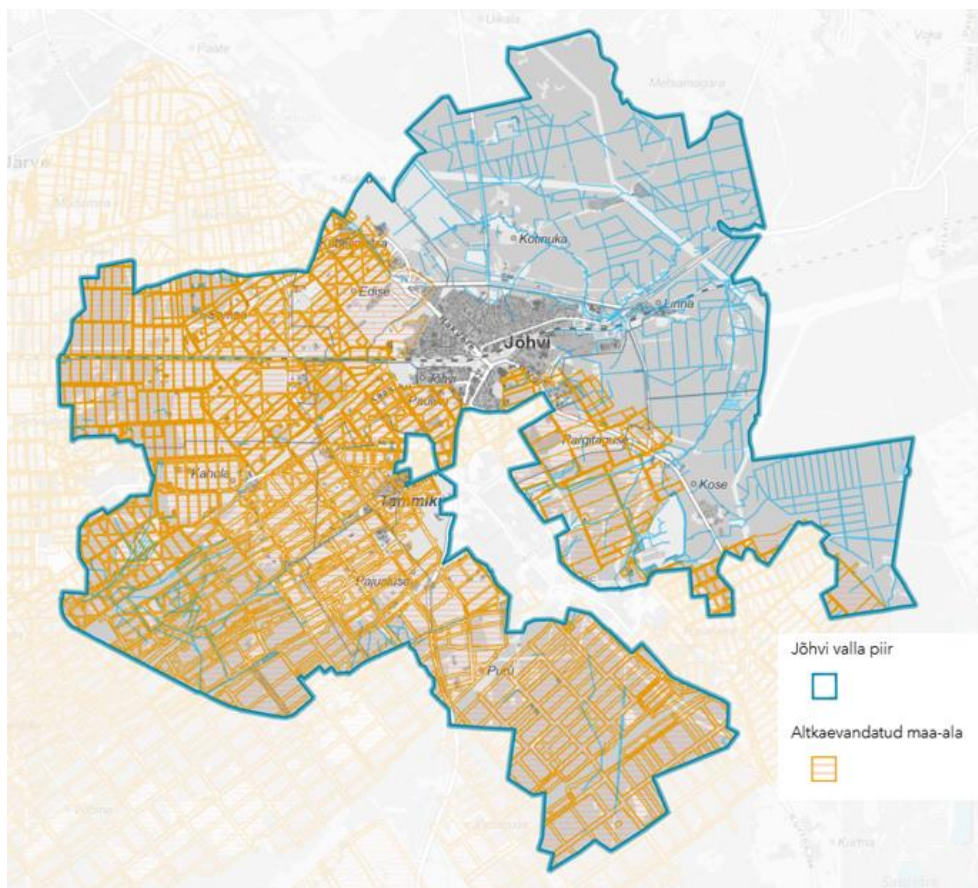


Joonis 1. Jõhvi valla paiknemine Ida-Virumaa kontekstis. Joonis: Skepast & Puhkim.

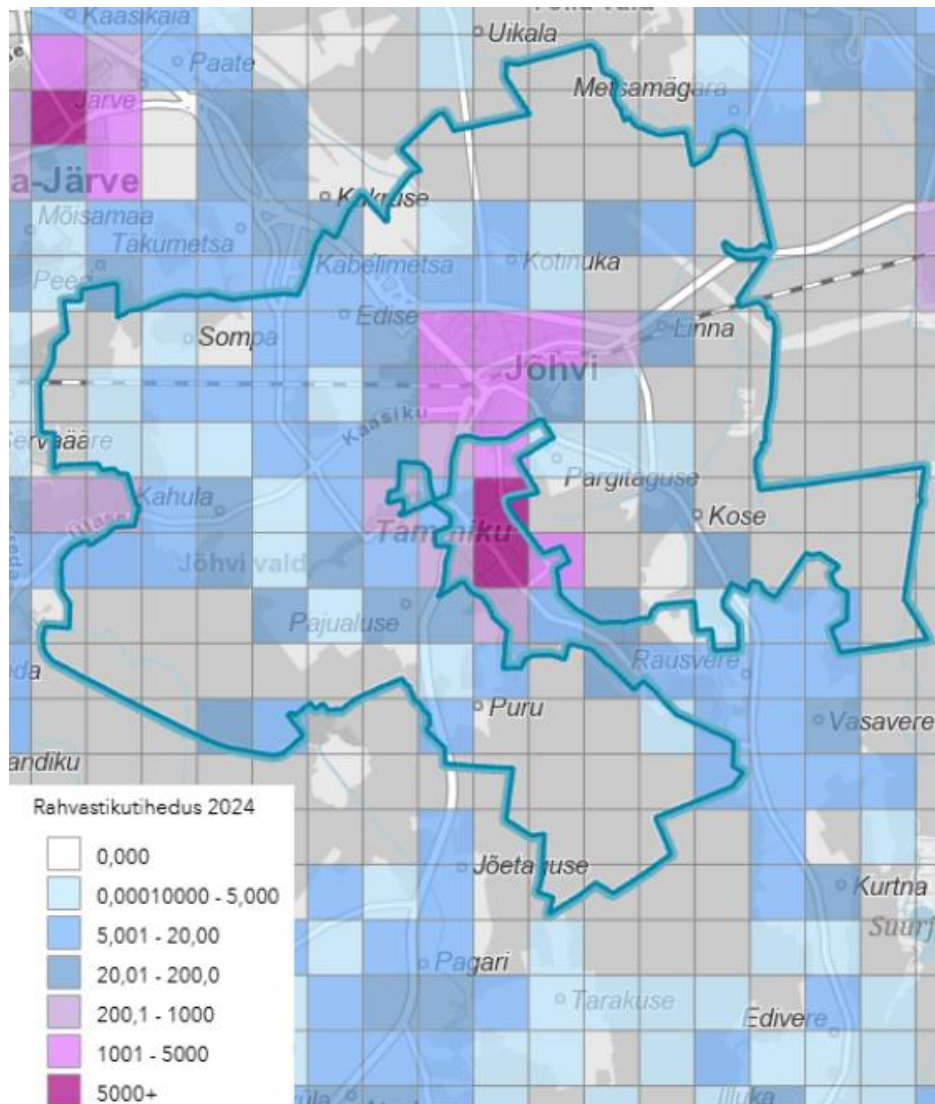
Jõhvi vald on pindala poolest pigem väike (124 km²) ning suuresti linnalise olemusega. Jõhvi vallas on üks linn (Jõhvi), üks alevik (Tammiku) ja 11 küla². Jõhvi vallas elab (2025. aasta 1. jaanuari

² Jõhvi valla üldplaneeringu LS ja KSH programm – LISA 3 – Ülevaade Jõhvi vallast

Jõhvi vallas esineb mitmeid alasid, kus asustustihedus on väga madal või isegi nullis. Suur mõjutaja asustuse määramisel Ida-Virumaal on ajalooliselt olnud kaevandustööd, mis väljendub ka Jõhvi vallas. Kaevandatud alad seavad arendustegevusele olulisi piiranguid (vt Joonis 2).



4. Jõnivi vald. Jõnivi valla statistilised andmised. Kättesaadav: <https://www.jonivi.ee/statistika> (2024). Kättesaadaval: <https://experience.arcgis.com/experience/bc93491dccc940448ce79205e59d8213/page/Leht/>

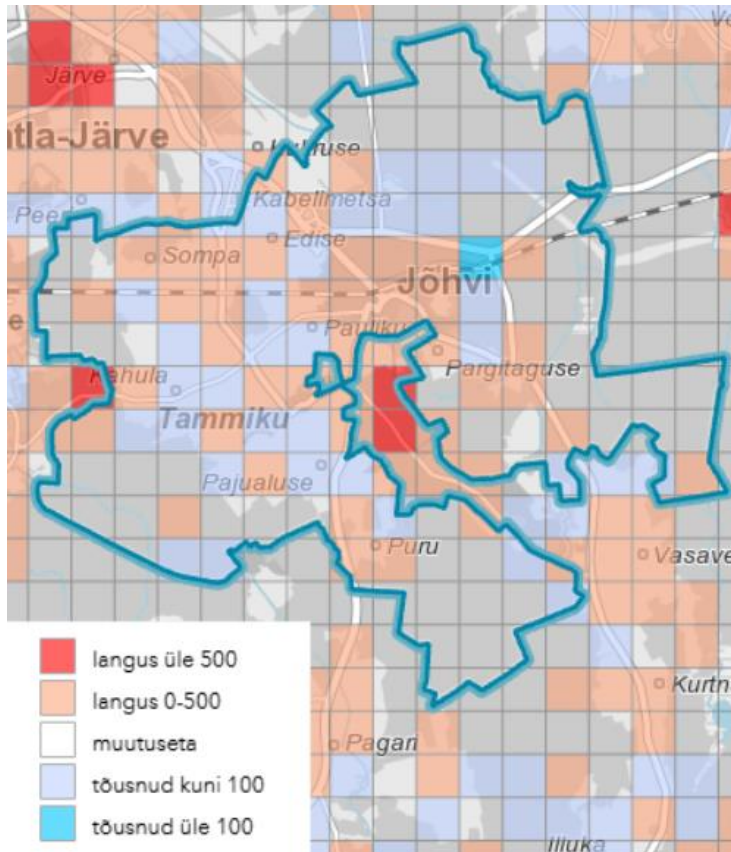


Joonis 3. Jõhvi valla rahvastikutihedus 1x1 km ruudustikul. Joonis: Skepast & Puhkim.

Sarnaselt muule Ida-Virumaale on Jõhvi piirkonnas olnud probleemiks suuremahuline inimeste lahkumine, seda näiteks Jõhvi linnas ja eriti Kohta-Järve Ahtme linnaosas. Seda illustreerib Joonis 4, mis näitab rahvastikumuutust aastate 2000 ja 2024 vahel⁵. Mõnevõrra on rahvast juurde tulnud erinevates hajaasustuspriirkondades. Erandiks on kaardil näha Jõhvi kirdeosas ruutu, kus rahvaarv on oluliselt kasvanud (524 inimese võrra võrreldes aastaga 2000). See on küll tänu Viru Vanglale, mis asutati 2006. aastal ning mis paikneb antud 1x1km andmeruudu sees⁶.

⁵ Statistikaamet. Kättesaadaval: <https://experience.arcgis.com/experience/bc93491dccc940448ce79205e59d8213/page/Leht/>

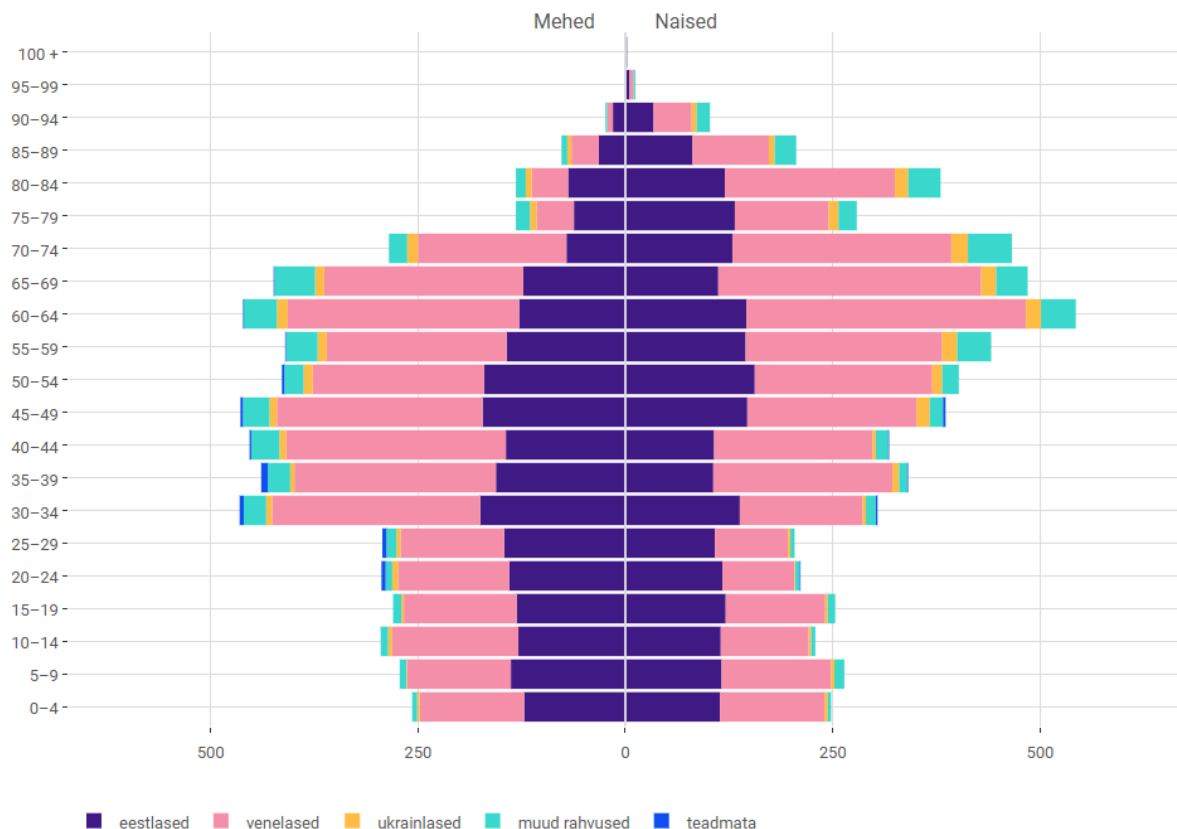
⁶ Lähtuvalt Rahvastikuregistri seadusest (RT I, 18.10.2024, 4) loetakse kinnipeetavate elukohaks nende viibimiskoht vanglas juhul kui registris elukoha andmed puuduvad.



Joonis 4. Jõhvi valla rahvastikumuutused 1x1 km ruudustikul. Joonis: Skepast & Puhkim.

2021. aasta rahvaloendusel⁷ põhinev Jõhvi valla rahvastikupüramiid (vt Joonis 5) näitab selgelt vananevat elanikkonda. Naiste puhul on kõige suurema osakaaluga 60-65 aastane vanusegrupp, samas kui meestel on kõige suurema osakaaluga pigem tööaliste vanusegrupid (30-35). Meeste seas on osakaal ühtlasem 30-69 vanusegruppide vahel, samas kui naiste puhul selgelt domineerib kõrgem vanus. Järsk langus Jõhvi valla elanikkonnas on 25-29 aastaste ja nooremate vanusegruppide seas, kus on märkimisväärselt vähem inimesi vanusegrupi kohta kui tööealisi inimesi, nii meeste kui ka naiste puhul.

⁷ Statistikaamet. Kättesaadaval: <https://andmestikud.stat.ee/rahvastikupyramiid/>



Joonis 5. Jõhvi valla rahvastikupüramiid (2021). Andmed: Statistikaamet. Joonis: Skepast & Puhkim.

Jõhvi 2025-2035 arengukavas on kirjas mitmeid liikuvusega seonduvaid eesmärke ja vajalikke tegusid nende saavutamiseks, näiteks eesmärk tagada turvaline liiklus. Samuti on kirjas, et on vaja kasutusele võtta targa linna lahendused muuhulgas transpordikorralduse arendamisel. Sotsiaalhoolekande toimekeskkonna arendamiseks on välja toodud vajadus erivajadustega inimeste, vanurite, lapsevankritega liiklejate ning jalgratturite liiklustingimuste parandamiseks nõuetekohaste jalg- ja jalgrattateede, ülekäiguradade ning tunnelite rajamine.

Lisaks on kultuuri ja spordi toimekeskkonna arendamiseks välja toodud:

- ➔ *Jalgrattateede rajamine Illuka (Kose küla ning Alutaguse Tervisespordikeskuse), Toila (Toila kuurort), Kotinuka küla, Sompa (Pauliku, Kahula ja Sompa külad) suunal ning piki Tartu maanteed kuni Alutaguse valla piirini. Naaberomavalitsuste ja Transpordiametiga koostöös kergliiklusteede teemaplaneeringu koostamine, sh planeerida ja projekteerida ka vallasisene kergliiklus. Jalgrataste parandamis- ja laadimisjaamade rajamine.*
- ➔ *Multifunktsionaalse loome- ja kultuurilinnaku rajamine kombinatsioonis ühistranspordisõlmega Jõhvi raudteevaksali ning Jaama/Kooli tänavate piirkonnas.*

Avaliku ruumi ja heakorra toimekeskkonna arendamiseks on Jõhvi 2025-2035 arengukavas välja toodud:

- ➔ *Parkimisvõimaluste edasiarendamine Jõhvi kesklinnas – raudtee ja Pargi tn vahelisel alal (kuni hoonestuse rajamiseni nn vahekasutuse põhimõttel), raudtee ja Saeveski tn vahelisel alal ning raudtee ja Kooli tn vahelisel alal (sh muude transpordiliikide paremaks sidumiseks raudteetranspordiga). Veski ja Rakvere tn ristumisel parkimisvõimaluste korrastamine. Jalgrataste parkimispaigaldiste ja -majade rajamine raudteejaamas, bussijaamas ning mujal linnaruumis.*

- ➔ Promenaadi nn „harude“ väljaehitamine, millega parandataks elamukvartalite ühendust linna läbiva kergliikluse koridoriga – Tammsaare, Jaama, Sompa, Kutse, Nooruse, Vahe, Rahu, Pargi jt tänavatel. Kõnni- ja kergliiklusteede edasiarendamine mujal linnaruumis ning vallas. Arendused Rakvere tänava alguses sealse liikluskorralduse kergliiklejasõbralikumaks muutmisel

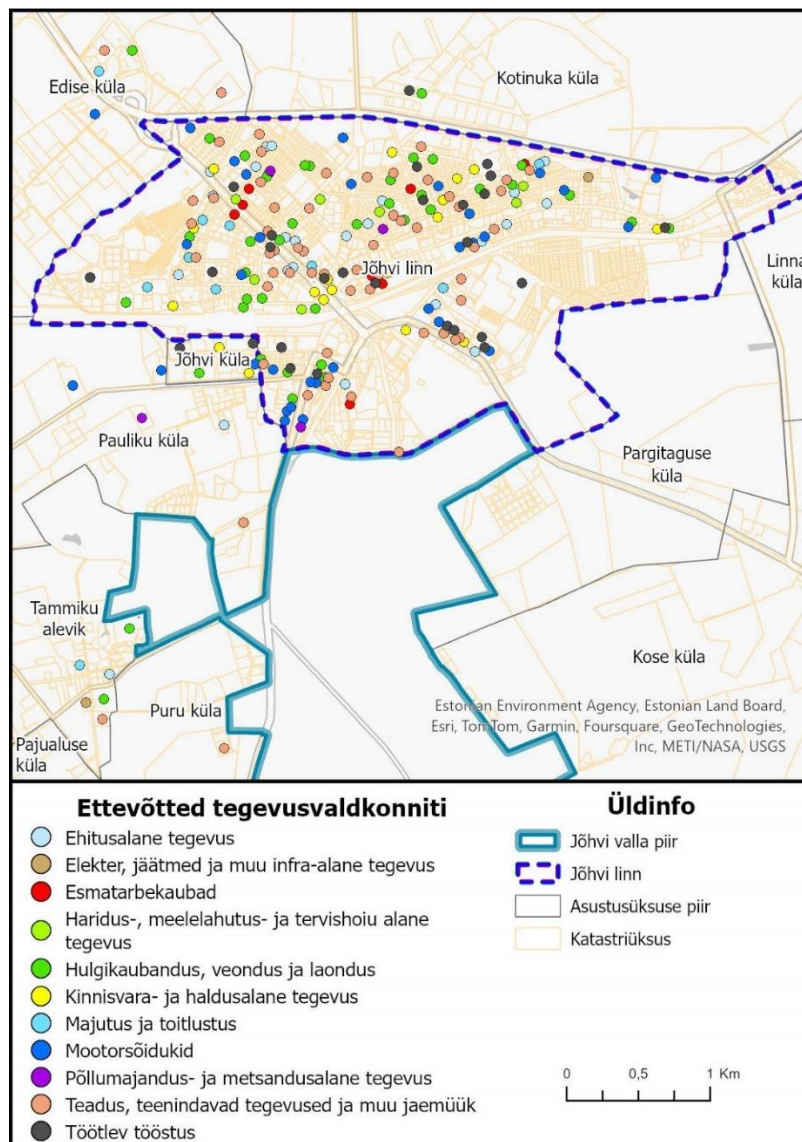
Eraldi on ka välja toodud arendussuunad teede ja transpordi vallas. Olulisemad punktid liikuvuse teemal on järgmised:

- ➔ Jõhvi–Toila kergliiklustee rajamine
- ➔ Jõhvi – Kose kergliiklustee rajamine
- ➔ Jõhvi–Kahula (kuni Jõhvi valla Kohta-Järve Sompa linnaosa piirini) kergliiklustee rajamine, sh koostöö Transpordiametiga Jõhvi-Ereda/Kukruse-Tammiku ringristmiku kergliikluslahenduse väljaehitamisel
- ➔ Jõhvi–Kotinuka kergliiklustee (Äripargist kuni Kotinuka tee ristmikuni) rajamine
- ➔ Malmi tn rekonstrueerimine ettevõtlusalale ligipääsu rajamiseks ning kergliiklustee rajamine (tänav algusest kuni uue kergliikluse tunnelini)
- ➔ Teehoiukava uuendamine, sh täiendamine kergliiklus- ja kõnniteede osas
- ➔ Tagatud ohutusega raudtee ületuskohtade rajamine jalakäijatele koostöös raudteetaristu valdajatega
- ➔ Turuplatsi ja parklate rajamine kesklinna piirkonda
- ➔ Ühistranspordikeskuse väljaarendamine Jõhvi raudteejaama piirkonnas, sh kergliiklusvahendite parkimise korraldamine, rendisõidukite hooldus- ja laadimisjaamade paigaldamine nii keskuses kui mujal linna ja valla tõmbekeskustes
- ➔ Veski tänaval täies pikkuses kahe-suunalise liikluse taastamine
- ➔ Bussi- ja raudteejaama vahelise kergliikluse hõlbustamine. Tulevase ühisterminali loomise teostatavus-tasuvusanalüüsi koostamine

3. Funktsionaalne analüüs

3.1. Töökohad

Jõhvi vallas paikneb enamik ettevõtteid Jõhvi linna piires, kuid selgelt määratletud ettevõtlusalasid, nagu eraldi kaubandus-, tootmis-, või teeninduspiirkondi, pole välja kujunenud (vt Joonis 6)⁸. Erandiks on tervishoiuasutused, mis on koondunud Jaama ja Veski tänavate piirkonda ning hariduslinnak, mis jääb Jõhvi linna lõunaossa. Peamised ettevõtlusvaldkonnad on "töötlev tööstus", "kaubandus ja mootorsõidukite remont" ning "teenindus ja jäätmekäitlus". Nendes valdkondades on esindatud ka Jõhvi valla kõige suuremad tööandjad. Samas tuleb töökohtade puhul arvestada, et ettevõtete paiknemine on näidatud äriregistris märgitud aadressidel, mis väga tihti aga ei kattu tegelike tegevuskohtadega. Seega on Joonis 6 välja toodud kaart puhtalt illustratiivne ning täpsemat analüüsi selle põhjal ei saa teha.

