

TARTUS, PÕHJA PST 2A PARKIMISNORMI, JUURDEPÄÄSU JA LIIKLUSKORRALDUSE ANALÜÜS

Aruanne



Tellijä:

OÜ Sport

Projektijuht:

Marek Rannala

Töögrupp:

Marek Rannala

Tõnis Savi

Raul Kalvo

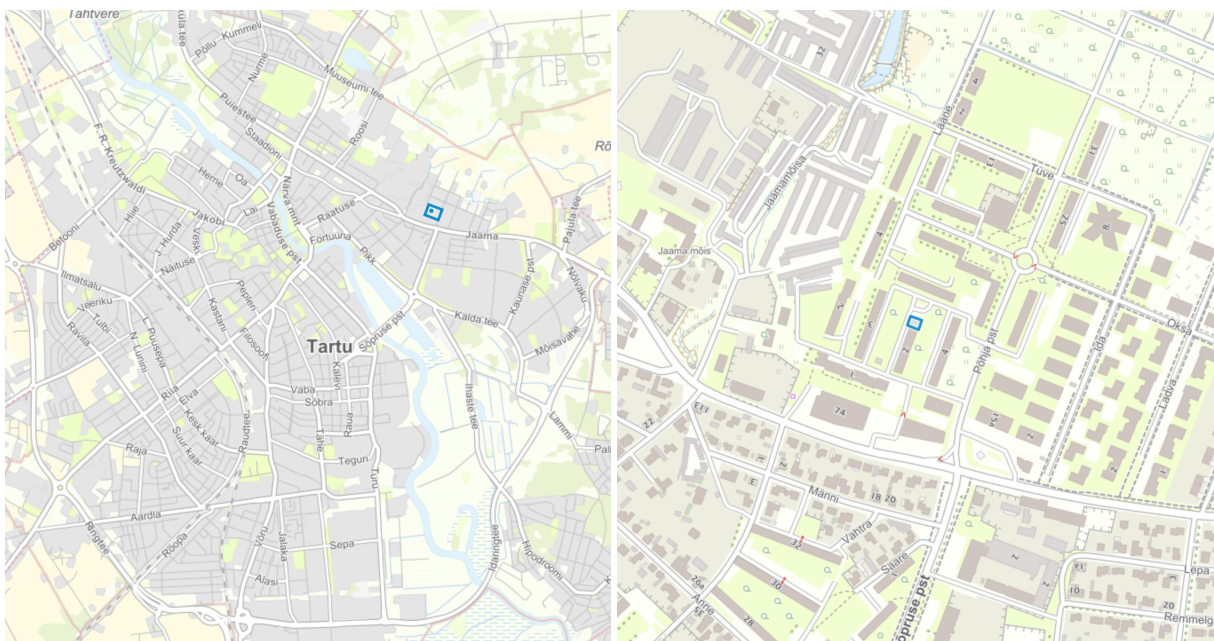
Liikuvusagentuur

2022

SISSEJUHATUS

Analüüsi eesmärgiks on anda hinnang Põhja Pst 2A (asukoht eri skaaladega skeemidel Joonis 1) korterelamu rajamisega seotult:

- Parkimisküsimustele
- Juurdepääsüküsimustele autoga ja päästeameti sõidukitega
- Ehitussõidukite liikluskorraldusele



Joonis 1 Põhja Puiestee 2a asukoht Tartu skaalas ja kohalikus skaalas

Välja pakutud lahendused lähtuvad **Tartu linna strateegilistest eesmärkidest**, milleks on **suund kliimanetraalsusele**¹ ja sellega seoses ka **autokasutuse vähendamisele**. Autokasutuse olulisemad mõjutajad on asustustihedus ja funktsionaalne tihedus, parkimiskorraldus ja parkimise kättesaadavus, teenuste ja töökohtade kättesaadavus jalgsi, ühistranspordiga ja rattaga, avaliku ruumi kvaliteet.

See tähendab, et ühe meetmena on oluline linna asustuse tihendamine moel, mis ei soodustaks autokasutuse kasvu. Seda suunda toetab linna piiridesse lisandunud elanik, kelle jaoks on teenused kättesaadavad autovabade liikumisviisidega, vähendab survet linna piiri taha elama minekuks, kus asustustihedus on madal, teenuste

¹ Tartu energia 2030. Tartu linna energia- ja kliimakava (2022)

kättesaadavus on madal, ühistranspordi ühendus halvem ja vahemaad rattaga liikumiseks optimaalsest suuremad. Linna piiri taga on surve autokasutusele oluliselt suurem ja Tartu linnal on vähe võimalusi seda olukorda mõjutada.

Lisaks autokasutusele on nii kliimaneutraalsuse, muutuva kliimaga kohanemise, avaliku ruumi kvaliteedi kui ka tervisemõjude poolest oluline rohevõrgustik ehk haljastus. See tähendab, lahendused peavad maksimaalselt arvestama rohevõrgustike vajadusega ning eelistama olemasoleva haljastuse säilitamist.

