

## **Saku katsepunkti maaüksuse ja lähiala detailplaneering**

Kasemetsa küla, Saku vald



Töö nr: 22038DP1

Huvitatud isik: Saku Vallavalitsus

Projekti juht, volitatud ruumilise keskkonna planeerija: Mart Hiob

Volitatud maastikuarhitekt: Tanel Breede

Esilehel maa-ameti kaldaerofoto.



## Sisukord

### SELETUSKIRI

1	Üldosa.....	5
1.1	Sissejuhatus .....	5
1.2	Planeeringu lähtedokumendid .....	5
1.3	Olemasoleva olukorra iseloomustus.....	5
1.4	Planeeringuala ja kontaktvööndi linnaehituslikud ja funktsionaalsed seosed .....	5
2	Planeeringulahendus.....	6
2.1	Planeeringulahenduse põhjendus .....	6
2.2	Planeeringuala kruntideks jaotamine .....	6
2.3	Krundi hoonestusala ja ehitusõigus .....	7
2.4	Ehitise ehituslikud, arhitektuurilised ja kujunduslikud tingimused .....	7
2.5	Liikluskorralduse põhimõtted .....	8
2.6	Haljastuse ja heakorrastuse põhimõtted.....	9
2.7	Tehnovõrgud.....	10
2.7.1	Elektrivarustus .....	10
2.7.2	Side .....	10
2.7.3	Veevarustus .....	11
2.7.4	Tuletõrje veevarustus .....	11
2.7.5	Kanaliseatsioon.....	11
2.7.6	Sademevesi.....	11
2.7.7	Soojavarustus.....	11
2.8	Tuleohutus .....	11
2.9	Kuritegevuse riski vähendavad tingimused .....	12
2.10	Müra-, vibratsiooni- ja muud keskkonnatingimused.....	12
2.11	Servituutide seadmise vajadus .....	14
2.12	Sundvõõrandamise või sundvalduse seadmises vajadus .....	14
2.13	Planeeringu elluviimine .....	14
3	Kooskõlastuste ja arvamuste kokkuvõte.....	17
4	Joonised ( <i>esitatud eraldi failidena</i> ) .....	18





## 1 Üldosa

### 1.1 Sissejuhatus

Detailplaneering hõlmab Saku vallas Kasemetsa külas Saku katsepunkti maaüksust ning osaliselt ümbritsevaid teid. Planeeringuala suuruseks on u 6 ha.

Detailplaneeringu koostamise eesmärk on maaüksuse Saku katsepunkt (katastritunnus 71801:003:0460) kruntideks jaotamine ja hoonestusala ning ehitusõiguse määramine lasteaia ja eakatekodu püstitamiseks. Lasteaed kavandatakse kuni 18 lasteaiaühmala ning eakatekodu kuni 200 kliendile. Detailplaneeringuga antakse ka tehnovõrkude ja -rajatiste ning haljastuse ja liikluskorralduse põhimõtteline lahendus.

Vastavalt Saku valla üldplaneeringule (kehtestatud 20.04.2023 Saku Vallavolikogu otsusega nr 24.) asub planeeritav ala üldkasutatavate hoonete maa-alal. Detailplaneering on kooskõlas Saku valla üldplaneeringuga.

### 1.2 Planeeringu lähtedokumendid

Planeeringu lähtedokument on Saku vallavalitsuse 08.02.2022. a korraldus nr 92.

Detailplaneeringu koostamisel on kasutatud OÜ Topograaf 22.12.2021 koostatud geodeetilist mõõdistust, töö nr G532021. Koordinaadid L-Est'97, kõrgused EH2000 süsteemis.

### 1.3 Olemasoleva olukorra iseloomustus

Planeeritav ala asub maaüksusel Saku katsepunkt (katastritunnus 71801:003:0460, maatulundusmaa, pindala 4,60 ha), Raili (katastritunnus 71801:003:0201, elamumaa, pindala 3012 m<sup>2</sup>), Tuisu tee osal (71801:001:1501, transpordimaa), 11342 Saku-Tõdva tee osal (71801:006:1014, transpordimaa) ja Vana-Hiiemäe maaüksuse osal (71801:006:0983, maatulundusmaa).

Planeeringuala piirneb Vana-Hiiemäe (71801:006:0983), Vihuri (71801:003:1076), UusKuuli (71801:003:0813), Uus-Kiipsu (71801:001:1905), Kongo (71801:006:1049), Hiiemäe (71801:006:0036) maatulundusmaadega, Raili tee 2 (71801:003:0559), Raili tee 3 (71801:001:2059), Hiiemäe tee 1 (71801:003:0588), Hiiemäe tee 3 (71801:006:0911) elamumaaga ja Raili teega (71801:001:2058).

Ala on tasase reljeefiga ja vähese kõrghaljastusega. Kõrghaljastus on valdavalt Saku katsepunkti maaüksuse välisperimeetril ning krundi idaküljel. Tegemist on maaharimise otstarbel kasutuses olnud maaga.

Planeeringualal asuvad ehisregistri andmetel kaks alla 20 m<sup>2</sup> ehitist.

Maaüksus Saku katsepunkt asub nr 11342 Saku-Tõdva riigiteest ligikaudu 60 m kaugusel. Juurdepääs planeeritavale alale on kohalikult Tuisu teelt. Saku-Tõdva riigiteel on 30 m laiune kaitsevöönd.