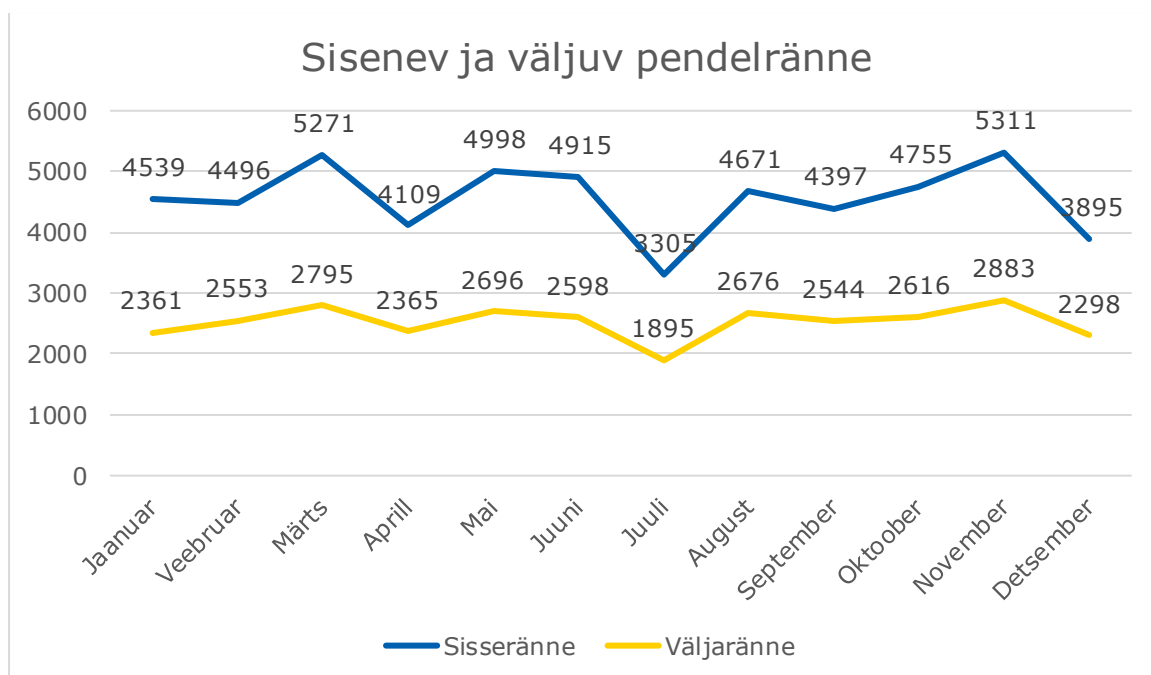


Joonis 6. Ettevõtete ametlik paiknemine Jõhvi linnas ja selle lähiümbruses. Andmed: Maksu- ja Tolliamet ja äriregister. Joonis: Skepast & Puhkim.

⁸ Jõhvi valla ettevõtluskeskkonna analüüs. (2024).

Jõhvi linnast põhja poole Tallinn-Narva maantee äärde jääb suuresti tootmisele suunatud segahoonestusala. Kui piirkonda jätkuvalt välja arendatakse, tuleb siia tõenäoliselt tulevikus suurem töötajate kontsentratsioon. Asukoha eeliseks on kindlasti maantee ääres paiknemine ning Jõhvi linna vahetus läheduses olemine, mis annab inimestele hea võimaluse piirkonda pääseda jalgsi, jalgrattaga või ühistranspordiga. Küll on hetkeseisuga suureks miinuseks ligipääsetavus. Tallin-Narva maanteed ei ole hetkel võimalik turvaliselt ja mugavalt ületada. Jaama tn ristumispaiak, ehk Uikala ristmik, on ainus teeühendus tööstuslinnaku piirkonnast Jõhvi linnaga. Täiendavalt tasuks tööstuspargi järgmistes arenguetappides lisaks Olemasolevast Jaama tn ristmiku eritasandiliseks tegemisele lisada jalg- ja jalgratturitele juurdepääsuvõimalusi ka mujale, näiteks Linda tänava ristmiku piirkonda.

3.2. Tööaja pendelränne



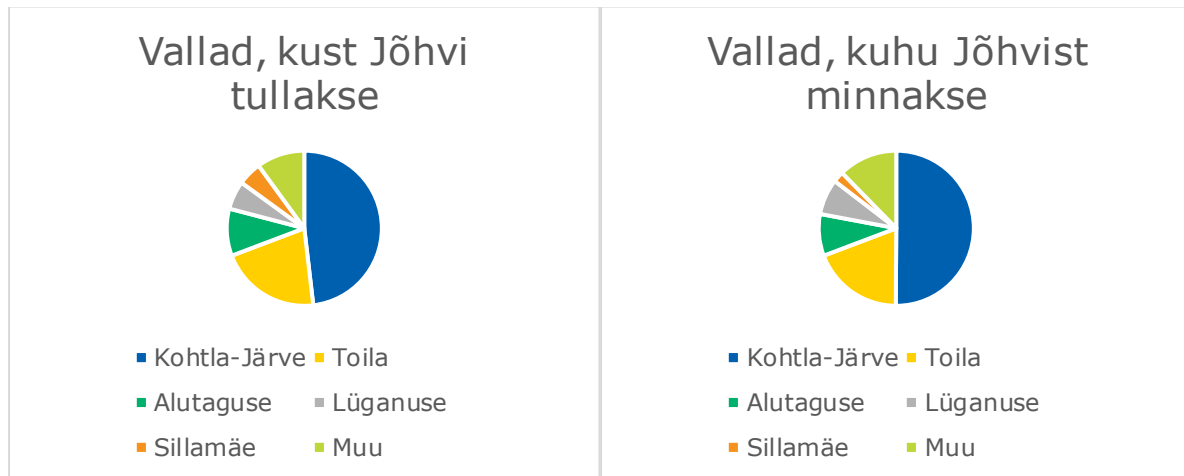
Joonis 7. Jõhvi valda sisenev ja väljuv pendelränne. Andmed: IMO kaardirakendus. Joonis: Skepast & Puhkim.

2017. aasta mobiilpositsioneerimise andmed⁹ pendelrände kohta näitavad, millistes omavalitsustes inimesed kuu aja jooksul oma peamise päevase ja öise aja veedavad. Andmed on saadud Infotehnoloogilise mobiilsusobservatooriumi (IMO) kaardirakenduselt. Nagu Joonis 7 on näha, näitavad andmed, et Jõhvi vallas veedab päevasel ajal aega tunduvalt rohkem inimesi kui öisel ajal (aasta jooksul keskmiselt 2032 rohkem).. Aasta lõikes on keskmiselt 4555 inimest kuus, kes veedavad valdava osa oma päevasest ajast Jõhvi vallas, aga ööbivad mingis teises vallas. Suure tõenäosusega enamus sellised inimesed seega töötavad või õpivad Jõhvis, aga elavad mujal. Ebaregulaarsete rännetega inimesed (näiteks turistid) ei ole siinsetes andmetes kajastatud. Jõhville võrdluseks on Kohtla-Järve vallas päevasel ajal vähem inimesi kui öösel.

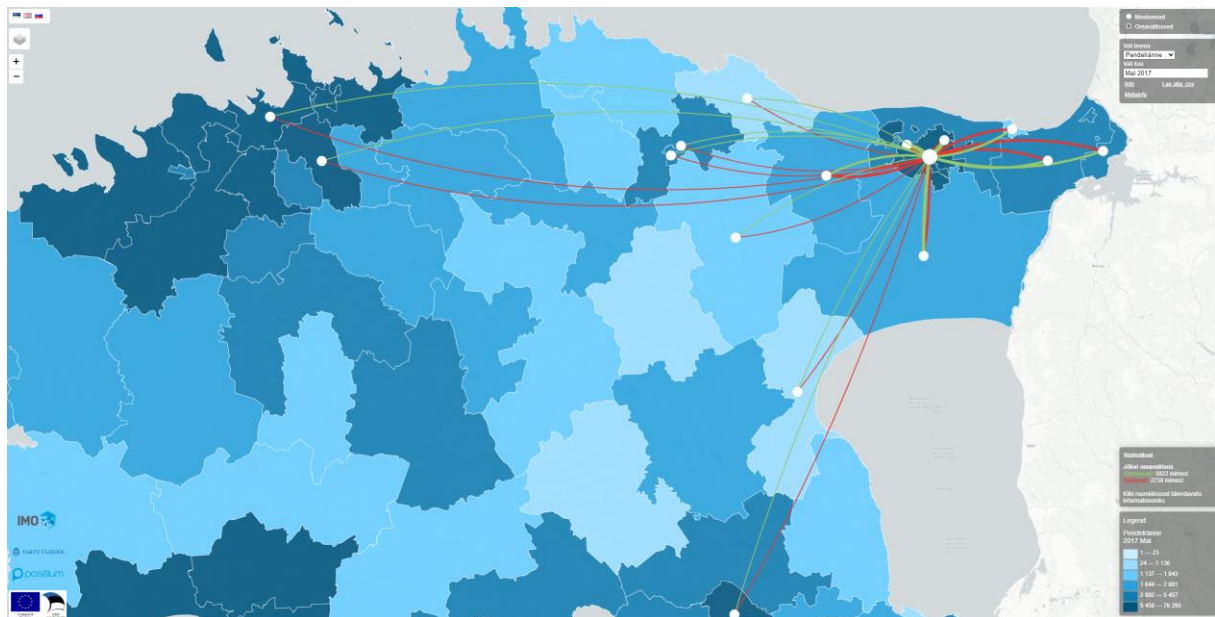
Nagu Joonis 8 näitab, tuleb kõige rohkem inimesi päevasel ajal Jõhvi valda Kohtla-Järvelt, millele järgnevad Toila ja Alutaguse vallad. Samas järjekorras toimub pendelränne Jõhvist teistesse valdadesse. Toimus ka pendelrännet teiste maakondadega, aga need numbrid on suhteliselt väiksed. Joonis 9 illustreerib 2017. aasta maikuu näitel valdadevahelist pendelrände mustrit nii Ida-Virumaa

⁹ Infotehnoloogiline Mobiilsusobservatoorium. (2017). Kättesaadaval: <https://pdm.ut.ee/>

kui ka riigi tasandil. Nagu joonis näitab, on vähesel määral ka pendelrännet näiteks Tallinna, Rae valla ja Tartu linnaga (kuni 50 inimest päevas ühel suunal). Antud andmed näitavad Jõhvi ja Kohtla-Järve tugevat omavahelist lõimumist, küll aga ei näita need, kui tihe on Jõhvi pendelränne konkreetselt Kohtla-Järve valla Ahtme linnaosaga ja kui tihe muu Kohtla-Järvega. Samuti tuleb märkida, et kuna andmed on aastast 2017, võivad need nüüdseks vananenud olla, eriti arvestades kodust töötamise ja õppimise üha suuremat osatähtsust.



Joonis 8. Vallad, millel on kõige rohkem pendelrännet Jõhvi. Andmed: IMO kaardirakendus. Joonis: Skepast & Puhkim

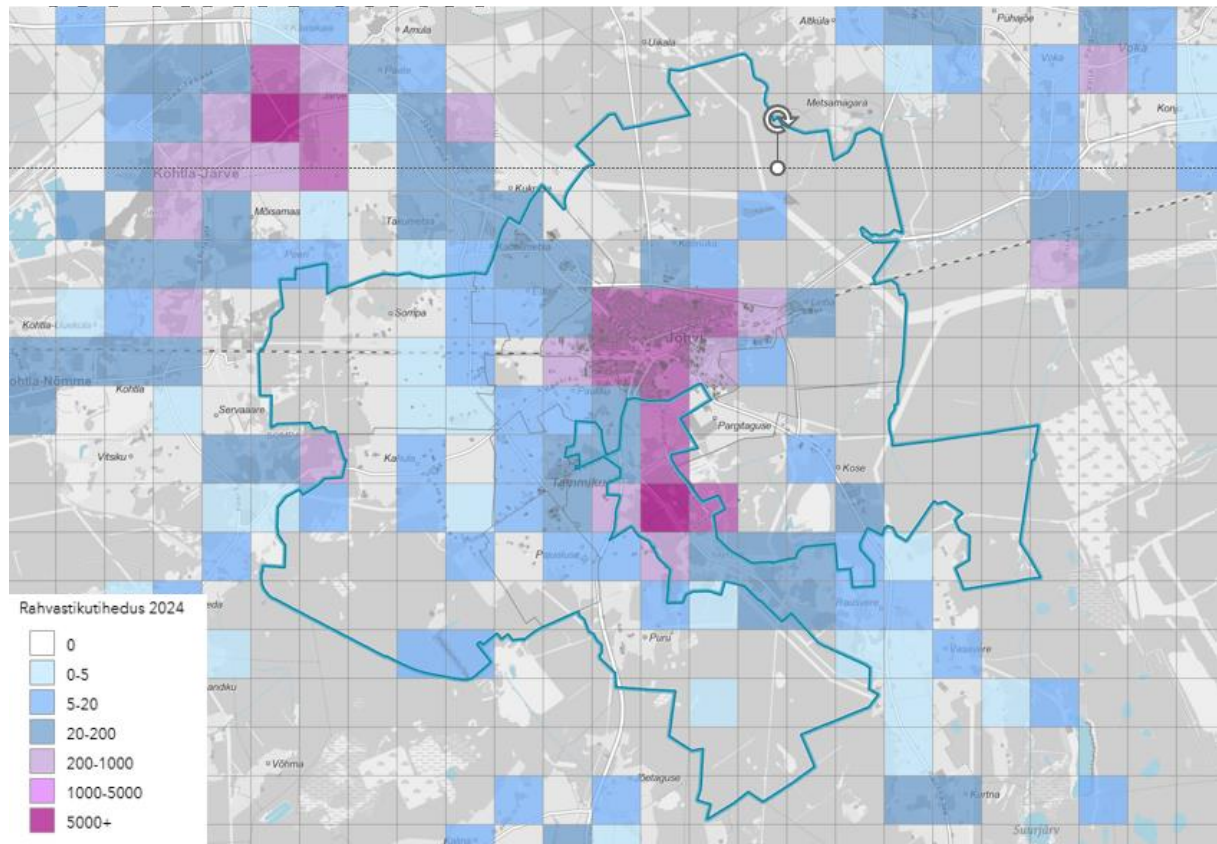


Joonis 9. Jõhvi valla pendelränne 2017. aasta maikuus. Allikas: IMO kaardirakendus

3.3. Päevarahvastik

Päevarahvastik viitab sellele, kus inimesed argipäeviti töötundidel viibivad. Antud andmed on väärtuslikud, et saada aimu, kuidas rahvaarvu paiknemine päeva jooksul muutub ning kus inimesed tööl ja koolis käivad. Eriti oluline on see Jõhvi vallas, kus on palju sidusust naabervaldadega (eriti Kohtla-Järvega), nagu valdadevahelise pendelrände andmed näitavad. Antud päevarahvastiku

andmed samuti võimaldavad ruutkilomeetri täpsusega rahvastiku paiknemise muutusi analüüsida (mitte ainult valdadevahelisi liikumisi).

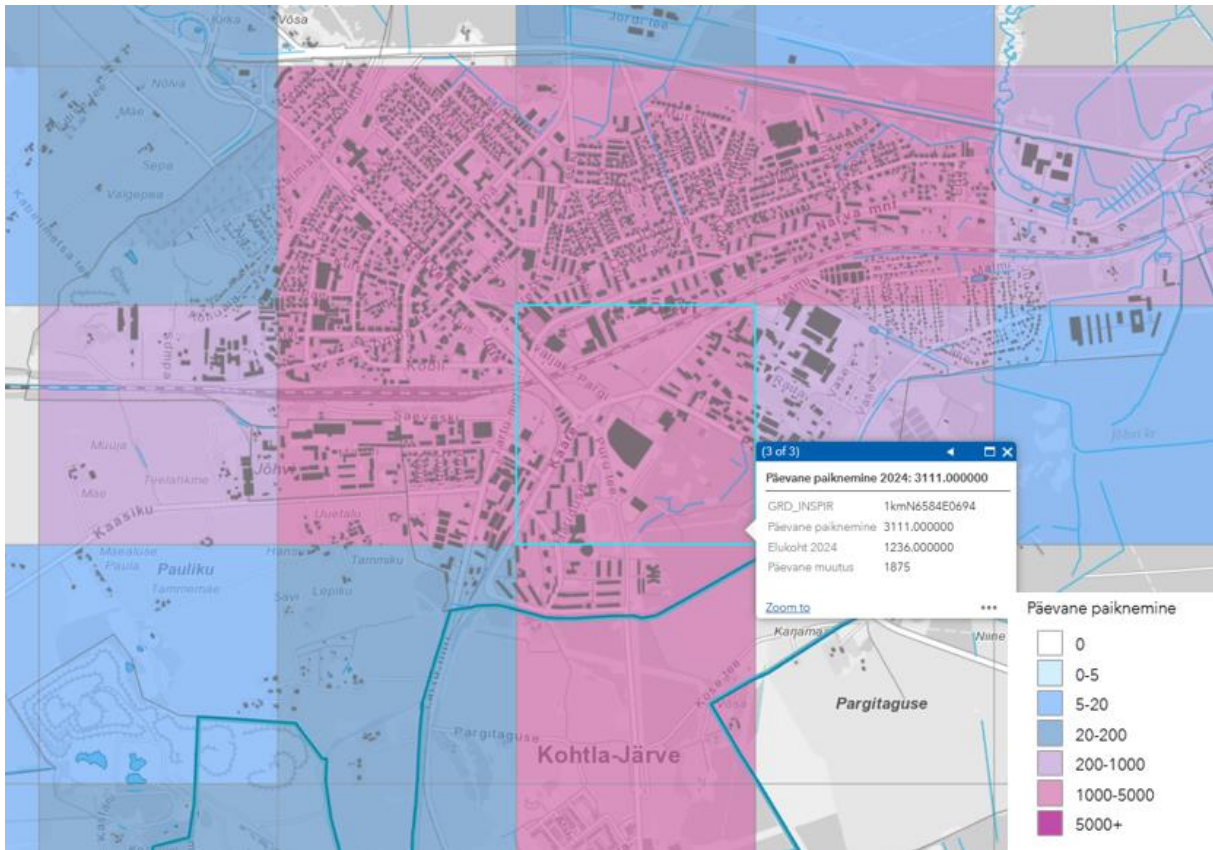


Joonis 10. Päevarahvastiku paiknemine Jõhvi vallas ja läheduses. Joonis: Skepast & Puhkim.

2024. aasta päevarahvastiku andmed on saadud Statistikaametilt¹⁰ seisuga 01.01.2024. Aluseks võeti tööl või koolis/lasteaias käivate isikute vastavad töö- või õppekohad, ülejäänud rahvastiku puhul kasutati elukohta. Kui inimene õpib ja töötab samaaegselt või tal on mitu töökohta, valiti õppetasemest ja töökoostusest lähtuvalt peamine asukoht. Tasub arvestada, et päevase paiknemise puhul on arvesse võetud töötava elanikkonna puhul ettevõtte registreeritud aadressi. See tähendab, et juhul kui ettevõtte tegevus ei paikne selle registreeritud asukohas, võib andmetes esineda määramatuid hälbeid. Sellegipoolest võib rahvastiku päevase paiknemise andmeid pidada adekvaatseks üldisemate liikumistrendide ja -mustrite kirjeldamisel.