Rajatavate parkimisvõimaluste puhul tasub kaaluda imenduva ja soojussaare teket pärssiva pinnkatte rajamist näiteks murukivi näol. Maa-ameti 2014 ja 2019 soojussaarte kaartide põhjal ulatus probleem ka selle piirkonnani.

PARKIMISVAJADUSE ANALÜÜS

Parkimisvajaduse arvutamisel lähtusime järgnevatest printsiipidest:

- Linnatänavate standard² on täna on nii säästva liikuvuse korraldamise kui ka uute strateegiliste eesmärkide valguses aegunud dokument (uue standardi koostamise protsessi on seetõttu juba alustatud) aga sellegipoolest toestasime arvutused standardiga kooskõlas.
- Tartu linna tellimisel on hiljuti koostatud uus meetodika autode parkimishnormatiivide vähendamiseks sõltuvalt töökohtade ja teenuste kättesaadavusest³ jalgsi, rattaga ja ühistranspordiga. Meetodika arvutas vähendamise võimalused Tartu linna igale krundile.

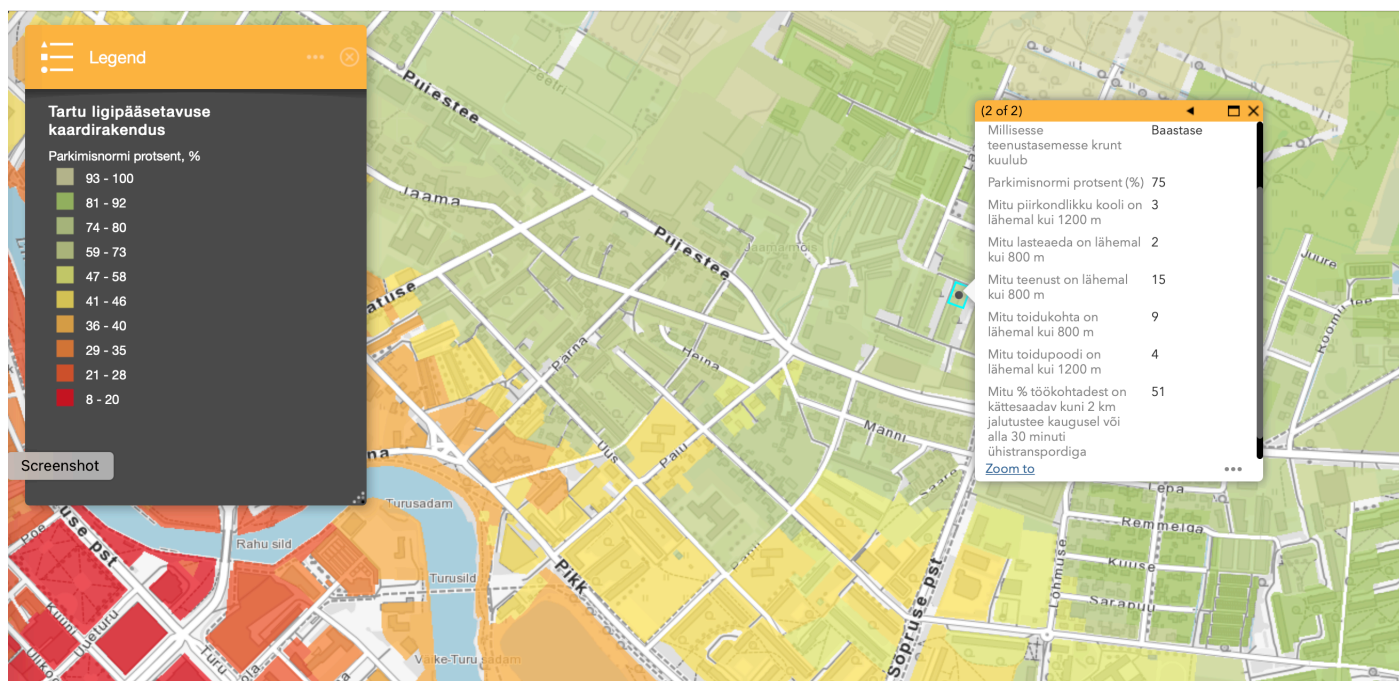
Põhja pst 2a kinnistule on planeeritud korterelamu 16-ne 1-2-toalise korteriga. Standardi kohaselt on korruselamute alal paikneva 1-2-toaliste korteritega uue elamu parkimishnorm 1,3 parkimiskohta korteri kohta. Parkimishnormide vähendamise meetodika kohaselt Põhja pst 2a kinnistut iseloomustavad näitajad on toodud Joonis 2.

Meetodika põhjal saab Põhja pst 2a kinnistu autode parkimist vähendada koefitsiendiga 0,75. Seega tuleb vajalike parkimiskohtade arv kokku $15 \times 1,3 \times 0,75 = 14,6$ ehk **15 parkimiskohta autodele**.

Rattaparkimise kohtade arv on linnatänavate standardi kohaselt $1/0,5$ ratast korteri kohta ehk **30 parkimiskohta ratastele**.

² EVS 843:2016 Linnatänavad

³ Parkimiskohtade vajaduse määramine Tartu linnas (2022)



Joonis 2 Tartu ligipääsetavuse kaardirakenduse näitajad Põhja pst 2a kohta.