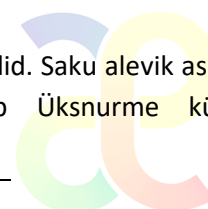
Vaata planeeringuala situatsiooniskeemi joonisel 1.

### 1.4 Planeeringuala ja kontaktvööndi linnaehituslikud ja funktsionaalsed seosed

Saku valla üldplaneeringu kohaselt asub planeeringuala ühiskondlike hoonete juhtfunktsiooniga alal.

Detailplaneering on kooskõlas kehtiva üldplaneeringuga.

Planeeringualast põhjas ja läänes asub mets, lõunas Tuisu tee ja idas elamukrundid. Saku alevik asub planeeringualast 900 m kaugusel põhjas. 100 m kaugusel edelas asub Üksnurme küla



väikeelamupiirkond. Idas asub 60 m kaugusel Saku-Tõdva maantee, raudtee jääb enam kui 400 m kaugusele kirdesse.

Bussipeatused asuvad Saku-Tõdva maantee ääres planeeringualast kagus 350 m kaugusel.

Kontaktvööndi ala on graafiliselt kirjeldatud joonisel 2 Kontaktvööndi joonis.

## 2 Planeeringulahendus

### 2.1 Planeeringulahenduse põhjendus

Saku vald on jõuliselt arenev Tallinna lähedane omavalitsus. Valda ehitatakse uusi elamuid ja nii uutele kui olemasolevatele elanikele on vaja pakkuda avalikke teenuseid nagu lasteaiakohad ja koolikohad lastele ja kohapealse hooldusega asutus eakatele.

Planeeritav krunt kuulub vallale ning asub Saku alevikust lõunas Kasemetsa külas, kus teisi nii suuri vallale kuuluvaid krunte ei ole. Samuti ei ole antud piirkonnas piisavalt avalikke kodulähedasi teenuseid lastele ja eakatele. Ka üldplaneeringuga on antud krunt määratud ühiskondliku hoone maa-alaks.

Planeeritav krunt on avalike teenuste pakkumiseks sobiv, sest on piisavalt suur ja asub suuremast, mürarikkamast teest eemal, kuid on siiski jalgsikäigu teekonna kaugusel. Samas on krunt kergesti juurepääsetav, sest on hästi ühendatud nii kergliiklusteega, ühistranspordiga kui ka avaliku sõiduteega. Sujuvama ja ohutuma liikluskorralduse tagamiseks nii kergliiklejatele kui ka autojuhtidele on vajalik Saku-Tõdva riigitee ja Tuisu tee ristmiku ümberehitamine. Võimalikku häiringut kõrvalolevatele elamutele saab leevendada piisava varjestava haljastuse istutamisega. Lisaks peasissepääsule on oluline luua kergliiklejatele alternatiivne otsetee Hiimäe tee kaudu. Hiimäe teele kõnnitee kavandamine on lasteaia mugavama kasutamise seisukohast vajalik. Aleviku lõunapoolse kortermajade piirkonnast lasteaia territooriumile tülles läbi Hiimäe tee on vahemaa ca 450 meetrit. Kui aga tulla Tuisu teed kaudu, siis oleks vahemaa samasse kohta tulemiseks ca 700 meetrit. Sellest tulenevalt, et lasteaiarühmade sissepääsud võivad paikneda ka Hiimäe tee poolses otsas, siis on lasteaia lapse jaoks küllaltki suur vahemaade erinevus, kas tulla Hiimäe tee või Tuisu tee kaudu. Juurdepääs aitab kaasa jalgsi ja jalgrattaga liiklemisele, mis soodustab tervislikke eluviise ning aitab vähendada autokasutajate hulka.

### 2.2 Planeeringuala kruntideks jaotamine

Saku katsepunkti maaüksus on planeeritud jagada kruntideks, millest

Pos 1 on planeeritud haridus- ja lasteasutuse maaks,

Pos 2 on planeeritud sotsiaalhoolekandeametuse maaks,

Pos 3 on planeeritud transpordimaaks, mis on mõeldud Tuisu tee äärde planeeritud kergliiklusteele,

Pos 4 on planeeritud transpordimaaks, mis on mõeldud Tuisu tee äärde planeeritud kergliiklusteele ja liidetakse Tuisu tee maaüksusega,

Pos 5 on planeeritud elamumaaks, mis liidetakse Raili tee 3 maaüksusega,

Pos 6 on planeeritud transpordimaaks, mis on mõeldud Tuisu tee ja Saku-Tõdva maantee planeeritud ringristmikule.

Pos 7 on planeeritud transpordimaaks, mis on mõeldud Tuisu tee ja Saku-Tõdva maantee planeeritud kergliiklusteele.

Pos 8 on planeeritud transpordimaaks, mis on mõeldud Tuisu tee ja Saku-Tõdva maantee planeeritud ringristmiku äärde kavandatavale kuivenduskraavile.

Pos 9 on planeeritud transpordimaaks, mis on mõeldud Tuisu tee ja Saku-Tõdva maantee planeeritud ringristmiku äärde kavandatavale kuivenduskraavile.

Krunt Pos 4, mis moodustatakse Raili tee 3 maaüksusest on planeeritud vahetada krundiga Pos 5, mis on planeeritud eraldada Saku katsepunkt maaüksusest. Maadevahetuse tulemusel saab Raili tee 3 kinnistu säilitada valmis ehitatud piirdeaia, mis asub praegu väljaspool maaüksuse piiri ning Tuisu tee äärde saab ehitada sujuva trajektooriga kergliiklustee.