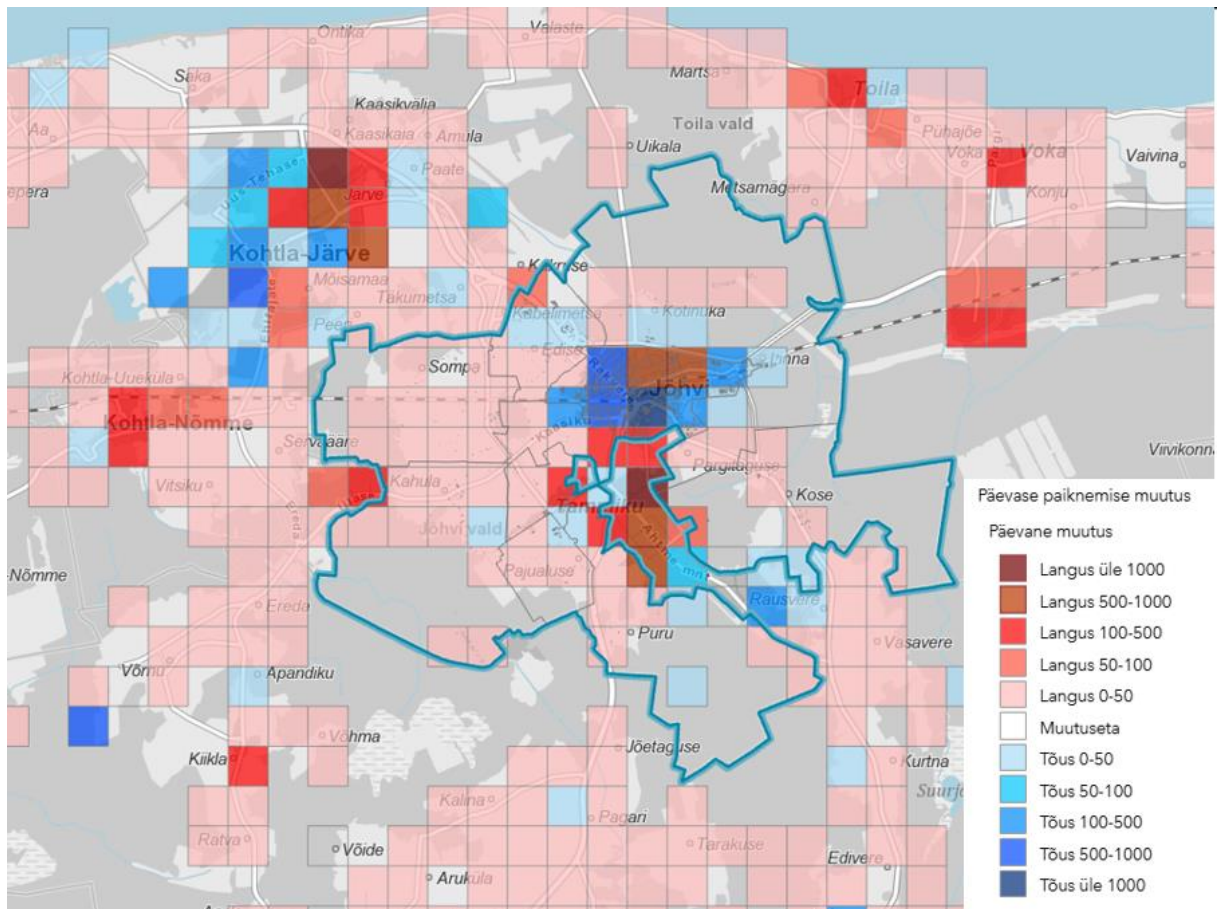
Joonis 10 on näha päevarahvastiku paiknemist Jõhvi vallas ja ümbritsevatel aladel. Kui vaadata Jõhvi valla rahvaarvu päevast muutust ruutkilomeetri lõikes, joonestuvad välja mitmed trendid. Jõhvi linna keskkuses on näha korralikku rahvastiku kasvu päevasel ajal. Näiteks peamiselt raudteest lõuna poole jääval Pargi keskusega ruutkilomeetril asub päevasel ajal 1875 inimest rohkem kui öhtusel ajal elukoha aadressi alusel. Joonis 11 näitab antud ruutu Jõhvi linna kontekstis. Kuigi aadressi põhisealt on mitmed teised ruudud Jõhvi linnas suurema rahvastikuga, on antud ruut päevarahvastiku poolest kõige suurem. Ruutu jäävad mitmed haridusasutused ja ostukeskused, nii et suur päevane keskendumine siin piirkonnas on loogiline. Antud ruudus paikneb ka Malmi ja Pargi tn piirkonna tööstusala kuhu on tõenäoliselt registreeritud suurem hulk ettevõtteid. Samuti on näha Jõhvi linna keskkusest kirde poole jäävate peamiselt elurajoonide alade puhul korralikku rahvastiku vähenemist päevasel ajal (vahemikus 500-600 inimest ruutkilomeetri kohta).

¹⁰ Tellimustöö Statistikaametilt



Joonis 11. Päevarahvastiku paiknemine Jõhvi linnas. Fookuses kõige suurema päevase rahvastikuga (3111 in.) ruut. Sealjuures on erinevus elukoha andmetega 1875 inimese võrra suurem (1236 in.). Joonis: Skepast & Puhkim.

Joonis 12 näitab rahvastiku muutust päeva jooksul. Mida punasem on ruut, seda väiksem on ta päevarahvastik võrreldes elukohapõhise rahvastikuga. Väljaspool Jõhvi linna on vallas peamiselt näha väikest rahvastiku kahanemist päeval ajal. Siin võib peamiseks trendiks pidada maal elavaid inimesi, kes peavad Jõhvi linnas või mujal tööl/koolis käima. Erandiks on mõned maapiirkondades asuvad ruutkilomeetrid, mis kogevad väikest rahvastiku kasvu päeval ajal (vahemikus umbes 1-40 inimest). Antud kohtade puhul käivad inimesed tõenäoliselt väikestes tööstus- ja muudes ettevõtetes tööl. Teine märkimisväärsem koht väljaspool Jõhvi linna on Tammiku alevik, mille keskuse alal paikneb päeval ajal tunduvalt vähem inimesi, kui ööhtul (umbes 120 võrra). Tammikus on ka vähe teenuseid, mida inimestele pakkuda.



Joonis 12. Rahvastiku muutus päeva jooksul. Joonis: Skepast & Puhkim.

Teisi olulisemaid trende on näha juba naabervaldades, kuigi need on asjakohased ka Jõhvi valla jaoks. Kohtla-Järve Ahtme linnaosas on päeval ajal märkimisväärselt vähem inimesi, kui elukoha aadressi alusel (ühel ruutkilomeetril lausa 2292 inimest vähem). Võib eeldada, et suur osa siinsetest elanikest käib Jõhvi linnas tööl või koolis. Samuti on teistes Kohtla-Järve linnaosades (Järvel, Orus ja Sompas) näha mitmel ruutkilomeetril valdavalt rahvastiku kahanemist päeval ajal. Toila vallas asuvad Kohtla-Nõmme alevik ning Toila ja Voka alevik samuti kogevad korralikku rahvastiku kahanemist päeval ajal (100+ inimest ruutkilomeetri kohta teatud aladel) ning kõikjal Toila valla mereäärsest hajaasustuspierikonnast, Saka, Valaste, Martsa piirkonnast (langeb kuni 100 inimest päevas ruutkilomeetri kohta). Loomulikult ei käi kõik nendest kohtadest lahkuvad inimesed vaid Jõhvi vallas tööl või koolis, aga võib eeldada, et arvestatav arv inimesi ikka seda teeb (eriti tuginedes peatükis 3.2. käsitletud valdadevahelise pendelrände andmetele).

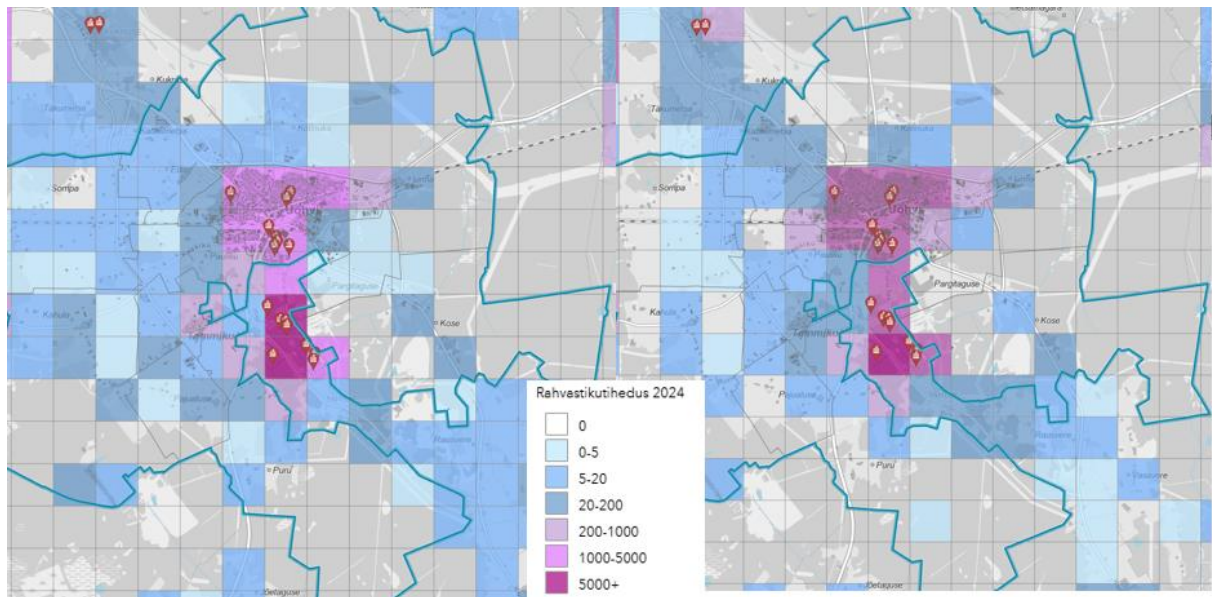
Kohtla-Järve valla Järve linnaosas on teatud aladel näha ka korralikku rahvastiku kasvu päeval ajal (eriti tööstuspiirkondades). Samuti on korralikku rahvastiku kasvu näha mujal Jõhvi valla lähistel mõnes üksikus kohas, märkimisväärselt Alutaguse vallas Võrnu lähedal, kus tegutseb Ojamaa Kaevandus (päevane rahvastiku kasv umbes 500 inimest).

3.4. Haridusasutused

Jõhvi vallas on olemas erinevad haridusastmed (lasteaed, põhikool, gümnaasium ja kutsekool), mis on koondunud kõik Jõhvi linna. Kõrvalasuvas Kohtla-Järve Ahtme linnaosas on samuti esindatud nii lasteaiad kui põhikoolid.

Jõhvi vallas on olemas:

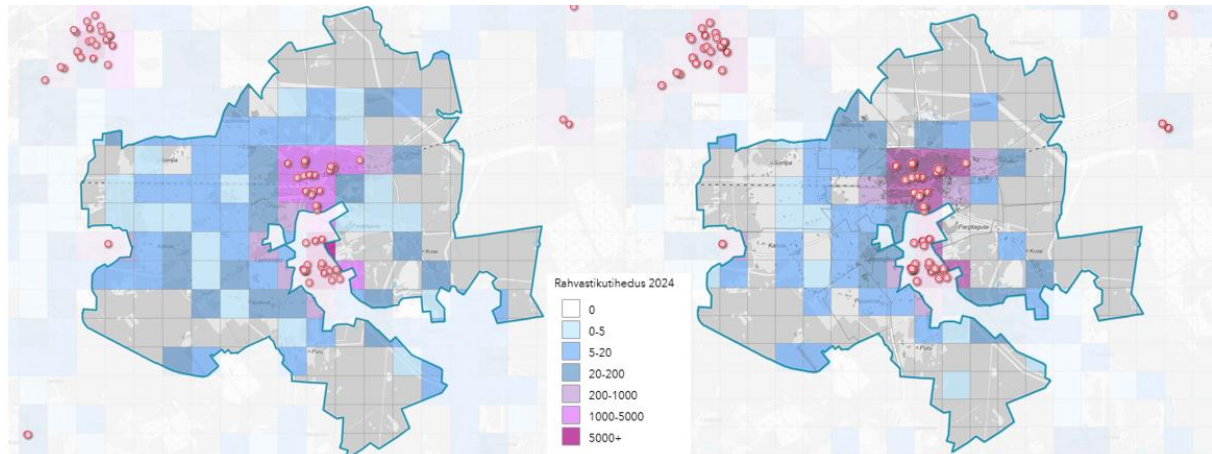
- Üks lasteaed, millel on kolm eraldi maja
- Kolm üldhariduskooli (Jõhvi põhikool, Jõhvi riigigümnaasium ning Jõhvi Kesklinna kool)
- Kaks kutse- ja täiendõppekooli (Ida-Virumaa Kutsehariduskeskus ning kood/Jõhvi)
- Kolm avalikku huvikooli (kunsti-, muusika- ja spordikool)



Joonis 13. Haridusasutuste paiknemine Jõhvis ja Kohtla-Järve Ahtme linnaosas. Vasakul rahvastikutiheduse kaart, paremal päevarahvastiku kaart. Joonis: Skepast & Puhkim.

Joonis 13 on näha, et haridusasutused paiknevad tiheda rahvastikutihedusega piirkondades. Päevarahvastiku paiknemise üldpilt on sarnane ning kindlasti haridusasutuste paiknemine Jõhvi linnas annab kaasa piirkonna kõrgele päevarahvastikule. Antud olukorda võib seega adekvaatseks pidada, küll on oluline koolibusside ühendus selliselt, et mugav koolis käimine oleks tagatud ka väljaspool Jõhvi linna elavatel lastel.

3.5. Tervishoid



Joonis 14. Tervishoiuteenuste paiknemine Jõhvi vallas ja lähiümbruses. Vasakul rahvastikutiheduse kaart, paremal päevarahvastiku kaart. Allikas: Maa- ja Ruumiamet. Joonis: Skepast & Puhkim.

Andmed tervishoiuteenuste paiknemise kohta on saadud Maa- ja Ruumiameti kaardirakendusest¹¹. Kaardirakendusest saadavad huvipunktide andmed ei ole alati kõige täpsemad või ajakohasemad, aga Jõhvi puhul aitavad vägagi üldiseid trende illustreerida. Tervishoiuteenused Jõhvi vallas on kõik koondunud Jõhvi linna, nagu on näha Joonis 14. Samuti on osadele valla elanikele tervishoiuteenused kättesaadaval Kohtla-Järve Ahtme linnaosas. Jõhvi linnas asub mitu apteeki. Samuti asub linnas SA Jõhvi Haigla. Lähedal Ahtmes asub ka Ida-Viru Keskhaigla koos erakorralise meditsiini osakonnaga. Mitmed pere- ja hambaarsti teenused on ka kättesaadaval Jõhvi linnas. Linnas asuvad lisaks SA Jõhvi Hooldekeskus ja mitmed hoolekandeesutused.

Teenuste kättesaadavus suuresti kattub rahvastiku paiknemisega ning olukorda võib adekvaatseks pidada. Samuti paikneb Jõhvi linnas päevasel ajal veel rohkem inimesi, nii et tervishoiu teenuste rohkus on päevasel ajal oluline. Samas ei ole valla külades või Tammiku alevikus ühtegi apteeki või muud tervishoiuga seonduvat teenust. Maa- ja Ruumiameti andmete põhjal asub naabervalla Sompal linnaosas küll perearst, aga muidu asuvad Jõhvi valla elanikele lähimad tervishoiu teenused Jõhvi linnas või Ahtme linnaosas. Seega on linnavälistelt aladelt oluline hea transpordiühendus Jõhvi linna või Ahtmega, et tervishoiuteenused oleksid ka nendele linna lähialade elanikele kättesaadavad (lisaks autotaristule ka hea ühistranspordiühendus ja jalg- ning jalgrattateed).

¹¹ Maa- ja Ruumiamet. X-GIS kaardirakendus. Kättesaadav: <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/maainfo>



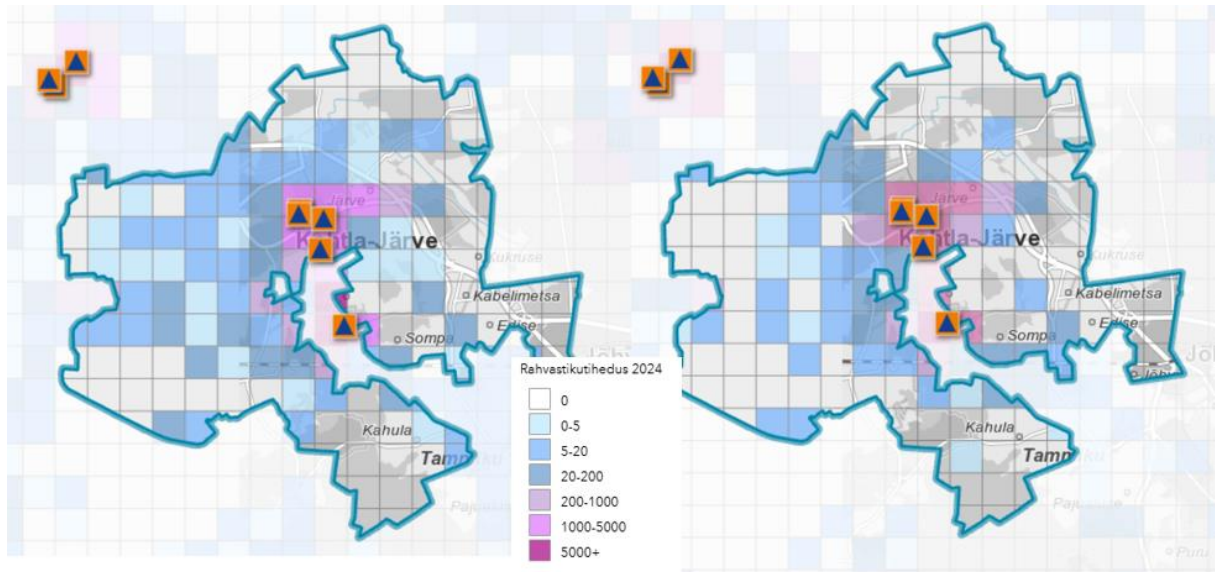
SKEPAST & PUHKIM

Rahvastikutihedus 2024

0
0-5
5-20
20-200
200-1000
1000-5000
5000+

Toidupoodide paiknemine on samuti keskendunud Jõhvi linna ja Ahtmesse, mida näitab Joonis 17. Jõhvis asuvad kaks Maximat, Coop, Grossi Toidukaubad, Lidl, Maksimarket, Selver, Pere pood ning kauplus Anne. Kohtla-Järve Ahtme linnaosas on küll päris mitu toidupoodi, kuid arvestamata kaupluste suurust ning kaupade valikut on poodide arv väiksem kui Jõhvi linnas (kuigi Ahtme rahvaarv on suurem). See võib viidata Jõhvi linna tähtsusele ka Ahtme elanikkonna seas, eriti arvestades, et Ahtme rahvaarv kahaneb oluliselt päevasel ajal ning Jõhvi keskuse oma kasvab. Samuti on väiksele osale Jõhvi valla elanikest lähim toidupood Kohtla-Järve valla Sompa linnaosas. Tammiku alevik tõuseb esile selle poolest, et seal puudub isegi väike toidupood. Ahtmes ning Jõhvi linnas asuvad toidupoodid ei ole küll üldjoontes liiga kaugel, kuid sellegipoolest saab järeldada, et Tammiku alevikust peab mistahes poe ja tarbekaupluseni jõudmiseks minema suuremasse keskusesse.

3.8. Varjumiskohad



Joonis 18. Varjukohtade paiknemine Jõhvi vallas ja lähiumbruses. Vasakul rahvastikutiheduse kaart, paremal päevarahvastiku kaart. Allikas: Maa- ja Ruumiamet. Joonis: Skepast & Puhkim.

Üha enam on oluline tagada elanikkonnale ohuhetkel turvalised varjumiskoha võimalused. Jõhvi vallas on kolm ametlikku varjumiskohta¹³, mis kõik asuvad Jõhvi linnas (Joonis 18Joonis 1). Nende asukohtadeks on Jewe keskus, Kalevipoja lasteaed ning büroohoone aadressil Jaama 10. Ligipääsetavuse mõttes on positiivne, et varjumiskohad asuvad mõlemal pool raudteed. Võrdluseks on Kõhtla-Järve Ahtme linnaosas vaid üks varjumiskoht (kuigi Ahtmes elab rohkem inimesi kui Jõhvi linnas). Seega peab arvestama, et ka Ahtme linnaosas elavad inimesed peavad vajadusel kasutama Jõhvi linna varjumiskohti. Päästeameti juhiste järgi on avalikud varjumiskohad mõeldud eelkõige inimestele, kes ei saa parasjagu oma kodus, tööl või koolis varjuda¹⁴. Seega on oluline varjumiskohtade paiknemisel arvesse võtta just päevarahvastiku paiknemist kui inimesed on liikuvuses ja ei pruugi paikneda oma elu- või viibimiskohas. Jõhvi kesklinna päevane rahvastik on tunduvalt kõrgem kui aadressipõhine rahvastik, nii et olenevalt mahutatavusest võiks varjumiskohti Jõhvi linna alal veel olla. Linnalähi piirkondades kus on hajusam asustus on tõenäoliselt avaliku varjumispaiga vajadus väike.