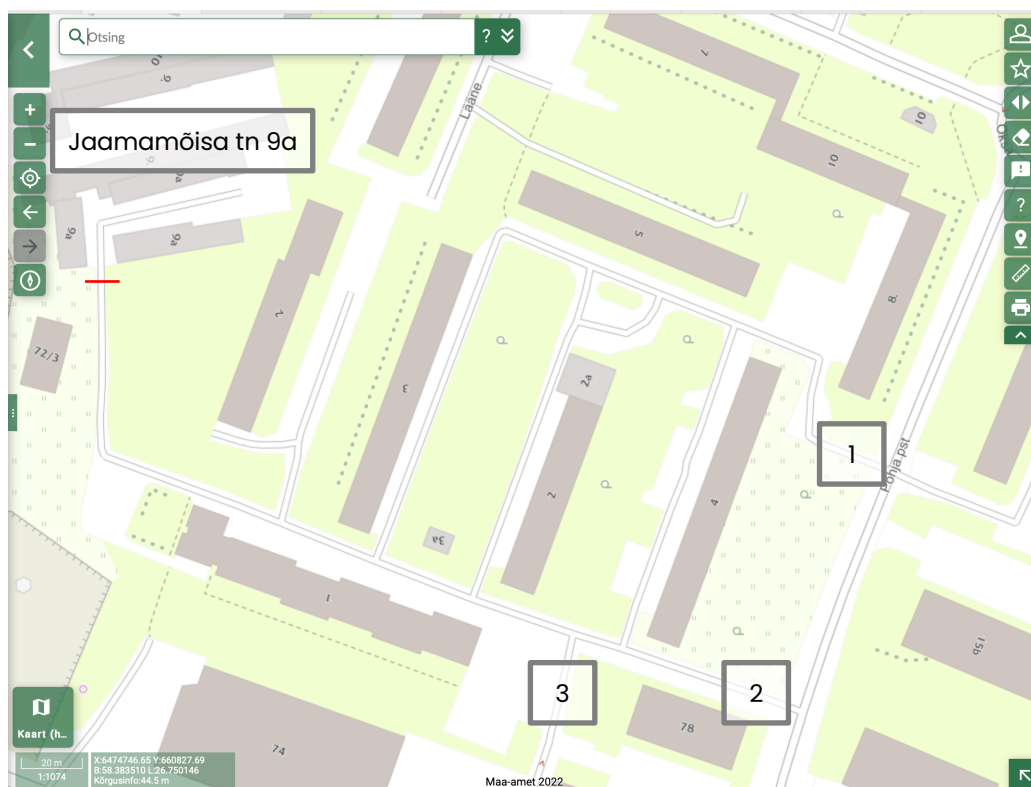
JUURDEPÄÄS AUTOGA

Põhja pst 2a autoga juurdepääsu seisukohalt on senise korralduse osas toodud välja järgmised küsimused ja probleemid:

- Ligipääsu piisavus kinnistule, arvestades tänast korterelamute piirkonna teedevõrku
- Päästeameti sõidukite ligipääs, arvestades tänaseid probleeme parkivate autodega

Tänased ühendused

Kinnistu lähipiirkonna juurdepääs on täna korraldatud kolme juurdepääsuga (Joonis 3), millest [3] on ühesuunaline, suunaga põhitänavalt (Jaama) elamuala poole. Mõlemad kahe-suunalised juurdepääsud avanevad jaotustänavale (Põhja pst), mille liikluskoormus ei takista autoliikluse manöövrid ei juurde- ega väljapääsul. Põhja pst 2a peamine ligipääs on [1], mis teenindab lisaks Põhja pst 8 (60 korterit), Lääne tn 5 (75 korterit), mõtteliselt 50% elamutest Põhja pst 4 (60 korterit), Põhja pst 2 (55 korterit), Lääne tn 3 (85 korterit), Lääne tn 2 (46 korterit). Seega teenindab juurdepääs mõtteliselt 258 korterit. Jaamamõisa tn 9a kinnistu uute korterelamute alalt puudub autoga juurdepääs analüüsitava ala teedevõrgule.



Joonis 3 Kinnistu juurdepääsud

Uus lisanduv maht 15 korterit moodustab senisest korterite hulgast 6%. **Arvestades Tartu linna eesmärgist vähendada autokasutuse osakaalu 2018 aasta 46% pealt aastaks 2030 35% peale ja aastaks 2040 25% peale⁴, ei ole lisanduv autode hulk ei läbilaskvuse ega liikluskoormuse mõttes probleem.**