Krunte Pos 1 ja Pos 2 on lubatud kokku liita. Sel juhul laieneb hoonestusala ka kahe hoonestusala vahelisele alale (põhijoonisel tähistatud tingmärgiga „lisahoonestusala kruntide liitmise korral“). Liidetakse ka planeeritud ehitusõigus, v.a kõrgus. Lubatud on ka kruntide Pos 1 ja Pos 2 omavahelise krundipiiri muutmise.

Kruntide Pos 6 ja 7 vahelist piiri on lubatud korrigeerida juhul kui ristmiku projekteerimisel osutub see vajalikuks.

### 2.3 Krundi hoonestusala ja ehitusõigus

Krundi hoonestusala ja ehitusõigus on esitatud joonisel 4 Põhijoonis.

Krundile **Pos 1** on planeeritud ehitusõigus haridus- ja lasteasutuse ehitamiseks. Hoonestusala on kavandatud suur võimaldamaks paindlikku hoone paigutamist projekteerimise etapis. Lisaks ehitusõigusele on lubatud ehitada ehitusteatist või ehitusluba mittevajavaid kuni 20 m<sup>2</sup> suurusi ja kuni 5 m kõrgusi abihooneid vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Krundile **Pos 2** on planeeritud ehitusõigus sotsiaalhoolekandeadasutuse ehitamiseks. Hoonestusala on kavandatud suur võimaldamaks paindlikku hoone paigutamist projekteerimise etapis. Lisaks ehitusõigusele on lubatud ehitada ehitusteatist või ehitusluba mittevajavaid kuni 20 m<sup>2</sup> suurusi ja kuni 5 m kõrgusi abihooneid vastavalt kehtivale seadusandlusele.

Krundile **Pos 3** on planeeritud kergliiklustee, ehitusõigust hoonete ehitamiseks ei määrata.

Krundile **Pos 4** on planeeritud kergliiklustee, ehitusõigust hoonete ehitamiseks ei määrata.

Krunt **Pos 5** on planeeritud liita Railitee 3 kinnistuga, eraldi ehitusõigust hoonete ehitamiseks ei määrata.

Krunt **Pos 6** on planeeritud ringristmiku ehitamiseks, ehitusõigust hoonete ehitamiseks ei määrata.

Krunt **Pos 7** on planeeritud kergliiklustee ehitamiseks, ehitusõigust hoonete ehitamiseks ei määrata.

Krunt **Pos 8** on planeeritud kraavi rajamiseks, ehitusõigust hoonete ehitamiseks ei määrata.

Krunt **Pos 9** on planeeritud kraavi rajamiseks, ehitusõigust hoonete ehitamiseks ei määrata.

### 2.4 Ehitise ehituslikud, arhitektuurilised ja kujunduslikud tingimused

Planeeritud hoonestuse arhitektuur peab olema kaasaegne ja kvaliteetne ning sobituma olemasolevasse keskkonda.

Arhitektuurinõuded:



- hooneid on lubatud kavandada hoonestusalale – kohustuslikku ehitusjoont ei planeerita;
- suurim lubatud korruselisus on 2 korrust; arhitektuursetel või tehnilistel kaalutlustel (nt seoses lifti paigaldamisega) on lubatud väikeses ulatuses ka kolmanda korruse ehitamine;
- hoonete suurim lubatud brutopind on 2 korda ehitisealune pind;
- suurim lubatud hoonete suhteline kõrgus on 9,5 m, absoluutkõrgus on esitatud põhijoonisel;
- lubatud on lamekatused ja/või madala kaldelased katused kuni 15 kraadi;
- välisviimistluses on soovitatav kasutada kivi, krohvi, puitu, klaasi ja fassaadiplaati; keelatud on imiteerivad plastmaterjalid;
- piirdeaedade suurim kõrgus on 2 m. Lubatud on kasutada piireteks haljastust (hekid) või haljastuse ja piirdeaedade kombinatsioone. Piirdeaiaid paigaldada üldjuhul krundi piirile. Krundi piiril asuva kraavi puhul tuleb piire rajada kraavist krundi poole.

Ehituslikud ja teised arhitektuursed tingimused on esitatud joonisel 4 Põhijoonis.

## 2.5 Liikluskorralduse põhimõtted

Planeeringulahenduse koostamisel on arvestatud Saku katsepunkti detailplaneeringu liiklusanalüüsiga, mille koostas liiklusekspert Sulev Sannik Liikluslahendus OÜ-st 2022. a, töö nr 222606. Tööga analüüsiti Tuist tee ja Saku-Tõdva riigitee ristmiku liiklussagedust ning pakuti välja sobivad ristmiku ümberehitamise lahendused. Planeeringu elluviimisel tekivad piirkonda uued olulised tõmbeobjektid, millega kaasneb vajadus ühistranspordi peatuste asukoha muutmiseks. Liiklusanalüüsiga tehti ettepanek bussipeatuste paigutamiseks.

Kuna planeeritud tegevusega suureneb Tuisu tee ja Saku-Tõdva riigitee ristmiku koormus ning Saku-Tõdva riigitee on suure liiklussagedusega tee (hommikuse tipptunni ajal loendati 924 ja õhtuse tipptunni ajal 952 autot), on ristmik planeeritud ümber ehitada ringristmikuks.

Põhijoonisele on kantud ringristmiku nähtavusalad, mille ulatuses ei ole lubatud rajada haljastust või muud nähtavust piiravaid rajatisi. Nähtavusalad on lahendanud liiklusekspert Sulev Sannik Liikluslahendus OÜ-st 19.10.2023.

