



**Kadaka tee 197 kinnistu ja lähiala
detailplaneering. Keskkonnamõju
strateegilise hindamise aruande
eelõu**

oktoober 2023

Töö nimetus: Kadaka tee 197 kinnistu ja lähiala detailplaneering.
Keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande eelnõu

Töö number: 23086

Tellija: H&R Residentsid OÜ

KSH juhtekspert: Karl Kupits

Koostajad: Tuuli Vreimann
Artto Pello – kaitsealused taimeliigid, kimalased
Aarne Tuule - linnustik
Riinu Rannap - kahepaiksed

Kontrollija: Karl Kupits

Maves OÜ

Marja 4D Tallinn, registrikood 10097377

www.maves.ee e-post: maves@maves.ee

Ettevõtte on sertifitseeritud kvaliteedijuhtimissüsteemi standardi ISO 9001:2015 alusel.



SISUKORD

1	ÜLEVAADE KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE KORRALDAMISEST	3
2	KAVANDATAV TEGEVUS JA SELLE REAALSED ALTERNATIIVSED LAHENDUSED	4
3	SEOSSED MUUDE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA	5
4	EELDATAVALT MÕJUTATAV KESKKOND	10
4.1	AJALUGU	10
4.2	MAASTIK, PINNAS, GEOLOOGIA	12
4.3	VEESTIK	12
4.4	VÄLISÕHK	12
4.5	TAIMESTIK, LOOMASTIK, SH KAITSTAVAD ALAD JA OBJEKTID	13
4.5.1	<i>Kaitstavad alad</i>	13
4.5.2	<i>Linnustik</i>	15
4.5.3	<i>Taimestik</i>	17
4.5.4	<i>Kimalased</i>	21
4.5.5	<i>Kahepaiksed ja roomajad</i>	22
4.6	KULTUUR	26
5	HINDAMISMETOODIKA	28
6	KAASNEV OLULINE KESKKONNAMÕJU KOOS LEEVENDAVATE MEETMETEGA	30
6.1	PINNAVESI, PÕHJAVESI	30
6.2	VÄLISÕHK, MÜRA, VIBRATSIOON	31
6.3	INIMESE TERVIS JA HEAOLU	32
6.4	JÄÄTMED	35
6.5	TAIMESTIK, LOOMASTIK, SH KAITSTAVAD ALAD JA OBJEKTID	36
6.5.1	<i>Kaitstavad alad</i>	36
6.5.2	<i>Linnustik</i>	37
6.5.3	<i>Taimestik</i>	39
6.5.4	<i>Kimalased</i>	41
6.5.5	<i>Kahepaiksed ja roomajad</i>	42
6.6	ROHEVÖRGUSTIK	44
6.7	KOOSMÕJU TEISTE PLANEERINGUTEGA	44
7	LEEVENDEUSMEETMED, SEIRE	45
8	KOKKUVÕTE	47
LISA 1	KSH PROGRAMM	

LISA 2 LINNUSTIKU INVENTUUR

LISA 3 KAITSEALUSTE TAIMEDE JA KIMALASTE INVENTUUR

LISA 4 KAHEPAIKSETE JA ROOMAJATE INVENTUURID

1 ÜLEVAADE KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE KORRALDAMISEST

Tallinna Linnavalitsus on oma 19.06.2015 korraldusega nr 1091-k algatanud Kadaka tee 197 kinnistu ning lähiala detailplaneeringu (DP) koostamise ja keskkonnamõju strateegilise hindamise (KSH) Haabersti linnaosas. KSH algatati eelkõige seetõttu, et kavandatava tegevusega - elamurajooni rajamisel väärtusliku maastikuga alale – kaasneb eeldatavalt oluline keskkonnamõju¹.

Vastavalt käesoleva KSH programmi koostamise ajal kehtivale KeHJS redaktsiooni (RT I, 03.07.2017, 14) § 56 lg 6 tuleb strateegiline keskkonnamõju hindamine viia lõpuni KSH algatamise ajal kehtinud KeHJS alusel. Keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamisel kehtis Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) redaktsioon RT I, 13.03.2014, 32. Seega lähtutakse mõju hindamisel eelnimetatud seaduses toodud menetluskäigust.

Vastavalt KeHJS § 36 lg 3 küsis Tallinna Linnavalitsus 14.11.2017 kirjaga nr 6.1-4.4/1423 – 1 asjaomaste asutuste seisukohti KSH programmi sisu kohta. Seisukoha programmi kohta esitasid Keskkonnaamet, Päästeamet, Maa-amet ja Tallinna Linnaplaneerimise Amet. Programmi täiendati ning seejärel viidi läbi programmi avalikustamine vahemikus 30.04-15.05.2018 ja avalik arutelu 17.05.2018.

Keskkonnaamet kiitis KSH programmi heaks oma 02.07.2018 kirjaga nr 6-5/18/6349-4. Heaks kiidetud KSH programm on leitav lisast 1.

¹ Vabariigi Valitsuse 29. augusti 2005 määruse nr 224 Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhinnang, täpsustatud loetelu § 13 p 2

2 KAVANDATAV TEGEVUS JA SELLE REAALSED ALTERNATIIVSED LAHENDUSED

Kavandatava tegevuse **null-alternatiiviks** on praeguse olukorra säilitamine kavandatavat planeeringut teostamata. 0-alternatiivi käsitletakse kui olemasoleva olukorra kirjeldust, mille põhjal on võimalik hinnata kavandatava tegevuse muutusi.

Võrreldes programmi koostamisega on vahetunud nii ala arendaja kui planeerija. Tallinna Linnavalitsus algatas 15.06.2022 korraldusega nr 569, osaliselt ka planeeringuala hõlmava, Astangu-Mäeküla looduskoosluste kaitse alla võtmise menetluse. Seetõttu on vähendatud planeeritavat ala selliselt, et see ei kattuks taotletava looduskaitseala piiridega. Eeltoodust tingituna on planeeringu esimene alternatiiv võrreldes programmis käsitletuga muutunud.

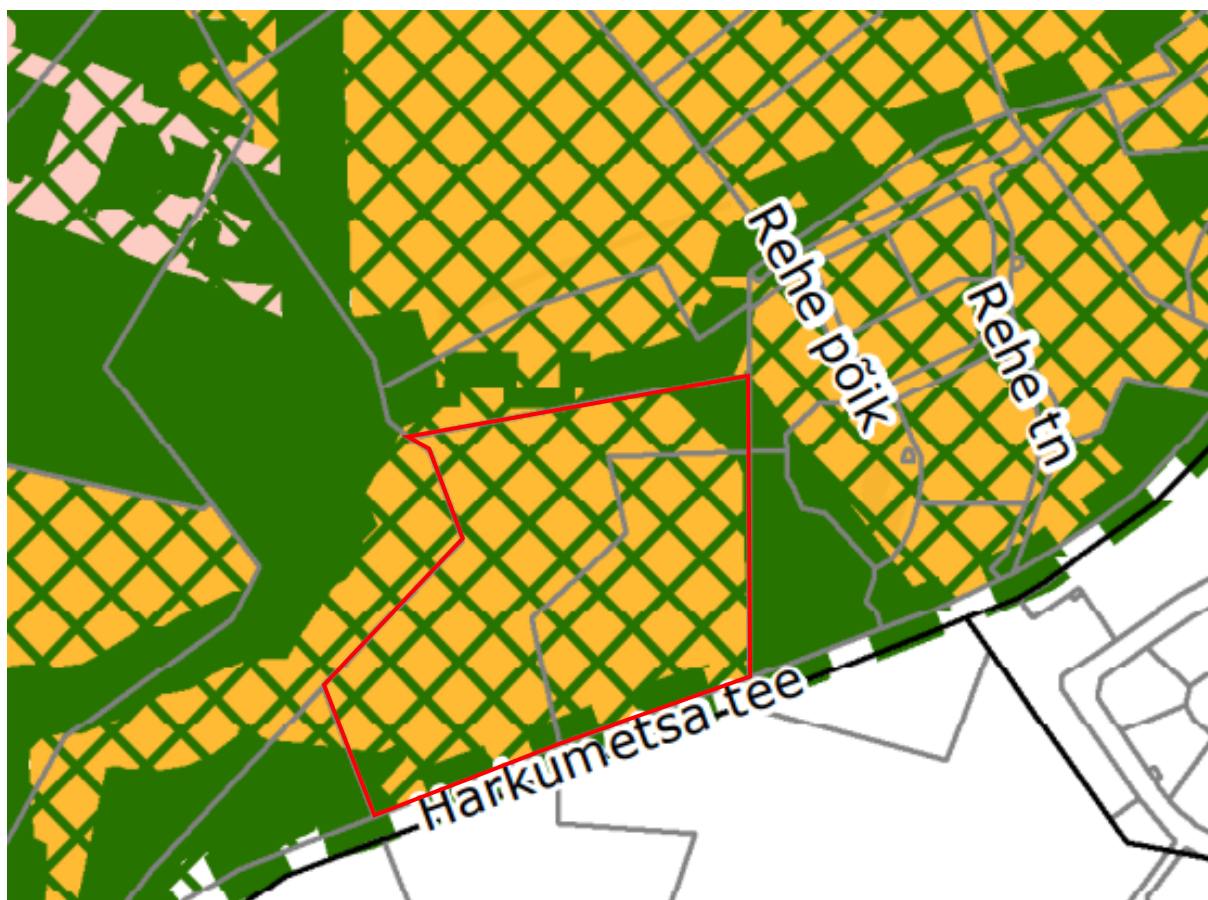
Planeeringu ajakohastatud **esimeseks alternatiiviks** on ala hoonestamine vastavalt Ruum ja Maastik OÜ tööle „Kadaka tee 197 kinnistu ning lähiala detailplaneering“. Detailplaneeringuga planeeritava ala suurus on 66 413 m². Detailplaneeringuga jagatakse ala kuueks krundiks, millest üldkasutatava maa krunte on kaks, üks transpordimaa ja lasteaia krunt ning kaks elamumaa krunti. Ehitusõigus määratakse lasteaia krundile kuni 2 maapealse korrusega põhihoone ja abihoonete (rühmapaviljonid) ehitamiseks ning elamumaa kruntidele viie kuni 3- korruselise ning kolme kuni 4-korruselise korterelamu ehitamiseks. Elamumaa kruntidele on määratud ehitusõigus ka maa-aluse korruse ehitamiseks. Alternatiivi hindamisel käsitletakse ka rakendatavaid leevendusmeetmeid.

Planeeringualal KSH aruande koostamise ajal läbi viidud uuringute tulemuste põhjal ei ilmnenud vajadust koostada **teist alternatiivset** planeeringulahendust.

3 SEOSED MUUDE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

Haabersti linnaosa üldplaneering²

Haabersti linnaosa üldplaneeringu järgi jääb planeeringuala pea tervikuna rohevõrgustiku arengualale, mis ühtib ka korterelamute alaga ning planeeringuala kirde- ja kaguservad jäävad rohealale. Planeeringuala lõunaosasse on märgitud rohekoridor või selle tagamise vajadus 50 m ulatuses ning planeeringuala lõunaossa märgitud rohekoridori konfliktala (perspektiivne ühendus).



Joonis 1. Väljavõte Haabersti linnaosa üldplaneeringu maakasutusplaanist. Planeeringuala piir on skemaatiliselt märgitud punase joonega. Rohelisega on märgitud roheala, tumekollasega korterelamute ala ja rohelise viirutusega rohevõrgustiku arenguala.

Täpsemalt jääb planeeringuala Astangu ja Mäeküla arengualale (roheala nr 42). **Rohevõrgustiku arengualad** on olemasolevad rohealad, mis kavandatakse jätta

² <https://www.tallinn.ee/et/ruumiloome/haabersti-linnaosa-uldplaneering-kehtestatud>

osaliselt või täies ulatuses rohealadeks ka tulevikus. Ala hoonestamise võimalikkus ja ulatus määratakse kindlaks lähtudes detailplaneeringu koostamise käigus läbi viidavatest keskkonnavaladest (taimestiku, loomastiku, linnustiku, elupaigatüüpide jms) uuringutest. Rohevõrgustiku arengualadel tuleb detailplaneeringute koostamisel tagada toimiv rohevõrgustiku sidusus ümbritsevate rohestruktuuridega. Rohevõrgustiku arengualadel on prioriteediks loodusväärtuste säilitamine. Alade hoonestamisel pereelamutega on soovitatav mitte planeerida krunte, mille pindala on väiksem kui 1 500 m². Vastavalt DP joonisele on planeeritavad elamukrundid suurusega 8 640 m² ja 6 021 m² ehk vastab üldplaneeringus toodud nõudele.

Haabersti linnaosa üldplaneeringuga on hoonestusalad jaotatud eri tüüpi asustuspiirkondadeks, millega seatakse piirkondadele haljastustingimused. Planeeringuala kuulub valdavalt haljastustüüpi **aedlinn**, vähesel määral jäävad planeeringualale ka asumisesed rohealad (Rehe tänava haljasala, Mäeküla mets). Üldplaneering näeb ette konkreetsed tingimused aedlinna asustuspiirkonda kuuluvate katastriüksuste haljastamiseks. Näiteks peab olema haljastusega alade osakaal kogu detailplaneeringuga hõlmataval alal vähemalt 30% ning vältida tuleb aiaosade ulatuslikku sillutamist (betoon) kividega, kuna see rikub aedlinnamiljööd. Vastavalt detailplaneeringule on haljastuse osakaal planeeritaval alal 55%.

Planeeringuala jääb üldplaneeringu järgi ehituspiirkonda nr 41, kus maakasutuse juhtotstarve on **korterelamute ala ja rohealad**. Kruntide miinimumsuuruseks loetakse 3 000 m², hoonete maksimumkõrgus on 19 m (5 korrust) ja hoonestustiheduseks kuni 0,8. Detailplaneeringu järgi vastab hoonestatav krunt üldplaneeringu nõudele, hoonete maksimaalseks kõrguseks on planeeritud 18 m ning hoonestustihedus hoonestatavatel kruntidel jääb vahemikku 0,4-0,6. Üldplaneeringu järgi ei ole lubatud piirded ega aiad ning neid ka DP lahendus ette ei näe. Korterelamute alal võivad üldplaneeringu järgi paikneda kahe või enama korrusega korterelamud ning väikesed lähipiirkonda teenindavad vaba aja veetmise võimalusi pakkuvad, kaubandus-, teenindus- ja lastehoiuettevõtted.

Roheala on puhkeotstarbeline ala, nagu mets, avalik park või looduslik haljasala, mis on mõeldud avalikuks kasutamiseks. Alal võivad paikneda mänguväljakud ja lemmikloomade jalutusplatsid ning üksikud väiksemad puhke- ja spordiehitised. Rohealad on üldiselt mõeldud avalikuks kasutamiseks, juhul kui omanik määramisega nõustub.

Rohekoridor on haljas- ja rohealad rohevõrgustikuks ühendavad looduslikud, poollooduslikud või rajatud haljastusega joonelemendid (nt puisteed). Rohekoridori minimaalne laius võib planeeringualal olla 50 m, et tagada haljastuseks vajaliku maa-

ala olemasolu ja vältida rohealade täisehitamist. Kui linnaehituslik olukord ei võimalda tagada nõutud rohekoridori laiust võib seda vähendada detailplaneeringu koostamise käigus, täpsustades rohekoridori toimimiseks vajaliku maa-ala ulatust detailplaneeringute koostamise käigus.

Ökoloogilises mõttes toimivad rohekoridorina ka eravaldustes olevad rohealad, kuid rekreatiivses mõttes on rohekoridorid vaid need rohealad, mis on avalikus kasutuses. Üldplaneeringu järgi tuleb see erinevus tuleb detailplaneeringutes selgelt esile tuua. Antud juhul ei ole detailplaneeringu seletuskirjas sellele erisusele tähelepanu pööratud.

Tallinna arengustrateegia „Tallinn 2035”³

Tallinna arengustrateegia visiooni järgi on Tallinn roheline maailmalinn, kus elatakse tulevikku vaatavalt ja pärandit väärtustavalt. Muuhulgas nähakse, et Tallinnas on rohelus alati lähedal: puisteedel, linnaväljakutel, parkides, linnametsades, randadel ja koduõuedes. Arengustrateegia visiooni viiakse ellu kuue strateegilise sihi kaudu. Neist käesoleva planeeringuga haakuvad sihid „sõbralik linnaruum” ja „roheline pööre”. Nende järgi on Tallinn looduslähedane linn, kus rohelust nähakse igal pool ja eri tüüpi haljastust kasutatakse nii tänavatel, hoovides, väljakutel kui majadel. Haljastus kujundatakse selliselt, et see oleks elurikkust soosiv. Tallinna linna nähakse liigirikka pealinnana, kus loodus on mitmekesine ja rohevõrk on ulatuslik ja sidus, pakkudes linlastele põnevat looduskeskkonda, puhkevõimalusi ning kaitset äärmuslike ilmastikutingimuste eest. Kliimamuutuste ja äärmuslike ilmastikunähtustega kohanemiseks kasutatakse looduspõhiseid lahendusi (sh sademevee käitlemisel).