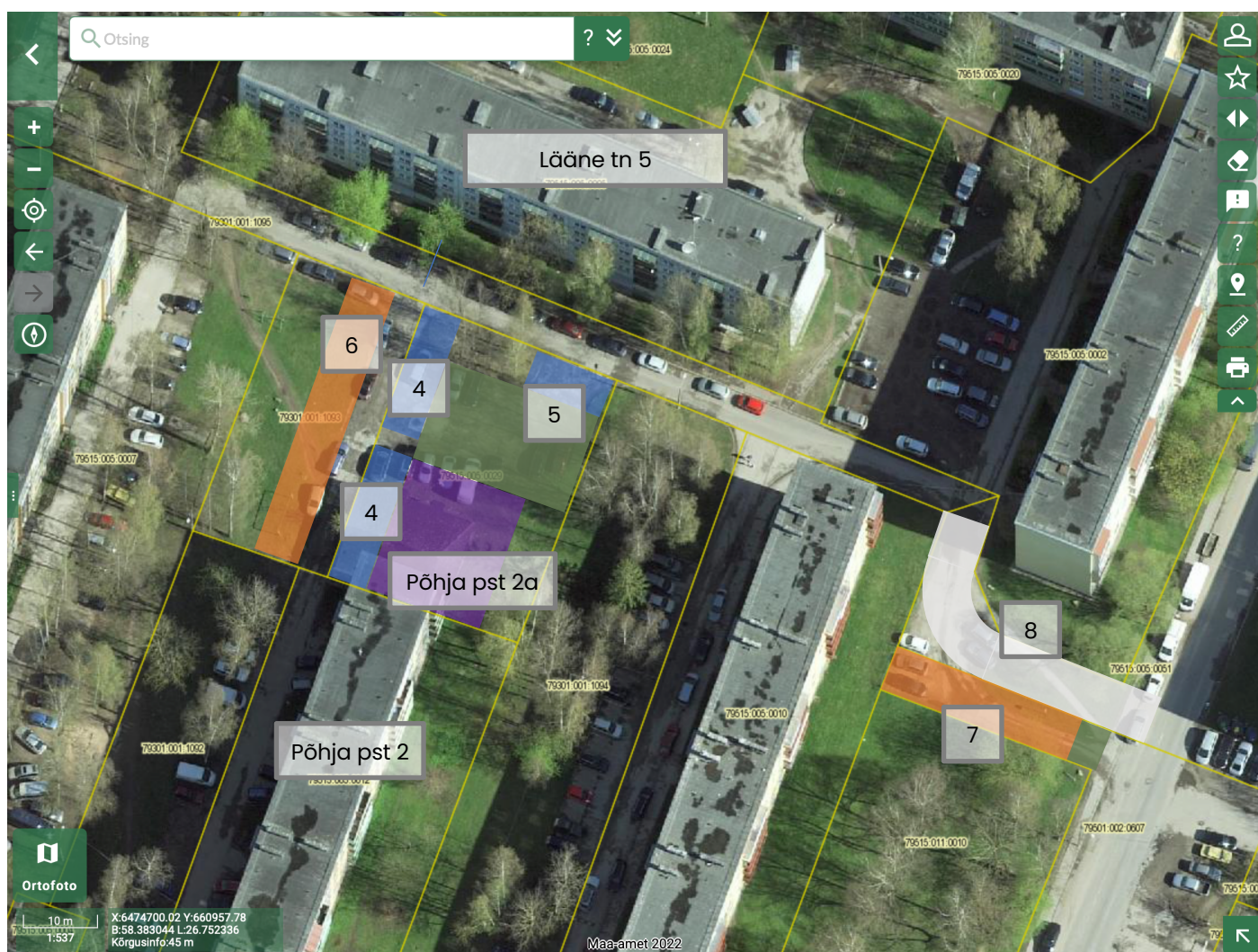
Detailplaneeringu parkimiskorralduse ja juurdepääsu korralduseks soovitame järgnevaid lahendusi (Joonis 4):

- **Rajatava korterelamu parkimise** soovitame korraldada kahe ristiparkimise alana (4) ja (5) piki kahte kinnistu piiri, kus on kokku 11+4 kohta sügavusega 5 m ja laiusega 2,6 m. **Kinnistu piiril korraldatud parkimine võimaldab jätta kinnistule võimalikult suure ja paremini planeeritava autovaba (roheline) ala, vähendada asfaldialust pinda (soovitame parkimiseks kaaluda murukivi) ning jätta alles ka olemasoleva kõrghaljastuse (kased Lääne tn 5 ees).** Selle tulemusel on kinnistul rohkem vabadust ka haljastuse, rataste parkimismaja ja muude elementide loogilisel paigutamisel. Parkimisala (4) rajamise eelduseks on külgnevale transpordimaale manööverdamiseks vajaliku 1 m laiuse laiendusriba (6) rajamine või teiste korterelamute

⁴ Tartu jalgrattaliikluse strateegiline tegevuskava 2020–2040 (2021) (Tartu linna energia- ja kliimakava "Tartu energia 2030" üks osa)

parkimise paremaks korralduseks ristiparkimise ala (6) rajamine, mis tekitab ka manööverdamiseks vajaliku täiendava meetrise puhvri. Skeemil on parkimisala (6) näidatud 6 m sügavusena tänasest äärekivist. Toodud skemaatiline lahendus vajab planeeringus detailsemat läbijoonestamist, mille käigus saab leida optimaalse asukoha ka prügikastile ja kaaluda hoone sissekäigu poole täiendava ruumi tekitamise vajadust hoone nihutamise teel, mida võimaldaks planeeritavast hoonest suurem hoonestusala.