Projekteerimisel ja ehitamisel tuleb arvestada kõrgendatud mürafooniga ning sellest lähtuvalt rakendada leevendavaid meetmeid (vt leevendavaid meetmeid ptk 2.10).

Käesolevas planeeringus on antud ristmiku ümberehitamise põhimõtteline ruumivajaduse lahendus. Projekteerimise staadiumis töötatakse välja lõplik detailne lahendus. Kui tehnilise projekti koostamise käigus selgub vajadus avatud kraavide säilitamiseks (mitte kraavi panemine torusse nt bussipeatuse juures), siis tuleb kraavi nihutada erakinnistu suunas. Kasemetsa küla on madal ala, kus avatud kraavituse säilitamine on oluline riigitee muldkeha kuivendamisel.

Ristmiku ümberehitamise projekti koostab teedeinsener.

Tuisu teele on planeeritud uus kergliiklustee, mis ühendatakse Saku-Tõdva riigitee kergliiklusteega. Täiendav kergliiklustee on planeeritud Hiimäe teele. Kõnnitee on planeeritud Hiimäe tee põhjapoolsele küljele. Vältimaks Hiimäe tänaval lasteaia kasutajate sõidukite parkimist tuleb rakendada liikluskorralduslikke ja ehituslikke meetmeid, sh nt tõkkepuuga piirata sõidukite sissepääsu. Kavandatud ringristmiku juurde on planeeritud kergliiklejate ülekäigukohad või ülekäigurajad, vastavalt tee projektkiirusele ja kujunevale olukorrale. Tuisu teele on planeeritud ülekäigurada. Rajatavate kõnniteede äärde on ette nähtud tänavavalgustus. Krundisisesed teed on esitatud illustreeriva lahendusena. Täpne lahendus määratakse projektis.



Juurdepääs kruntidele on planeeritud Tuisu teelt. Parkimine on planeeritud krundisiselt. Parkla kuju on esitatud illustratiivne, mida tuleb projekteerimisel täpsustada. Parkla projekteerimisel tuleb jälgida, et parkimiskohad oleks rühmiti liigendatud kõrghaljastusega. Krundile Pos 1 on planeeritud täiendav jalgsi juurdepääs Hiemäe tee kaudu kuhu planeeritakse rajada kergliiklustee.

Jalgrataste parkimiskohad on kavandatud nii hoonesiseselt kui väljas. Jalgrataste parkimiskohtade arutamisel on lähtutud standardist EVS 843:2016 Linnatänavad. Projekteerimisel tuleb lähtuda kehtivast standardist EVS 843 Linnatänavad.

Tabel 1 Jalgrataste parkimise näitlik arvutus lähtuvalt standardist EVS 843:2016 Linnatänavad.

Krundi aadress	Normatiiv	Normatiivne parkimiskohtade arv
Pos 1	1 koht 5 töötajale	$60/5=12$
Pos 2	1 koht 40 voodikohale	$200/40=5$

Sõidukite parkimisala paigutus lahendatakse projekteerimisel lähtuvalt hoonete täpsest suurusest ja asukohast arvestades kehtivat standardit EVS 843 Linnatänavad. Illustratiivse parkla suurus on arvestatud, et kogu lubatud ehitisealuse pinna ära kasutamisel on hooned ühekorruselised ning rakendada saab parklate ristkasutust, kuna sotsiaalhoolekandeasutuse ja haridus- ja lasteasutuse kasutusaeg langed erinevatele päevadele ja kellaaegadele. Projekteerimisel tuleb parkimiskohtade arvu täpsustada, selleks on krundidel piisavalt ruumi ka suurema parkla rajamiseks, kuid vältida tuleb parkla üledimensioneerimist.

Tabel 2 Sõiduautode näitlik parkimise arvutus lähtuvalt standardist EVS 843:2016 Linnatänavad.

Krundi aadress	Suletud brutopind (m <sup>2</sup> )	Normatiivne parkimiskohtade arv
Pos 1	6100	$6100/120=50,83$
Pos 2	3000	$3000/170=17,6$

## 2.6 Haljastuse ja heakorrasuse põhimõtted

Planeeringuala on tasase reljeefiga ja vähese kõrghaljastusega. Planeeringualal on tegeletud maaharimise ja aiandusega.

Olemasolevat kõrghaljastust on soovitatav säilitada võimalikult suures ulatuses. Täpne raiutavate/säilitatavate puude maht määratakse projektis.

Uut kõrghaljastust on planeeritud kaitsehaljastuse eesmärgil krundi Pos 1 idaküljele lasteaia ja elamukruntide vahele.

Samuti on planeeritud haljastust Pos 1 ja Pos 2 krundi eraldamiseks.

Vähemalt 20% kummagi krundi pindalast peab olema kõrghaljastatud. Kõrghaljastuse osakaal määratakse täiskasvanud puu võra projektsioonina maapinnal. Parklad tuleb liigendada kõrghaljastusega väiksemateks osadeks.

Krundile Pos 1 ja Pos 2 on kavandatud ala köögivilja ja muude aiasaaduste kasvatamiseks õppe eesmärgil. Näidisõppeaia rajamisel säilitada olemasolev väärtuslik kasumuld. Näidisõppeaia asukoht määratakse projekteerimisel.



Ehitusprojekti koosseisus tuleb koostada ühe osana haljastuse projekt. Rajatav haljastus tuleb valida nii, et kaitsehaljastus lasteaia ja elamukruntide vahel annaks suurima võimaliku efekti. Lisaks puudereale on soovitatav kaaluda ka täiendavat põõsarinet.