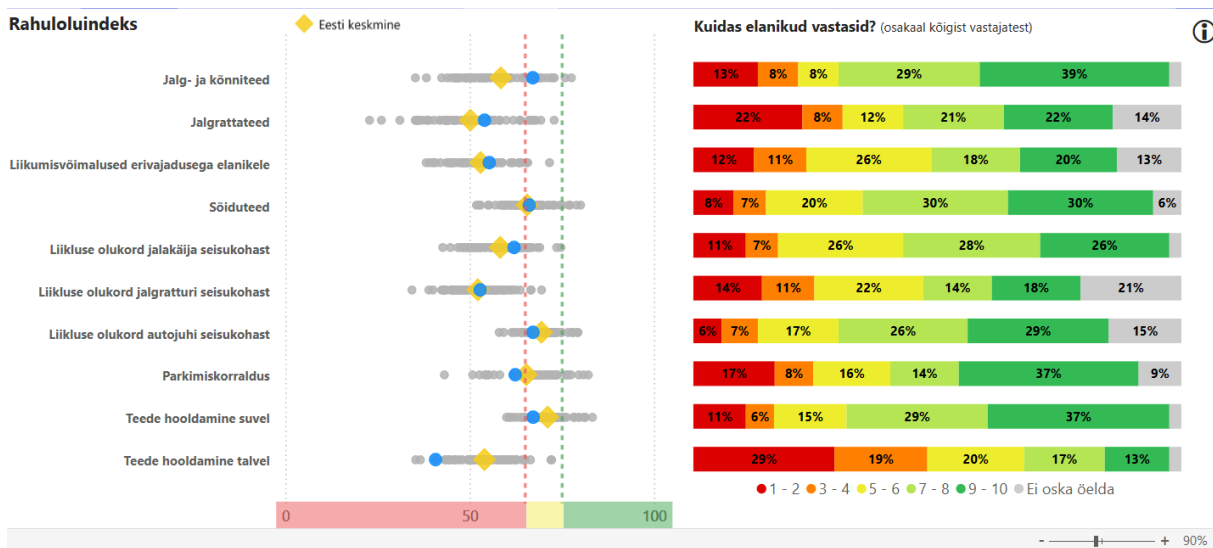
Varjumiskohtade puhul on liikuvuse seisukohalt ka oluline, et kohalikud inimesed (nii elanikud, töötajad kui ka õpilased) teaksid nende olemasolust, nende asukohtasid ning, et varjumiskohad oleksid kergesti ligipääsetavad.

¹³ Maa- ja Ruumiamet. X-GIS kaardirakendus. Kättesaadav: <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/maainfo>

¹⁴ Päästeameti veebileht, seisuga 18.01.2025

4. Liikuvuse analüüs

4.1. Rahulolu taristuga



Joonis 19. Rahulolu teede ja tänavatega. Jõhvi tulemust näitab sinine ring. Allikas: Regionaal- ja Põllumajandusministeerium.

2022. aastal viidi läbi üleriiklik elanike rahulolu küsitlusuuring¹⁵. Küsiti ka teede ja tänavatega rahulolu kohta. Nagu j19 näitab, oldi kõige rohkem Jõhvi vallas rahul jalg- ja kõnniteedega (rahulolu tublisti üle Eesti keskmise), sõiduteedega, liikluse olukorraga autojuhi seisukohast ning teede hooldamisega suvel. Kõige vähem oldi rahul teede hooldamisega talvel, kus rahulolu oli kõvasti alla Eesti keskmise. Samuti oli rahulolu madal jalgrattastega seondul (jalgrattateed ning liikluse olukord jalgratturi seisukohast) ja liikumisvõimaluste osas erivajadustega elanikele. Seega on oluline üha rohkem rõhku panna jalgratturite vajadustele ja mugavusele.

4.2. Liikumisviisid

Jõhvi vallas eelistatud liikumisviiside kohta on vähe andmeid. Transpordiameti avaldatud andmete¹⁶ põhjal (Joonis 20) on maakonna tasandil näha, et 2023. aastal oli Kirde-Eestis (ehk Ida-Virumaal) töö-kodu liikumisviiside juures auto osatähtsus 54%, millele järgnes jalgsi (29%), ühissõiduk (11%) ja kodust töötamine (5%). Jalgratta, mopeedi või mootorrattaga töö-kodu vahel liikumise osatähtsus jäi alla 2%. Võrreldes 2000. aastal tehtud sama uuringuga on näha autostumise kasvu ning ühistranspordi ja jalgsi liikumise kahanevat osatähtsust. Autoga töö-kodu vahel liikumise osakaal on selle ajaga kasvanud tervelt 37% võrra, samas kui ühistranspordi osakaal on kahanenud 20% võrra ja jalgsi osakaal 21% võrra. Samuti on kodust töötamise osatähtsus kasvanud.

Oluline on küll välja tuua, et antud liikumisviiside andmeid ei saa kasutada Jõhvi valla puhul järelduste tegemiseks. Jõhvi on pigem linnalise olemusega vald, mis tähendab, et tema liikumisviiside jaotused on suure tõenäosusega küllaltki erinevad kui Ida-Viru maakonna tasandil.

¹⁵ Regionaal- ja Põllumajandusministeerium. (2022). Elanike rahulolu 2022. Kättesaadav: <https://minuomavalitsus.ee/muud-toolauad/elanike-rahulolu-2022>

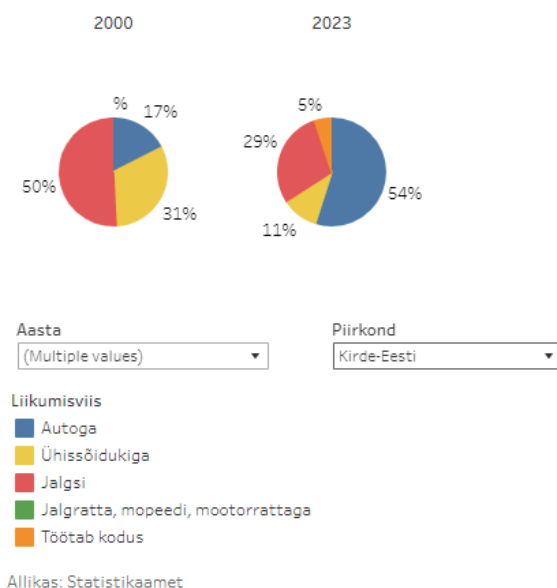
¹⁶ Transpordiamet. (2024). Liikuvuse statistika. Kättesaadav: <https://transpordiamet.ee/liikuvuse-statistika>

Samuti käsitleb antud andmestik vaid töö-kodu liikumist ja mitte muid liikumisi. Samas võib eeldada, et autostumine on sarnaselt muule Eestile ja Ida-Virumaale ka Jõhvi vallas tunduval määral kasvanud¹⁷. Seega on oluline autole üha rohkem mugavate alternatiivide pakkumine ühistranspordi ja jalg- ning jalgrattateede näol.

2.1 Hõivatute töö-kodu

liikumisviiside jaotus: Kirde-Eesti,

2000 & 2023



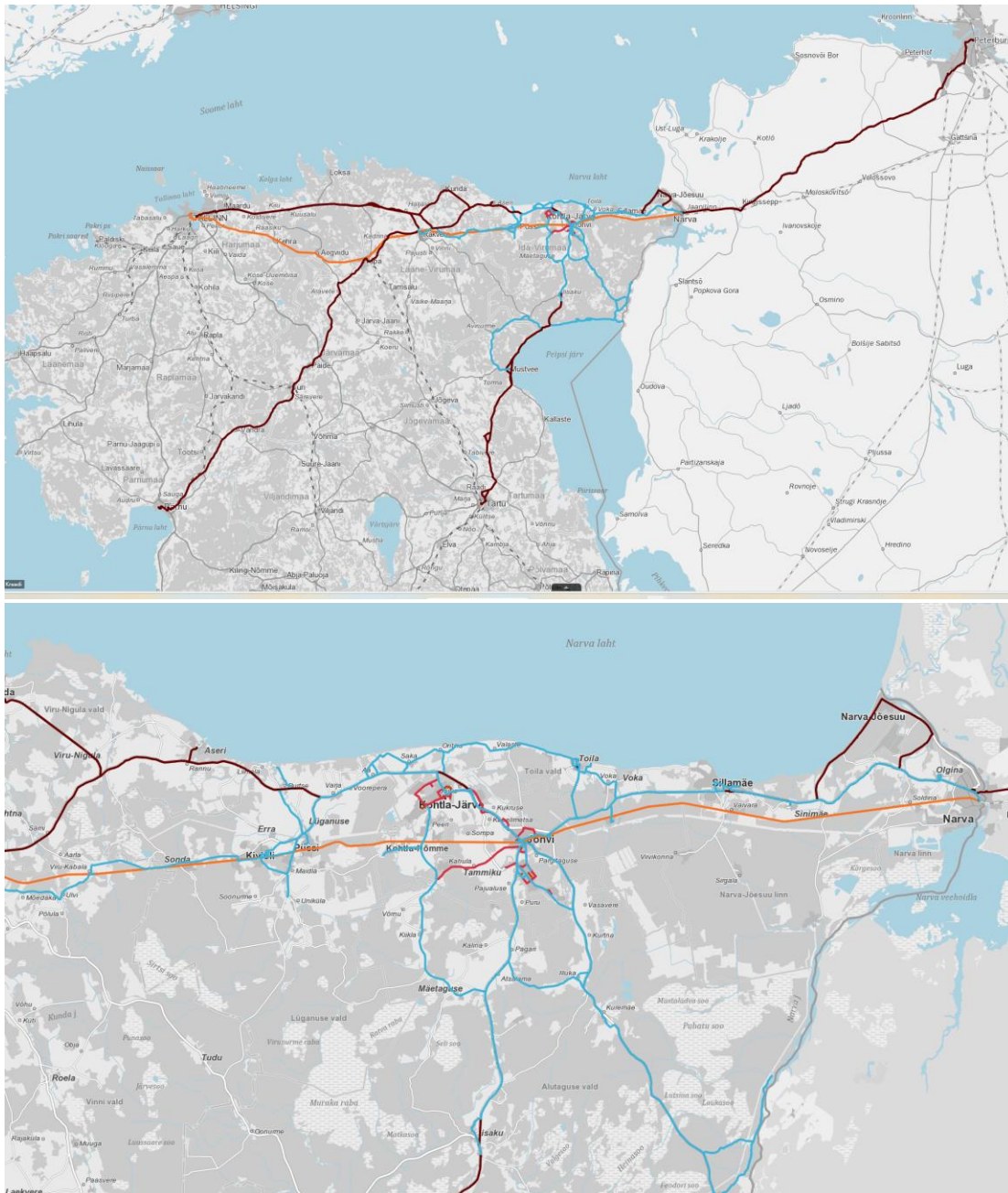
Joonis 20. Töö-kodu liikumisviiside jaotus Ida-Virumaal. Allikas: Transpordiamet.

Punktis 4.1 käsitletud elanike rahulolu küsitlusuuringus¹⁸ küsiti muuhulgas ka liikumisviiside kohta. Küsitluse kohaselt liigub 82% Jõhvi valla elanikest igapäevaselt jalgsi, kuid vaid 25% kasutab igapäevaselt ühistransporti. 26% vastanutest ütles, et liigub sobiva ilma korral jalgrattaga. Protsendid Ida-Viru maakonna tasandil olid väga sarnased. Samuti on Jõhvi elanike igapäevane jalgsi käimine ja ühistranspordi kasutus kõrgem, kui Eesti keskmine (mis olid vastavalt 76% ja 22%). Kuna Jõhvi vald on väga kompaktne ja pigem linnalise olemusega vald, on tõenäoline, et jalgsi ja ühistranspordiga on kergem ja mugavam liigelda, kui paljudes teistes Eesti hajaasustusega valdades. See on ka eelis, mida vald saab ära kasutada tulevase taristu arendamiseks ja autostumise kasvu pidurdamiseks.

¹⁷ Statistikaamet. (2021). Taasiseseisvunud Eestit iseloomustab autostumine ja mootorrataste suur levik. Kättesaadav: <https://stat.ee/et/uudised/taasiseseisvunud-eestit-iseloomustab-autostumine-ja-mootorrataste-suur-levik>

¹⁸ Regionaal- ja Põllumajandusministeerium. (2022). Elanike rahulolu 2022. Kättesaadav: <https://minuomavalitsus.ee/muud-toolauad/elanike-rahulolu-2022>

4.3. Ühistranspordi liinivõrgu analüüs



Joonis 21. Jõhvi vallas peatuvad ühistranspordiliinid. Joonis: Skepast & Puhkim. Andmed: peatus.ee, Regionaal- ja põllumajandusministeerium (02.12.2024)

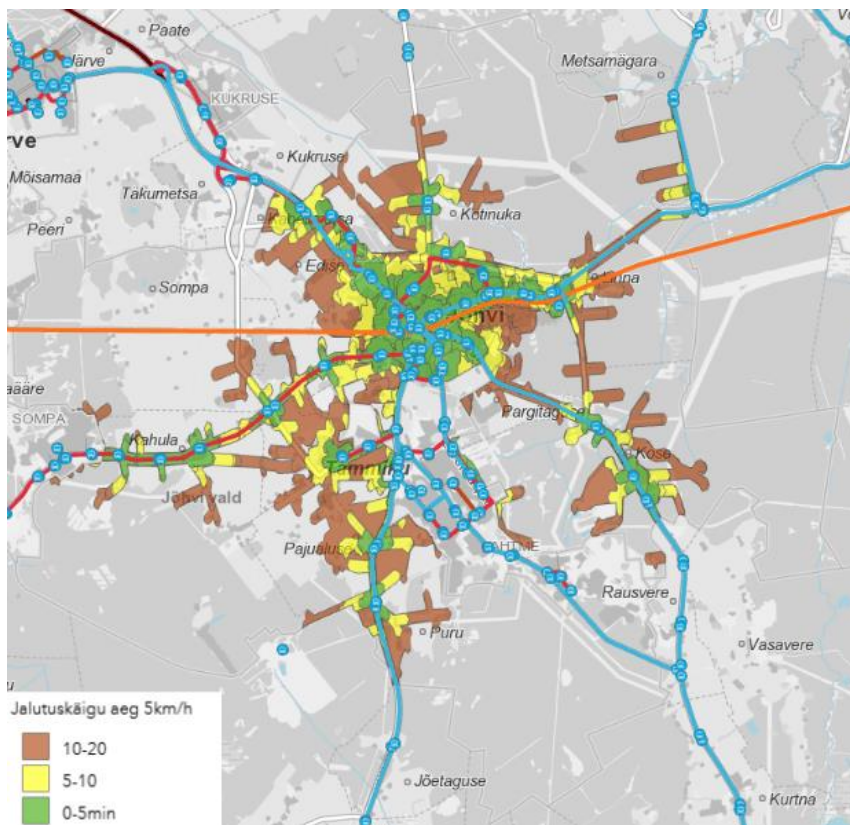
Jõhvi vallas on bussiliinide osas esindatud nii linnaliinid, maakonnaliinid kui ka kaugliinid¹⁹. Samuti läbib valda rongiliiklus. Joonis 21 on näha erinevate transpordiliinide paiknemist ja ulatust. Punasega on märgitud linnaliinid, sinisega maakonnaliinid, tumepruuniga kaugliinid ning oranžiga liinirong. Ühistranspordivõrgustik on korraldatud selliselt, et kaetud oleksid suuremad liikluskoridorid – väiksemaid teid ühistransport üldiselt ära ei kata. Vaadates rahvastikutiheduse kaarti bussipeatuste suhtes (vt Joonis 22), on tegelikult näha, et bussipeatused on asustusega üsna heas kooskõlas.

¹⁹ Peatus.ee. Kättesaadav: <https://web.peatus.ee/>

Sisend Jõhvi valla üldplaneeringu koostamisse

[illegible]

SKEPAST & PUHKIM



Joonis 23. Bussipeatuste ja –liinide paiknemine koos jalutuskäigu ajalise kaugusega.
Joonis: Skepast & Puhkim

Arvestades, et 88% kogu Jõhvi valla elanikkonnast elab Jõhvi linnas, ei pruugi ka Jõhvi valla prioriteet olla tagada väga pidev ja ulatuslik ühistranspordivõrgustik Jõhvi valla hajusamates piirkondades. Seega on ühistranspordi peamine eesmärk teenindada Jõhvi linna ja teiste suuremate asulate või ettevõtete vahelist liiklust.

See väljendub ka maakonnaliinide rohkuses võrreldes linnaliinidega. Jõhvi linnas on üks bussiliin, millel on neli erinevat trajektoori Jõhvi linna halduspiiridest väljaspool, kuid samasugune trajektoori linnas sees. Jõhvi linna läbib mitu Kohtla-Järve linnaliini, mis on samuti võimelised teenindama Jõhvi linna elanikke ja seega parandab kättesaadavust. Ühistranspordiliinide paiknemist selgitab kindlasti ka raudtee läbimine Jõhvi südamest, mis piirab bussiliinide paigutamist. Raudteeülesõidukohti mootorsõidukitele on Jõhvi kesklinna piirkonnas vaid üks.

Hajaasustusega piirkondades, kus ei ole väikese kasutajate arvu tõttu mõistlik bussiliini ülal pidada, võiks kaaluda alternatiivseid lahendusi. Näiteks võiks kaaluda nõudepõhist transporti, mis pakub suuremat paindlikkust ja kohandub vastavalt klientide vajadustele²⁰. Samuti võiks hajaasustuspriikondadesse rajada avalikud ja jalgrattaparklad olemasolevate ühistranspordipeatuste juures. See aitaks multimodaalsuse tõstmiseks – näiteks saaksid inimesed sõita jalgrattaga bussipeatuseni ja sealt edasi ühistranspordiga. Taoliseid multimodaalsust tõstvaid rattaparkimismaju võiks Jõhvi valla hajaasustuse piirkonnas rajada seal, kus suurema hulga inimeste jõudmine ühistranspordipeatusesse on pikem ja lähemale peatust rajada ei ole otstarbekas. Hea

²⁰ Stockholm Environmental Institute. (2021). Mis on nõudepõhine transport. Kättesaadav: <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2021/12/01.-merlin-rehema-mis-on-no%CC%83udepo%CC%83hine-transport-ja-response-projekt.pdf> (viimati külastatud 20.01.2025)

näide multimodaalsest peatusest on Jõhvi raudteejaam, mille juurde (Kooli tn 19) on rajatud nutika ja valvesüsteemidega varustatud jalgratta parkimismaja (Joonis 24).

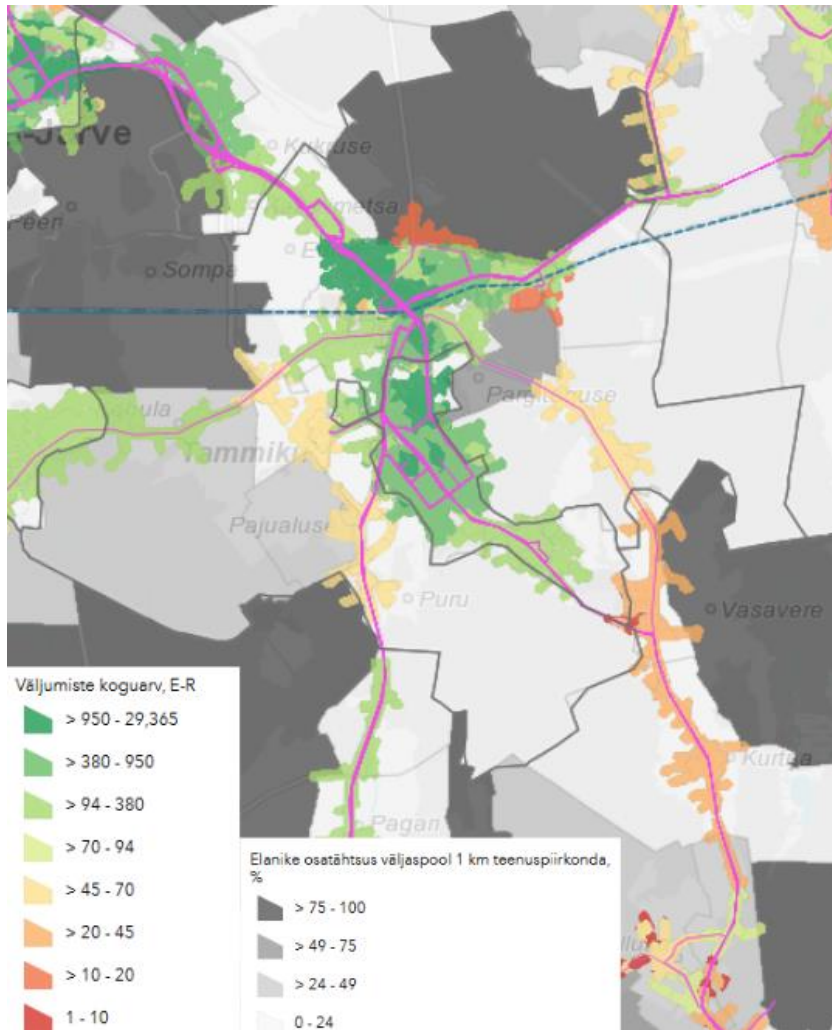


Joonis 24. Jõhvi raudteejaama juurde (Kooli tn 19) rajatud jalgratta parkimismaja. Foto: Jõhvi vallavalitsus

Hetkeseisuga ei ole Jõhvi vaksali bussipeatuste ajad integreeritud rongiaegadega. Väljumiste ja saabumiste aegades on ilmselt silmas peetud muid tegureid. See-eest on Jõhvi bussijaam ligikaudu 700 m jalutuskäigu kaugusel, kus busse saabub ja väljub palju rohkem ja sagedamini. Arvestades, et enamus bussiliine koondub just Jõhvi bussijaama kokku, mis asub ka Jõhvi rongipeatuse lähedal, on rongi kättesaadavus pigem hea. Seega on eriti oluline tagada ligipääsetavad, ajaliselt sünkroniseeritud ning mugavad ühendused rongijaama ja bussijaama vahel.