- **Lääne tn 5 esised** päästeameti juurdepääsu seisukohalt **probleemsed parkimiskohad** saab suunata ristiparkimise alale 6, mis asuks täies ulatuses transpordimaa sihtotstarbega kinnistul ja kuhu oleks võimalik rajada 11 parkimiskohta.
- **Juurdepääsutee korrastamist** päästeameti sõidukitele läbitavaks aitavad lahendada kaks kõrvuti asetsevat ja täna osaliselt kasutatav Põhja puiestee T15 ning tänase peamise juurdepääsu kinnistu Põhja Puiestee T1 . Seal parkivad ja päästeameti läbipääsu takistavad sõidukid saab suunata rajatavale ristiparkimise alale (7), kuhu on võimalik rajada 10 parkimiskohta sügavusega 6 m. Need kohad võivad hästi töötada ka külalisparkimisena. Juurdepääsutee (8) on selle tulemusel takistustest vaba. Täiendavalt tuleks korraldada ka jalgsi liikujate uus teekond juurdepääsu vahetus läheduses. Rajatava ristiparkimise ala (7) puhul tasub kaaluda võimalust rajada see imenduva pinnakattega, et mitte kasvatada mitteimenduva ja soojusaaret teket soosiva pinnakatte ja hulka piirkonnas..



Joonis 4 Põhja pst poolse juurdepääsu ja parkimise lahenduste põhimõtteline skeem

Täiendavad ühendused autoga liiklejatele

Detailplaneeringu aruteludes on tõstatatud ka autoga liiklejate jaoks täiendavate ühenduste rajamise küsimus. mõte on luua täiendav ühendus seoses lisanduvate autokasutajatega ja vältida seeläbi ooteaegade teket tänaste ühenduste kasutamisel. Analüüsimise seda järgnevalt, kõik ühendused on kajastatud skeemil .

Tänased ühendused põhitänavaga (Jaama) on väga lähedaste pikkustega: 280–320 m, teekond läbi Selveri parkla on ühesuunaline, suunaga Jaama tänavalt analüüsitava elamuala poole.

Lääne tänava läbimurre

Lääne tänava täiendava ühenduse (vt Joonis 5) jaoks tuleks rajada ca 25 m pikkune teelõik transpordimaa kinnistul Lääne tänav T1. Läbimurde rajamise plussid ja miinused on järgnevad:

- (+) Rajatav lõik on lühike, lihtsalt rajatav ning asub täies ulatuses transpordimaal.
- (+) Uus ühendus võimaldaks paremat ehitusmasinate ligipääsu Põhja pst 2a ehituse ajaks – ümberkeeramise vajaduse vähendamiseks suurtele masinatele väheneks mõnevõrra vajadus kitsal õuealal manööverdada.
- (-) Uue rajatava teekonna pikkus Põhja pst 2a juures jaama tänavani oleks tänasest kaks korda pikem – 630m. See tähendab, et ei saa eeldada, et Põhja pst 2a elanikud ega lähimajade elanikud seda läbimurret kasutama hakkaks, seda puhtalt teepikkuse põhjal.
- (-) Põhja pst 2a elanike jaoks tekitab uus läbimurre põhja-suunalise ühenduse. Sinna suunda ei jää aga sisuliselt ühtegi funktsiooni, milleni oleks vaja jõuda autoga. Samuti ei jää sinna ühendusi, mis võimaldaks kaugematesse sihtkohtadesse jõudmist. Enamik Tartust on kättesaadav Jaama tänava kaudu, ehk liikudes arendatavalt alalt esmalt lõuna poole.
- (-) Läbimurre ei tekita otseselt kellelegi uut ega senisest mugavamalt ühendust. Puudub probleem, mille see läbimurre lahendaks. Lääne tn 4 elanike jaoks jääb jätkuvalt kiiremaks ja mugavamaks ühenduseks oksa tänav ja Lääne tn 2 elanike jaoks nende senine ühendustee.
- (-) Läbimurde rajamine tähendab mitme täies elujõus kasepuu mahavõtmist, kuna nad jääks kas teekonnale ette või tee rajamisega saaks lähedal paiknevate puude juurestik vigastatud. See on aga vastuolus eesmärgiga säilitada võimalikult palju kõrghaljastust, mis aitab muu hulgas ka kuumasaarte tekke vastu. Kõrghaljastuse mahavõtmise vajadus on ka põhjus, mis ei saa soovitada läbimurret ajutiseks ehitusmasinate ligipääsu alternatiivseks ligipääsuks. Juurdepääs on ajutine aga samaväärse kõrghaljastuse kasvatamine võtab aastakümneid.
- (-) Läbimurde rajamine tähendab täiendavalt suurusjärgus 100 m² asfaltpinna rajamist, mis tähendab mitteimenduva ja soojasaare teket soodustava pinnakatte kasvu.