Väliruumi, sh haljastuse, heakorra ja mänguväljakute planeerimiseks on vajalik kaasata 7. taseme või 8. taseme maastikuarhitekt. Väliruumi lahenduse planeerimisel arvestada eakate ning lasteaiaste vajadustega ruumi kasutamisele. Sealhulgas arvestada, et lasteaiarühmadel oleks võimalik läbi viia erinevaid mängulisi tegevusi (kelgumägi, üldine spordiala, liikluslinnak, ronimisvõimalused, varjualused jne).

Põhijoonisele on kantud prügikonteinerite orienteeriv asukoht, täpne asukoht määratakse projektis.

## 2.7 Tehnovõrgud

### 2.7.1 Elektrivarustus

Elektrivarustuse planeerimise aluseks on Elektrilevi OÜ 22.09.2022. a väljastatud tehnilised tingimused nr 426445.

Krundile Pos 1 on planeeritud uus alajaam. Alajaama toide on planeeritud 10 IV maakaabelliiniga sisselõikega IP4129 mahus projekteeritavasse keskpinge maakaablist KPL163329.

Uuest alajaamast on planeeritud uutele objektidele välja eraldi 0,4 kV maakaabelliinid. Liitumiskilbid on planeeritud alajaama juurde.

Alajaamale ja juurdepääsuks alajaamale ning maakaablitele on planeeritud servituudi seadmise vajadus.

Planeeringus on arvestatud ja joonisele kantud varem koostatud projekt – Stromtec töö nr 20-42, Saku-Kaemetsa fiidri rekonstrueerimine, Metsanurme küla, Saku vald.

Parklate ja välialade valgustus lahendatakse ehitusprojektis. Välisvalgustuse paigutamisel tuleb arvestada olemasolevate elamualadega ning vältida nende ülemäärast valgustamist, vajadusel kavandada leevendavaid meetmeid.

Täpne elektrivarustuse lahendus määratakse projektis.

### 2.7.2 Side

Telia Eesti ASi 17.10.2022 väljastatud tehnilised tingimused nr 37324739 järgi puudub piirkonnas Telia optiline võrk ning sidevarustust ei ole võimalik lahendada olemasolevate vaskkaablite baasil. Olemasolevad Telia sidekaablid säilitatakse. Kui tulevikus hakatakse Tuisu teed rekonstrueerima tuleb tagada Telia kaablite toimimine. Selleks tuleb kaablid kaitsta või teekehast välja tõsta – täpne lahendus määratakse ehitusprojektis.

Planeeringuala sidevarustus on planeeritud vastavalt Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse poolt 28.03.2023 väljastatud tehnilistele tingimustele nr TT2223HR. Saku-Tõdva maantee ääres asuvale ELASA sidekaablile on planeeritud paigaldada sidekaev 035YK07. Sidekaevust on planeeritud sidekanalisatsioon planeeritud kruntideni.

Planeeringus on arvestatud ja joonisele kantud varem koostatud projekt - Leonhard Weiss töö nr VT1579-1, Passiivse elektroonilise side juurdepääsuvõrgu rajamine Kasemetsa ja Üksnurme külad, Saku vald.

Täpne sidevarustuse lahendus määratakse projektis.

### 2.7.3 Veevarustus

Veevarustuse planeerimise aluseks on AS Saku Maja 21.10.2022. a väljastatud tehnilised tingimused nr ET-10674.

Tuisu teele on planeeritud uus De110 PE veetoru, mis ühendatakse läänes Krookuse pumbajaama veetorustikuga ning idas Saku-Tõdva riigitee ääres oleva veetoriga. Planeeritud Tuisu tee veetorust on kavandatud ühendused kruntidele Pos 1 ja Pos 2. Planeeringuala arvutuslik veevajadus on kuni 42 m<sup>3</sup>/d.

Täpne veevarustuse lahendus määratakse projektis.

### 2.7.4 Tuletõrje veevarustus

Tuletõrje veevarustuse tagamiseks on planeeritud uus hüdrant Tuisu tee veetorustikule.

### 2.7.5 Kanalisatsioon

Kanalisatsioonivarustuse planeerimise aluseks on AS Saku Maja 21.10.2022. a väljastatud tehnilised tingimused nr ET-10674.

Kruntide reovesi on planeeritud suunata uude pumplasse. Pumpla on planeeritud reljeefilt madalamale kohale krundil Pos 2. Pumpla juurdepääs on tagatud parkla kaudu. Pumplast suunatakse reovesi De280 PE survekanalisatsioonitorustikku, mis paikneb Saku-Tõdva riigitee ja Tuisu tee ristmikul. Pumplal on 20 m suurune kuja. Pumpla projekteerimisel tuleb arvestada ka lähedalasuvate kinnistute perspektiivse ühendamise võimalusega.

Planeeringuala arvutuslik reoveekogus on kuni 42 m<sup>3</sup>/d.

Täpne reovee lahendus määratakse projektis.