Valdavas osas on kavandatud tegevus kooskõlas Tallinna arengustrateegias tooduga. Mõju hindamisel selgitatakse ala loodusväärtused, vajadusel nähakse ette meetmed nende hea seisundi tagamiseks ning antakse hinnang rohevõrgustiku toimivusele (vt peatükid 4 „Eeldatavalt mõjutatav keskkond” ja 6 „Kaasnev oluline keskkonnamõju koos leevendavate meetmetega”).

³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/429122020009?leiaKehtiv>

Tallinna keskkonnastrateegia aastani 2030

Olulisemad Tallinna keskkonnastrateegias toodud keskkonnaeesmärgid, mida kavandatava tegevuse elluviimisel toetatakse on toodud järgnevalt:

- looduse mitmekesisuse säilitamine ja elurikkuse suurenemine – DP elluviimisel säilitatakse planeeringualale jääv märgala ning suurel määral olemasolevat haljastust;
- tervikliku ja optimaalse haljastuse kujundamine – haljastuse kujundamisel lähtutakse olemasoleva haljastuse säilitamisest suures ulatuses;
- veekeskonna kaitse korraldamine ja seisundi parandamine – planeeringualale jääv endine kuivenduskraav ning äravoolutingimused säilitatakse;
- säästliku linnaruumi ning tervisliku elukeskkonna tagamine – DP elluviimise tulemuseks on ümbritsevasse looduskeskkonda sobituv elamurajoon.

Seotud detailplaneeringud

Planeeringualast põhjasuunas asuva **Kadaka tee 195a kinnistu ja lähiala detailplaneeringu** seletuskirja⁴ järgi on detailplaneeringu eesmärgiks moodustada olemasolevate katastriüksuste piiride muutmise teel kolm elamumaa krunti ja üks äri- ja/või elamumaa krunt, kaks transpordimaa ja kaks üldkasutatava maa krunti. Moodustatavatele kruntidele määratakse ehitusõigus kuni 17 3-4-korruselise korterelamu, 1 kuni 2-korruselise korterelamu ning ühe 1-5 korruselise ärihoone ja/või korterelamu ehitamiseks. Planeeritava maa-ala suurus on 9,6 ha, sellest eraomandis olevate kinnistute pindala 8,8 ha ja jätkuvalt riigi omandis olevat reformimata maad 0,8 ha. Tallinna planeeringute registri järgi on planeering koostamisel.

Planeeringualast läänes asuvatel **Kadaka tee 98 ja 98b** katastriüksustel on Tallinna planeeringute registri järgi⁵ algatatud detailplaneering. Detailplaneeringu eesmärgiks on kinnistutele ehitusõiguse saamine kuni 4 maapealse korrusega korterelamute, ridaelamute ja ühiskondliku hoone ehitamiseks. Tallinna planeeringute registri järgi on detailplaneeringu algatamata jätmise korralduse eelnõu koostamisel.

⁴ [Tallinna Linnavalitsuse 17. juuni 2015 korraldus nr 1015-k.](#)

⁵ <https://tpr.tallinn.ee/DetailPlanning/Details/DP044970#tab31>

Planeeringualast idas paiknev **Kadaka tee 193, 195 ja 195d kinnistute detailplaneering** on kehtestatud⁶ ja osaliselt ellu viidud. Detailplaneeringu seletuskirja⁷ järgi on kavandatud seitsmele korruselamumaa sihtotstarbega krundile 3-5-korruseliste korterelamute rajamine ning planeeritavale alale ärimaa, sotsiaalmaa, transpordimaa ja tootmismaa (alajaamad) sihtotstarbega kruntide moodustamine. Planeeritava maa-ala suurus on 8,62 ha.

Planeeringualast kirdes on algatatud⁸ **Kadaka tee 88, 88c, 90a, 90b, 90c, 92 kinnistute ja lähiala detailplaneering**. Detailplaneeringu eesmärk seletuskirja järgi on Kadaka tee 88, Kadaka tee 88a, Kadaka tee 88c ja Kadaka tee 88d kinnistute piiride muutmise teel moodustada kuni 10 korterelamumaa sihtotstarbega krunti, millest kahel ka kõrvalfunktsioonina ärimaa sihtotstarve ning 1 ärimaa krunt. Lisaks moodustatakse kaks transpordimaa sihtotstarbega krunti ning üks üldkasutatava maa sihtotstarbega krunt, millele antakse ühiskondlike ehitiste maa kõrvalsihtotstarve. Eesmärk on moodustatavatele kruntidele määrata ehitusõigus kuni kuueteistkümnelt 2-4-korruselise korterelamu ja ühe kuni 3-korruselise ärihoone ehitamiseks ning ehitusõigus ühe kuni 3-korruselise ühiskondliku hoone ehitamiseks. Planeeritava maa-ala suurus on 6,77 ha. Tallinna planeeringute registri järgi on planeering koostamisel.

⁶ Tallinna Linnavalitsuse 20.06.2007 korraldus nr 1180-k

⁷ Tallinnas, Astangul Kadaka tee 193, 195 Ja 195d kinnistute detailplaneering. OÜ R-Konsult, 2005.

⁸ [Tallinna Linnavalitsuse 20.01.2016 korraldusega nr 60-k](#)

4 EELDATAVALT MÕJUTATAV KESKKOND

4.1 Ajalugu

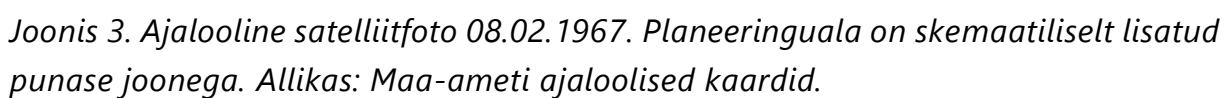
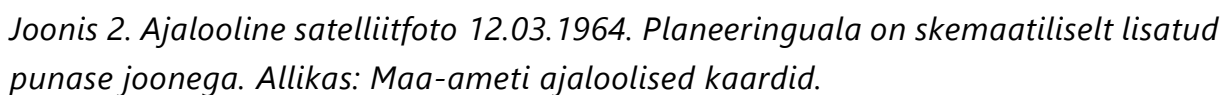
Eelmise sajandi alguses tunti piirkonda Mäekülana ja Kadaka külana. I maailmasõja ajal rajati sinna Peeter Suure merekindluse laskemoonalaod (jäävad planeeringualast põhjasuunas). Ladusid kasutati ka Nõukogude ajal. 1950-ndate aastate algul rajati ladusid läbiv raudtee, mis tänaseks on ümber ehitatud kergliiklusteeks. See on ka planeeringuala lõunapiiriks.⁹

Maa-ameti ajalooliste kaartide rakenduses olevatel satelliitfotodel on näha, et planeeringuala põhjaosa on 1960-ndatel olnud kasutuses ning seal on asunud nii hooned kui suure tõenäosusega ka tehnika (Joonis 2, Joonis 3). Planeeringuala täpsema funktsiooni kohta pärinevad käesoleva mõjuhindamise koostajale teadaolevad andmed 1994. aastal AS Eco-Pro koostatud tööst „Keskkonnakahjustuste inventariseerimine Astangu lao territooriumil“. Töö lisaks oleva eskiisjoonise järgi asus planeeringualal erinevaid hooneid, sh laut, maa-alune varjend ning kütusehoidla. Planeeringualale oli märgitud ka naftasaadustega reostunud alasid. Vastavalt inventariseerimise aruandele olid kahe Astangu ladude kütuselao territooriumitel maapind reostunud kokku 75 m² ulatuses ühe tonni naftasaadustega. Teise kütuselao asukoht jääb Kadaka tee 90 ja 90b katastriüksuste edelaossa. AS Ecopro on küll 1996. aastal alal töö „Ohtlike jäätmete koristamine Astangu ladudes“ olnud ohtlikke jäätmeid likvideerinud, kuid töös ei käsitleta pinnasereostuse likvideerimist.

Astangu ladude piirkonnas on läbi viidud ka suuremahulisem uuring¹⁰, mille käigus hinnati nii radoonisisaldust kui ka pinna naftasaaduste ja fenoolide sisaldust. Paraku ei hõlmanud uuringuala Kadaka tee 197 DP ala.

⁹ Tallinn. Eesti Entsüklopeediakirjastuse AS. 2004

¹⁰ Astangu maa-ala keskkonnareostuse uuringu aruanne. Eesti Geoloogiakeskus Geofüüsika, meregeoloogia ja keskkonnageoloogia osakond, 2006. Töö nr GL-06-27.



4.2 Maastik, pinnas, geoloogia

Planeeringuala asub looduslikul astangul, kus edelanurk jääb kõrgustele 27 m abs ning kirdenurk 18 m abs. Planeeringuala maapind langeb kirde suunas. Järsem astang on ala põhja ja kirdeosas.

Maa-ameti 1 : 50 000 geoloogilise baaskaardi¹¹ järgi asub planeeringuala lõunaosa aluspõhja avamusega alal. Aluspõhja avamus kivimiks on paas. Planeeritava ala põhjaserv jääb aluspõhja astangule.

Pinnakatte paksus suureneb planeeringuala põhja suunas, olles ligi meeter. Pinnakatte moodustab peenliiv. Ajalooliste andmete järgi on alal asunud sõjaväeosa kütuseladu, mille territooriumil on kaardistatud ka kütusereostus. Puuduvad andmed kütusereostuse likvideerimise kohta, mistõttu ei ole välistatud pinnasereostus endise kütusehoidla asukohas.

Põhjavee tasemete kohta täpsemad andmed puuduvad. Lubjakiviga seotud veekiht on vabapinnaline.¹² Tõenäoliselt liigub see veekiht põhja suunas. Põhjavesi on Maa-ameti geoloogia kaardirakenduse andmetel planeeringualal kaitsmata.

4.3 Veestik

Planeeringuala läbib Orava kraav (VEE1176601), mis suubub väljaspool planeeringuala Järveotsa oja VEE1176600. See on ajaloolise kuivendusvõrgu osa¹³. 03.07.2017 välivaatlusel oli kraav kuiv. Keskkonnaameti poolt 06.12.2017 läbi viidud välivaatlusel oli kraavis veevool ning kraavi ümbritsev ala oli üle ujutatud. Orava kraavile ei laiene kitsendused veeseaduse ega looduskaitse seadusega.

4.4 Välisõhk

Tallinna radooniriski kaardi järgi asub planeeringuala kõrge **radooniriskiga**¹⁴ piirkonnas. Detailplaneeringu koostamise käigus viidi 2017. aastal läbi radooniuuring¹⁵

¹¹ <https://xgis.maaamet.ee/xgis2/page/app/geoloogia50k>

¹² Tallinna Astangu piirkonna hüdrogeoloogiline iseloomustus. AS Maves 2003.

¹³ Maa-ameti ajalooliste kaartide rakendus. NL topokaart 1:10000 aastast 1946

¹⁴ [Tallinna radooniriski kaart. OÜ Eesti Geoloogiakeskus, 2015](#)

¹⁵ Kadaka tee 195 ja 197, Tallinnas radoonitaseme määramine ning radooniohtlikkuse hinnang pinnasest. Radoonitõrjekeskus, 2017.

selgitamaks radoonisisaldus kavandatavate hoonete piirkonnas. Uuringu mõõtetulemused jäid vahemikku 20-60 kBq/m³ ehk radoonisisalduse võib lugeda kõrgeks.

Välisõhu kvaliteeti planeeritavas piirkonnas võib kirjeldada Haabersti linnaosas Õismäe teel asuva välisõhu seirejaama andmetega. Välisõhu kvaliteedi seire 2022. aasta aruande¹⁶ järgi on tegu linnakeskkonna taustajaamaga. See välisõhu kvaliteeti elamurajoonis ja üldist elanikkonna saastusega kokkupuute määra. Seireandmete põhjal ei ületanud 2022. aastal Õismäe seirejaamas piirväärtust SO₂, NO₂, CO, PM_{2,5}, benseeni ega aromaatsete süsivesinike ega sihtväärtust raskmetallide (As, Cd, Ni ja Pb), PAH ja selle komponentide kontsentratsioonid. Küll aga ületas 2022. aastal kahel korral sihtväärtust maksimaalne 8 h keskmine osooni kontsentratsioon (lubatud ületamiste arv aastas on 25 päeva 3 aasta keskmisena) ja peente osakeste (PM₁₀) maksimaalselt ööpäevakeskmist kontsentratsiooni piirväärtust ületati 2022. aastal ühel korral (lubatud ületamiste arv aastas on 35 korda).

Linnaõhu kvaliteeti mõjutab eelkõige transport. Kesklinna seirejaam Liivalaia tänaval iseloomustab tüüpilist kesklinna liiklussaaste mõju õhukvaliteedile. Seireandmete põhjal ei ületanud 2021. aastal Liivalaia seirejaamas piirväärtust SO₂, NO₂ ega CO tasemed. Maksimaalset 8 tunni keskmist osooni sihtväärtust ületati 2022. aastal kahel korral ning peenete osakest (PM₁₀) ööpäevakeskmist maksimaalset kontsentratsiooni kuuel korral.

4.5 Taimeistik, loomastik, sh kaitstavad alad ja objektid

4.5.1 Kaitstavad alad

Planeeritavad katastriüksused jäävad osaliselt kohaliku omavalitsuse projekteeritava Astangu-Mäeküla kaitseala (PLO1001482) territooriumile¹⁷ (Joonis 4). Vastavalt kaitseala kaitse-eeskirja eelnõule¹⁸ on kaitseala kaitse-eesmärkideks:

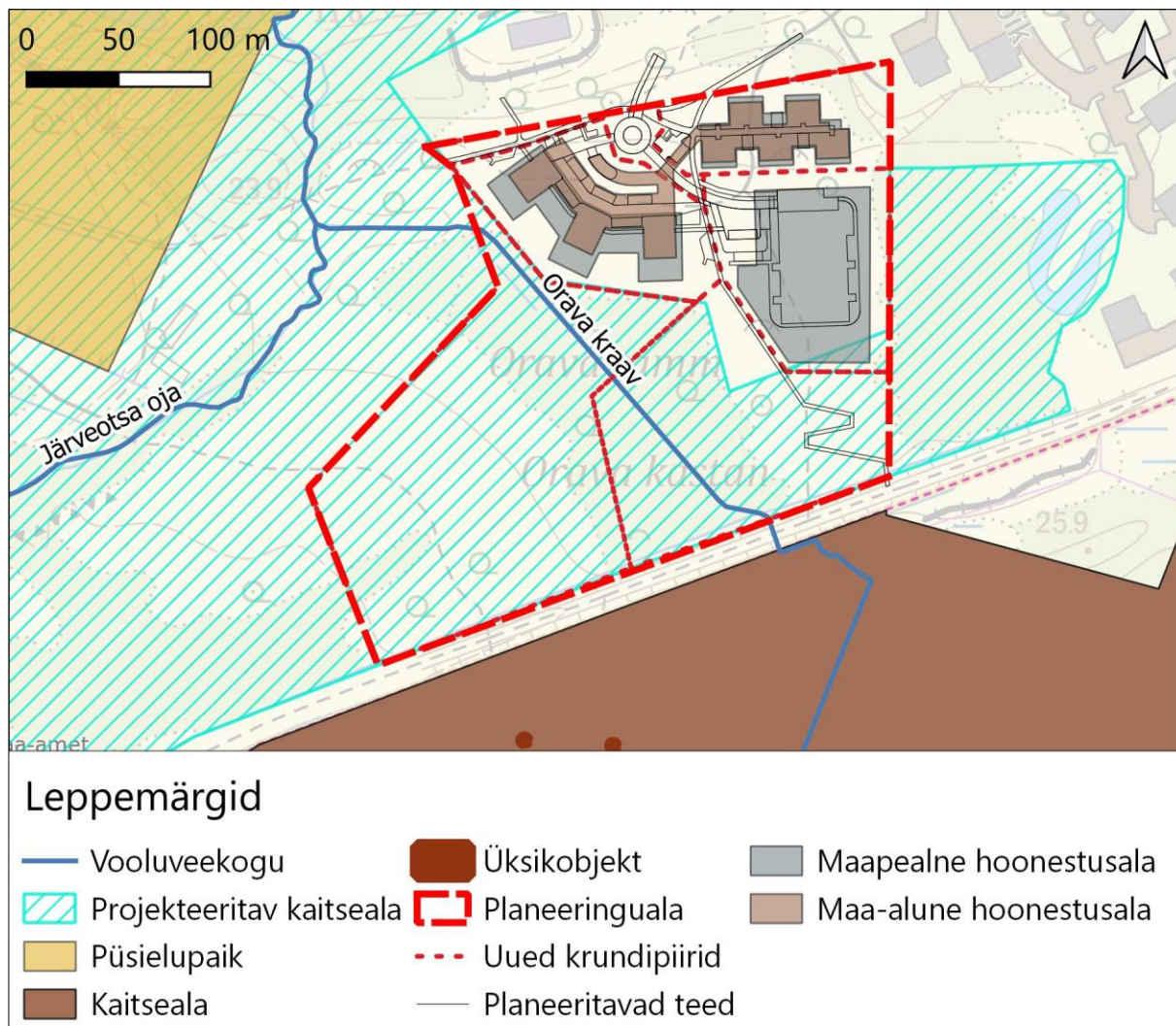
- 1) kaitsta väärtuslikke looduskooslusi;
- 2) kaitsta väärtuslikke pärandmaastikke;
- 3) tagada kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse;
- 4) tagada virgestusvõimaluste säilimine ja parandamine.