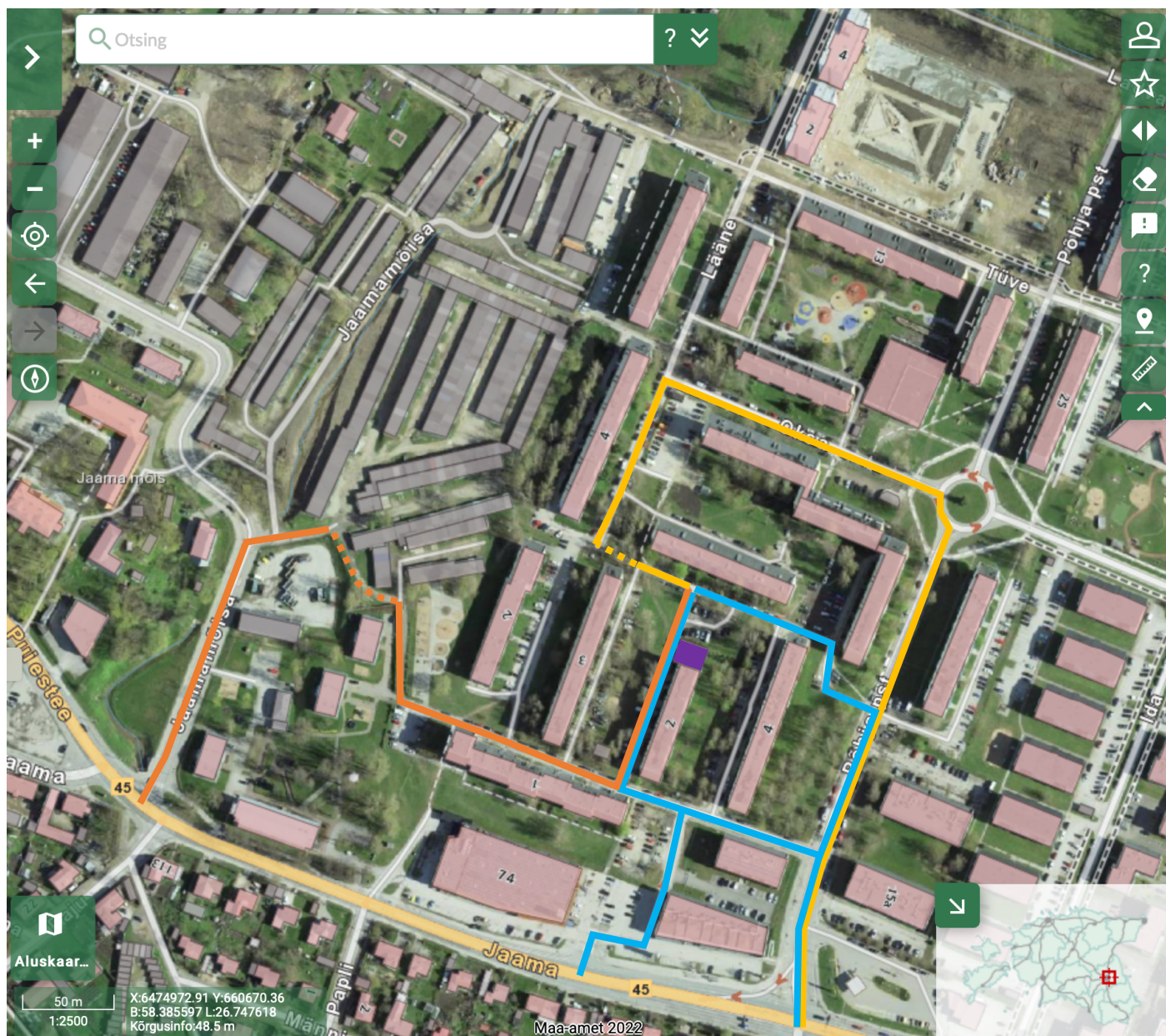
Kokkuvõtteks: Lääne tn läbimurret on küll lihtne rajada aga sellest ei sünni otseselt kellelegi märkimisväärset kasu ja lisaks täiendava mitteimenduva ja soojasaare teket soodustava asfaltpinna tekitamisele tuleks selle jaoks eemaldada olemasolevat kõrghaljastust, mis soojasaare teket soodustab. **Eelnevalt tulenevalt on meiepoolne soovitus Lääne tn läbimurret mitte rajada.**

Jaamamõisa tänava läbimurre

Jaamamõisa tänava täiendava ühenduse (vt Joonis 5) jaoks tuleks korrastada (uue asfaltkatte rajamine kruuskattel ja olemasoleva asfaltkatte asemele) ca 110 m pikkune teelõik, mis asub transpordimaa kinnistutel Jaamamõisa tänav T9, Jaamamõisa tänav T11, elumumaa kinnistul Jaamamõisa tänav 9a ning üldkasutatava maa kinnistul Jaamamõisa tänav 9b. Täna on see teekond piiratud füüsilise tõkkega Jaamamõisa tänav 9a ja 9b piiri vahetus läheduses. Läbimurde rajamise plussid ja miinused on järgnevad:

- (+) Jaamamõisa tänava läbimurre võimaldaks suhteliselt head ühenduste alternatiivi analüüsitava ala Põhja pst, Lääne tn ning ka Jaama tn 72/2 ja 72/3 hoonete autokasutajatele. Ühendus viiks Jaamamõisa tänava kaudu Jaama ja Puiestee tänavate ühenduskohta, mis võimaldavad head ühendust ülejäänud Tartu ja sihtkohtadega.
- (-) Uus ühendus oleks Põhja pst 2a jaoks senistest pea poole pikem, 570 m Jaama tänavani. See tähendab, et ühenduse mõttes saaksid sellest läbimurdest kasu eeskätt arendatavast kinnistust lääne pool elavad autokasutajad, st ühendus ei ole hästi põhjendatav Põhja pst 2a vajadustega.
- (-) Uue ühenduse jaoks vajalik korrastatav teelõik on ca 110m pikkune, mis on juba märkimisväärselt suur kulu. Kulu on veelgi märkimisväärtsem, kui seda teha ruumilises mõttes kvaliteetselt, koos kõnnitee ja haljastusega. Ei ole põhjust, miks peaks tänasel päeval tegema teisiti, teades elukeskkonna ruumilise kvaliteedi tähtsust ja mõju elanike elukvaliteedile ja liikumisalastele valikutele. Halvasti korrastatud ruum, kus on jalgsi ebamugav või lausa ohtlik liikuda, suunab elanike eelistust sõiduauto suunas.
- (-) Uus ühendus kulgeks vahetult Jaamamõisa tn 9 ja 9a elamute kõrvalt. See tähendab, et elamute vahetusse naabrusesse (loetud meetrid hoonest) tekiks juurde läbivat autoliiklust. See tähendab täiendavat müra, heitgaase ja laste jaoks vahetu majaümbruse mänguruumi vabaduse/ohutuse kadu. Arusaadavalt tekitaks see elanikes läbimurde plaanile vastuseisu.
- (-) Uus ühendus läbiks ka Jaamamõisa tn 9a kinnistut, mis tähendaks vajadust saada nende elanike nõusolek uuele läbimurdele. Eelneva punkti põhjal ei ole see kuigi tõenäoline.

Kokkuvõtteks: Jaamamõisa tänava ühendus oleks realistlik juurdepääsu alternatiiv autokasutajatele aga mitte eriti Põhja pst 2a elanike jaoks. Ühendustee pikkus põhitänavani on nende jaoks tänastest ühendustest pea kaks korda pikem (välja arvatud kui soovitakse liikuda just lääne poole.) See tähendab, et kasu saaks pigem läänepoolsemate elamute autokasutajad. Samal ajal toodaks läbiv liiklus vahetult Jaamamõisa 9 ja 9a uute elamute kõrvale, mis on neile selgelt negatiivse mõjuga. Kuna teekond peaks ka nende elamumaad läbima, on neil hea võimalus nõusolekut mitte anda. **Eelnevast tulenevalt on meiepoolne soovitus Jaamamõisa tn läbimurret mitte rajada.**



- Põhja pst 2a
- Tänapäevased ühendused
- Lääne tänava läbimurde tervikteekond
- Lääne tänava läbimurre
- Jaamamõisa tänava läbimurde tervikteekond
- Jaamamõisa tänava läbimurre

Joonis 5. Tänapäevased ühendused ja täiendavate ühenduste ideed

EHITUSAEGNE LIIKLUSKORRALDUS

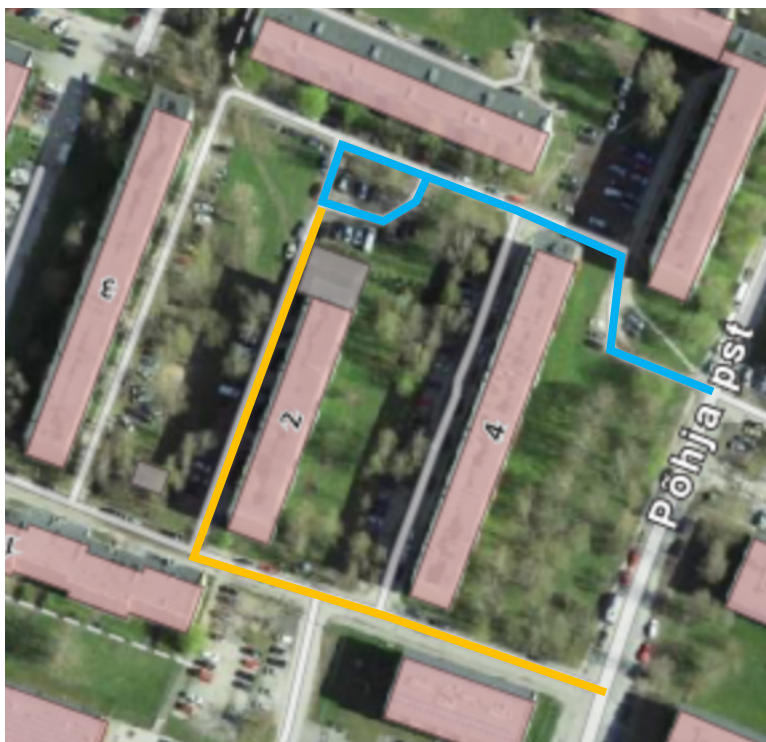
Ehitusaegse liikluskorralduse küsimus seisneb suuregabariidiliste veokite ligipääsus ja manööverdusruumis. Suureks veokiks loeme siin sadulhaagisega veokit, mida kasutatakse ehitustehnika ja suuremate ehituselementide transpordiks. Käesolevas analüüsis ei kasuta me raskeveoki geomeetriliste võimaluste analüüsiks spetsiaaltarkvara kahel põhjusel: vajalik ehitustehnika pole veel teada; üldise hinnangu kohaselt on vajalik ruum olemas, kui kasutada ajutisi sõidutee laiendusi.