### 2.7.6 Sademevesi

Sademevee kanalisatsiooni piirkonnas ei ole. Katsepunkti maaüksust ümbritseb olemasolev kraav, mis tuleb korrastada. Sademevesi on planeeritud suunata olemasolevasse kraavi. Sademevett võib immutada ka krundi piires haljasalal. Võimalikult suures ulatuses tuleb kasutada vett läbilaskvaid katendeid. Soovitav on rajada kruntidele vihmapeenrad ja/või madalamad kohad(nõvad) valingvihmade ja lumesulamisvee vastuvõtmiseks ja järkjärguliseks immutamiseks. Vajadusel saab rajada immutusalasid (nt kasutades HeitkerBloc-süsteemi, kus maa sisse kaevatakse rohkete avadega kivid vee lühiajaliseks hoidmiseks). Parklatest kogutav vesi tuleb puhastada liiva-õlipüüduris või rennis või peenras ja suunata kraavi. Projekteerimisel arvestada, et lahendus ei tohi põhjustada täiendavat sademe- ja pinnavee kogunemist naaberkinnistutele. Samuti peavad tööle jääma naaberkinnistute olemasolevad sademevee ja drenaažisüsteemid.

Täpne sademevee lahendus määratakse projektis.

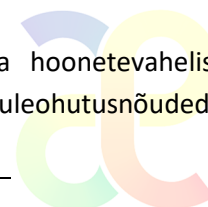
### 2.7.7 Soojavarustus

Hoonete kütmine tuleb lahendada lokaalselt. Kütmiseks on lubatud kasutada puitu, gaasi, elektrit (nt radiaatorid ja/või õhksoojuspumbad), soojuspuurauke ja maaküttekontuure (maasoojuspumbad) ja päikest (päikesepaneelid). Juhul kui piirkonnas tekib võimalus, on lubatud liituda ka kaugküttega.

Täpne soojavarustuse lahendus määratakse projektis.

## 2.8 Tuleohutus

Planeeritud hoonestusalale ehitamisel tuleb arvestada tuleohutusklasside ja hoonetevaheliste kujadega vastavalt siseministri 30.03.2017 määrusele nr 17 „Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded ja



nõuded tuletõrje veevarustusele“. Planeeritud hoone minimaalne tulepüsivusklass on TP2. Kinnistute vaheline hoonete minimaalne tuleohutusküja on 8 m, kui hooneid ei eraldata tuletõkke seinanõuetele vastava seinaga.

## 2.9 Kuritegevuse riski vähendavad tingimused

Planeeringut koostades on erinevad välisruumid kavandatud selliselt, et on arvestatud erinevaid kuritegevust vähendavaid meetmeid. Oluliseks on seatud territooriumi piiramine.

Projekteerimisel ja hilisemal rajamisel ning kasutamisel tuleb lisaks eelnevale tagada:

- jälgitavus (videovalve);
- teede, eriti kõnniteede valgustamine;
- atraktiivsed materjalid, värvid;
- vastupidavate ja kvaliteetsete materjalide kasutamine (uksed, aknad, lukud, piirded, pingid prügikastid, märgid);
- atraktiivne maastikukujundus, arhitektuur ja teed, suunaviidad.

## 2.10 Müra-, vibratsiooni- ja muud keskkonnatingimused

Planeeritud alale ei ole kavandatud keskkonnaohtlikke objekte. Projekteerimisel tuleb ette näha vajalikud ehituslikud meetmed müra ja saaste normtasemetega tagamiseks.

Krundil tekkivad jäätmed tuleb koguda liigiti vastavalt Saku valla jäätmehoolduseeskirjale. Hoone ehitusprojekti tuleb ära näidata mahutite asukohad, et jäätmete liigiti kogumine oleks tagatud. Arvestama peab vähemalt segaolme, paber ja kartongi, pakendi ja biojäätmete liigiti kogumisega. Jäätmete äraveoks tuleb sõlmida leping piirkonda teenindava jäätmete äraveoga tegeleva ettevõttega.

Hoonete ehitussüsteemide (nt küte, ventilatsioon) projekteerimisel tuleb arvestada lähedal asuvate elamutega ja võimalikud müra tekitavaid seadmeid tuleb asetada elamukruntidest võimalikult kaugemale.

Projekteerimisel ja ehitamisel arvestada õigusaktidega:

- Vabariigi Valitsuse 6. oktoobri 2011 määrus nr 131 „Tervisekaitse nõuded koolieelse lasteasutuse maa-alale, hoonetele, ruumidele, sisustusele, sisekliimale ja korrashoiule“;
- Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja müra taseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“
- Sotsiaalministri 04.03.2002 määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja müra taseme mõõtmise meetodid“
- Sotsiaalministri 17.05.2002 määrus nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“
- EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest.“
- EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“
- EVS-EN 17037:2019 „Päevavalgus hoonetes“ standard.

### Radoon

Hoonete ehitusprojekti koostamise käigus viia läbi radooniuuring, millest lähtuvalt rakendada leevendavaid meetmeid.

### Müra

Planeeringuala paikneb suure liiklussedusega riigitee lähialal, mistõttu tuleb projekteerimisel arvestada olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste).

Planeeringulahendusele on koostatud OÜ Hendrikson & Ko poolt mürahinnang, töö nr 23004743.

Väljavõtte mürahinnangu kokkuvõttest.

Piirkonna mürasituatsiooni mõjutavaks teguriks on peamiselt planeeringuala idaosa läbiv ja planeeritud hoonestusaladest ca 60 m kaugusel (planeeritud teele lähima hoone võimalikust asukohast ca 75 m kaugusel) asuv Saku – Tõdva tee (riigi kõrvalmaantee nr 11342). Lisaks arvestati mürauuringus ka planeeringualaga lõunasuunast külgneva Tuisu teega. Teisi olulisi müraallikaid planeeringuala lähiümbruses teadaolevalt ei leidu.