¹⁶ Välisõhu kvaliteedi seire 2022. Eesti Keskkonnauuringute Keskus OÜ, 2023.

¹⁷ <https://register.keskkonnaportaal.ee/register/protected-nature-object/9276261>

¹⁸ Kättesaadav: <https://www.tallinn.ee/et/keskkond/astangu-maekula-kaitseala>

Planeeringualast 100 m kaugusele loodesse jääb Astangu nahkhiirte, rohe-raunjala, püstkiviriku ja pruuni raunjala püsielupaik¹⁹ (Joonis 4). Selle kaitse-eesmärkideks on rohe-raunjalg (*Asplenium viride*), püstkivirik (*Saxifraga adscendens*), pruun raunjalg (*Asplenium trichomanes*), veelendlane (*Myotis daubentoni*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), tõmmulendlane (*Myotis brandtii*), habelendlane (*Myotis mystacinus*), suursõõr (*Plecotus auritus*) ja põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*).



Joonis 4. Projekteeritava Astangu-Mäeküla kaitseala piirid, kaitsealad, üksikobjektid ja püsielupaigad planeeritava alal ja selle lähiümbruses. Andmed ja aluskaart: EELIS ja Maa-amet.

¹⁹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/111062021009>

Planeeringualast ca 20 m kaugusele lõunasse jääb Nõmme-Mustamäe maastikukaitseala²⁰ (KLO1000548) ning 65 m kaugusele looduskaitse üksikobjekt Õpiringi kivid (KLO4000181).

Kavandatava tegevuse lähipiirkonda ei jää Natura 2000 linnu- ega loodusalasid. Lähim loodusala on ligi 3 km kaugusele jääv Rahumäe loodusala ning lähim linnuala 8 km kaugusel asuv Paljassaare linnuala.

Osaliselt või tervikuna jääb EELIS andmebaasi järgi planeeringualale mitmete kaitsealuste liikide elupaiku ja kasvukohti, mida käsitletakse alljärgnevates peatükkides.

4.5.2 Linnustik

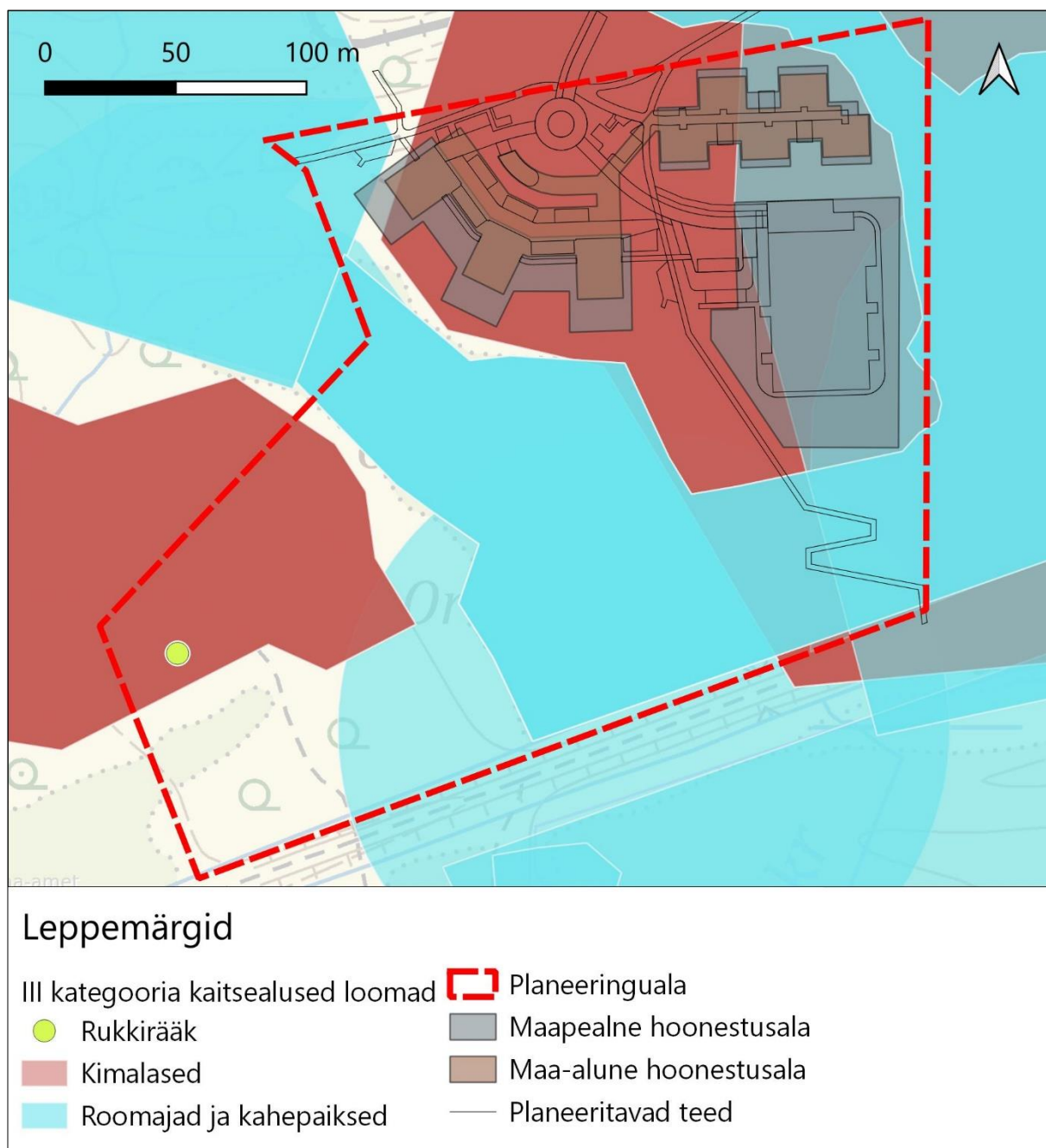
Vastavalt EELIS andmebaasile asub planeeringu idaosas III kategooria kaitsealuse linnu rukkiräak (*Crex crex*) elupaik (Joonis 5).

Planeeringuala ja selle lähiümbruse linnustikku inventeeriti 2017. aastal²¹ (lisa 2). Järgnevalt on toodud ülevaade inventuuri tulemustest.

Detailplaneeringu ala on ajalooliselt olnud kasutuses heinamaana või muud laadi avatud rohumaana ning seega olnud **rukkiräägule** sobivaks elupaigaks tõenäoliselt pikka aega. Lähipiirkonnas leidub samalaadseid elupaiku (nt Astangu klindipealne), kus liik tõenäoliselt esineb. Kadaka tee 197 maaüksusel mõjutab räägu elupaiga kvaliteeti võimalikest teguritest võsastumine ja häirimine. Võsastumine toimub aeglaselt ning ilmselt ei muuda elupaika räägule sobimatuks vähemalt 10 aasta jooksul. Häirimine on piirkonnas ajas pigem kasvav – endisele raudteetammile on rajatud kergliiklustee, Karsti tn ja Rehe põik tänavatele on rajatud sadu uusi kortereid, mistõttu ka planeeringualale (sh koortega) jalutama sattuvate inimeste arv ajas suureneb. Planeeringuala on rukkiräägu jaoks seni sobilik pesitsusala, mille kvaliteet liigi elupaigana on tugevalt langemas. Arvestades elupaiga kvaliteedi senist ja edaspidist prognoositavat langust ning linnalise keskkonna kiiret arenemist leiukoha ümbruses, ei ole tegu liigi säilimiseks olulise tähtsusega elupaigaga.

²⁰ <https://www.riigiteataja.ee/akt/122032023007>

²¹ Kadaka tee 197 maaüksuse linnustiku uuring. Linnuekspert OÜ, 2017.



Joonis 5 Kaitsealuste loomaliikide elupaigad planeeringualal Andmed ja aluskaart: EELIS ja Maa-amet.

Pesitsusperioodil pesitses 2017. aastal uuringualal 11 linnupaari 10 liigist (tabel 2). Kaitsealuseid linnuliike uuringualal ei tuvastatud. Alal pesitsevad üldlevinud ja harilikud linnuliigid.

Tabel 1 Kadaka tee 197 haudelinnustik 2017.aastal Tabel: Aarne Tuule.

Linnuliik	Pesitsuskindlus	Paaride arv uuringualal	Elupaik uuringualal
Rasvatihane	tõenäoline	2	puistu
Sinitihane	tõenäoline	1	puistu
Võsa-ritsiklind	tõenäoline	1	rohttaimestik, madal põõsastik
Sookiur	tõenäoline	1	rohttaimestik
Aed-põõsalind	tõenäoline	1	põõsastik
Pruunselg- põõsalind	tõenäoline	1	põõsastik
Ööbik	tõenäoline	1	rohttaimestik
Karmiinleevike	tõenäoline	1	põõsastik
Kivitäks	tõenäoline	1	kivihunnik, varemed
Metsvint	kindel	1	puistu

4.5.3 Taimestik

Planeeringuala taimestikku on inventeeritud kahel korral:

- Kaitsealuste taimede ja kimalaste inventuur Kadaka tee 197 detailplaneeringu alal. AS Maves, 2018 (lisa 3)
- Kadaka tee 197 taimestiku inventuur²², OÜ Maves, 2023

EELIS andmebaasi järgi asub DP ala ida servas III kaitsekategooria ahtalehise ängelheina (*Thalictrum lucidum*) kasvukoht, kus 2019. a registreeriti 62 taime. DP ala põhja-, kirde- ja kagu servas asuvad III kaitsekategooria aas-karukella (*Pulsatilla pratensis*) kasvukohad (Joonis 6). Aas-karukella kasvukohad inventeeriti Kadaka tee 197 DP KSH raames esimest korda 2017. a juunis.

²² Antud inventuuri tulemused on toodud käesolevas aruandes, eraldi aruannet ei koostatud.

Aas-karukell²³ (*Pulsatilla pratensis*) on pika risoomiga, 10-30 cm kõrgune, üleni karvane mitmeaastane rohttaim (foto 1). Lisaks vartele ja lehtedele on karvadega kaetud ka õied. Õied on tavaliselt kellukjad, allapoole longus ning lillakasvioletse värvusega, mis õitsemise ajal (aprillist juunini) muutuvad hallikassinisteks. Peale õitsemist ajab taime end püstiseks ja kasvab märksa pikemaks, varre otsa jääb tihe karvane seemnetutt. Juurmised lehed on ebakorrapäraselt sulgjagused, ilmuvad õitseajal või veidi hiljem. Kõrglehed jagunenud lineaalseteks osadeks, kinnituvad männasena õiest allpool. Aas-karukell paljuneb nii seemnetega kui ka risoomi abil.

Aas-karukell on levinud Kesk-, Ida- ja Põhja-Euroopas. Eestis levib taime hajusalt, areaali põhjapiiril, kasvades kuivades männikutes, liivastel nõlvadel ja loopealsetel, eelistades toitainevaeseid pinnaseid ja valgusrikkaid kasvukohti.

Aas-karukell kuulub Eestis III kaitsekategooriasse. Riikliku punase nimestiku kategooria järgi on aas-karukell soodsas seisundis.

Peamisteks ohuteguriteks on kasvukohtade vähenemine - niitude, karjamaade jms avamaade võsastumine niitmise või karjatamise katkemisel. Lisaks on liik tundlik tallamise suhtes. Ilusa välimuse tõttu on aas-karukell hinnatud vaasilill, mistõttu on surve taimedele sage just asustatud alade läheduses. Ohtlik on taime ülestõmbamine koos risoomi ja juurtega. Viimasel juhul võib taime selles kasvukohas hävida.

²³ Kerov, T. 2014. Nõmmnelgi (*dianthus arenarius* L.) alamliikide geneetiline varieeruvus. Tartu Ülikool. Keskkonnaamet. Nõmme-Mustamäe maastikukaitseala kaitsekorralduskava 2016-2025.

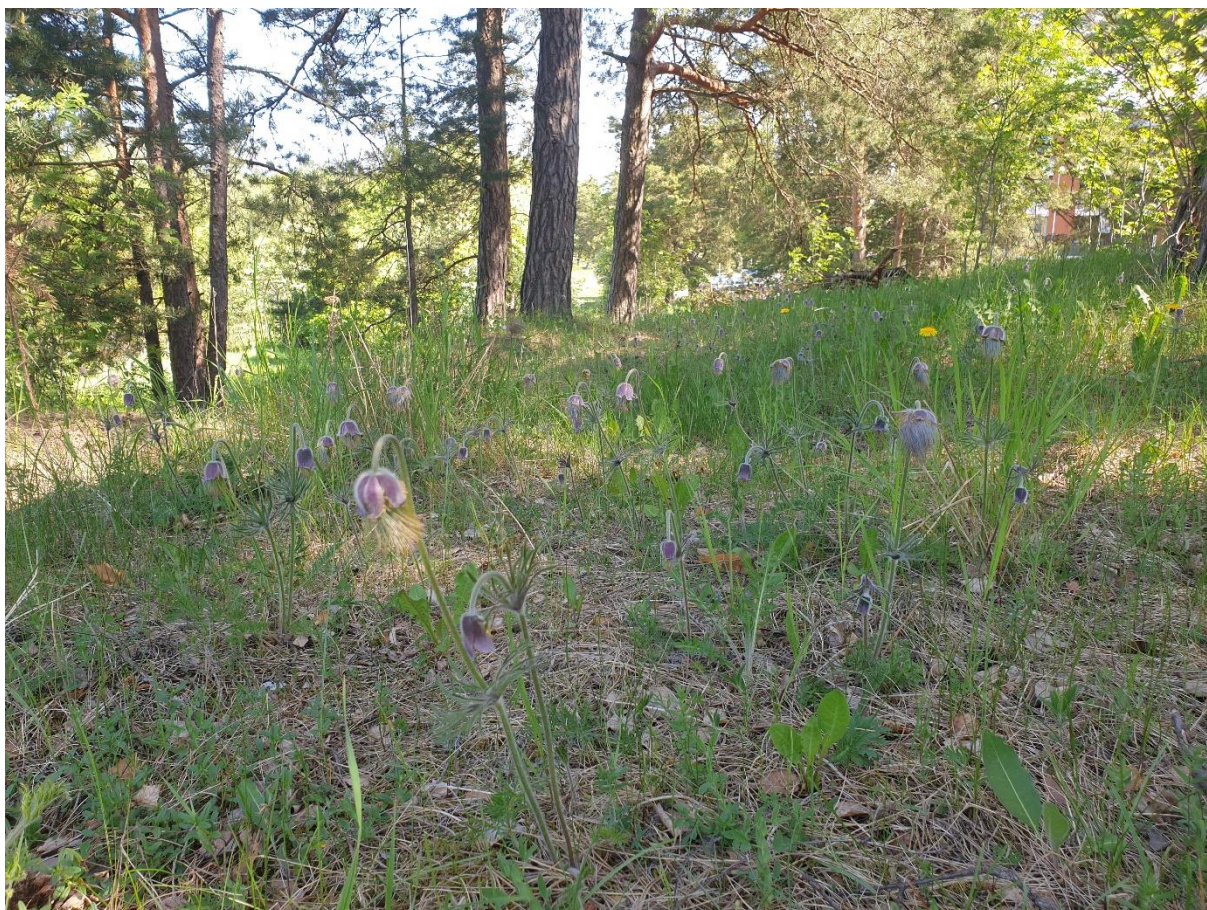


Foto 1. Aas-karukellad DP ala kirde osas. Foto: Artto Pello.