Juurdepääs ehitusplatsile saab toimuda mööda kahte teekonda (Joonis 6 sinine ja kollane), millest kollane oleneb lisaks kokkulepetest Põhja pst 2 ühistuga, sest osa teekonnast toimuks selle elamu kinnistu kaudu. Sinine teekond paikneb täielikult transpordimaal. Sinise ja kollase teekonna kasutamine korraga võimaldaks suuregabariidilistele veokitele ringikujulist ligipääsu ja vähendaks manööverdusvajadust ehitusplatsil. Võimalik on ka ainult sinise teekonna kasutamine koos ümberkeeramisega ehitusplatsil, vajalik ruum on selleks üldiselt olemas.

Kollase teekonna miinuseks on selle kulgemine vahetult elamu sissepääsude eest. See on ebasoovitav olukord, kus suuregabariidilised raskeveokid mööduvad loetud meetrite kauguselt hoone sissepääsudest. See tähendab, et selle teekonna kasutamisel ehitustehnikaga tuleb rakendada täiendavaid meetmeid ohutuse tagamiseks, näiteks täiendavat korraldajat, kes jalgsi koos raskeveokiga liigub.

Mõlema teekonna kasutamise puhul on vajalikud **ajutised teede õgvendused** haljasalade arvelt. Need peavad olema planeeritud täpselt vastavalt kasutatavatele sõidukitele ja haljasala taastatakse pärast ehitustööde lõppu. Ajutiselt haljasala kasutatav pöördekoridori õgvendus on vajalik ka kollase teekonna kasutamisel, seda Põhja pst 2 hoone lõunapoolse otsa juures.

Manööverdusruum ehitusplatsi ümbruses on üldiselt tagatud, vajadusel saab sarnaselt juurdepääsu teekondadega ajutiselt kasutada tänaseid transpordimaadel asuvaid haljasalaid ning need ehituse järgselt taastada.



Joonis 6 Võimalikud ehitusaegsed juurdepääsud

Ehitusplatsi manööverdusruumi ja juurdepääsu vajadusi käsitleb Joonis 7, kus on käsitletud järgmised teemad:

1. Selle platsi vaba laius on 12x27 m, mis jääb ühelt poolt planeeritud hoone ja olemasoleva kõrghaljastuse vahele ning ristisuunas olemasolevate haljasalade vahele.
2. Tagasipöördeks ja manööverdamiseks saab vajadusel ajutiste lahendustega kasutada seda transpordimaa kinnistut, kus ehitusjärgselt saab haljasala osaliselt või täielikult taastada. Selle ala mõõtmed on 18x39 m.
3. Selle ristlõike laius on ca 6m, mis on täiesti piisav juurdepääsu ja ka manööverdusruumi tagamiseks, seda ilma parkivate autodeta. See tähendab, et ehitusaegselt tuleb piirata autode parkimist selles lõigus ja seda piirangut ka realsuses jõustada.
4. Selle ristlõike laius kinnistu piiride järgi võttes on ainult 4,5 m ja lisaks asub see pöördekohta läheduses. See tähendab, et ehitusaegselt on vajalik Põhja pst 8 kinnistu parklariigi ajutine kasutamine vajaliku manööverdusruumi tagamiseks. Samuti on vajalik ajutiselt kasutada Põhja pst 4 kinnistu haljasala ajutine kasutamine manööverdusruumi tagamiseks.
5. Juurdepääsutee laiendamine on mingis mahus ilmselt vajalik, seda koos parkimisvõimaluste piiramisega. Laienduse maht ja ajutisus sõltub selles, milline saab olema edaspidine lahendus. Transpordimaa kinnistute tõttu on ruumi laienduseks piisavalt.



Joonis 7 Ehitusplatsi manööverdamisruum ja juurdepääsu õgwendused

Joonis 7 on oranžiga tähistatud tänased asfalteeritud alad ja sinisega haljasalad.

Kokkuvõtteks: Ehitusaegne juurdepääs ja ehitusplatsi manööverdamine on korraldatav, selleks on olemas transpordimaa lõigud, millel asuvaid haljasaladid saab ajutiselt kasutada ja seejärel taastada. Põhja pst 2 esise tee kasutamine ehitusaegseks transpordiks sõltub kokkuleppest ühistuga ja vajab täiendavaid ohutust tagavaid meetmeid.