On kaalutud ka ühisterminali loomist Jõhvi linna²¹. Asustustihedust ja teenuste paiknemist arvestades oleks suure tõenäosusega otstarbekam nihutada rongipeatus olemasoleva bussijaama juurde kui vastupidi. Antud idee teostatavuse hindamiseks tuleks teha eraldi analüüs. Lähituleviku prioriteedina tuleks keskenduda kahe jaama ühenduse parandamisele ning pikemas perspektiivis saab kaaluda ühisterminali projekti elluviimist.

²¹ Jõhvi valla arengukava 2025–2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2025–2028. Kättesaadav: https://www.riigiteataja.ee/akt_seosed.html?id=402102024007&vsty=KOVVL

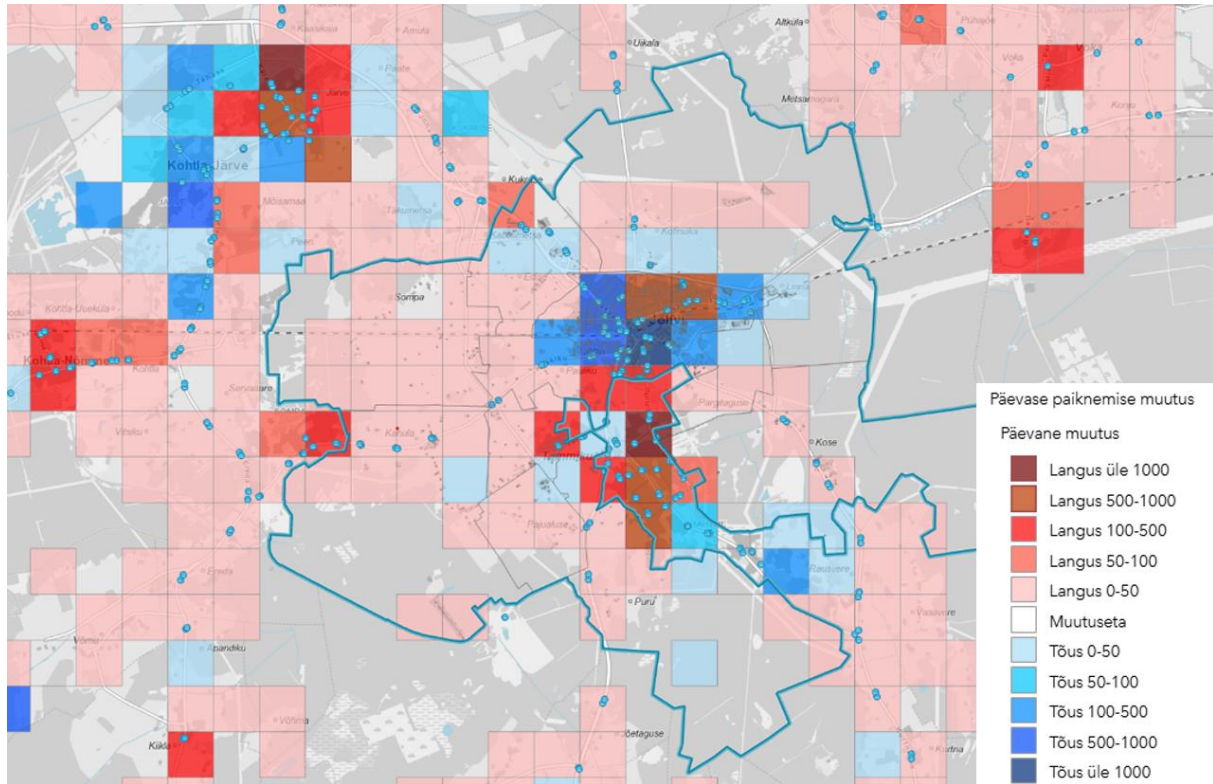


Joonis 25. Ühistranspordi kättesaadavus ja teenustasemed. Allikas: Transpordiamet

Transpordiameti koostatud teenustasemete klastrid²², mis põhinevad väljumiste arvul, annavad samuti hea üldise pildi, kuhu ühistransporti kõige rohkem suunatud on (vt Joonis 25). Nii **Tõrge! Ei leia viiteallikat.** pealt kui ka teenustasemete joonise (Joonis 25) puhul on näha, et bussipeatused on koondunud selgelt sinna, kus on ka kõige rohkem asustust. Alasid, kus väljumisi oleks nädalas alla 70, eriti ei ole. Alla 70 väljumise nädalas on Somp, Kotinuka ja Kose külates, kus rahvaarv külade peale kokku on 217 inimest. Kui Kose küla puhul on kõik elanikud vähemalt 1 km teenuspiirkonnas, siis Somp külas ei ela teenuspiirkonnas mitte ühtegi inimest ning Kotinukas elab 50-st inimesest kuus teenuspiirkonnas. Kokku jääb kogu Jõhvi elanikkonnast väljaspoole 1 km teenuspiirkonda 262 (2,3% elanikkonnast). Arvestades, et eesmärk on jõuda ühistranspordiga võimalikult suure elanikkonnani, ei ole hetkeolukord ühistranspordi katvuses üldsegi mitte kehv. 2018. aasta Statistikaameti andmed kinnitavad samuti, et võrreldes suure osaga Eestist on Jõhvi

²² Transpordiamet. (2024). Ühistranspordi kättesaadavus ja teenustasemed, 2023/2024. Kättesaadav: <https://gis.transpordiamet.ee/portal/apps/webappviewer/index.html?id=0ed9a415d2bc40c0b37c2753b19de914&extent=321131.6353%2C6394660.4481%2C715226.8353%2C6610244.7424%2C3301>

vallal väga hea ühistranspordi kättesaadavus²³. Jõhvi valla elanikkond on koondunud suurel hulgal Jõhvi linna, mistõttu on ühistranspordi korraldamine igati soodustatud. Joonis 26 illustreerib samamoodi, et päeva jooksul rahvastiku paiknemise muutuse arvud Jõhvi valla maalistes piirkondades on väikesed ning et suuremad muutused toimuvad ikka Jõhvi linnas ja Tammiku alevikus. Sellest lähtuvalt võib öelda, et ühistranspordi teenustasemed vastavad tihedamate päevase pendelrändega piirkondadele.



Joonis 26. Bussipeatuste paiknemine rahvastiku päevase muutuse suhtes. Joonis: Skepast & Puhkim

Jõhvi valda teenindab kokku üle 50 erineva ühistranspordi liini. Kõige rohkem väljumisi Jõhvist on Sillamäe suunal, kus päeva jooksul väljub 34 bussi ning Sillamäelt saabub 33 bussi. Siin on silmas peetud otsereise kahe asula vahel selliselt, et ümberistumist ei ole. Samuti on tihe ühendus Narvaga (päevas väljub 33 bussi väljub ja saabub 29). Püssi ja Kiviõli suunal väljub 14 bussi ja saabub 13. Jõhvist Püssi võtab bussireis aega 36 minutit ja Kiviõlisse 45 minutit, kuid siin tuleb silmas pidada, et enamus suurte ümbritsevate asulate (Narva, Püssi, Kiviõli, Rakvere ja Tapa) suunas liigub ka rongiliiklus, mis on üldjuhul kiireim alternatiiv kahe asula vahel liikumiseks. Rong jõuab Püssi 15 ja Kiviõlisse 20 minutiga ehk bussist umbes kaks korda kiiremini. Bussi eelis ilmselgelt on aga see, et see teenindab ka hajaasustuses elavaid inimesi. Lisaks on bussi eeliseks üldiselt tihedam graafik. Ronge käib Jõhvi linnast päeva jooksul läbi viis, kusjuures ainus rongipeatus Jõhvi vallas ongi Jõhvi linnas.

²³ Statistikaamet. (2018). Kolmel inimesel neljast on ühistransport hästi kättesaadav nii linnas kui ka maal. Kättesaadav: <https://stat.ee/et/uudised/2018/12/11/kolmel-inimesel-neljast-on-uhistransport-hasti-kattesaadav-nii-linnas-kui-ka-maal>

Tõrge! Rakendage vahekaardi Avaleht kaudu käsk Title tekstile, mida soovite siin kuvada.

Sisend Jõhvi valla üldplaneeringu koostamisse

Busside puhul on ootuspäraselt rohkem väljumisi ja saabumisi üldjuhul hommikuste ja õhtuste tipptunni aegadel ehk töö algus- ja lõppaegadel. Ühendused Kohtla-Järve erinevate linnaosadega on Jõhvil väga head, kuhu väljub umbes iga 10-15 minuti tagant buss.

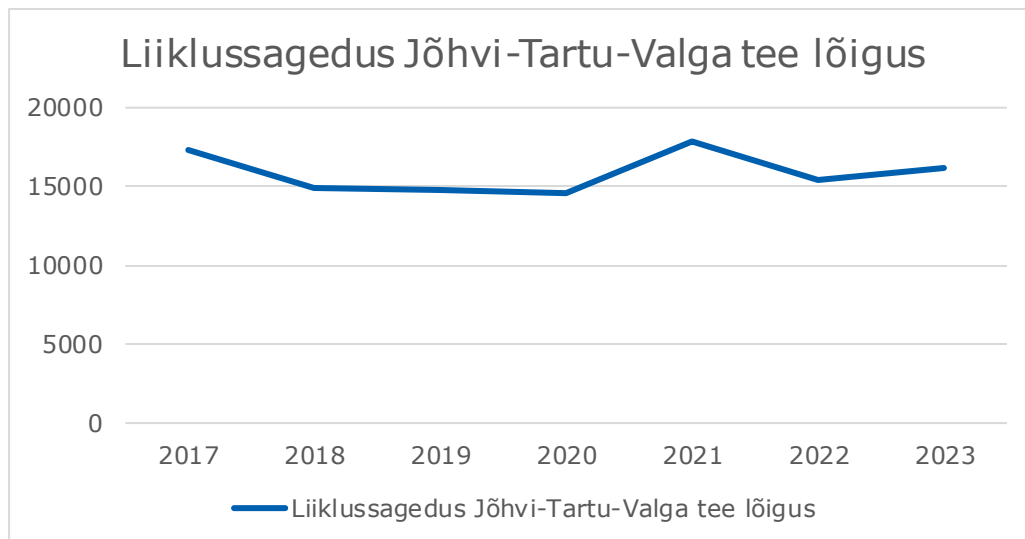
Jõhvi vallas plaanitakse Puru külas asuv juba olemasolev lennuväli korralikult välja arendada. Tulevikus on seega oluline tagada kvaliteetne ühistranspordiühendus Jõhvi linna ja lennuvälja vahel, et lennuvälja kättesaadavust suurendada.

Jõhvi koolibussil on üks marsruut, sõites Kahulast Jõhvisse (vt Joonis 27 Joonis 27). Positiivne on see, et koolibuss läbib Tammiku alevikku, mis on valla suurim asula väljaspool Jõhvi linna ning kus puuduvad haridusasutused. Mitmed Jõhvi koolid ja lasteaiaid on selgelt koondunud ühte piirkonda Jõhvi linna lõunaosas, mis teeb koolibussi korraldamise lihtsaks ja efektiivseks. Selles piirkonnas on olemas Jõhvi riigigümnaasium, spordihall, kaks lasteaeda ja kood/Jõhvi tehnoloogiakool. Piirkonnast jääb välja Ida-Virumaa Kutsehariduskeskuse Jõhvi õppekoht ning Jõhvi Kesklinna Kool. Viimane neist asub Jõhvi bussijaamast 250 m kaugusel. Seega on see kool hästi varustatud muude ühistranspordiliinidega.



Joonis 27. Koolibussi marsruut ja haridusasutuste asukohad. Joonis: Skepast & Puhkim.

osa viadukti kasutajatest on linnasiseselt liikuv mootorsõiduk. Järeldus on ootuspärane kuivõrd Jõhvi keskuslale on vaid üks raudtee ülesõidukoht. Samuti järeldub sellest, et Jõhvi linnas on teenuste ja sihtkohtadeni jõudmisel märgiline roll mootorsõidukil.



Joonis 29. Liiklussageduse muutus Jõhvi-Tartu-Valga maantee Jõhvi kesklinnas asuval lõigul. Andmed: Maanteeamet. Joonis: Skepast & Puhkim.

Nagu Joonis 29 näitab, on liiklussagedus Jõhvi kesklinnas asuval riigitee lõigul püsinud pidevalt kõrgena 2017. aastast alates²⁵. Olukord on pigem problemaatiline, kuna kesklinna läbiv kõrge autoliiklus tähendab ka teistele kasutajatele ebameeldivamat keskkonda (müra, saaste, turvalisus jne). Oluline oleks võimalusel transiitliiklust kesklinnast eemale suunata. Samas kaasneb uute linna ümbert kulgevate teede puhul risk, et autostumine suureneb ning ärid ja teenused kolivad linna keskusest eemale.

Jõhvi vallas ja lähipiirkonnas on praegusest olukorrast lähtuvalt kavandatud ka perspektiivne Jõhvi ringtee, mille peamiseks eesmärgiks oleks transiitliikluse Jõhvi linnast ümber suunamine ja Jõhvi linnas ummikute vähendamine. Antud lahendust näeb Joonis 30 musta-rohelisekirjult. Narva poolt tulles kulgeb tee esialgu mööda praegust Jõhvi-Vasknarva teed lõuna poole. Siis on Jõhvi-Kose tee ristmikust vaja rajada täiesti uus teejupp, mis läbib ka Kohtla-Järve valda ning seejärel ristub Jõhvi-Tartu-Valga maanteega. Uus teejupp on edasi vaja rajada kuni Kaasiku tee ristumiseni välja, pärast mida ta ühineb olemasoleva Kohtla-Järve-Kukruse-Tammiku teega.

Ida-Viru maakonnaplaneeringu teemaplaneeringuga „E20 Jõhvi-Narva teelõigu trassikoridori täpsustamine ja Narva ümbersõidu trassikoridori määramine“ kavandatud Jõhvi idapoolse ümbersõidu kavandatud planeeringulahendus võib jääda Jõhvi linna liikuvuse parandamise seisukohalt liiga mastaapseks projektiks. Ringtee sellisel kujul aitaks küll ära hoida liikumist raskeveokitel ja transiitliiklusel läbi Jõhvi linna, leevendades Jõhvi tänavate müra- ja õhureostust. Seevastu, selline lahendus võib endaga kaasa tuua mittesoovitud tagajärgi. Selline projekt võib soodustada erinevate äride ja teenuste kolimist Jõhvi linnast uute suurte maanteemagistraalide äärde, mis on ilmsiks tulnud väga suurel hulgal eeslinnastuvatel olulistel keskustel, kuhu on rajatud head autoga liikumise võimalused ümber linna. Näiteks on Tartu linnas viimase paari aastakümne jooksul palju äritegevust koondunud kesklinna asemel Lääneringtee ümber (eriti Lõunakeskusesse

²⁵ Maanteeamet. (2024). Liiklussagedus riigiteedel. Kättesaadav: <https://www.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=293d200a16454c1c84f2cfe35720149f>

ja selle ümbrusesse). Tartu linna üldplaneeringus on samuti kirjas, et tema kesklinna keskuse roll on mõnevõrra kahanenud Lõunakeskuse ja muu äärelinnas asuva teeninduse tõttu²⁶.

Uute teede arendamise ja teede laiendamise juures peab arvestama esilekutsutud nõudluse (inglise keeles *induced demand*) fenomeniga. See tähendab, et kui ehitatakse põhiliselt autodele mõeldud teid ja tehakse mugavamad variandid autoga sõitmiseks, siis see ka suurendab autosõitude sagedust ja pikemas perspektiivis liiklust²⁷. Eesti kontekstis võib näiteks tuua Tallinna linnas asuvat Järvevana teed. Pärast tee laiendamist suurendati küll läbilaskevõimet, aga küllaltki varsti olid ummikud tagasi ja varasemast veel suuremad²⁸.

Jõhvi on funktsioneeriv maakonnakeskus, millest läbivad ja mööduvad mitmed olulised transpordikoridorid. Päevase paiknemise andmestik tõi välja selge koondumise Jõhvi linna ümbritsevatelt aladelt ja asulatest, mis näitab väga hästi Jõhvi kui keskuse funktsioneerimist. Teenuste kolimine ja suure osa transiitliikluse viimise linnast välja uue perspektiivse ringtee äärde tooks kaasa selle funktsioneerimise õõnestamise, soodustades autoga liiklemist.

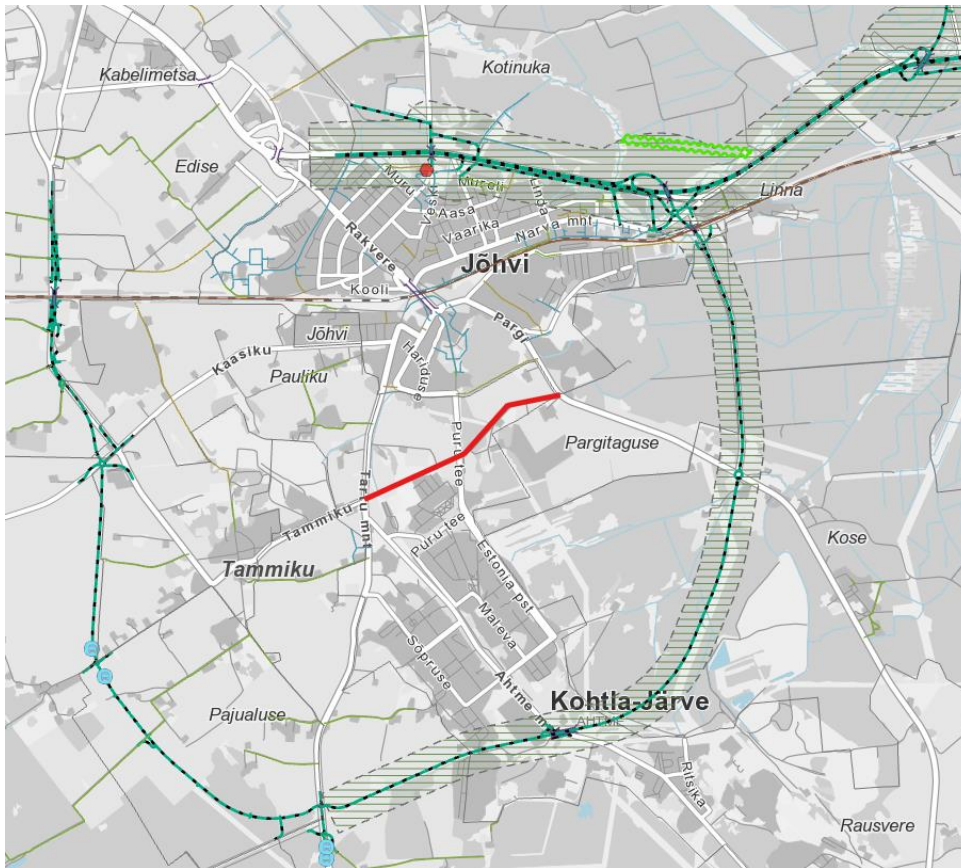
Jõhvi 2025-2035 arengukava kohaselt on suuremateks liikuvusega seotud probleemkohtadeks olnud kompaktselinna välja kujunemine, müra, saaste ning kergliiklusvõrgustiku lahenduste parandamine. Suure Jõhvi ringtee rajamine aitaks küll lahendada müra ja saaste probleemide (kuigi suurendades müra ja saastet mujal), kuid tehes seda teiste soovitud eesmärkide arvelt.

Jõhvi on viimased aastakümned olnud kahaneva elanikkonnaga vald, seda samuti ka Kohtla-Järve Ahtme linnaosa. Uue mastaapse ringtee rajamine Jõhvi linnale tooks kaasa Jõhvi linna laialivalgumise. Kahanevate linnade jätkusuutlikuks arenguks on oluline just linna tihendamine, muutes elukeskkonda inim mõõtmelisemaks, kvaliteetsemaks ja mugavamaks.

²⁶ Tartu linna üldplaneering 2040+. (2021). Kättesaadav: <https://tartu.ee/et/uldplaneering2040>

²⁷ Litman, T. (2017). Generated traffic and induced travel. *Implications for Transport Planning*.

²⁸ Sevtšuk, Andres. (2019). Teadlane: mida rohkem teid me autodele ehitame, seda rohkem autosid tuleb. Kättesaadav: <https://novaator.err.ee/949449/teadlane-mida-rohkem-teid-me-autodele-ehitame-seda-rohkem-autosid-tuleb>



Joonis 30. Jõhvi ringtee erinevad perspektiivid. Rohe-mustakirjult Ida-Virumaa maakonnaplaneeringu teemaplaneeringu olemasolev jõhvi idapoolse ringsõidu kavand, punaselt liikuvusuuringu ettepanek. Joonis: Skepast & Puhkim.