Ahtalehine ängelhein²⁴ (*Thalictrum lucidum*) levib Eestis paiguti Ida- ja Edela-Eestis. Põhja-Eestis ja Saaremaal levib liiki vähem. Kasvukohtadena eelistab ahtalehine ängelhein niiskeid niite, metsaservi, teeservi ja võsastikke. Ahtalehine ängelhein on mitmeaastane tulikaliste sugukonda kuuluv taim, mis kasvab 40-120 cm kõrguseks. Liik õitseb juunist augustini. Ahtalehine ängelhein kuulub Eestis III kaitsekategooriasse. Riikliku punase nimestiku kategooria järgi on liik soodsas seisundis.

Liigile on oluline olemasolevate populatsioonide ja elupaikade säilitamine soodsas seisundis. Liigi soodsa seisundi tagamiseks on sageli vajalikud regulaarsed hooldustööd liigi poollooduslikes kooslustes

²⁴ https://eseis.ut.ee/efloora/Eesti-vte/species/Thalictrum_lucidum.html

<https://elurikkus.ee/bie-hub/species/7903>

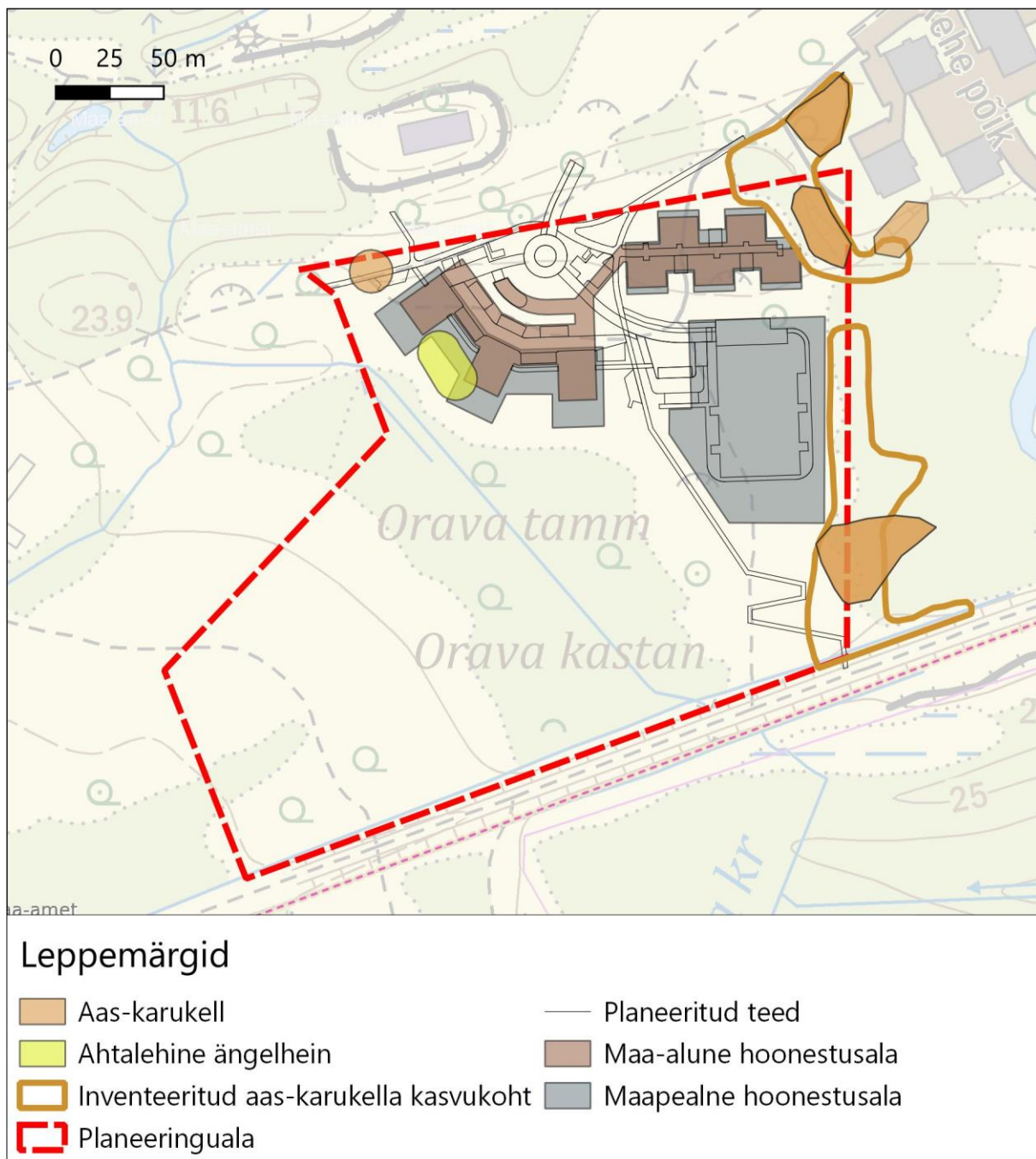


Foto 2. Ahtalehine ängelhein DP ala idaservas. Foto: Artto Pello.

Täiendav kaitsealuste taimede inventuur viidi Kadaka tee 197 DP alal läbi 2023. a mais ja juulis, et hinnata III kaitsekategooria taimeliikide aas-karukella ja ahtalehise ängelheina kasvukohtade seisundit ja vajadusel (kui taimed jäävad ehitustegevusele ette) pakkuda välja sobivad ümberistutamise kohad DP ala siseselt. Inventuuri käigus vaadati üle teadaolevad kaitsealuste taimede kasvukohad ning lisaks käidi läbi DP ala need osad, kus aas-karukella ja ahtalehist ängelheina võiks teoreetiliselt veel kasvada.

Välitöödel tuvastati, et aas-karukellade kasvukohtade seisund ei ole muutunud. Liiki leidub endiselt DP ala ida servas kahes erinevas kasvukohas mändide all ja DP ala põhjaosas kohaliku käiguraja kõrval madala rohu sees. Võrreldes EELIS andmebaasis toodud kasvukohaga, on taimestiku inventuuridega tuvastatud liigi esinemine oluliselt laiemal alal (need alad on kirjeldatud järgneval joonisel kui inventeeritud aas-karukella kasvukoht, Joonis 6).

Ahtalehist ängelheina leiti vaid teadaolevast kasvukohast ja kokku loendati seal 56 õitsevat taime. Mujalt liiki ei leitud. Ahtalehine ängelhein kasvab tavaliselt niisketel niitudel, metsaservades, teeservades ja võsastikes. DP alal kasvab liik samuti metsa servas niidul, peale kasvava võsa lähedal.



Joonis 6. Kaitsealused taimeliigid Kadaka tee 197 DP alal. Aluskaart: Maa-amet, 2023

4.5.4 Kimalased

Vastavalt EELIS andmebaasile jäävad planeeringuala lääne- ja idaosasse järgnevate III kategooria kaitsealuste liikide hulka kuuluvate kimalaste elupaigad (Joonis 5): hall kimalane (*Bombus veteranus*), sorokimalane (*Bombus soroeensis*), karukimalane (*Bombus terrestris*), kivikimalane (*Bombus lapidarius*), maakimalane (*Bombus lucorum*), põldkimalane (*Bombus pascuorum*), Schrencki kimalane (*Bombus schrencki*),

talukimalane (*Bombus hypnorum*), tume kimalane (*Bombus rudarius*), niidukimalane (*Bombus pratorum*) ja nõmmekimalane (*Bombus jonellus*).

Planeeringualal levivate kimalaste liigid inventeeriti 2018. aastal koos kaitsealuste taimedega²⁵ (lisa 3). Alljärgnevalt on toodud inventuuri tulemused.

Planeeringualale jäävad III kaitsekategooria **kimalaste** liigid on Eestis levinud ning olenevalt liigist arvukad või keskmiselt arvukad²⁶. Kimalased on väga olulised aia- ja põllukultuuride ning looduslike taimeliikide tolmeldajad, kelle arvukus ja liigirikkus on nii Lääne-Euroopas kui ka Eestis viimase 60-70 aasta jooksul järjest vähenenud. Põhjuseks on peamiselt just looduslike elupaikade kadumine, kus leiduks kevadest sügiseni toitumiseks sobilike õistaimi. Probleemiks on ka taimekaitsevahendite kasutamine, mis hävitab meetaimi ning on kimalastele endile mürgine.

2018. aasta suvel läbi viidud kimalaste inventuuril leiti kokku 88 kimalast 11 liigist ning 2 kägukimalast 2 liigist. Kõik 2010. aastal EELIS andmebaasi kantud kimalaseliigid, olid esindatud ka seekordse inventuuri ajal. 2018. aasta inventuuri käigus registreeriti kaks uut liiki: metsakimalane (*Bombus sylvarum*) ja aedkimalane (*Bombus hortorum*). Detailplaneeringu ala terviklikult omab väga olulist väärtust kimalaste elupaigana.

4.5.5 Kahepaiksed ja roomajad

EELIS andmebaasi järgi jäävad planeeringuala keskosas olevale märgalale, aga ka lõuna- ja lääneosasse järgnevate III kategooria kaitsealuste liikide hulka kuuluvate roomajate ja kahepaiksete elupaigad (Joonis 5): harilik rästik (*Vipera berus*), rabakonn (*Rana arvalis*), rohukonn (*Rana temporaria*), harilik kärnkonn (*Bufo bufo*), arusisalik (*Zootoca vivipara*), harilik nastik (*Natrix natrix*), tähnikvesilik (*Lissotriton vulgaris*), vaskuss (*Anguis fragilis*). EELIS andmebaasis toodud elupaigad kattuvad DP idaossa planeeritud elamute ja lasteaiaga.

Ala kaitseväärtuseid on uuritud mitmete inventuuridega:

- Kahepaiksete ja roomajate inventuur Kadaka tee 197 kinnistul ja selle lähialal. MTÜ Põhjakonn, 2017 (lisa 4)
- Astangu kahepaiksete ja roomajate rohevõrgustiku sidususe analüüs. MTÜ Põhjakonn, 2019
- Kadaka tee 197 KSH elustiku eksperthinnang. MTÜ Põhjakonn, 2021 (lisa 4)

²⁵ Kaitsealuste taimede ja kimalaste inventuur Kadaka tee 197 detailplaneeringu alal. AS Maves, 2018

²⁶ Eesti kimalased. Eesti kimalased, 2012

- Kadaka tee 197 planeeringu mõju kahepaiksete ja roomajate elupaikadele ja rändeteedele. MTÜ Põhjakonn, 2023 (lisa 4)

Järgnev ülevaade kahepaiksete kohta on koostatud eelpool nimetatud tööde põhjal.

Planeeringualal ja selle vahetus läheduses viidi 2017. aasta kevad-suvisel perioodil läbi kahepaiksete ja roomajate inventuur. Inventuuri tulemuste järgi tuvastati alal kokku 3 liiki kahepaikseid ja 3 liiki roomajaid (Tabel 2). Keskkonnaregistrisse kantud III kategooria kaitsealust looma vaskuss inventuuri käigus ei kohatud. Küll aga leiti planeeringualal ja selle lähiümbruses tähnikesilikku, harilikku kärnkonna, rohukonna. Lisaks neile keskkonnaregistrisse kantud kaitseväärtustele tuvastati alal III kategooria kaitsealuste liikide nastiku, rästiku ja arusisaliku esinemine²⁷ (Joonis 7). Valdav osa kaitsealuseid kahepaikseid ja roomajaid tuvastati planeeringuala keskel asuvast metsasest märgalast ning idapool Rehe põik 4 (78406:604:0026) katastriüksusel asuvas veekogus.

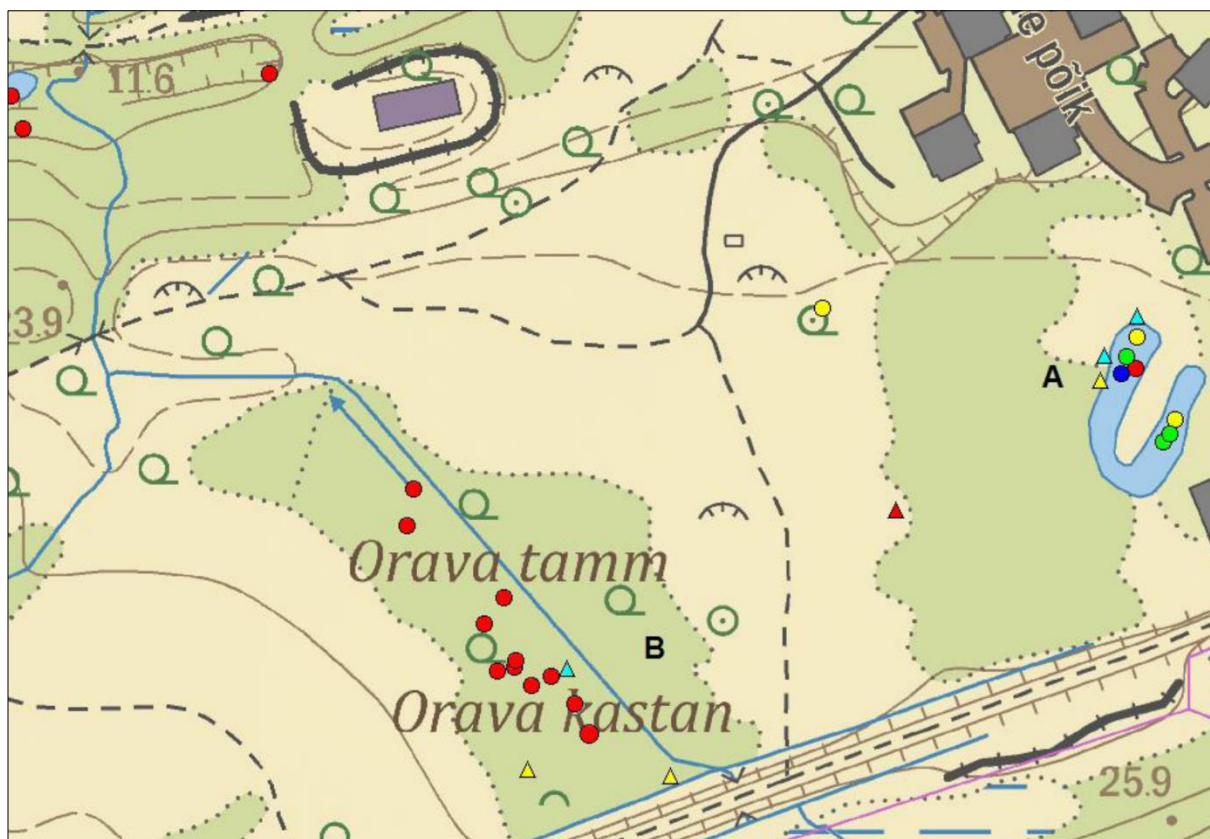
Tabel 2 Kadaka tee 197 katastriüksusel ja selle lähiümbruses kohatud kahepaiksed ja roomajad (Riinu Rannap)

Liik	Kaitsekategooria	Arvukus 2017. aasta inventuuri järgi²⁸	Biotoop, kus liiki kohati/püüti
Tähnikesilik (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	III	7 ad, 10 muna, 5 vastset	Veekogu
Harilik kärnkonn (<i>Bufo bufo</i>)	III	1 ad, 340 kullest	Veekogu, niiduala
Rohukonn (<i>Rana temporaria</i>)	III	5 subad	Märgala
Arusisalik (<i>Zootoca vivipara</i>)	III	2 ad	Märgala
Nastik (<i>Natrix natrix</i>)	III	4 ad	Veekogu, märgala

²⁷ Kahepaiksete ja roomajate inventuur Kadaka tee 197 kinnistul ja selle lähialal. MTÜ Põhjakonn, 2017.

²⁸Ad – adult, täiskasvanud isend; subad – subadult, noorloom

Liik	Kaitsekategooria	Arvukus 2017. aasta inventuuri järgi ²⁸	Biotoop, kus liiki kohati/püüti
Rästik (<i>Vipera berus</i>)	III	1 ad	Niiduala, metsaserv



Joonis 7. Kadaka tee 197 ja selle ümbrusest leitud kahepaiksed ja roomajad: rohukonn (punane punkt), rabakonn (sinine punkt), harilik kärnkonn (kollane punkt), tähnikesilik (roheline punkt), nastik (helesinine kolmnurk), arusisalik (kollane kolmnurk), rästik (punane kolmnurk). Joonis: Riinu Rannap.