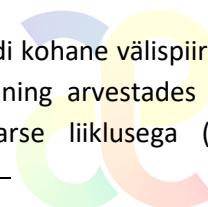
Mürahinnangus analüüsiti täpsemalt olemasoleva (ehk ehitusjärgse) ning perspektiivse (ehk maanteede liikluskoormuse jätkuva suurenemise korral 20-25 a perspektiivis) autoliiklusega kaasnevat mõju planeeringualal. Olemasoleva olukorra hindamisel lähtuti viimaste aastate suurima liikluskoormusega aasta (2022) liiklusloenduse tulemustest, millele liideti planeeringu realiseerimisega kaasnev võimalik liikluskoormus. Perspektiivses olukorras (hinnanguliselt aasta 2045) võeti liikluskoormuste kasvuks 25% võrreldes olemasoleva olukorraga, mis on tõenäoliselt pisut ülehinnatud prognoos.

Liikluspüra arvutustulemusi võrreldi III/IV kategooria müratundlike alade liikluspüra piir- ja sihtväärtusega:

- Nii olemasoleva kui perspektiivses liiklusolukorras vastab planeeritud hoonestusalade ning planeeritud hoonete indikatiivses asukohas kujunev müraolukord III /IV kategooria alade liikluspüra piirväärtuse nõuetele (65 dB päeval/55 dB öösel) nii päeval kui ka öösel;
- lisaks vastab müraolukord ka III/IV kategooria alade sihtväärtuse nõuetele (60 dB päeval/50 dB öösel), kuigi sihtväärtust ei ole antud planeeringu puhul kohustuslik tagada;
- samuti vastab planeeritud hoonestusalade ning planeeritud hoonete indikatiivses asukohas kujunev müraolukord II kategooria alade liikluspüra piirväärtuse nõuetele (60 dB päeval/55 dB öösel) nii päeval kui ka öösel;
- üldjoontes (v.a väike osa hoonestusalaks ette nähtud maa-alast planeeringuala idapoolses nurgas Tuisu tee ning Saku – Tõdva tee ristmiku läheduses) on kogu planeeritud hoonestusala lõikes tagatud müratase, mis jääb väiksemaks kui 55 dB päeval (Ld, 7.00-23.00) ning 45 dB öisel ajal (Ln, 23.00-7.00). Seega on planeeringualal tagatud ka head tingimused õuealal viibimiseks;
- perspektiivse liiklusprognoosi realiseerumise korral suurenevad teeäärsed hinnatud müratasemed päeval/öösel ca 1 dB võrra (liikluskoormuste suurenemisel 25%) võrreldes olemasolevale liiklussedusele vastava müraolukorraga ehk müraolukord ei muutu märkimisväärselt.

Lisaks välisõhu normide järgimisele tuleb tagada head tingimused ka kavandatavate hoonete siseruumides. Müra suhtes tundliku funktsiooniga hoonete rajamisel tuleb järgida asjakohast heliisolatsiooninõudeid käsitlevat standardit (hetkeseisuga on selleks standard EVS 842:2003 Ehitiste heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest), mille kohaselt:

- Kavandades lasteaia magamisruume Ld 56-60 dB müratsooni on standardi kohane välispiirde ühisisolatsiooni nõue ( $R'_{tr,s,w}$ ) 35 dB. Uue lasteaiahoone rajamisel ning arvestades ka võimalikku pisut suuremat mürataset tipptunnil ja/või ebaregulaarse liiklusega (sh



lühiajaliselt suurema liikluskoormusega) perioodil on soovituslik ette näha mõnevõrra rangemad nõuded ehk välispiirde ühisolatsiooni ( $R'_{tr,s,w}$ ) väärtus minimaalselt suurusjärgus 40 dB;

- kavandades õpperuume ja nendega võrdsustatud ruume Ld 56-60 dB müratsooni on standardi kohane välispiirde ühisolatsiooni nõue ( $R'_{tr,s,w}$ ) 30 dB (antud juhul soovituslikult minimaalselt 35-40 dB);
- kavandades magamisruume puhkekodus Ld 56-60 dB müratsooni on standardi kohane välispiirde ühisolatsiooni nõue ( $R'_{tr,s,w}$ ) 35 dB (antud juhul soovituslikult minimaalselt 35-40 dB);
- kui aken moodustab  $\geq 50\%$  välispiirde pinnast, võetakse akna nõutava helisolatsiooni suuruseks välispiirde õhumüra isolatsiooni indeks.

Kavandatava objekti iseloomust lähtuvalt võib samas eeldada, et lasteaia territooriumil (õuealal) on aktiivse tegevuse korral inimeste poolt tekitatav müratase suure tõenäosusega samas suurusjärgus teedelt lähtuva müraga, mistõttu ei pruugi olulisi häiringuid välisõhus viibimise ajal esineda. Samas on liikluse müra antud piirkonnas siiski selgelt tajutav. Kavandatavate hoonete maantee poolne külge on võimalusel soovitatav jätta üldkasutatavatele ning müra suhtes vähemtundlikele pindadele (esik, koridorid jm abiruumid). Lasteaia magamisruumid on võimalusel soovitatav paigutada hoonete teest kaugemale jäävale küljele. Samas on asjakohaste helisolatsiooninõuete järgimisel tagatud siseruumides head tingimused ka teepoolsetel külgedel ning seetõttu ei ole mõistlik ruumide jaotuse osas ka liiga rangeid piiranguid seada. Lisaks tuleb silmas pidada, et liikluse müra võib mõjuda häirivalt ka juhul, kui müra normtasemele vastavad tingimused on tagatud. Tugevdatud helipidavusega kaasaegsetes hoonetes (sh lasteaed ja eakatekodu) on siiski võimalik tagada head akustilised tingimused ning elukvaliteet. Samuti on õuealal nõuete kohased tingimused tagatud.