Üks alternatiiv Jõhvist lõuna poole jääval alal ida-lääne suunalise liikluse kiiremaks ja efektiivsemaks muutmisel on käesoleva uuringu ettepanekuna välja pakutud Joonis 30. Välja pakutud lahendus pikendaks olemasoleva riigiteed 93 kuni Viru jalaväepataljonini. Sellisel viisil ei peaks veoliiklus liikuma läbi linna, vaid saaks kasutada linnaväliseid teid. Samuti annaks see võimaluse Kaitseväge autodel liikuda ümber linna, hoides ära liigset müra ja heitgaase Jõhvi linnas. Välja pakutud variant on mastaapsuselt märkimisväärselt väiksem. Sellegipoolest tuleb mainida, et välja pakutud ühenduse lõik jääb Kohtla-Järve valla maa-alale, mistõttu ei ole ühendustee rajamine võimalik vaid ühepoolselt Jõhvi üldplaneeringuga. Küll aga jääks ühendustee täielikult riigi ja kohaliku omavalitsuse omatud maadele, kasutades osaliselt ära olemasolevat liikumiskoridori.

Jõhvi linnas on soovitatav võtta kasutusele madalamad piirkiirused ja liiklust rahustavad meetmed, et tagada kõrgem turvalisus kõigile liiklejatele. Uuringud on näidanud, et linnalises keskkonnas võiks maksimumkiiruseks olla 30 km/t²⁹. Liiklusõnnetuses surma või raskelt vigastada saamise tõenäosus suureneb järsult, kui sõiduki kiirus on rohkem kui 30 km/t³⁰. Samuti aitab madalam piirkiirus luua sujuvama liikluse, kuna pidurdamist ja kiirendamist on vähem ning autod võivad ohutult rohkem

²⁹ Distefano, N., & Leonardi, S. (2022). Evaluation of the Effectiveness of Traffic Calming Measures by SPEIR Methodology: Framework and Case Studies. *Sustainability*, 14(12).

³⁰ Jurewicz, C. et al. (2016). Exploration of vehicle impact speed – injury severity relationships for application in Safer Road Design. *Transportation Research Procedia*, 14.

lähestikku olla üksteisele. Uuringud on näidanud, et tänavate läbilaskvus võib selle tõttu isegi kõrgem olla 30 km/t kiirusel kui 50 km/t³¹.

Liikluse rahustamiseks on erinevaid meetmeid, mida saab kasutusele võtta. Näiteks tasub sõiduradasid paljudes kohtades teha kitsamateks, et sõidukijuhid oleksid sunnitud ettevaatlikumad olema. Samuti tasub paigaldada tõstetud ristmikke, šikaane (ehk suunamuutetakistusi), tekstuurset teekatet (nt tänavakividest teekate) jne³². Joonis 31 näitab Utrechti (Hollandis) asuvat ristmiku, kus on liikluse rahustamiseks olemas nii tõstetud ristmik kui ka tänavakividest teekate.



Joonis 31. Liiklust rahustavad meetmed Hollandi näitel. Allikas: Google Maps

Jõhvi linnas on samuti teatud väiksematel tänavatel probleemiks pidev läbiv liiklus. Näiteks on täheldatud läbivat liiklust Vahe ja Nooruse tn vahele jäävast elamute piirkonnast läbi, et vältida magistraaltänavatel ringiga minemist (Nt bussijaama piirkonnast Jaama tänava terviseasutuste piirkonda sõiduks lüheneb „lõigates“ teekond poole võrra). See teeb kohalike elanike jaoks olukorra ebameeldivamaks ning samuti pole sellised väiksemad teed taolise liikluskoormuse jaoks ette nähtud. Seega tasuks sellised teed (lisaks eelnevalt mainitud liiklust rahustavatele meetmetele) muuta ühesuunalisteks, et võimalikult palju transiitliiklust vähendada. Antud olustik ja probleem räägib vastu Jõhvi arengukava liikluse eesmärkidele Veski tänava kahesuunalise liikluse taastamise osas (vt lk.9). käesolev liikuvusuuring ei toeta veski tänava kahesuunalise liikluse taastamist. Pigem hoida perspektiivsena Veski tänava ühesuunalisena hoidmist selle keskusala poolsemas osas koos täies pikkuses jalg- ja jalgte väljaehitamisega (Vt lk 48).

Seoses Eesti Raudtee kavatsusega tarastada Tallinn-Narva raudteelõik kogu Jõhvi linna piires aastaks 2026 tuleb Malmi tn ja Jõhvi-Vasknarva tänavate vahelisel alal senikasutatud raudtee teenindustee (nn. Malmi tn pikendus) sulgemise tõttu rajada uus läbimurre. Läbimurr (kavandatud kui Ülesõidu tänav) on vajalik ka suletaval teelõigul asuvate elamualade ligipääsuks. Seetõttu on läbipääsu

³¹ Benedikter, N. (2024). How to Reduce Congestion I: The Optimal Speed Limit for Urban Traffic.

³² AS Teede Tehnokeskus. (2005). Liikluse rahustamise tehniliste vahendite analüüs ja soovitude täpsustamine nende kasutamiseks.

Tõrge! Rakendage vahekaardi Avaleht kaudu käsk Title tekstile, mida soovite siin kuvada.

Sisend Jõhvi valla üldplaneeringu koostamisse

väljaehitamine möödapääsmatu. Kavandatud Ülesõidu tänava läbimurre ühendaks Jõhvi linna raudteest lõunapoolsemal alal Jõhvi-Vasknarva maanteelt, mööda Malmi tänavat kuni Pargi tänavani. Arvestades, et Malmi tänava piirkonnas paikneb arvestatava suurusega hooajaliste elamute ja aiandusühistute piirkond, millel on ka suur arengusurve aastaringsete elamute rajamiseks ning et Malmi tänava alguses paikneb tööstuspiirkond, võib antud Ülesõidu tn läbimurde väljaehitamiseega langeda piirkonda oluline läbiva liikluse koormus, s.h. rasketehnikaga ligipääs tööstuslinnakusse. Võimaliku liikluskoormuse kasvuga tuleks kas läbimõeldult rekonstrueerida kogu Malmi tänav, loomaks ohutu ja häiringutevaba keskkonna Malmi tn suvilapiirkonnale või tagada liiklust rahustavate meetmetega läbiva liiklusvoo ärahoidmine, minimeerimine ja ümbersuunamine.



Joonis 32. Ülesõidu läbimurde piirkonna iseloomustus. Läbimurde rajamisega võib langeda oluline läbiva liikluse surve Malmi tn hooajalise elamu piirkonnale.

4.5. Jalg- ja jalgrattateed

Jalgrattaga sõitmisel on tugev positiivne mõju inimese tervisele. Jalgrattaga sõitmine aitab rasvumist ja sellest tulenevaid tervisehäireid vähendada. Uuringud on lisaks näidanud jalgrattaga sõitmise positiivset mõju vaimsele tervisele, näiteks stressi, depressiooni ja kognitiivsete funktsioonide häirete vähendamisele^{33 34}. 2015. aastal avaldatud uuring leidis, et Hollandis vähendab jalgrattaga sõitmine aastas surmade arvu umbes 6500 võrra. Antud tervisekasu tähendab iga-aastaselt tervelt 19 miljardi euro suurust kokkuhoidu riiklikelt tervishoiukuludelt. Võrdluseks investeerib Holland jalgrattateedesse aastas ligikaudu 0,5 miljardit³⁵. 2024 aastal suri Madalmaades 171 991 inimest ning Madalmaade rahvastiku arv hetkeprognoosi kohaselt 18,05 milj elanikku³⁶. Võrdluseks on Eesti Statistikaameti 2023 aasta avaldatud andmete kohaselt Eestis 16 002 surma aastas ja Eesti

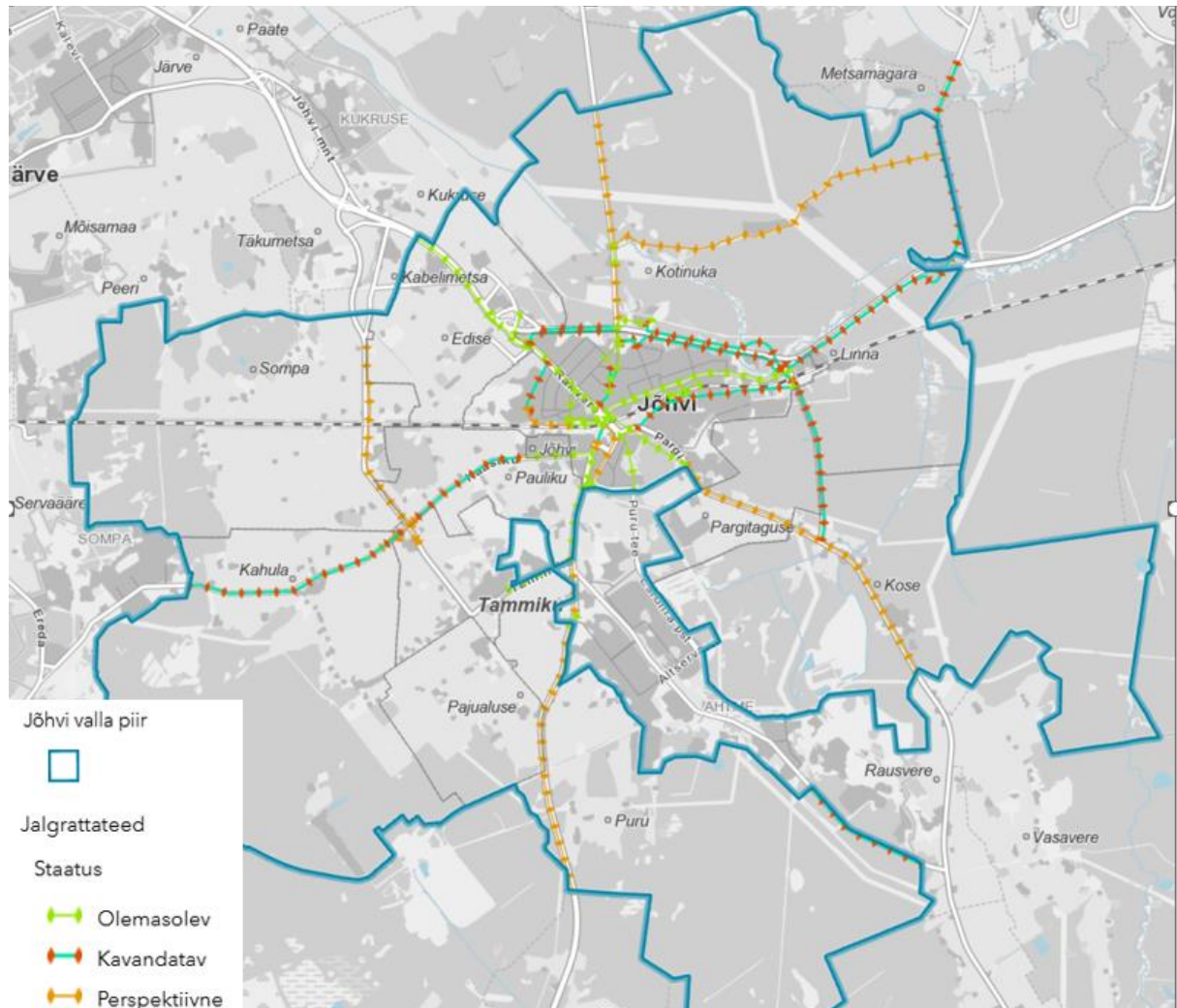
³³ Friel, C. et al. (2024). Health benefits of pedestrian and cyclist commuting: Evidence from the Scottish Longitudinal Study. *BMJ Public Health*, 2(1)

³⁴ Rissel, C. (2015). Health benefits of cycling. *Cycling Futures*.

³⁵ Fishman et al. (2015). Dutch Cycling: Quantifying the Health and Related Economic Benefits. *AMJ Public Health*.

³⁶ [Madalmaade elektrooniline statistikaandmebaas. Centraal Bureau voor de Statistiek. 05.02.2025 seisuga.](#)

rahvastikuarvu hetkeprgonoos 1,37 milj elanikku.³⁷ Kuigi inimeste hea tervislik seisund on omaette tähtis eesmärk, näitab uuring, et lisaks võib jalgrattasõit tuua endaga kaasa korraliku majandusliku kasu.



Joonis 33. Olemasolevad, kavandatud ja perspektiivsed jalgrattateed Jõhvi vallas.
Joonis: Skepast & Puhkim

Jalgratturite ja teiste kergliiklejate arvude kohta on Jõhvi vallas andmeid vähe. 2016. aastal tehti üleriiklik kergliiklejate liiklusloendus³⁸, mille käigus loendati ka Jõhvis kergliiklejaid. Täpsemalt toimus loendus Tallinn-Narva maantee ja Jõhvi-Uikala tee ristmikul, mida on näha Joonis 34. Kergliiklejaid loendati kõigis suundades. Loendus toimus sügisel, erinevatel nädalapäevadel ja kellaaegadel. Tulemus oli tagasihoidlik – kokku loendati 13 tunni jooksul 52 jalakäijat ning 44 jalgratturit. Samas ei saa nende andmete pealt üldistusi teha, kuna need on nüüdseks küllaltki aegunud ja käsitlevad vaid ühte konkreetset kohta Jõhvi linna ääres. Samuti on antud ristmikul kergliiklejate jaoks tee ületamise võimalused kehvad, mis tõenäoliselt ka vähendab seal kergliiklejate arvukust.

³⁷ [Rahvaarv. Statistikaamet. 05.02.2025 seisuga.](#)

³⁸ ERC Konsultatsiooni OÜ. (2016). Liiklusloenduse tegemine kergliiklusteedel 2016 aastal. Kättesaadav: https://www.transpordiamet.ee/sites/default/files/documents/2020-12/kergliiklusteede_loendus_2016_erc_18-2016.pdf



Joonis 34. Tallinn-Narva maantee ja Jõhvi-Uikala tee ristmik. Allikas: Google Maps

Jõhvi-Uikala tee ja Tallinn-Narva tee ristmikul (Uikala ristmik) on Transpordiameti 2023 aasta liiklusloenduse andmete järgi liiklussagedus 7075 mootorsõidukit. Hetkel puudub Uikala ristmikul tee ületuskoht, ohutussaar, tunnel või sild ning Jõhvi ja naaberomavalitsuste elanikud (äripargi töötajad ja kliendid) peavad „metsikult“ üle tee jooksmata. Olemasolevad kergliiklusteed lõpevad mõlemal pool maanteega, millest ülepääs on lahendamata. Tallinn-Narva maanteel on rakendatud liiklust rahustavaid abinõusid nii statsionaarsete kiiruskaamerate kui ka 50km/h kiiruspiirangute näol. 2022. aastal kinnitatud „Riigitee 1 Tallinn–Narva (E20) km 162,5–172,5 Jõhvi-Toila teelõigu eelprojekt“ alusel on antud ristmikule kavandatud sõidutee eritasandiline viadukt koos jalg- ja jalgrattateega kuid mille realiseerumise ajakava on käesolevaga ebaselge. Nii Jõhvi äripargi haldaja, kui ka Transpordiameti huvides on leida vahendid ristmikule eritasandilise jalg- ja jalgrattatee lahenduse väljaehitamiseks. Novembris 2024. on Transpordiamet sõlminud ViaVelo Inseneribüroo OÜ-ga leping „Riigitee 1 Tallinna-Narva tee (E20) km 164,472 asuval Uikala ristmikul kergliiklejate riigitee ületamise lahendamiseks eskiisi koostamine“. Lepingu kohaselt valmivad veebruariks 2025 ristmiku ületamise eskiisid koos eeldatava maksumusega. Sellest tulenevalt valitakse, milline lahendus on kõige mõistlikum ja optimaalsem ning mis võtta põhiprojekteerimise alusvariandiks.

Kergliiklustee eritasandiline ühendus Uikala ristmikul üle Tallinn-Narva maantee on kriitilise tähtsusega nii kohalikul tasandil kui ka olulise liiklussagedusega riigimaantee teeohutuse seisukohalt. Ühendus seob Jõhvi linnaga nii Jõhvi äripargi kui loob ka turvalisema ligipääsu piirkonna elanikele Kotinuka küla ja Uikala tee suunalt, kuhu oleks seejärel mõistlik välja ehitada ka jalg- ja jalgrattatee kuni Kotinuka küla ja valla piirini. Pikemas perspektiivis tuleks kergliiklustee ehitus välja arendada Toila vallas mereni, et luua Jõhvi suunalt ühendus RMK matkatee ning mereäärsete puhkevõimalustega.

2022. aasta rahulolu uuring³⁹ näitas, et Jõhvi elanike rahulolu valla jalgrattateedega ning liikluse olukorraga jalgratturi seisukohast oli suhteliselt madal. Samuti toodi Jõhvi Vallavalitsuse korraldatud

³⁹ Regionaal- ja Põllumajandusministeerium. (2022). Elanike rahulolu 2022. Kättesaadav: <https://minuomavalitsus.ee/muud-toolauad/elanike-rahulolu-2022>

2024. aasta rahulolu uuringus⁴⁰ välja, et kergliiklusteed vajaksid uuendamist (nt. parem valgustus ja juurdepääs liikumisperimeetriga inimestele) ning et oleks vaja rohkem kergliiklusteid suunaga linnast välja (näiteks Uikala teel). Lisaks toodi näitena välja, et Pargi keskuse ümbrus on liiga autokeskne.

Jõhvi on mitmel moel suurepärane koht jalgrattataristu arendamiseks. Jõhvi linn on küllaltki kompaktne, tasapinnaline ja vahemaade poolest jalgrattaga kergelt läbitav. Samuti on Eesti linnades muutunud viimaste aastatega populaarseks elektritõukerattateenused ning toidukullerid, kes tihti sõidavad jalgratastega. Ülejäänud vald on ka pindala poolest pigem väike ning vahemaad on jalgrattaga liiklemiseks sõidetavad. Ahtme linnaosa Kohtla-Järve vallas on samuti küllaltki lühikese rattasõidu kaugusel Jõhvi kesklinnast, mis on eriti oluline kuna Jõhvi ja Ahtme linnakeskkonnad ja funktsioonid on omavahel vägagi lõimunud.

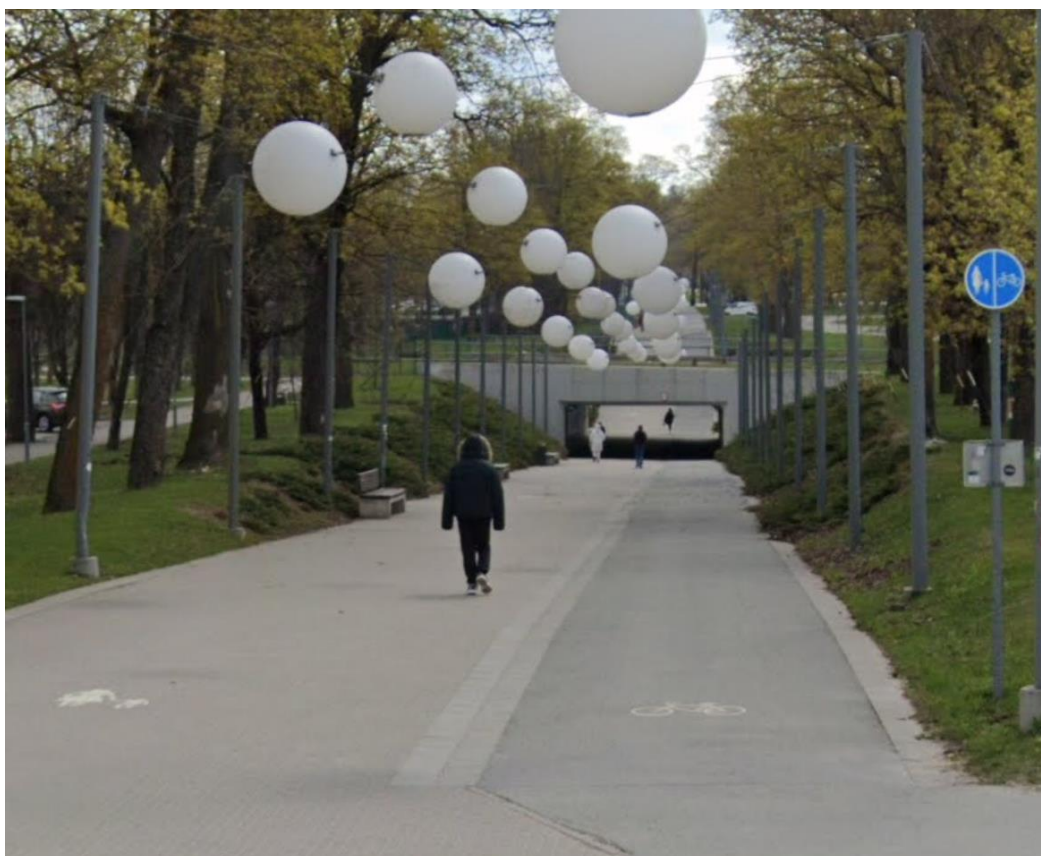
Optimaalseks jalgrattaga liikumise vahemaaks elukohast tööle või kooli jõudmiseks loetakse 5 km, mis on mõõduka liikumiskiiruse (15 km/h) juures 20 minutiline teekond⁴¹. Samuti hinnatakse selles vahemikus jalgratta ajalist konkurentsieelist mootorsõidukite ees. Elektrijalgratta (või elektritõukeratta) populaarsuse kasvades võib igapäevane jalgrattaga läbitav optimaalne vahemaa kasvada oluliselt. Joonis 35 ilmestab vahemaid Jõhvi valla näitel, kus 5 kilomeetrise ringi sisse, arvestatuna Jõhvi keskvaljakust, jääb kogu Jõhvi linn ja valdav osa linnalähivööndi tihedama rahvastikutihedusega asumeid (sh. Ahtme linnaosa naabervallas). 10 km raadiusega ehk mõõdukalt aktiivsel ja ka elektrijalgrattaga 30-40 minutiga läbitava ulatuse sisse jääb kogu Jõhvi vald ning ka suuremad naabervaldade asumid: Järve, Toila, Voka, Valaste. Jõhvi valla kompaktsus võimaldab Jõhvi linna rajada suurepärase jalgrattateede võrgustiku, millega muuta valdavale enamusele valla elanikkonnast Jõhvi linnas pakutavad teenused ja sihtkohtad jalgrattaga läbitavale kaugusele.