Planeeringuala mosaiikne maastik pakub mitmekesiseid elupaiku nii kahepaiksetele kui roomajatele. Kahepaiksed vajavad oma kompleksse elutsükli läbimiseks kvaliteetset omavahel liikumiskoridoridega (niidualad, kaldapealsed, metsateed) ühendatud elupaigakompleksi (Joonis 8), mis koosneb:

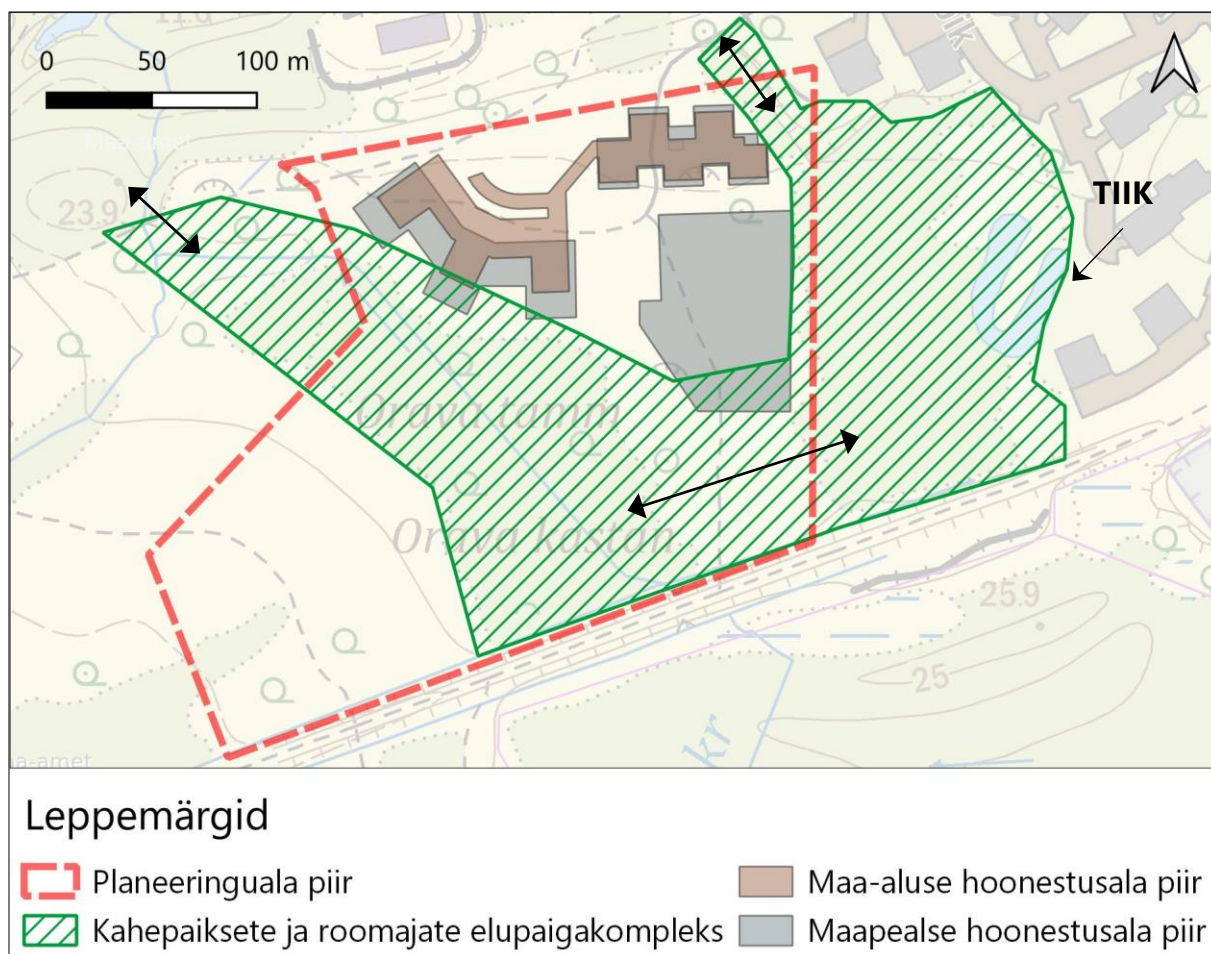
- vee-elupaikadest (enamasti päikesele avatud, kaladeta ajutised või alalised seisuveekogud), kus toimub sigimine (kudu ja vastsete areng kuni moonde läbimiseni);
- maismaaelupaikadest (toitumis- ja varjumisalad);

- talvitumiskohtadest (urud, kivikuhilad, kännualused jms, rohukonna puhul veekogud).

Planeeringualal ja selle vahetus läheduses tehtud inventuuride ja seire tulemusena on teada, et planeeringualast idapool, Rehe põik 4 katastriüksusel (78406:604:0026) asuv tiik (Joonis 8) on väga väärtuslik sigimisala kahepaiksetele. See on kogu Astangu piirkonnas ainus veekogu, kus sigivad kõik siin elavad kahepaikseliigid: rabakonn, rohukonn, harilik kärnkonn ja tähnikesilik. Lisaks on tiigi ümbruses tegutsemas nähtud nii nastikuid kui arusisalikke. Kõik need liigid (nii kahepaiksed kui roomajad) kuuluvad looduskaitseseaduse alusel III kaitsekategooriasse, mistõttu on tegemist selle piirkonna kõige olulisema kahepaiksete sigimispaigaga ning roomajate toitumisalaga.

Teine kahepaiksete ja roomajate jaoks väga oluline ala paikneb Kadaka tee 197 detailplaneeringuala keskel. Selle moodustab Orava kraav koos selle lammialal kasvava märja metsaga. See ala on nii kahepaiksetele kui roomajatele oluline toitumispaik (nastikutele ilmselt ka sigimisala). Siin asuvad madalad lohud võiksid, pärast orgaanilistest setetest puhastamist, rohu- ja rabakonna sigimispaikadena toimida.

Kahepaiksete ja roomajate elujõuliste asurkondade säilimiseks on väga oluline, et säiliks terviklik, omavahel seotud ja takistamatult läbitav elupaigakompleks, mis ühendab eelnimetatud tiiki, selle kaldavööndist algavat metsa, päikesele avatud niiduala ning oja ümbritsevat märgala (Joonis 8). Käesoleva detailplaneeringulahenduse puhul kattub elupaigakompleks osaliselt kavandatava hoonestusalaga DP lõuna- ja edelaosas.



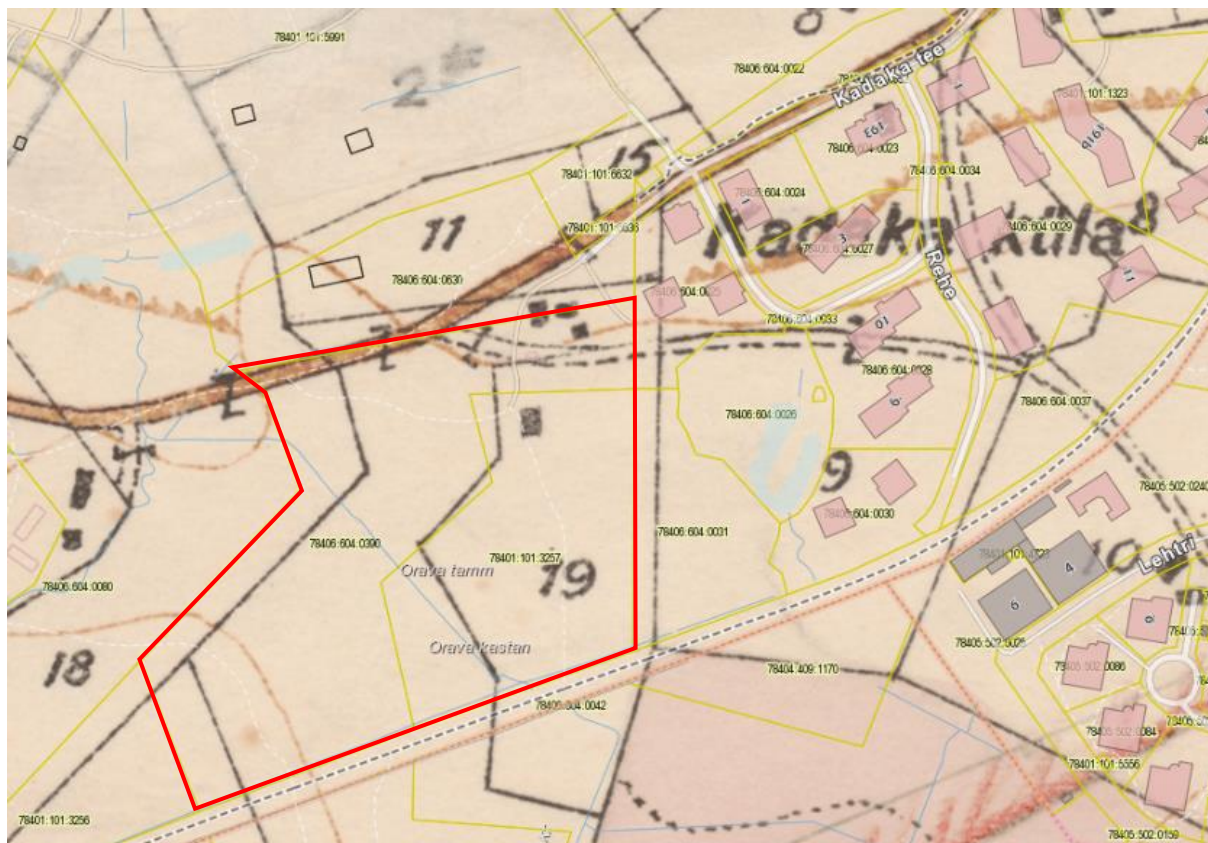
Joonis 8. Kahepaiksete ja roomajate elupaigakompleks. Mustade nooltega on märgitud kahepaiksete liikumisteed. Aluskaart: Maa-amet, andmed, Riinu Rannap, Ruum ja Maastik OÜ.

4.6 Kultuur

Planeeringualale Maa-ameti kaardirakenduse andmetel kultuurimälestisi ega pärandkultuuri objekte ei jää.

Pole teada, et kavandatava tegevuse ala oleks kaasaja kultuuri viljelemise ala (näiteks kooskäimise ala). Planeeringuala piirneb lõuna küljest kergliiklusteega, mida aktiivselt kasutatakse tervisespordiks ning ühenduseks Nõmme ja Mustamäe vahel. Kavandatava tegevuse elluviimine lisab teele rohkem kasutajaid, mis on hea (tervislik liikumine).

Planeeringuala põhjaosasse jääb vana külatee, mis Haabersti üldplaneeringu järgi tuleb säilitada. Vana külatee on nähtav ka Maa-ameti ajalooliste kaartide rakenduses Skeemilisel katastrikaardil 1:10 000 (1931-1944). Osaliselt kattub vana külatee ka Kadaka teega ning planeeringuala põhjaosas oleva teerajaga, mis Maa-ameti hübriidkaardil on märgitud heleda punktiiriga (Joonis 9).



Joonis 9. Väljavõte Maa-ameti ajalooliste kaartide rakendusest. Aluskaardiks Skeemiline katastri kaart 1:10000 (1931-1944), millele on lisatud hübriidkaart. Planeeringuala on märgitud skemaatiliselt punase värviga, külatee on näha aluskaardil pruunika värviga. Andmed: Maa-amet.

5 HINDAMISMETOODIKA

Mõju hindamise eesmärk on veenduda, kas kavandatav tegevus omab olulist mõju keskkonnale, sh ala kaitseväärtustele ja ning asjakohasel juhul näha ette olulist mõju leevendavad meetmed. Keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus hinnati kõiki põhilisi keskkonnaväärtusi, mida kavandatav tegevus eeldatavalt mõjutab.

Mõjude hindamisel lähtuti KSH algatamise korraldusest ja KeHJS § 40 toodud nõuetest ning KSH programmis toodust, kuid arvestati ka võrreldes KSH programmi heakskiitmisega muutunud olukorda.

Aruandes **ei käsitleta** pikemalt teemasid, mille osas oli programmi koostamisel selge, et kavandatav tegevus neile olulist mõju ei avalda:

- Natura alad
- kultuurimälestised ja pärandkultuuri objektid
- piiriülene keskkonnamõju
- mõju kliimale.

Lähtuvalt KSH programmist hinnati kavandatava tegevusega kaasnevate mõjude olulisust järgnevatele aspektidele:

- mõju kaitstavatele kahepaiksetele, taimedele ja lindudele
- mõju rohevõrgustikule
- koosmõju lähialade planeeringutega

Mõju **kaitstavatele kahepaiksetele, taimedele ja lindudele** hinnati kvalitatiivselt vastavalt läbiviidud inventuuride tulemustele ning ekspertarvamusele. Täiendavalt anti ülevaade rohevõrgustiku toimimisele kavandatava tegevuse elluviimise korral.

Planeeringu koostamise ja mõjude hindamise protsessis viidi planeeringualal asuvate kaitseväärtuste esinemise ulatuse piiritlemiseks läbi järgnevad väliuuringud:

- kaitstavate taimede inventuur;
- kaitstavate lindude inventuur;
- kahepaiksete inventuur;
- kimalaste inventuur
- radooniuring.

Koosmõju lähialade planeeringutega kavandatava tegevuste elluviimisel hinnati vastavalt olemasolevale teabele.

Keskkonnamõju hindamise programmi koostamisel kvantitatiivselt mõõdetavaid mõjusid (õhusaaste, müratase, veeheide) ei tuvastatud, kuivõrd nende mittevastavus

on välditav edasise projekteerimise etapiga (veeheid) või puudub mõõdetaval tasemel sootuks (õhusaaste).

Mõjude hindamine oli kvalitatiivne (mõju elusloodusele, vastavus arengukavadele ja kooskõla teiste planeeringutega). Kvantitatiivseid hinnanguid (vastavus piirväärtustele) ei antud kuna, planeeringuga numbrilisi heiteväärtusi ei tuvastatud.

Looduskaitsest seisukohast 0-alternatiivi ja alternatiivi 1 omavaheline võrdlemine ei ole mõistlik, sest inimasustuse laiendamine vähendab keskkonna looduslikkust.

Keskkonnamõju hindamisel ei tuvastatud alternatiiviga 1 plaanitud mahuga kaasnevaid olulisi negatiivseid mõjusid, mida ei oleks võimalik leevendada ning mis eeldaksid teise alternatiivi koostamist.

6 KAASNEV OLULINE KESKKONNAMÕJU KOOS LEEVENDAVATE MEETMETEGA

6.1 Pinnavesi, põhjavesi

Hoonete ehitamisel, eelkõige maa-aluste korruste rajamisel, võib osutuda vajalikuks kaevandist vee ärajuhtimiseks. Antud hetkel ei ole teada täpsed ehitusmahud, sest planeerimise eesmärgiks on ehitusõiguse määramine. Seetõttu tuleb ehitusprojekti koostamise käigus selgitada maa-aluste korruste rajamisel kaevandist välja pumbatava vee maht ning tuua välja, kuhu vesi suunatakse. Veeseaduse § 187 lg 2 p 4 kohaselt tuleb heitvee või saasteainete juhtimiseks suublasse taotleda veeluba. Seega tuleb enne ehitust selgitada ärajuhitava vee hulk, suubla ning vajadusel taotleda ka veeluba.

Põhjavee kasutust planeeringu realiseerumisel ette näha pole.

Planeeringuala jääb kaitsmata põhjaveega alale. Kuna planeeringuga ei nähta ette tegevusi, mis võiks kaasa tuua põhjaveereostust, siis pole põhjust eeldada ka olulist mõju põhjavee kvaliteedile.

Pinnavee osas on oluline planeerimisega tagada vee äravoolutingimused, sealhulgas ala läbivas kraavis. Kuna Orava kraav jääb loodava Astangu-Mäeküla kaitseala piiridesse, siis planeeringuga tegevusi seal ette ei nähta ning olulist mõju pole põhjust eeldada.

Vastavalt DP algatamise korraldusele tuleb sademevesi käidelda maksimaalselt omal kinnistul (immutada pinnasesse, koguda vahemahutisse ja kasutada olmes). Liig- ja sademevee ärajuhtimisel tuleb juhendada Astangu piirkonna liigvee ärajuhtimise põhiskeemist (AS Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi 2003. aasta töö nr 03425) ja Astangu piirkonna tänavate tehnovõrkude paigaldamise skeemist.

Sademevee käitlemist planeerides tuleb arvestada Vabariigi Valitsuse 08.11.2019 määrusega²⁹ nr 61 „Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed“. Määruse nr 99 § 6 lg 4 kohaselt peab sademevee immutussügavus olema aasta ringi vähemalt 1,2 m ülalpool põhjavee kõrgeimat taset ning jääma 1,2 m kõrgemale aluspõhja kivimitest. Olemasolevate andmete põhjal looduslik olukord sademevee immutamist ei võimalda. Sademevee lahendus tuleb välja töötada projekteerimise käigus. Esmajärgus tuleb kaaluda

²⁹ Kättesaadav <https://www.riigiteataja.ee/akt/122092021002?leiaKehtiv>

looduslähedaste lahenduste³⁰ kasutamist, aga kui muid võimalusi pole, tuleb see juhtida lahkvoolsesse kanalisatsiooni.