Tee omanik ei võta endale kohustusi planeeringuga kavandatud leevendusmeetmete rakendamiseks.

### 2.11 Servituutide seadmise vajadus

Juurdepääsuservituudi seadmise vajadus on krundil Pos 1 ja Pos 2 ühise juurdepääsu rajamiseks ja kasutamiseks.

Vana-Hiiemäe katastriüksusele (kat tunnus 71801:006:0983) seatakse servituut jalgteel rajamiseks ja jalgsi juurdepääsu kasutamiseks Pos 1 krundi kasuks.

Krundile Pos 1 on vajalik seada servituut alajaamale, juurdepääsuks alajaamale ja elektriablatele võrguvaldaja kasuks.

Krundile Pos 2 on vajalik seada servituut reoveepumplale koos juurdepääsuga, kanalisatsioonitorule, survekanalisatsioonitorule ja elektriablatele.

Krundile Pos 3 ja Tuisu tee maaüksusele on vajalik seada servituut vee- ja kanalisatsioonitorule.

Servituudialad on tähistatud põhijoonisel ja tehnoorkude joonisel.

### 2.12 Sundvõõrandamise või sundvalduse seadmises vajadus

Vajadus puudub kui Raily tee 3 kinnistu omanikuga saavutatakse kokkulepe.

### 2.13 Planeeringu elluviimine

Detailplaneeringu elluviimine toimub vastavalt Saku valla arengukavale.

Avalikuks kasutamiseks ette nähtud tee ja sellega seonduvate rajatiste ehitamise kohustus on planeeringu koostamise korraldajal või huvitatud isikul.

Arendusega seotud teed tuleb rajada ning nähtavust piiravad takistused (istandik, puu, põõsas või liiklusele ohtlik rajatis) kõrvaldada enne planeeringualale mistahes hoone kasutusloa väljastamist.

Krundid Pos 6, Pos 8 ja Pos 9 on planeeritud riigiteele ja selle ääres olevatele kraavidele ning on kavandatud riigi omandusse. Krunt Pos 7 on planeeritud kergliiklusteele ning on kavandatud Kohaliku omavalitsuse omandusse.







### 3 Kooskõlastuste ja arvamuste kokkuvõte

Jrk nr	Arvamust avaldav asutus/ planeeritud krundi omanik/ planeeritud maa-ala piirinaaber	Number ja kuupäev	Tingimused
1	Elektrilevi OÜ, Marge Kasenurm	6910625278 16.05.2023	Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt
2	AS Saku Maja, Kertu Nurklik	KA0823 25.05.2023	Tingimusteta.
3	Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutus, AS Connecto Eesti, Annika Matson	KK4419HR 22.06.2023	Ehitusprojekt kooskõlastada ELASA haldusega. ELSA SA siderajatise kaitsevööndis tegutsemisel lähtuda 28.03.2023 väljastatud Elektroonilise side alased tehnilistest tingimustest nr TT2223HR.
4	Telia Eesti AS, Dimitri Kirsanov	38031033 27.06.2023	Tööde teostamisel tuleb lähtuda sideehitise kaitsevööndis tegutsemise eeskirjast. Tööde teostamiseks planeeritud piirkonnas on vaja täiendavalt esitada tööjoonised. Telja sideehitise kaitsevööndis tegevuste planeerimisel ja ehitiste projekteerimisel tagada sideehitise ohutus ja säilimine vastavalt EhS §70 ja §78 nõuetele. Tööde teostamisel sideehitise kaitsevööndis lähtuda EhS ptk 8 ja ptk 9 esitatud nõuetest, MTM määrusest nr 73 (25.06.2015), „Ehitisekaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“, kohaldatavatest standarditest ning sideehitise omaniku juhenditest ja nõuetest: <a href="https://www.telia.ee/partnerile/ehitajale-maaomanikule/juhendid">https://www.telia.ee/partnerile/ehitajale-maaomanikule/juhendid</a> Antud kooskõlastus ei ole tegutsemisluba Telja sideehitise kaitsevööndis tegutsemiseks. Sideehitise kaitsevööndis on sideehitise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada sideehitist.
5	Maa-amet, Kristi Kivimaa	6-3/23/13417-2 18.09.2023	Märkusteta
6	Päästeamet, Kert Keller	7.2-3.1/6339-2 12.10.2023	Märkusteta
7	Terviseamet, Liis Korp	9.3-1/23/5962-2 06.10.2023	Märkusteta
8	Siiri Tamm, Rivo Linnjärv	14.10.2023	Küsimused Hiimäe tee kavandatava jalgteede kohta – vt täpsemalt originaalkirjas.
9	Raili tee 3, Kuldar Õunapuu	13.10.2023	Küsimused Raili tee 3 kinnistu osas vt täpsemalt originaalkirjas.
10	Uus-Kuuli kinnistu, Kristo Mägi	10.10.2023	Küsimused Uus-Kuuli kinnistu osas vt täpsemalt originaalkirjas.
11	Transpordiamet		



#### **4 Joonised (esitatud eraldi failidena)**

1. Situatsiooniskeem
2. Kontaktvööndi joonis
3. Olemasolev olukord
4. Põhijoonis
5. Tehnovõrgud