⁴⁰Jõhvi Vallavalitsus. (2024). Jõhvi valla rahulolu-uuring. Kättesaadav: <https://www.johvi.ee/documents/20266938/0/J%C3%B5hvi+valla+rahulolu-uuring2024.pdf/5fc982c2-d572-42d2-be19-00ad215ec7e9>

⁴¹ Tallinna rattastrateegia 2018-2027. Mari Jüssi, Raul Kalvo, Marek Rannala, Tõnis Savi. Tallinna Kommunaalameti tellimusel.



Joonis 36. Rakvere tänava jalgtee ja jalgrattatee eraldavad üksteisest nii liiklusmärgid kui ka füüsilised eraldusribad. Allikas: Skepast & Puhkim, Juuni 2024.



Joonis 37. Pargi tänava ja raudtee eritasandiline jalg- ja jalgrattatee läbipääs (ehk nn. Promenaad) jalgtee ja jalgrattatee eraldavad üksteisest nii liiklusmärgid kui ka selgesti eristuv teekatend. Allikas: Google Maps

Juhul, kui jalgrattatee rajatakse veidigi suurema liiklusega sõidutee äärde, tuleks nende vahel olla haljastatud või muu eraldusriba. Samuti peaksid jalg- ja jalgrattateed olema hästi valgustatud turvatunde ja nähtavuse tõstmiseks. See on eriti oluline maalisemates piirkondades, kus õhtusel ajal võib valgust nappida. Uuringud on näidanud, et inimesed käivad jala ja sõidavad jalgrattaga pimedal ajal rohkem juhul, kui nende teed on valgustatud⁴². Samuti on oluline jalg- ja jalgrattateede hooldus lumisel ajal, kuigi võib tunduda, et jalgrattaga sõitjaid on väga vähe talvisel ajal. Näiteks Oulu linnas Soomes tehakse korralikku lumehooldust jalgrattateedel ning talvisel ajal langeb neil jalgattasõitute arv 20%-lt 12%-le kõikidest linnas tehtud sõitudest⁴³. 12% (eriti arvestades, et tegu on Eestist tunduvalt külmema kliimaga) tähendab endiselt korralikku hulka inimesi, kes võimalusel sõidavad aastaringselt jalgrattaga.

Toimiva jalgrattasüsteemi jaoks on oluline terviklikkus – erinevad jalgrattateed peaksid võimalusel olema üksteisega ühendatud. Sellest lähtudes on käesolevas analüüsis välja toodud soovitusel uute jalgrattateelõikude planeerimiseks, mis ühendaksid olemasolevaid ja juba kavandataavaid jalgrattateid. Näiteks oleks kasulik Jaama tänaval planeerida eraldatud rattatee, eriti kuna tänava mõlemas otsas on mingil tasemel „kergliiklustee“ juba olemas. Nagu joonis 38. Jaama tänav. Allikas: Google Maps on näha, on Jaama tänaval rattatee jaoks vajalik ruum olemas. Antud rattatee ühendaks kenasti ära Jõhvi rongipeatuse ning Tallinn-Narva maantee ääres asuva tootmis ja logistikapargi. Samuti läbiks suhteliselt tihedalt asustatud (sh. tiheda päevarahvastikuga) osa Jõhvi linnast.



Joonis 38. Jaama tänav. Allikas: Google Maps

Samuti tuleks Veski tänava jalgrattatee terviklikult välja arendada, kuna olemasolevad lõigud on tervikuks sidumata ning kuna Veski tänav on ka potentsiaalselt olulisem põhja-lõuna suunal kulgev tänav linna keskusalt Jõhvi-Uikala ja Tallinn-Narva mnt ristmikuni. Samuti oleks otstarbekas rajada (koos rohevõrgustiku väljaarendamisega) endisele raudteeharu alale, mis kulgeb rongijaamast lääne poole Sompa tänavani ja sealt põhja poole Tallinn-Narva maantee ni välja, jalg- ja jalgrattatee koridor

⁴² Vidal-Tortosa, E., & Lovelace, R. (2024). Road lighting and cycling: A review of the Academic Literature and Policy Guidelines. *Journal of Cycling and Micromobility Research*, 2, 100008.

⁴³ Calcea, N. (2022). Why winter is a poor argument against bike lanes. Kättesaadav: <https://www.citymonitor.ai/analysis/why-winter-is-a-poor-argument-against-bike-lanes/?cf-view>

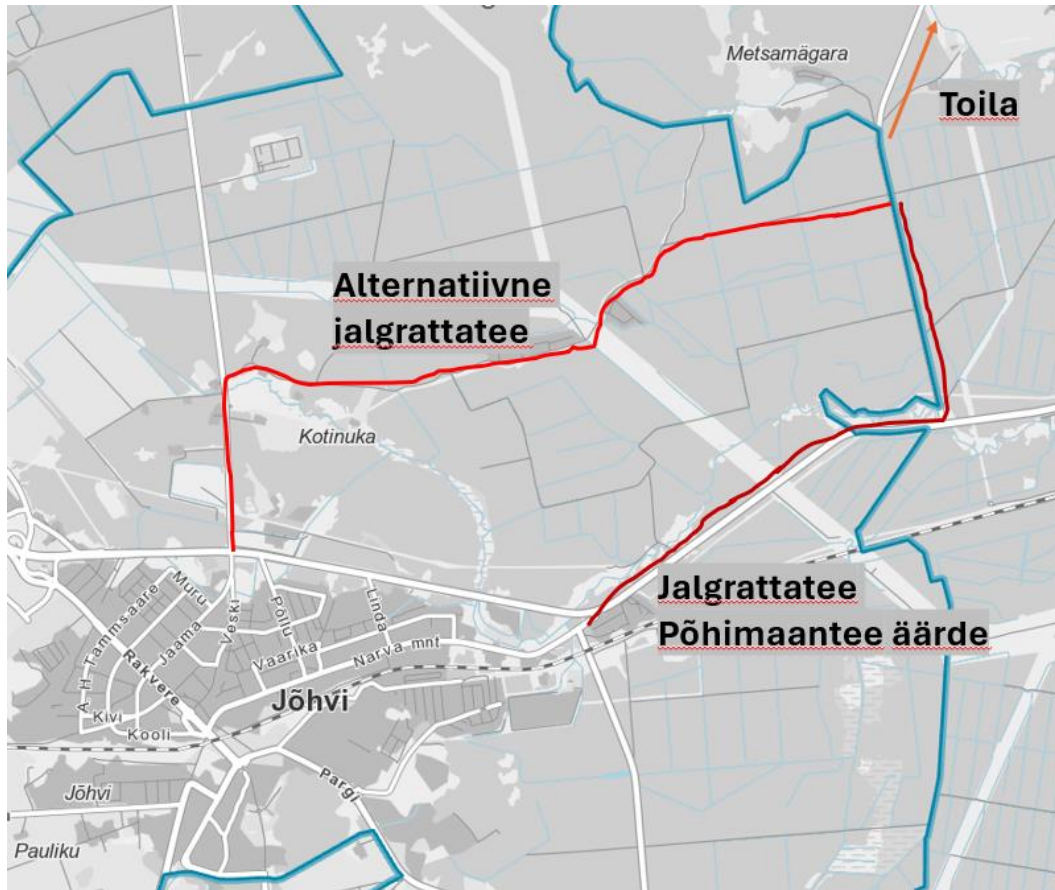
koos haljastusega. Antud jalgrattatee annaks kohalikele hea võimaluse rekreatiivseks vaba aja veetmiseks ning linna servast kesklinna liikumiseks.

Jalgrattatee rajamine oleks soovitatav ka Malmi tänavale kogu tänava ning ka kavandatud Malmi tänava pikendusele (ülesõidu tänav) kogu ulatuses. Kuigi rahvastikutihedus (k.a. päevarahvastik) ei ole Malmi tänava piirkonnas üldjuhul suur, annaks see suvilapiirkonnas hea alternatiivse liikumisvõimaluse ida-lääne suunal, pakkudes ka Toila suunal paremad ühendused.

Jõhvi vallas tuleks välja arendada ka korralik jalgrattateede võrgustik väljaspool linna. Põhjuseid on mitmeid. Esiteks, kuigi rahvastikutihedused ja päevarahvastiku paiknemised on nendes paikades üldjuhul väikesed, tuleb ikka pakkuda olemasolevale elanikkonnale erinevaid liikumisviise. Ka sellest tulenev väike autosõitude vähenemine võib suurt mõju avaldada. Teiseks on oluline parem ühendus naabervaldadega, muuhulgas tiheasustusaladega nagu Kohtla-Järve linn ja Toila alevik. Kolmandaks pakub hajaasustusaladel rattateede väljaarendamine paremaid tervisespordi ja turismi edendamise võimalusi. Näiteks pakuks Jõhvi-Uikala teeäärne jalgrattatee nii kohalike kui ka turistide jaoks mõnusa ühenduse rannikuga. Konkreetsed jalgrattateed, mida käesolev liikuvusuuring soovitab rajada, on kirjas ettepanekute peatükis lk 48. Enamus neist on juba kas kavandatud või perspektiivsed. Erandiks on liikuvusuuringu soovitus rajada jalgrattatee Tammiku tänava ja Kohtla-Järve-Kukruse-Tammiku tee äärde, mis ühendaks Tammiku aleviku (ning sinnani jõudva olemasoleva jalgrattatee) Jõhvi-Ereda teega. Antud lõik aitaks samuti erinevaid Jõhvi valla hajaasustuspriikondi paremini ühendada ning koos Jõhvi-Ereda tee jalgrattatee väljaarendamisega luua kvaliteetne rattateede võrgustik.

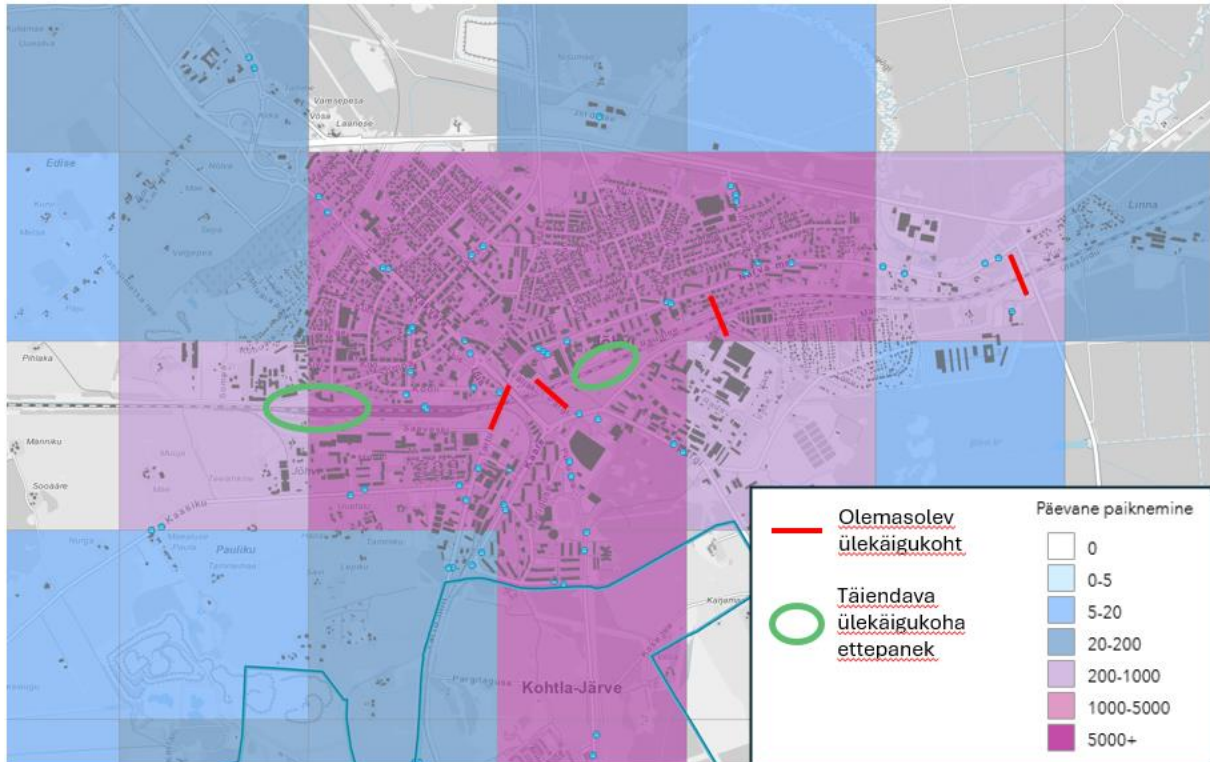
Eraldi teemaks on veel Tallinn-Narva maantee. Võttes arvesse Jõhvi linna ja Toila aleviku tihedat seotust pendelrände kui ka teenuste jaotumise mõistes ning nende suhtelist lähedust (12 km), on võimalik keskuste vahel liikuda ka jalgratta või elektrirattaga. Jõhvi ja Toila vahel ei asu hetkel ühtki sidusat kergliiklusteed. Jõhvist Toilasse suundudes tuleb jalgrattaga sõita 3 km mööda Tallinn-Narva maantee väga tiheda liiklusega riigimaantee (2023 aasta liiklusloenduse andmetel 9977 mootorsõidukit keskmiselt ööpäevas) kitsal ohutusribal, mis ei ole keskmise jalgratturi seisukohast inimõõtmeline ega ohutu (Joonis 39). Kergliiklustee ühendus Tallinn-Narva maanteel Jõhvi linna piirist kuni Toila tee ristmikuni on kriitilise tähtsusega nii regiooni liikuvuse kui ka riigimaantee teeohutuse seisukohalt. "Riigitee 1 Tallinn-Narva (E20) km 162,5–172,5 Jõhvi-Toila teelõigu eelprojekt" alusel on antud teelõigule kavandatud eraldiseisev kergliiklustee koos eritasandiline viaduktiga Toila tee ristmikul koos jalg- ja jalgrattateega, kuid mille realiseerumise ajakava on käesolevaga ebaselge. Soovitatav on lühiajaliseks perspektiiviks lihtsustatud vahenditega vahepealseks ajaks rajada jalgrattatee. Antud lõik on liikuvuse osas väga oluline Jõhvi linna, Jõhvi valla ning valdadevahelise ühenduse jaoks ning võiks juba lähitulevikus pakkuda jalakäijatele ja jalgratturitele paremaid võimalusi liikumiseks.

Juhul kui rekonstrueeritava maantee äärde lühiajalise perspektiiviga jalgrattatee rajamine on ebamõistlik, on alternatiiviks rajada jalgrattatee põhimaantee paralleelsel suunal läbi Kotinuka suvilapiirkonna mööda Kotinuka teed kuni Toila teeni (vt Joonis 39). Tee kulgeb suures osas mööda riigimaad. Läbi väikeste asumite ja valdavalt metsastatud piirkonna kulgev tee pakuks lisaks kodu-, töökoha- ja kooli vahelisele pendelrändele täiendavaid võimalusi rekreatiivseks ajaveetmiseks. Arvestada tuleb, et metsa ja maa majandamiseks tuleb sõidutee endiselt hoida ligipääsetav ka teistele sõiduvahenditele. Täiendavalt on vajalik asustusest eemalolevasse piirkonda jalgrattatee ja terviseraja äärde rajada teatud vahemaadega puhkekohad ning kaaluda ka jalgrattatee kui terviseraja valgustamise vajadust pimedal ajal. Eelmainitud tingimuste hindamisel võib suuremahuline, ligi 5 km pikkune jalgrattatee rajamine metsasesse looduskeskkonda osutuda ebamõistlikult kulukaks ning arvestatavate mõjudega looduskeskkonnale (valgusreostus). **Jõhvi ja Toila vahelise kergliikluslahenduse rajamine on regioonis olulise tähtsusega, mille lahenduse valikul tuleb teha täpsemaid tasuvuse ja teostatavuse analüüse.**



Joonis 39. Jõhvi-Toila vahelise jalgrattatee rajamise alternatiivid.

Jõhvi vallas on liikuvuse mõttes probleemseks kohaks raudtee, mis piltlikult lõikab valla kaheks. Seega on eriti oluline pakkuda jalakäijatele ja jalgratturitele rohkem raudteeületamise võimalusi, et valla erinevad osad mõlemal pool raudteed paremini omavahel siduda. Jõhvi linna piirides on raudtee valdavalt tarastatud ning ülejäänud veel tarastamata lõigud on Eesti Raudteel kavas tarastata aastal 2026, et vältida ohutuse tagamiseks isetekkelisi ning ebaturvalisi raudteeületuskohti. Näiteks Tartu maantee raudtee ülekäigukohast lääne poole ei jää linnasiseselt ühtegi raudtee ületuskohta. Joonis 40. Jõhvi raudtee ümbrus päevarahvastiku tihedusega. Joonis: Skepast & Puhkim. Joonis 40 on näha, et raudtee ümbruses on eriti päevarahvastik suhteliselt kõrge. Raudteest lõuna poole jääb siin segahoonestusala, kus on mitmed ettevõtted, põhja poole aga erinevad elamu- ja ärimaad, lisaks linna servas tootmisala (kuhu on kavandatud kaasajastatud tootmispiirkond). Seega tasuks Jõhvi rongijaama juures või sellest lääne pool rajada uus raudtee jalgte tunnel või sild. Arvestades, et selles piirkonnas on raudtee sorteerimisjaam koos mitmete rööpapaaridega millel võib vahel peatuda mitmeid kaubarongide kolonne, on samatasandilise ülekäigukoha rajamine ebamõistlik.

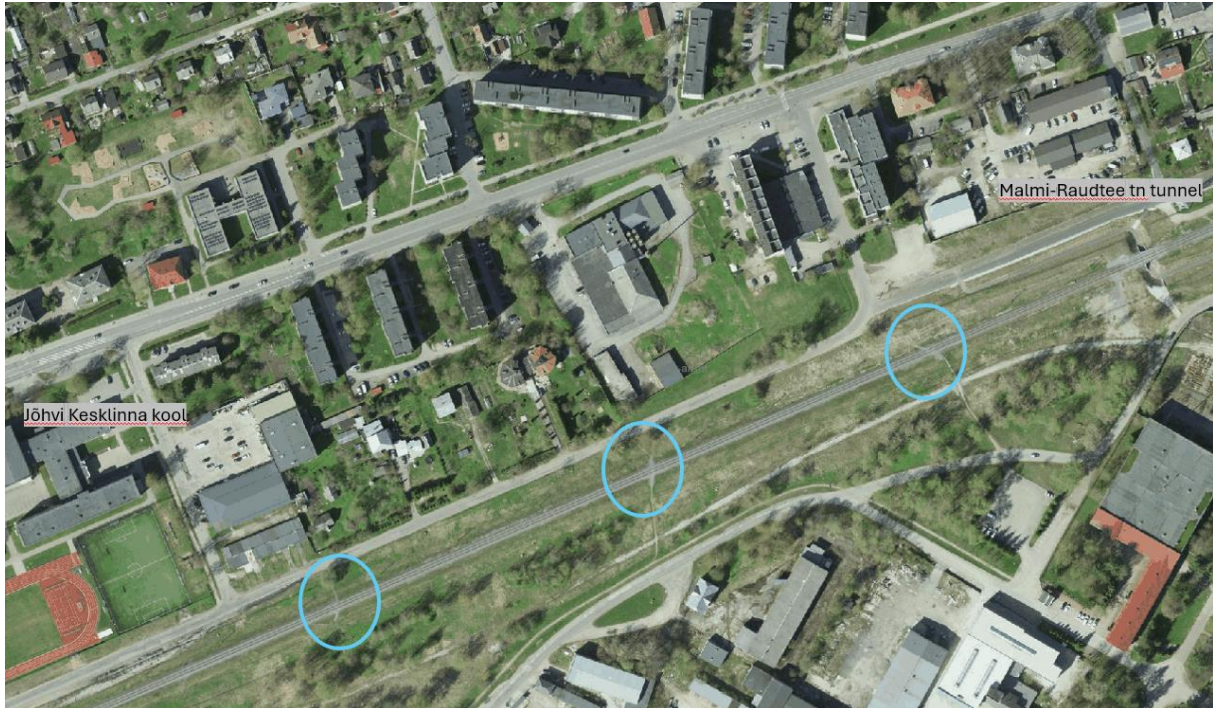


Joonis 40. Jõhvi raudtee ümbrus päevarahvastiku tihedusega. Joonis: Skepast & Puhkim.