Nii ühisveevärgi kui kanalisatsioonitrasside (sh sademeveekanalisatsiooni) projekteerimisel tuleb lähtuda vastavatest standarditest³¹ ja Tallinna ühisveevärgi ning -kanalisatsiooni eeskirjast³².

Juhul, kui edasiste tegevuste käigus arvestatakse eeltoodud tingimustega, pole olulist negatiivset mõju pinna ja -põhjaveele ette näha. Kavandataval tegevusel puudub oluline mõju veekeskkonnale.

Kokkuvõttes

- Enne ehitust tuleb selgitada kaevandist ärajuhitava vee hulk, suubla ning selgitada vee erikasutusloa taotlemise vajadus.
- Planeeringuala sademeveelahendus tuleb välja töötada projekteerimise käigus lähtudes põhimõttest, et see tuleb maksimaalselt käidelda planeeringualal.
- Kavandatava tegevusega pole põhjust eeldada olulist mõju pinnavee või põhjavee kvaliteedile.

6.2 Välisõhk, müra, vibratsioon

Ehitustegevusega kaasnevad mõjud välisõhule on seotud ehitustranspordist tingitud heitmetega. Kaasnevad mõjud kestava vaid ehitusperioodil, mistõttu võib neid lugeda ajutisteks. Pole põhjust eeldada, et ehitustranspordiga kaasnev mõju välisõhu kvaliteedile võiks erineda teistest linnas läbiviidavate ehitustega kaasnevatest mõjudest ning et need põhjustaksid Keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega³³ nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“ kehtestatud piirväärtuste ületamist. Ehitusega kaasnevad mõjud välisõhule ei ole olulised. Täiendavaid leevendavaid meetmeid rakendada ei tule.

Planeeringualale õhusaastet ega müra tekitavaid objekte ei planeerita. Seetõttu ei ole normide ületamine tõenäoline. Pole põhjust eeldada, et kavandatava tegevusega kaasnev mõju välisõhu kvaliteedile oleks oluliselt suurem kui Haabersti linnaosas

³⁰ <https://www.tallinn.ee/et/media/428901>

³¹ Näiteks EVS 848:2013 Väliskanaliseerimisvõrk.

³² <https://www.riigiteataja.ee/akt/407082013029>

³³ <https://www.riigiteataja.ee/akt/106032019012?leiaKehtiv>

Õismäe teel asuva välisõhu seirejaamas või Kesklinna seirejaamas Liivalaia tänaval mõõdetud väärtused.

Välisõhu kvaliteet planeeringualal vastab täna kehtestatud normidele ning planeeringu elluviimisel transpordikoormuse suurenedes ei ole ette näha olulist muutust õhu kvaliteedis ega Keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega³³ nr 75 kehtestatud piirväärtuste ületamist.

Planeeringualale lähimad hooned asuvad ala kirdenurga vahetus läheduses, ca 10 m kaugusel. Pole põhjust eeldada, et ehitusperioodil ületaks müratase planeeringuga piirnevatel aladel tavapärast ehitusmüra taset. Võimalikku mõju raadiusesse jäävate hoonetele avalduva mõju ohjamiseks tuleb kinni pidada esitatud normidest (sh töövälisel ajal mürarikaste tegevuste vältimine). Kaebuste laekumisel tuleb mõõta müra tegelikku suurust ning põhjendatud juhul rakendada mürataset normaliseerivaid meetmeid (nt ehitusintensiivsuse vähendamine, müratõkke seinad).

Eeldatavalt ei saa kavandatava tegevuse mõju liikluskoormusele ja sellega kaasnevale müratasemele olema oluline - tõenäoliselt jääb liikluskoormus planeeringualal analoogseks teiste sarnaste kvartalisiseste tänavatega ning müratasemed jäävad Keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega³⁴ nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ lubatud piiridesse.

Nii ehituse- kui käitamisajal pole põhjust eeldada Sotsiaalministri 17.05.2002 määruses³⁵ nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid“ toodud piirväärtuste ületamist.

Kokkuvõttes

- Kavandatava tegevusega ei kaasne olulist mõju välisõhule
- Kavandatava tegevusega ei kaasne olulist müra ega vibratsiooni
- Ehituse käigus tuleb mürakaebuste laekumisel mõõta müra tegelikku suurust ning põhjendatud juhul rakendada mürataset normaliseerivaid meetmeid (nt ehitusintensiivsuse vähendamine, müratõkke seinad).

6.3 Inimese tervis ja heaolu

Mõju inimese tervisele ja heaolule avaldub nii kavandatava tegevuse mõjudes välisõhu kvaliteedile kui läbi müra ja vibratsiooni. Kui normväärtusi ei ületata, puudub oluline

³⁴ <https://www.riigiteataja.ee/akt/121122016027?leiaKehtiv>

³⁵ <https://www.riigiteataja.ee/akt/110061?leiaKehtiv>

mõju inimese tervisele ja heaolule. Need teemad on käsitletud eelnevas peatükis (peatükk 6.2 „Välisõhk, müra, vibratsioon“).

Mõju inimese tervisele ja heaolule võib avalduda ka hoonete käitamisperioodil tingituna planeeringuala asumisest radooniohtlikul alal. Eelkõige avaldub mõju juhul kui rajatakse maa-alused korrused. Vastavalt Eesti standardile³⁶ EVS 840:2017 „Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes“ on piiranguteta ehitustegevuseks lubatud radooni piirsaldus pinnaseõhus 50 kBq/m³. Radoonisisaldused planeeringualal ületavad ettenähtud piirsaldust. Seega tuleb rakendada ehituslikke meetmeid (ventileerimine, pinnaseest isoleerimine) tagamaks normidele vastav radoonitase hoones ning lähtuda eelnimetatud standardist EVS 840:2017 ning muudest asjakohastest juhendmaterjalidest. Juhul kui nõuetest kinni peetakse, pole olulist negatiivset mõju inimeste tervisele ette näha.

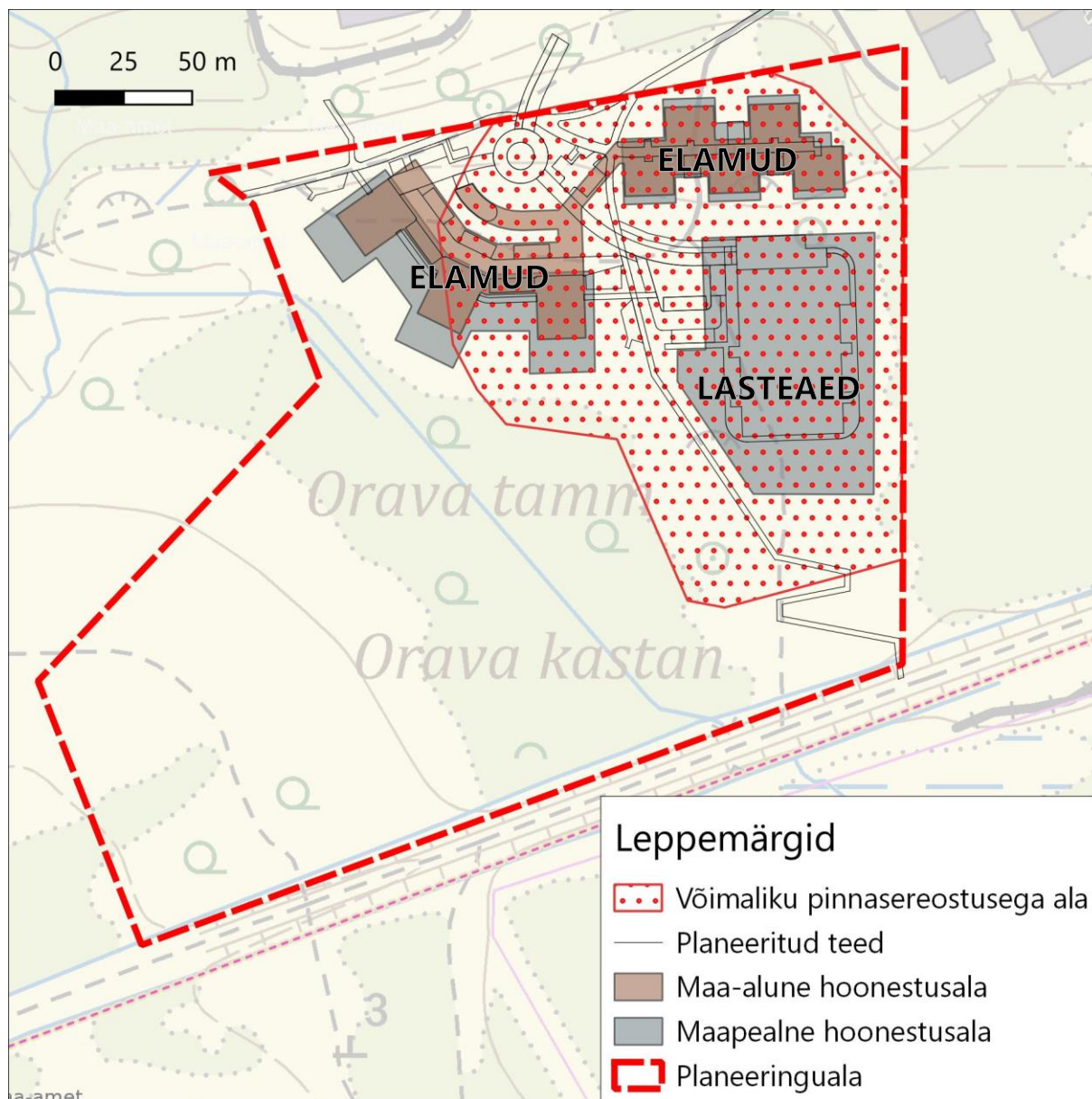
Vastavalt varasematele andmetele paikneb planeeringuala endisel sõjaväe territooriumil ning alal võib esineda pinnasereostust. Võimalik pinnasereostuse ala on lähtuvalt Ecopro 1994. aasta inventariseerimise töö tulemusele ning vanadele aero- ja satelliitfotodele kirjeldatud järgneval joonisel (Joonis 10).

Kuna alale plaanitakse rajada nii elumajasid kui ka lasteaeda (ala lääneosasse), siis tuleb tagada, et ohtlike ainete sisaldus pinnases vastaks Keskkonnaministri 28.06.2019 määruse³⁷ nr 26 „Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases“ lisas 1 toodud elumaa piirarvudele. Selleks tuleb koos geoloogilise uuringuga viia läbi reostusuuring tuvastamaks reostuse esinemine ja ulatus. Vastavalt uuringu tulemustele tuleb reostus likvideerida. Juhul kui hoonete rajamisel tuvastatakse reostuse tunnustega pinnast (nt naftasaaduste lõhn), siis tuleb tööd peatada, tuvastada reostunud ala ulatus ning reostunud pinnas likvideerida.

Lasteaed jääb osaliselt kahepaiksete ja roomajate elupaigale. See toob endaga kaasa kõrgendatud riski rästikute sattumiseks lasteaia alale. Rästikuhammustus ei ole täiskasvanud inimesele arstiabi kättesaadavuse korral eluohtlik. Lastele on oht suurem. Riski on ilmselt võimalik mõnevõrra maandada, kui lasteaed ümbritseda piisavalt kõrge läbimatu ja siledaseinalise aiaga. Meetmete täpsustamiseks tuleb projekteerimisse kaasata roomajate ekspert. Lasteaiapidaja peab kõrgendatud riski teadvustama.

³⁶ EVS 840:2017 Juhised radoonikaitse meetmete kasutamiseks uutes ja olemasolevates hoonetes

³⁷ <https://www.riigiteataja.ee/akt/104072019006>



Joonis 10. Võimaliku pinnasereostusega ala. Aluskaart: Maa-amet, planeeritavad objektid Ruum ja Maastik OÜ, võimalik reostusala OÜ Maves.

Kokkuvõttes

- Hoonete projekteerimisel ja ehitusel tuleb rakendada radoonikaitsemeetmeid lähtuvalt standardist EVS 840:2017 ning muudest asjakohastest juhendmaterjalidest.
- Enne hoonete rajamist tuleb tuvastada uuringuga pinnasereostuse esinemine ja ulatus planeeringualal ning reostus selle esinemisel likvideerida.
- Eeltoodud leevendavaid meetmeid rakendades ei kaasne kavandatava tegevusega olulist negatiivset mõju inimeste tervisele ega heaolule.
- Lasteaia rajamisega kahepaiksete ja roomajate elupaiga lähedale kaasneb kõrgendatud risk rästikute lasteaia alale sattumiseks. Riski vähendamise

meetmete välja töötamiseks tuleb projekteerimisse kaasata roomajate ekspert. Lasteaiapidaja peab kõrgendatud riski teadvustama.

6.4 Jäätmed

Ehitusjäätmete käitlemine tuleb käsitleda ehitusprojekti. Jäätmete käitus peab vastama Tallinna Jäätmehoolduseeskirja³⁸ nõuetele. Ehitusel tekkivaid jäätmeid tuleb sortida maksimaalselt ning anda üle vastavat luba või registreeringut omavale jäätmekäitlejale. Hoonete rajamisel eemaldatud kasvupinnast tuleb kasutada hiljem haljastuses.

Juhul kui reostusuuringuga tuvastatakse reostunud pinnas, siis reostunud pinnase likvideerimisel tuleb see üle anda vastavat luba või registreeringut omavale jäätmekäitlejale.

Planeeringu elluviimise järgselt kaasneb rajatavates hoonetes olmejäätmete ja pakendite teke. Planeeringuga nähakse ette eraldi alad jäätmete liigiti kogumiseks süvamahutitega. Pole põhjust eeldada, et planeeringu elluviimisega kaasneks olulisel määral jäätmeid. Jäätmed tuleb koguda liigiti ning jäätmekäitluse planeerimisel tuleb lähtuda Tallinna jäätmehoolduseeskirjast³⁹. Planeeringu elluviimisel puudub oluline mõju jäätmetekkele.

Kokkuvõttes

- Ehitusjäätmete käitlemine tuleb käsitleda ehitusprojekti.
- Ehitusel tekkivaid jäätmeid tuleb sortida maksimaalselt ning anda üle vastavat luba või registreeringut omavale jäätmekäitlejale.
- Hoonete rajamisel eemaldatud kasvupinnast tuleb kasutada hiljem haljastuses.
- Reostunud pinnas tuleb üle anda vastavat luba või registreeringut omavale jäätmekäitlejale.
- Jäätmekäitluse korraldamisel tuleb lähtuda Tallinna jäätmehoolduseeskirja nõuetest.

³⁸ Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/418032023007>

³⁹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/415032013015?leiaKehtiv>

6.5 Taimestik, loomastik, sh kaitstavad alad ja objektid

6.5.1 Kaitstavad alad

Planeeritavad katastriüksused kattuvad osaliselt kohaliku omavalitsuse projekteeritava Astangu-Mäeküla kaitseala piiridega. Detailplaneeringuga planeeritava lasteaia kaguosa hoonestusala (ca 240 m² ulatuses) ning lõunasuunas asuvale kergliiklusteele kulgev jalakäijate tee (ca 290 m² ulatuses) kattuvad osaliselt projekteeritava kaitsealaga ning selle piiridesse jäävate III kategooria kaitsealuste kimalaste ja kahepaiksete elupaikadega. Mõju kimalastele on käsitletud peatükis 6.5.4 „Kimalased” ja kahepaiksetele peatükis 6.5.5 „Kahepaiksed”.

Jalakäijate tee rajamisel tuleb lähtuda peatükis 6.5.5 „Kahepaiksed” toodud suunistest ning vältida äärekividega asfalttee rajamist. Kuivõrd liikumine planeeringuala ja kergliiklustee vahel toimub ka praegu, siis annab jalgte rajamine võimaluse liikumise suunamiseks ning aitab kaasa Astangu-Mäeküla kaitseala kaitse-eeskirja eelnõus toodud põhimõttele liikuda kaitseala territooriumil vaid selleks ette nähtud teedel ja radadel.

Vastavalt Astangu-Mäeküla kaitseala kaitse-eeskirja eelnõu seletuskirjale ei ole välistatud uute ehitiste püstitamine kui see ei kahjusta kaitseala kaitse-eesmärgi saavutamist või kaitseala seisundit. Kaitseala valitseja võib ehitise rajamisele nõusoleku andmisest keelduda, kui see kahjustab kaitstavaid väärtuslikke looduskooslusi ja rikub kaitseala kaitseväärtusena kirjeldatud maastikuilmet.

Kuna loodava lasteaia hoonestusala kattub lisaks projekteeritava kaitseala piiridele ka kahepaiksete ja roomajate jaoks olulise elupaigakompleksiga, siis tuleb vähendada kavandatava lasteaia lõunaosa hoonestusala ca 14 m ulatuses selliselt, et see ei kattuks vähemalt kaitseala piiridega (Joonis 11).

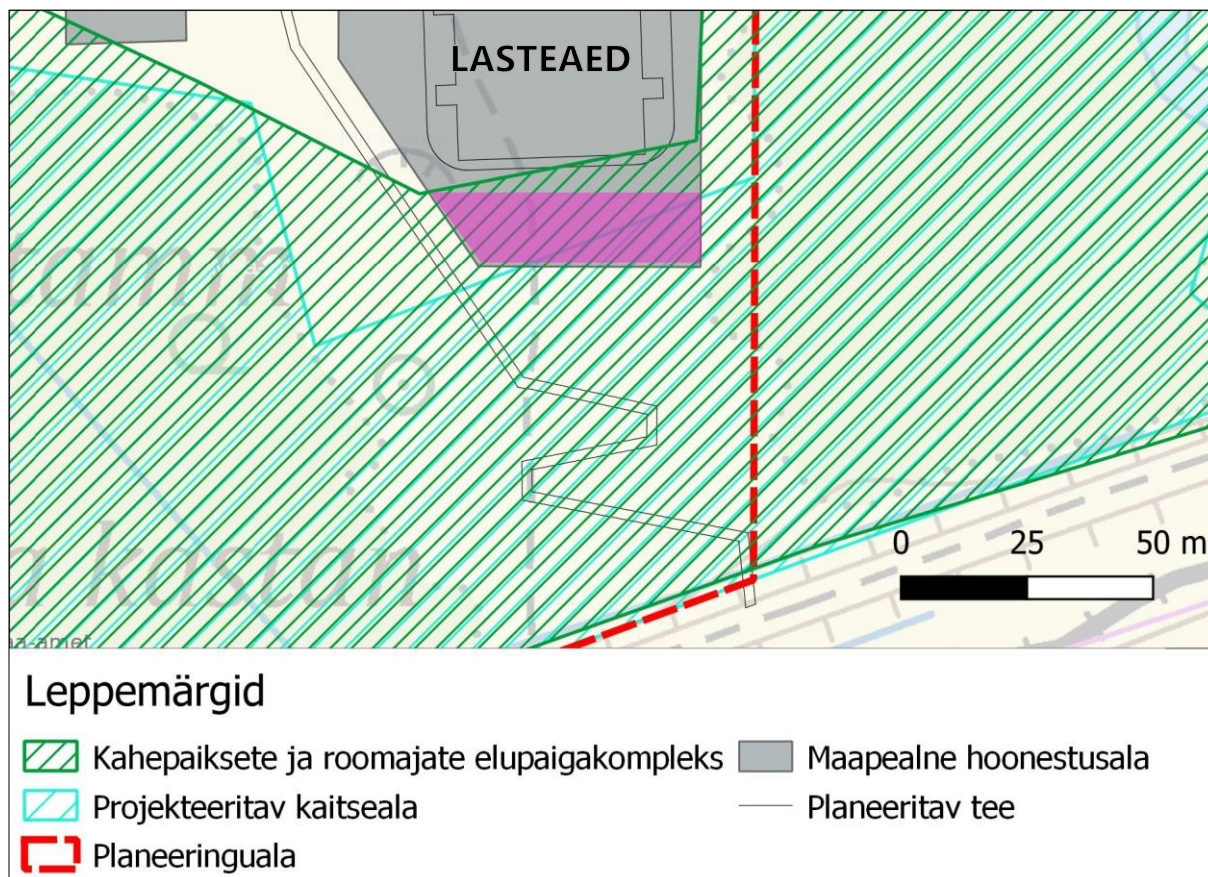
Rakendades välja toodud leevendavaid meetmeid ei oma kavandatav tegevus olulist negatiivset mõju Astangu-Mäeküla kaitseala kaitse-eesmärkide saavutamisele ega kaitseala seisundile.

Detailplaneeringuga ei kavandata tegevusi Astangu nahkhiirte, rohe-raunjala, püstkiviriku ja pruuni raunjala püsielupaigas ega Nõmme-Mustamäe maastikukaitsealal, mistõttu pole põhjust eeldada, et kavandatav tegevus põhjustaks olulist negatiivset mõju püsielupaiga kaitseväärtustele.

Kokkuvõttes

- Jalakäijate tee rajamisel tuleb lähtuda peatükis 6.5.5 „Kahepaiksed” toodud suunistest ning vältida äärekividega asfalttee rajamist.

- Vähendada kavandatava lasteaia lõunaosa hoonestusala ca 14 m ulatuses selliselt, et see ei kattuks vähemalt kaitseala piiridega.
- Oluline mõju Astangu nahkhiirte, rohe-raunjala, püstkiviriku ja pruuni raunjala püsielupaigale ja Nõmme-Mustamäe maastikukaitsealale puudub.



Joonis 11. Väljavõtte planeeringuala kirdeosast. Planeeritava lasteaia ehitusala vähendamise ettepanek on märgitud kaardile roosa värviga. Aluskaart, andmed: Maa-Amet, Ruum ja Maastik OÜ, Riinu Rannap, EELIS.

6.5.2 Linnustik

Detailplaneeringuala linnustiku uuring koostati 2017. aastal teadmisega, et detailplaneeringuga kavandatakse hooneid muuhulgas ka **rukkiräägu** elupaigale. Võrreldes KSH programmi koostamisega ja uuringu läbiviimisega on olemasolev olukord muutunud – projekteeritakse Astangu-Mäeküla kaitseala ja seetõttu on vähendatud planeeringus ka hoonestatava ala ulatust. Täpsemalt jääb rukkiräägu elupaik projekteeritava kaitseala koosseisu, kuhu hoonestust ei planeerita.

Kuna käesoleva detailplaneeringuga ei planeerita tegevusi rukkiräägu elupaigas, siis pole põhjust eeldada, et kaasneks oluline negatiivne mõju rukkiräägule. Seda enam, et juba 2017. aastal prognoositi rukkiräägu elupaiga kvaliteedi langust ka ilma käesolevat

planeeringut ellu viimata ning tegu ei ole liigi säilimiseks olulise tähtsusega elupaigaga. Küll aga tehti uuringuga ettepanek kompenseerida rukkiräägu elupaiga kadu mittekomplementaarsete asendusmeetmetega ehk asenduselupaigad luuakse mitte nendele liikidele, kellele avaldub kavandatava tegevuse elluviimisel negatiivne mõju, vaid teistele liikidele, kellele on mõistlik antud alal elupaiku luua. Asendusmeetmena tuleb rajada pesapaikasad piiritajale vastavalt lisas 2.

Laiemalt tuleb aga detailplaneeringu alal linnustiku häirimise vältimiseks teha raie- ja pinnasetöid ning muid ühekordsed esmased ehitust ettevalmistavaid töid (pinnase koorimine, võsa eemaldamine, puude raie) väljaspool pesitsusaega ajavahemikus 1. augustist 31. märtsini (Looduskaitseaduse § 55).

Detailplaneeringu elluviimisega kaasneb lindude pesitsus – ja toitumiskohtade biotoobi muutumine ja kadumine, täiendav pesitsusaegne häirimine ja olenevalt hoonete arhitektuurilistest lahendustest lindudele ohtlike klaaspindade loomine. Häiringud linnustikule ei kaasne tervel detailplaneeringualal, vaid ala põhja- ja idaosas, kuhu planeeritakse teede ja hoonete rajamist.

Hoonete arhitektuurilise lahenduse väljatöötamisel tuleb vältida suurte, lindudele ohtlike, peegelklaasist pindade loomist. Suurte klaaspindade planeerimisel tuleb fassaadil ja muudel klaaspindadel kasutada linnusõbralikke klaasitüüpe (madala peegeldusteguriga klaas või ultraviolettmustriga klaas). Väljaspool aknapindu võib kasutada ka matistatud, kiletatud või muud vaid valgust läbilaskvat klaasitüüpi ning sõltuvalt hoonete kujunduspõhimõtetest on sobilikud ka mitmesugused võrestiklahendused fassaadil.

Elupaikade kadumise vältimine on antud planeeringulahenduse puhul välistatud, see on saavutatav vaid detailplaneeringu elluviimisest loobumise korral. Elupaikade kadumise leevendamine on võimalik juhul kui säilitatakse kogu planeeringualal asuv puistu ja põõsastik.

Linnustiku pesakohtade säilimise tagamiseks tuleb paralleelselt hoonete ehitusprojektiga koostada maastikuarhitekti ja ökoloogi osavõtul haljastusprojekt. Haljastusprojekti koostamisel tuleb lähtuda muuhulgas käesoleva töö lisas 2 olevatest ettepanekutest:

- Säilitada maksimaalselt looduslikku olemasolevat taimkatet, sh puhma- ja põõsarinnet ning hoida see võimalikult kompaktsena;
- kasutada ehitusjärgses haljastuses võimalikult palju lehtpõõsa- või kuusehekke;
- luua pesitsusvõimalusi suluspesitsejatele: paigaldada pesakastid vastavalt linnustiku uuringus toodule.

Kokkuvõttes

- Leevendavaid meetmeid rakendades ei kaasne detailplaneeringuala linnustikule olulisi mõjusid.
- Rajada pesapaikasad piiritajale vastavalt lisas 2
- Raie- ja pinnasetöid ning muid ühekordsed esmased ehitust ettevalmistavaid töid tuleb teha väljaspool lindude pesitsusaega ajavahemikus 1. augustist 31. märtsini.
- Vältida suurte peegelklaasist pindade loomist või kasutada suurte klaaspindade puhul linnusõbralikke klaasitüüpe või muid efektiivseid meetmeid vältimaks lindude kokkupõrkeid klaasiga (nt matistatud, kiletatud klaasid või võrestiklahendused).
- Koostada paralleelselt ehitusprojektiga maastikuarhitekti ja ökoloogi koostöös haljastusprojekt linnustiku pesakohtade säilimise tagamiseks.

6.5.3 Taimestik

Planeeringuala kirde- ja kagu osas olevad **aas-karukellade** kasvukohtadele hooneid ega teid planeeritud ei ole. Küll aga jäävad hoonestusalad EELIS andmebaasis märgitud ja inventuuride käigus kaardistatud kasvukohtade vahetusse lähedusse. Aas-karukellade kasvukohad tuleb säilitada ilma neid kahjustamata. See tähendab, et ehitustööde ajaks tuleb kasvukoht piirata lintide või taraga, et vältida ehitustööde ajal seal tallamist. Märgistatud ala ei tohi kasutada ehituslikul otstarbel, näiteks materjali või pinnase ladustamiseks. Märkimistöödega tuleb alustada lillede õitsemisajal (vahemikus aprill-juuni).

Maastikukujunduses tuleb säilitada aas-karukella kasvukohtade ja rajatavate hoonete või teede vahel olevad looduslikud niidualad koos seal kasvava taimestikuga ning mitte rajada sinna muruplatse. See annab võimaluse karukellal looduslikult edasi levida talle sobivasse kasvukohta.

Planeeringuala loodenurgas asuv aas-karukella kasvukoht kattub planeeritud mänguväljaku, puhkeala/istumisalaga ning kergliiklusteega. Arvestada tuleb, et tee rajamisel karukella elupaika ei kahjustataks. Objektide rajamisele ette jäävad aas-karukellad tuleb ümber istutada. Selleks sobilikud asukohad ja tingimused tuleb täpsemalt välja selgitada koostöös vastava eriala eksperdiga ning esitada Keskkonnaametile kirjalik taotlus lähtudes seejuures Vabariigi Valitsuse 25.07.2004 määrusest nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord”⁴⁰.

⁴⁰ <https://www.riigiteataja.ee/akt/783077?leiaKehtiv>

Kuna aas-karukella reaalne levikuulatus on laiem kui EELIS andmebaasi märgitud, siis tuleb kasvavate taimede märkamiseks alustada märkimistegevusega mai- või juunikuus. Ehituse käigus leitud üksteise lähedal kasvavad taimede osas tuleb nende ümberistutamise asukoht ja tingimused välja selgitada koostöös vastava eriala eksperdiga ning esitada Keskkonnaametile kirjalik taotlus lähtudes seejuures Vabariigi Valitsuse 25.07.2004 määrusest nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord“⁴¹.

Ahtalehise ängelheina kasvukoht kattub osaliselt maapealse hoonestusala ning elamuga. Kuna hoone rajamisel ei ole välistatud kasvukoha kahjustada saamine, tuleb taimed ümber istutada. DP ala siseselt, kus arendustegevust ei plaanita, on sobilike kasvukohti veel, kuhu liiki võiks ümber istutada. Ahtalehine ängelhein kasvab tavaliselt niisketel niitudel, metsaservades, teeservades ja võsastikes. Sobilikke kasvukohti leidub näiteks Kadaka tee 197a katastriüksuse keskosas asuva metsa servas ja lõunaosas (kergliiklusteega piirneval alal). Soovitav on ümberistutamise kohaks valida avatumad alad (mitte liialt metsa servas), et vältida loodavat kasvukohta, mis aja jooksul võib metsa pealekasvu tõttu hääbuda. Samuti on soovitatav, et valitud kasvukoht jääks loodava Astangu-Mäeküla kaitseala koosseisu, et vältida edasist arendussurvet ängelheina kasvukohale. Täpsed kohad ahtalehise ängelheina ümberistutamiseks tuleb välja valida koostöös vastava eriala eksperdiga ning esitada Keskkonnaametile kirjalik taotlus lähtudes seejuures Vabariigi Valitsuse 25.07.2004 määrusest nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord“.

Ala haljastamisel tuleb vältida kaitstavate liikide levikualal loodusliku pinnase eemaldamist ning sagedast rohumaa niitmist (muruplatsi rajamist). Aas-karukella populatsiooni kasvukoha säilitamise eelduseks on rohumaa niitmine korra kuni kaks suvel jooksul (august-september). See looks eelduse liigirikka poolloodusliku niidukoosluse kujunemiseks. Lisaks tuleb vältida taimede korjamist. Selle vältimiseks tuleb alale paigutada näiteks infotahvlid kaitstavate liikide kohta.

Kokkuvõttes

- Vältida hoonete ja kommunikatsioonide rajamist aas-karukella ja nõmmnelgi kasvukohale, säilitada see poolloodusliku rohumaana.
- Kasvavate taimede märkamiseks on soovituslik alustada märkimistegevusega mai- või juunikuus ning kaasata erialaekspert tuvastamaks liikide asumine planeeringualal.
- Arenduse käigus leitud kaitsealuste taimeliikide ümberistutamine tuleb kooskõlastada Keskkonnaametiga.

⁴¹ <https://www.riigiteataja.ee/akt/783077?leiaKehtiv>

- Ümberistutamisel tuleb lähtuda Vabariigi Valitsuse 25.07.2004. a määrusest nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord“.
- Ala haljastamisel tuleb vältida kaitstavate liikide levikualal loodusliku pinnase eemaldamist ning sagedast rohumaa niitmist (muruplatsi rajamist).
- Alal tuleb vältida taimede korjamist. Selle vältimiseks tuleb alale paigutada näiteks infotahvlid kaitstavate liikide kohta.
- Leevendavate meetmete rakendamisel pole põhjust eeldada kavandatava tegevusega kaasnevat olulist mõju planeeringualal esinevatele kaitstavatele taimedele.

6.5.4 Kimalased

Kimalaste arvukus ja nende käekäik sõltub suures osas toiduressursi olemasolust varakevadest kuni sügiseni. Seetõttu on oluline erinevatel aegadel õitsevate taimede olemasolu sobilikus elupaigas. Detailplaneeringu elluviimisel kaob vaadeldaval alal suures ulatuses oma väärtusest kimalaste toitumis- ja elupaigana. Praktika on näidanud, et kortermajade rajamisel likvideeritakse enamus olemasolevast looduslikust haljastusest ning rajatakse uued liigivaesed muruplatsid.

Osaliselt küll rajatakse hooned kimalaste elupaikadele, kuid kuna detailplaneering ei näe ette hoonete rajamist DP ala lääne- ega lõunaossa, mis ühtlasi kattuvad projekteeritava Astangu-Mäeküla looduskaitsealaga, siis on tagatud sidusus DP alast idapoole ning läände jäävate kimalaste elupaikadega.