Samuti on Jõhvi promenaadi ja Malmi-Raudtee tänava jalgte tunneli vahel umbes ühe kilomeetri pikkune ala, kus puuduvad ametlikud raudtee ülekäigukohad. Kuna tegu on ka pigem kõrge rahvastikutihedusega piirkonnaga (nii elukoha kui ka päevarahvastiku järgi), võiks siin olla vähemalt üks raudteeülekäigukoht lisaks. Seda toetab ka ortofotopiltidele jäänud orgaanilisel viisil tekkiud mitteametlikud ülekäigurajad, mis viitavad täiendava üle või altpääsu vajadusele Jõhvi Kesklinna kooli piirkonnas (Joonis 41). Malmi-Raudtee tänava tunnelist edasi ida suunas on järgmise raudtee ülekäigukohani samuti vahemaa pigem pikk – rohkem kui 1.5 kilomeetrit Jõhvi-Vasknarva maantee ületuskohani Jõhvi linna piiril. Siin on küll rahvastikutihedus tunduvalt madalam ning vajadus uue ülekäigukoha järele tõenäoliselt väiksem. Eriti tuleb silmas pidada, et siin piirkonnas asuv Jõhvi vangla mõjutab rahvastikuregistri elukoha andmete tõlgendamist ning tegelik mobiilne rahvastik on tunduvalt väiksem.

Tõrge! Rakendage vahekaardi Avaleht kaudu käsk Title tekstile, mida soovite siin kuvada.

Sisend Jõhvi valla üldplaneeringu koostamisse



Joonis 41. Malmi ja Raudtee tänavate vahele tekkinud isetekkelised ülekäigud kujutavad ohtu raudteeohutusele kuid annavad aimu jalakäijate liikumisteedest. Allikas: Maaameti ortofoto.

5. Ettepanekud ja soovitused

5.1. Üldine

- Koguda tulevikus rohkem andmeid liikuvuse kohta. Teadlik ja struktureeritud andmekogumine võimaldab investeringute teadlikumat ja läbimõeldumat suunamist liikuvustaristu arendamisse. Koostööd võiks teha erasektoriga, näiteks ettevõtetega nagu Bolt, mis niigi koguvad rohkelt mobiilsusandmeid. Samuti võiks Jõhvi vald korraldada küsitluse liikumisviiside kohta. Eriti väärtuslik oleks koguda andmeid jalgratturite ja teiste kergliiklejate (tõukerattad jne) kohta, kuna see info on Jõhvi vallas suhteliselt puudulik. Võimalik on paigaldada linnaruumi strateegilistele teekondadele ka digitaalsed automaatloendajad, mis suudaksid eristada jalakäija ja jalgratturi liikumisi
- Lennuvälja arendamise puhul tagada head võimalused sinna saamiseks nii jala, jalgratta kui ka ühistranspordiga.

5.2. Funktsionaalsus

- Luua kergliiklusest lähtuvad lahendused Jõhvi linnas ning seda eriti Jõhvi südames. Jalgsi ja jalgrattaga liikumist soodustavad lahendused on linna tihendamise peamine eeldus, mis aitab vähendada autost sõltuvust, soodustada kestlikke liikumislahendusi ning parandada linna üldilmet
- Võimalusel vältida uusarendusi hajaasustuspiirkondades, et ei tekiks valglinnastumist ja et vähendada autostumist
- Koondada teenuseid ka edaspidi pigem Jõhvi linna, kuigi väiksemaid teenusepindasid (nt. apteek, toidupood) tasub lisada ka väljaspool Jõhvi linna, näiteks Tammiku alevikku.
- Tootmist koondada Tallinn-Narva maantee äärde nii, et need alad oleksid ka kergesti ligipääsetavad jalgsi, jalgratta ning ühistranspordiga
- Ka muud arendused planeerida sinna, kus on juba head ühendused jalgsi, jalgratta ja ühistranspordiga või tagada heade ühenduste rajamine koos uusarendustega
- Koostöös Päästeametiga leida täiendavaid avalikke varjumiskohti Jõhvi kesklinna piirkonnas.

5.3. Ühistransport

- Uute ühistranspordiliinide ja -peatuste rajamine ei ole antud liikuvusuuringu hinnangul hetkeseisuga vajalik. Küll tuleb tulevikus uute arenduste ja suuremate rahvastikumuutuste põhjal kaaluda liinide, peatuste ning väljumisaegade kohandamist
- Ühildada rongide ja busside väljumisgraafikud, et inimestel oleks mugavam ja kiirem kombineerida erinevaid ühistranspordiliike
- Parandada rongijaama ja bussijaama vahelisi ühendusi jalakäijate ja jalgratturite jaoks ning parandada nende vahelisi suunaviitasid
- Pikemas perspektiivis läbi viia analüüs ühisterminali loomise teostatavusest ja tasuvusest
- Kaaluda paindlike ühistranspordimeetodite kasutamist hajaasustuses (nt väiksemad bussid, nõudepõhine transport)
- Korraldada küsitlusi ja uuringuid koolilaste ja lastevanemate seas, et teada saada potentsiaalsest vajadusest laiendada või lisada koolibusside marsruute
- Rajada turvalisi ja varju pakkuvaid jalgratta parkimise võimalusi olulisemates ühistranspordipeatustes – eriti hajaasustusega piirkondades, et suurendada ühistranspordi ligipääsetavust
- Parandada ühistranspordipeatuste turvalisust, valgustatust ja kaitset ilmastiku eest. Olulisemad peatused peaksid pakkuma peavarju. Samuti tuleks peatustes tagada ajakohane informatsioon väljumiste kohta.

5.4. Autotaristu

- ➔ Linnasiseselt langetada piirkiirus 30km/h-ni, et tõsta turvalisust ja muuta liiklust sujuvamaks
- ➔ Linnasiseselt kasutada liiklust rahustavaid meetmeid (lamavaid politseinikke, šikaane, tänavate kitsendusi jms), eesmärgiga tagada piirkiiruse järgimist ja suurendada ohutust
- ➔ Vältida Jõhvi linna kesklinna asukohtades maapealsete parklate rajamist. Linna südames (Narva mnt, Puru tee ümbruskond) kaaluda autoparklate maa alla viimist linnapildi parendamise eesmärgil. Samuti eelistada uute arenduste puhul maa-aluste parkimiskohtade või eraldi parkimishoonete rajamist. Samuti võiks kaaluda keskuslal teha erandeid parkimishooneid osas nii, et parkimiskohti saaks miinimumist vähem lisada
- ➔ Uute maapealsete parklate puhul lisada haljastust parkla liigendamiseks
- ➔ Tänavapealset parkimist pigem vältida ja uut mitte kavandada, olemasolev tänaval parkimine korraldada külgparkimisena
- ➔ Liigse veo- ja transiitliikluse läbimise ärahoidmiseks Jõhvi linnast kaaluda liikuvusuuringus välja pakutud ringtee lahenduse teostatavust. Liikuvusuuring ei toeta Maakonna teemaplaneeringus koostöös Transpordiametiga ringtee väljatöötatud lahendust, kuna suure tõenäosusega süvendaks see autostumist ja vähendaks kesklinna elujõulisust
- ➔ Pigem suunata uued arendused kohtadesse, kus on hea jalgsi, jalgratta või ühistranspordi ühendus olemas
- ➔ Asumisest tänavatel autodele ettenähtud liiklusalade pöörderaadiused teha väiksemateks, et autode kiirused pööramisel alla tuua, liiklusturvalisust tõsta ning ruumi efektiivsemalt ära kasutada
- ➔ Muuta väiksemad tänavad ühesuunaliseks, et pidevat läbivat autoliiklust vähendada, nt Vahe ja Nooruse vahelisel lõigul elamute piirkonnas
- ➔ Kavandatud Ülesõidu tänava läbimurde rajamisel Vasknarva tee ja Malmi tn vahelisel alal tagada läbivat liiklust ärahoidvad ja rahustavad meetmed.

5.5. Jalg- ja jalgrattataristu

- ➔ Rajada uusi jalgrattateid Jõhvi linna, et tekitada hästi ühendatud jalgrattateede võrgustik.
Olulisemad sammud oleksid:
 - Rajada pidev jalg- ja jalgrattatee Jaama tänavale, et tagada parem ühendus Tallinn-Narva maantee ja rongijaama vahel
 - Rajada Veski tänavale pidev jalg- ja jalgrattatee, mis ühendaks Jõhvi kesklinna Tallinn-Narva maantee ümbrusega
 - Rajada endisele raudtee alale, mis kulgeb rongijaamast lääne poole Sompä tänavani ja sealt põhja poole Tallinn-Narva maantee väljaku, jalg- ja jalgrattatee koridor koos haljastusega
 - Rajada Malmi tänavale kogu tänava ulatuses jalg- ja jalgrattatee, lisaks rajada jalg- ja jalgrattatee Malmi tänava idapoolsema otsast Jõhvi-Vasknarva teeni koos uue kavandatava Ülesõidu tänavaga
- ➔ Rajada jalg- ja jalgrattatee Tallinn-Narva maantee äärde kogu valla ulatuses Rakvere tänava ristmikust ida poole. Kuigi Tallinn-Narva maantee Jõhvi lõigud on plaanis rekonstrueerida nii, et sinna lisataks ka jalg- ja jalgrattatee, on maantee rekonstrueerimise lähitulevik ja ajakava ebaselged. Kuna tegu on nii olulise koridoriga liikuvuse mõttes Jõhvi ja naabervaldade jaoks, tasuks luua vahepealseks ajaks lihtsate vahenditega jalg- ja jalgrattatee.
- ➔ Rajada uusi jalg- ja jalgrattateid ka mujale väljaspool Jõhvi linna, mis ühendaks valla maalisemad linnalähialad Jõhvi linnaga ning parandaks ühendusi Jõhvi valla ja naabervaldade vahel. Tähtis oleks saavutada terviklik võrgustik, mis lisaks igapäevastele vajalike liikumiste võimaluste parandamisele pakuks ka rohkelt võimalusi tervisesportlastele ja turistidele.
Olulisemad sammud oleksid:

- Rajada jalg- ja jalgrattatee Jõhvi-Ereda teel Jõhvi linnast valla piirini välja, et Kahula küla ja naabervalla Sompä linnaosa oleksid Jõhvi linnaga paremini ühendatud
- Rajada jalg- ja jalgrattatee Jõhvi-Kose teel Jõhvi linnast valla piirini. Sellele lisaks tuleks rajada jalg- ja jalgrattatee Jõhvi-Vasknarva maanteel kogu vallas asuva tee ulatuses, et Kose küla ja Alutaguse vald oleksid Jõhvi linnaga paremini ühendatud
- Rajada jalg- ja jalgrattatee Jõhvi-Uikala teel Jõhvi linnast valla piirini välja, et Jõhvi linnal oleks parem ühendus Toila valla ning merega, mis oleks kasulik muuhulgas rekreatsiooni ja turismi võimaluste arendamise jaoks. Lisaks tasuks rajada jalg- ja jalgrattatee Kotinuka teele Jõhvi-Uikala tee ja Kõrve-Toila tee vahel, et luua parema ühenduse Toila alevikuga ning tekitada mõnusad rekreatsioonivõimalused looduses
- Rajada jalg- ja jalgrattatee Jõhvi-Tartu-Valga maanteel Jõhvi linnast valla piirini välja, et Puru küla ja Alutaguse vald oleksid Jõhvi linnaga paremini ühendatud
- Rajada jalg- ja jalgrattatee Kohtla-Järve-Kukruse-Tammiku teel kogu Jõhvi vallas oleva pikkuse ulatuses nii, et ta ühenduks olemasoleva Tammiku tee ääres oleva jalgrattateega. Antud jalg- ja jalgrattatee aitaks ühendada Jõhvi vallas asuvaid maalisi piirkondasid ning parandada ühendusi naabervaldadega. Samuti võib kaaluda jalg- ja jalgrattatee pikendamist mööda Kastani tänavat ja Lennujaama teed Jõhvi-Tartu-Valga maanteeni välja.
- ➔ Teha koostööd naabervaldadega, et jalg- ja jalgrattateed oleksid loogiliselt ühendatud ning ei lõpeks järsult valla piirialadel
- ➔ Parandada olemasolevaid linnasiseseid jalg- ja jalgrattateid, et need oleksid võimalusel üksteisest eraldatud (nagu on tehtud Rakvere tänaval)
- ➔ Uute jalgrattateede rajamisel suurema liikluskoormusega tänavate ääres eraldada jalgrattateed sõiduteest eraldusribaga (nt roheribaga). Juhul kui eraldamine ei ole teostatav, tuleks ohutust tõsta märgistuse ja tänavavalgustusega.
- ➔ Parandada valgustust jalg- ja jalgrattateedel.
- ➔ Hooldada jalg- ja jalgrattateid iga ilmaga, ka lumisel ajal
- ➔ Parandada märgistust ja teavet jalgrattateede osas, et jalgratturitel oleks mugavam sõita ning et nad teaksid, millises teeosas sõitmine on neile ettenähtud.
- ➔ Luua uusi teeületuskohti jalakäijatele ja jalgratturitele. Näiteks tuleks luua rohkem teeületuskohti kesklinna ringristmikutele, et jalakäijate liikumisvõimalusi parandada. Samuti tuleks tagada teeületuskohtade turvalisus, näiteks parema tähistuse ja valgustuse näol
- ➔ Muuta Tallinn-Narva maantee ja Jaama tänava ristmik eritasandiliseks jalakäijatele ja jalgratturitele, et turvalisust tõsta ja paremini ühendada Jõhvi linna valla põhjapoolse jäävate alade ning Toilaga.
- ➔ Rajada rohkem jalgrattaparklaid, eriti kõrgema asustustihedusega aladele Jõhvi linnas ning teenuste (koolid, ühistransport, ostukeskus jne) juurde. Multimodaalsuse tõstmiseks rajada ka jalgrattaparklad olulisemate ühistranspordipeatuste juurde hajaasustusaladel. Ühistranspordipeatuste ja -keskuste juurde soovitatavalt rajada lukustatavaid jalgrattaparklaid.
- ➔ Lisada uusi ametlikke raudteeülekäigukohti jalakäijatele ja jalgratturitele. **Olulisemad sammud oleksid:**
 - Rajada uus tunnel Jõhvi rongijaama juurde või Jõhvi linna läänepoolsemasse osasse
 - Rajada uus ülekäigukoht Jõhvi promenaadi ja Malmi tänava-Raudtee tänava tunneli vahele, Lille tänava lähedusse
- ➔ Ühetasandilistel raudtee ülekäigukohtadel lisada rohkem sildistust ja märguandmisvahendeid turvalisuse tõstmiseks
- ➔ Tagada kõnniteede olemasolu ja kvaliteet vallasiseselt.

6. Kasutatud allikad

1. AS Teede Tehnokeskus. (2005). Liikluse rahustamise tehniliste vahendite analüüs ja soovitude täpsustamine nende kasutamiseks. Kättesaadav: <https://transpordiamet.ee/sites/default/files/documents/2021-11/rahust.pdf>
2. Benedikter, N. (2024). How to Reduce Congestion I: The Optimal Speed Limit for Urban Traffic. Kättesaadav: https://nielsbenedikter.de/traffic/speedlimit30_EN.pdf
3. Calcea, N. (2022). Why winter is a poor argument against bike lanes. Kättesaadav: <https://www.citymonitor.ai/analysis/why-winter-is-a-poor-argument-against-bike-lanes/?cf-view>
4. Distefano, N., & Leonardi, S. (2022). Evaluation of the Effectiveness of Traffic Calming Measures by SPEIR Methodology: Framework and Case Studies. *Sustainability*, 14(12). <https://doi.org/10.3390/su14127325>
5. ERC Konsultatsiooni OÜ. (2016). Liiklusloenduse tegemine kergliiklusteedel 2016 aastal. Kättesaadav: https://www.transpordiamet.ee/sites/default/files/documents/2020-12/kergliiklusteede_loendus_2016_erc_18-2016.pdf
6. Fishman, E., Schepers, P., & Kamphuis, C. B. M. (2015). Dutch cycling: Quantifying the health and Related Economic Benefits. *American Journal of Public Health*, 105(8). <https://doi.org/10.2105/ajph.2015.302724>
7. Friel, C., Walsh, D., Whyte, B., Dibben, C., Feng, Z., Baker, G., Kelly, P., Demou, E., & Dundas, R. (2024). Health benefits of pedestrian and cyclist commuting: Evidence from the Scottish Longitudinal Study. *BMJ Public Health*, 2(1). <https://doi.org/10.1136/bmjph-2024-001295>
8. Infotehnoloogiline Mobiilsusobservatoorium, OÜ Positium & Tartu Ülikooli mobiilsusuuringute labor. (2017). Mobiilandmetel Põhinev Rahvastikustatistika. Kättesaadav: <https://pdm.ut.ee/>
9. Jurewicz, C., Sobhani, A., Woolley, J., Dutschke, J., & Corben, B. (2016). Exploration of vehicle impact speed – injury severity relationships for application in Safer Road Design. *Transportation Research Procedia*, 14, 4247–4256. <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.05.396>
10. Jõhvi vald. Jõhvi valla statistilised andmed. Kättesaadav: <https://www.johvi.ee/statistika>
11. Jõhvi valla arengukava 2025–2035 ja eelarvestrateegia aastateks 2025–2028, kinnitatud Jõhvi Vallavolikogu 26. septembri 2024 määrusega nr 104. Kättesaadav: https://www.riigiteataja.ee/akt_seosed.html?id=402102024007&vsty=KOV_VL (viimati külastatud 17.01.2025).
12. Jõhvi Vallavalitsus. (2024). Jõhvi valla ettevõtluskeskkonna analüüs. Sisend Jõhvi valla üldplaneeringu koostamisse.
13. Jõhvi Vallavalitsus. (2024). Jõhvi valla rahulolu-uuring. Kättesaadav: <https://www.johvi.ee/documents/20266938/0/J%C3%B5hvi+valla+rahulolu-uuring2024.pdf/5fc982c2-d572-42d2-be19-00ad215ec7e9>
14. Jõhvi Vallavalitsus. (2024). Lisa 3 – Ülevaade Jõhvi vallast. *Jõhvi valla üldplaneeringu lähteseisukohad ja keskkonnamõju strateegilise hindamise programm*.
15. Litman, T. (2017). Generated traffic and induced travel. *Implications for Transport Planning*. Victoria, BC, Canada: Victoria Transport Policy Institute. Kättesaadav: https://www.researchgate.net/profile/Todd-Litman-2/publication/235360397_Generated_Traffic_and_Induced_Travel_Implications_for_Transport_Planning/links/5a69f90d4585154d15465728/Generated-Traffic-and-Induced-Travel-Implications-for-Transport-Planning.pdf

16. Maa- ja Ruumiamet. (2025). X-GIS kaardirakendus. Kättesaadav: <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/maainfo> (viimati külastatud 20.01.2025)
17. Peatus.ee. Kättesaadav: <https://web.peatus.ee/> (viimati külastatud 03.12.2024)
18. Regionaal- ja Põllumajandusministeerium. (2023). Elanike rahulolu 2022. Kättesaadav: <https://minuomavalitsus.ee/muud-toolauad/elanike-rahulolu-2022>
19. Rissel, C. (2015). Health benefits of cycling. *Cycling Futures* (lk 43–62). essay, University of Adelaide Press.
20. Sevtšuk, Andres. (2019). Teadlane: mida rohkem teid me autodele ehitame, seda rohkem autosid tuleb. Kättesaadav: <https://novaator.err.ee/949449/teadlane-mida-rohkem-teid-me-autodele-ehitame-seda-rohkem-autosid-tuleb>
21. Statistikaamet. (2018). Kolmel inimesel neljast on ühistransport hästi kättesaadav nii linnas kui ka maal. Kättesaadav: <https://stat.ee/et/uudised/2018/12/11/kolmel-inimesel-neljast-on-uhistransport-hasti-kattesaadav-nii-linnas-kui-ka-maal>
22. Statistikaamet. (2024). Rahvastiku paiknemine aastal 2024. Kättesaadav: <https://experience.arcgis.com/experience/bc93491dccc940448ce79205e59d8213/page/Leht/>
23. Statistikaamet. (2021). Rahvastiku soo-vanusjaotus elukoha ja rahvuse järgi. Kättesaadav: <https://andmestikud.stat.ee/rahvastikupyramiid/>
24. Statistikaamet. (2021). Taasiseseisvunud Eestit iseloomustab autostumine ja mootorrataste suur levik. Kättesaadav: <https://stat.ee/et/uudised/taasiseseisvunud-eestit-iseloomustab-autostumine-ja-mootorrataste-suur-levik>
25. Stockholm Environmental Institute. (2021). Mis on nõudepõhine transport. Kättesaadav: <https://www.sei.org/wp-content/uploads/2021/12/01.-merlin-rehema-mis-on-no%CC%83udepo%CC%83hine-transport-ja-response-projekt.pdf> (viimati külastatud 20.01.2025)
26. Tallinna Rattastrateegia 2018-2027. Kättesaadav: <https://www.tallinn.ee/et/ehitus/tallinna-rattastrateegia-2018-2027>
27. Tartu linna üldplaneering 2040+. (2021). Kättesaadav: <https://tartu.ee/et/uldplaneering2040>
28. Transpordiamet. (2024). Liikuvuse statistika. Kättesaadav: <https://transpordiamet.ee/liikuvuse-statistika>
29. Transpordiamet. (2024). Ühistranspordi kättesaadavus ja teenustasemed, 2023/2024. Kättesaadav: <https://gis.transpordiamet.ee/portal/apps/webappviewer/index.html?id=0ed9a415d2bc40c0b37c2753b19de914&extent=321131.6353%2C6394660.4481%2C715226.8353%2C6610244.7424%2C3301>
30. Vidal-Tortosa, E., & Lovelace, R. (2024). Road lighting and cycling: A review of the Academic Literature and Policy Guidelines. *Journal of Cycling and Micromobility Research*, 2, 100008. <https://doi.org/10.1016/j.jcmr.2023.100008>