Seetõttu tuleb kimalaste mitmekesisuse säilitamiseks koostada maastikuarhitekti ökoloogi koostöös enne ehitust haljastusprojekt, milles lähtutakse AS Maves töös „Kaitsealuste taimede ja kimalaste inventuur Kadaka tee 197 DP alal“ (lisa 3) toodud meetmeid:

- Hoonete rajamisel tuleb arvestada võimalikult suure niiduala säilitamisega, mis tagab vähemalt osaliselt kimalaste toidulaua säilimise.
- Kasvatada erineval ajal õitsevaid meetaimi, mis kataksid kimalaspere söödavajaduse pausideta aprillist oktoobrini. Arvestama peab, et mitmetel kimalaseliikidel on erinevad suise pikkused, mistõttu peavad istutatavad õistaimed olema nii lühikese avatud õietuuga kui ka pika õietuuga. Lühikeste suisetega liikidele (karukimalane, maakimalane) sobivad nt valge ristik, harilik varemerohi. Pikasuiselistele liikidele (aedkimalane) sobivad nt naistenõges, valge iminõges, lõhnav kuslapuu jms.
- Muruplatsid tuleb rajada võimalikult väikesele alale, külvata tuleb lillemuru. Lillemurud koosnevad erinevatest õistaimedest, mis pakuvad kimalastele (ka teistele tolmeldajatele) nektarit ja õietolmu. Üks variant on tellida

muruseemned Eestis kogutud niitudelt ja loopealsetelt⁴². Kohalikud kimalased toituvad meelsamini just pärismaisete taimede nektarist. Samuti tuleb kõrghaljastus rajada pärismaisete taimede näol (remmelgad, vaher, pärn, viljapuud jne).

- Mitte kasutada taimekaitsevahendeid ala hooldamisel.

Kokkuvõttes

- Enne ehitust tuleb maastikuarhitekti ja ökoloogi poolt koostada haljastusprojekt tagamaks olemasolevale elustikule (kimalastele) sobilike elupaikade säilitamine.

6.5.5 Kahepaiksed ja roomajad

Vastavalt EELIS andmebaasile kattub DP ala idaosasse planeeritud hoonestusala kahepaiksete ja roomajate elupaikadega. Läbi viidud inventuuride käigus tuvastati kaitsealustest liikidest DP alalt kärnkonna ja rästiku esinemine kavandataval hoonestusalal. Seniste inventuuridega on aga tuvastatud, et planeeringuala suurim väärtus kahepaiksetele ja roomajatele on ühendatud elupaigakomplekside olemasolu.

Kahepaiksete asurkondade säilimiseks on vajalik, et säiliks võimalikult lai ja looduslik ühendus detailplaneeringu alast idapool paikneva sigimistiigi, seda ümbritseva metsaala ning läänepool asuva kraavitatud oja ja seda ümbritseva märja metsa vahel. Selleks et eelkirjeldatud elupaigakompleksi terviklikkus säiliks, peab detailplaneeringu alast lõunas asuv niit säilima võimalikult laia alana.

Niidualal peab säilima ka looduslik (kuivale niidule iseloomulik) taimestik ning siia ei tohi planeerida asfaltteid, äärekivide ja kõvakattega parkimisplatse ega muid rajatisi. Niiduala, mis lisaks roomajatele ja kahepaiksetele on väga oluline ka tolmeldajatele, tuleb säilitada looduslikuna. Kindlasti ei tohi seda haljastamisel katta huumusrikka kasvupinnase ja/või musta mullaga. Niidutaimestikuga alasid ei tohi tavapärase sagedusega (nt 1x nädalas või 2x kuus) niita, kuna sel juhul ei saa õistaimed õitseda ega viljuda. Niidualasid tuleks niita 1-2x kasvuperioodi jooksul ning niidetud hein alalt kokku koguda ja ära viia. Niidualale võib kujundada pinnasteid, kuid kindlasti mitte kõvakattega ja/või äärekividega piirnevaid teid.

Käesoleva detailplaneeringulahenduse puhul kattub elupaigakompleks osaliselt kavandatava hoonestusala DP lõuna- ja edelaosas. DP hoonestusala on planeeritud selliselt, et need ala kesk- ja idaosas asuvad metsaseid alasid ei hõlma. Kavandatava lasteaia hoonestusala lõunaosa kattub elupaigakompleksi kuuluva niidualaga.

⁴² <https://www.nordicbotanical.eu/>

Elupaigakompleks kattub ühtlasi ka projekteeritava Astangu-Mäeküla kaitsealaga. Kaitseala piiride määramisel on arvesse võetud Astangu kahepaiksete ja roomajate rohevõrgustiku analüüsi käigus välja toodud põhilisi kahepaiksete liikumisteid. Seega tuleb detailplaneeringu koostamisel vähendada kavandatava lasteaia lõunaosa hoonestusala ca 14 m ulatuses selliselt, et see ei kattuks vähemalt kaitseala piiridega (vt ka peatükk 6.5.1 „Kaitstavad alad“, Joonis 11).

Samuti on kahepaiksete ja roomajate asurkondade säilimiseks väga oluline tagada ka isendite vaba liikumine detailplaneeringu ala ja sellest põhja poole jäävate elupaikade vahel (vt Joonis 8). Selleks tuleb rajada konnatarad ja tunnelid detailplaneeringu alaga põhja pool piirnevale teele. Kahepaiksed ületavad seda teed nii kevadel tiiki sigima minnes kui pärast sigimisperioodi lõppu astangu alustele aladele toituma minnes või sealsetesse talvitumispaiakadesse liikudes.

Konnatara (piire) peab olema keskkonnatingimustele vastupidav ning kahepaiksetele läbimatu ja ületamatu. Seetõttu on parimaks lahenduseks betoondetailidest tehtud piire, mis on ilmastikutingimustele (talvine pakane, teelt piirdele kuhjatava lume raskus jne) kõige vastupidavam. Selliseid piirdeid on edukalt kasutatud nii Taanis, Rootsis, Leedus, Poolas kui ka Eestis. Piirde pikkus tunnelini ei tohiks ületada 30 m (maksimaalselt 50 m). Röövluse eest varje pakkumiseks peaks piire olema kaetud, et moodustuks röövluse ja päikese vastane kaitse (vt lisa 4).

Käesoleva detailplaneeringu varasemad planeeringulahendused (sh KSH programmi koostamise aluseks olnud lahendus) on hõlmanud endas ka hoonete ja teede rajamist projekteeritava Astangu-Mäeküla kaitseala piiridesse. Seetõttu on kahepaiksete ja roomajate inventuurides toodud välja ettepanekuid detailplaneeringuala keskel oleva Orava kraavi ja selle ümbrusesse jääval metsaalal olevate kahepaiksete ja roomajate elupaikade parendamiseks. Kuna sellele alale käesoleva detailplaneeringuga teid ega hoonestusalasid ei planeerita ning see jääb projekteeritava Astangu-Mäeküla kaitseala piiridesse ei ole antud meetmete rakendamine käesoleva DP elluviimisel asjakohane.

Kokkuvõttes

- vähendada kavandatava lasteaia lõunaosa hoonestusala ca 14 m ulatuses selliselt, et see ei kattuks vähemalt kaitseala piiridega
- rajada konnatarad ja tunnelid detailplaneeringu alaga põhja pool piirnevale teele
- Leevendavate meetmete rakendamisel ei kaasne olulist negatiivset mõju kahepaiksetele ega roomajatele

6.6 Rohevõrgustik

Vastavalt Haabersti linnaosa üldplaneeringule on käesoleva DP ala määratud kui rohevõrgustiku arenguala ehk ala mis kavandatakse jätta osaliselt või täies ulatuses rohealadeks ka tulevikus. Ala hoonestamise võimalikkus ja ulatus tuleb määrata kindlaks detailplaneeringu koostamise käigus ning pidada silmas, et DP elluviimisel oleks tagatud toimiv rohevõrgustiku sidusus ümbritsevate rohestruktuuridega.

Vastavalt Astangu-Mäeküla kaitseala põhjendatuse looduskaitsealise ekspertiisi aruandele⁴³ käesoleva planeeringuala põhjaosas asuvaid niidualasid taimestikuliselt väärtuslikeks ei peeta. Küll aga peetakse oluliseks rändekoridoriks Orava kraavi ümbrust metsariba koos selle servaaladega ning väärtuslikuks planeeringuala lõunaosas asuvaid niidualasid. Need olulised rändekoridorid on hõlmatud ka projekteeritava Astangu-Mäeküla kaitseala koosseisu. Need olulised rändekoridorid käesoleva detailplaneeringuga säilitatakse. Ühtlasi on nende alade säilitamisega tagatud planeeringuala lõunaosasse ette nähtud 50 m laiusega rohevõrgustiku koridor.

Kokkuvõttes

- Planeeringulahendus tagab rohevõrgustiku sidususe ümbritsevate rohestruktuuridega.

6.7 Koosmõju teiste planeeringutega

Planeeritava ala ümbruses on algatatud või kehtestatud mitmeid planeeringuid, mille eesmärgiks on samuti elu- ja ärihoonete rajamine. Vastavalt Haabersti üldplaneeringule on planeeringuala ja seda ümbritsevad alad käsitletud kui korterelamute alad. Koosmõju teiste planeeringutega avaldub eelkõige seni arendamata piirkonna kasutuselevõtt ja liikluse intensiivistumises antud piirkonnas. Vastavalt ka Haabersti üldplaneeringuga on nähtud piirkonna arendamine, sealhulgas tänavavõrgu ja ühistranspordi rajamine. Pole põhjust eeldada, et antud planeeringu koosmõju teiste planeeringutega oleks oluline.

⁴³ Astangu-Mäeküla kaitseala põhjendatuse looduskaitsealine ekspertiis. OÜ Tirts & Tigu, 2021.

7 LEEVENDUSMEETMED, SEIRE

- Enne ehitust tuleb selgitada kaevandist ärajuhitava vee hulk, suubla ning selgitada vee erikasutusloa taotlemise vajadus.
- Planeeringuala sademeveelahendus tuleb välja töötada projekteerimise käigus lähtudes põhimõttest, et see tuleb maksimaalselt käidelda planeeringualal.
- Ehituse käigus tuleb mürakaebuste laekumisel mõõta müra tegelikku suurust ning põhjendatud juhul rakendada mürataset normaliseerivaid meetmeid (nt ehitusintensiivsuse vähendamine, müratõkke seinad).
- Hoonete projekteerimisel ja ehitusel tuleb rakendada radoonikaitsemeetmeid lähtuvalt standardist EVS 840:2017 ning muudest asjakohastest juhendmaterjalidest.
- Enne hoonete rajamist tuleb tuvastada uuringuga pinnasereostuse esinemine ja ulatus planeeringualal ning reostus selle esinemisel likvideerida.
- Lasteaia rajamisega kahepaiksete ja roomajate elupaiga lähedale kaasneb kõrgendatud risk rästikute lasteaia alale sattumiseks. Riski vähendamise meetmete välja töötamiseks tuleb projekteerimisse kaasata roomajate ekspert. Lasteaiapidaja peab kõrgendatud riski teadvustama.
- Ehitusjäätmete käitlemine tuleb käsitleda ehitusprojekti.
- Ehitusel tekkivaid jäätmeid tuleb sortida maksimaalselt ning anda üle vastavat luba või registreeringut omavale jäätmekäitlejale.
- Hoonete rajamisel eemaldatud kasvupinnast tuleb kasutada hiljem haljastuses.
- Reostunud pinnas tuleb üle anda vastavat luba või registreeringut omavale jäätmekäitlejale
- Jäätmekäitluse korraldamisel tuleb lähtuda Tallinna jäätmehoolduseeskirja nõuetest.
- Jalakäijate tee rajamisel tuleb lähtuda peatükis 6.5.5 „Kahepaiksed” toodud suunistest ning vältida äärekividega asfalttee rajamist.
- Vähendada kavandatava lasteaia lõunaosa hoonetusala ca 14 m ulatuses selliselt, et see ei kattuks vähemalt kaitseala piiridega.
- Raie- ja pinnasetöid ning muid ühekordsed esmased ehitust ettevalmistavaid töid tuleb teha väljaspool lindude pesitsusaega ajavahemikus 1. augustist 31. märtsini.
- Rajada pesapaikasad piiritajale vastavalt lisas 2
- Vältida suurte peegelklaasist pindade loomist või kasutada suurte klaaspindade puhul linnusõbralikke klaasitüüpe või muid efektiivseid

- meetmeid vältimaks lindude kokkupõrkeid klaasiga (nt matistatud, kiletatud klaasid või võrestiklahendused).
- Koostada paralleelselt ehitusprojektiga maastikuarhitekti ja ökoloogi koostöös haljastusprojekt linnustiku pesakohtade säilimise tagamiseks.
 - Vältida hoonete ja kommunikatsioonide rajamist aas-karukella ja nõmmnelgi kasvukohale, säilitada see poolloodusliku rohumaana.
 - Kasvavate taimede märkamiseks on soovituslik alustada märkimisstegevusega mai- või juunikuus ning kaasata erialaekspert tuvastamiseks liikide asumine planeeringualal
 - Arenduse käigus leitud kaitsealuste taimeliikide ümberistutamine tuleb kooskõlastada Keskkonnaametiga. Ümberistutamisel tuleb lähtuda Vabariigi Valitsuse 25.07.2004. a määrusest nr 248 „Kaitsealuse liigi isendi ümberasustamise kord“.
 - Ala haljastamisel tuleb vältida kaitstavate liikide levikualal loodusliku pinnase eemaldamist ning sagedast rohumaat niitmist (muruplatsi rajamist).
 - Alal tuleb vältida taimede korjamist. Selle vältimiseks tuleb alale paigutada näiteks infotahvliid kaitstavate liikide kohta.
 - Enne ehitust tuleb maastikuarhitekti ja ökoloogi poolt koostada haljastusprojekt tagamaks olemasolevale elustikule (kimalastele) sobilike elupaikade säilitamine ning tagada lisas 3 toodud meetmete rakendamine.
 - Vähendada kavandatava lasteaia hoonestusala vähendada kavandatava lasteaia lõunaosa hoonestusala ca 14 m ulatuses selliselt, et see ei kattuks vähemalt kaitseala piiridega
 - Rajada konnatarad ja tunnelid detailplaneeringu alaga põhja pool piirnevale tee

KSH koostamise käigus ei ilmnenud planeerimisdokumendi elluviimisega kaasnevaid olulisi keskkonnamõjusid, mis tingiks seirevajaduse.

8 KOKKUVÕTE

Kadaka tee 197 kinnistu ning lähiala detailplaneering ja keskkonnamõju strateegiline hindamine algatati Tallinna Linnavalitsuse 19.06.2015 korraldusega nr 1091-k. Kavandatava tegevuse eesmärgiks on planeeringualale, Kadaka tee 197 katastriüksus (78406:604:0390) ja reformimata riigimaa (piiriettepanek nr AT1512090046), elamute ja ärihoone rajamine. Alale on planeeritud ka bussipeatus, kergliiklusteed, parkimisplatsid ning laste mänguväljakud.

Haabersti linnaosa üldplaneeringu järgi on Kadaka tee 197 ja selle lähiala määratletud kui korterelamute ala – alal võivad paikneda kahe või enama korrusega korterelamud ning väikesed lähipiirkonda teenindavad kaubanduse, teeninduse, lastehoiu ja vabaaja harrastusega seonduvad ettevõtted. Täna on planeeringuala hoonestamata. Planeeringuala maastik on mosaiikne, sellele jääb hooldamata niiduala, männimets ja märgala. Sellest tulenevalt on planeeringuala sobilikuks elupaigaks mitmetele, sh kaitsealustele liikidele. KMH aruande koostamise käigus viidi läbi DP ala linnustiku, kahepaiksete, kaitsealuste taimede ja kimalaste inventuurid kaitsealuste liikide leviku ja võimalike leevendavate meetmete selgitamiseks.

Keskkonnamõju strateegilise hindamisega jõuti järgnevatele järeldustele:

- Kavandatava tegevusega pole põhjust eeldada olulist mõju pinnavee või põhjavee kvaliteedile
- Kavandatava tegevusega ei kaasne olulist mõju välisõhule
- Kavandatava tegevusega ei kaasne olulist müra ega vibratsiooni
- Leevendavaid meetmeid rakendades ei kaasne kavandatava tegevusega olulist negatiivset mõju inimeste tervisele ega heaolule
- Teadvustada lasteaia alal rästikute esinemise suuremat riski
- Oluline mõju Astangu nahkhiirte, rohe-raunjala, püstkiviriku ja pruuni raunjala püsielupaigale ja Nõmme-Mustamäe maastikukaitsealale puudub
- Leevendavaid meetmeid rakendades ei kaasne detailplaneeringuala linnustikule olulisi mõjusid
- Leevendavate meetmete rakendamisel pole põhjust eeldada kavandatava tegevusega kaasnevat olulist mõju planeeringuala esinevatele kaitstavatele taimedele
- Leevendavate meetmete rakendamisel ei kaasne olulist negatiivset mõju kahepaiksetele ega roomajatele
- Planeeringulahendus tagab rohevõrgustiku sidususe ümbritsevate rohestruktuuridega

KSH koostamise käigus tuvastatud mõjude leevendamiseks nähti ette meetmed.

Kokkuvõttes pole põhjust eeldada, et leevendusmeetmeid rakendades kaasneks käesoleva planeeringu elluviimisega olulised mõjud keskkonnale.