

Asukoht (L–Est'97) X 6400000
Y 674000

Rõuge valla üldplaneeringu
keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne

Planeeringuala: *VÕRU MAAKOND, RÕUGE VALD*

Tellijä: *RÕUGE VALLAVALITSUS*

Töö täitja: *KOBRAS OÜ*

Juhataja:

ERKI KÕND

Juhteksperdid:

URMAS URI, TEELE NIGOLA

KSH juhteksperdi abi:

NOEELA KULM

Üldplaneeringu projektijuht:

TEELE NIGOLA

Keskkonnaekspert:

MARITE PAAT

Kontrollis:

ENE KÕND

Üldinfo

TÖÖ NIMETUS:	Võru maakonna Rõuge valla üldplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne
PLANEERINGUALA:	Võru maakond, Rõuge vald
TÖÖ EESMÄRK:	Keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine Rõuge valla üldplaneeringule
TÖÖ LIIK:	Keskkonnamõju strateegiline hindamine
TÖÖ TELLIJA JA ÜLDPLANEERINGU KOOSTAMISE KORRALDAJA:	Rõuge Vallavalitsus Õobikuoru 2, Rõuge alevik 66201 Rõuge vald Võru maakond
Kontaktisik:	Maret Einla Maa- ja planeeringuspetsialist Tel 520 6945 maret.einla@rougevald.ee
TÖÖ TÄITJA:	Kobras OÜ Registrikood 10171636 Riia 35, 50410 Tartu Tel 730 0310 http://www.kobras.ee
KSH juhteksperdid:	Urmas Uri Tel 730 0310 urmas@kobras.ee Teele Nigola Tel 730 0310 teele@kobras.ee
Kontaktisik:	Noeela Kulm Tel 730 0310, 5693 9300 noeela@kobras.ee
Ekspertühm:	Urmas Uri, Teele Nigola – KSH juhteksperdid Noeela Kulm – mõju looduskaitsele väärtustele, Natura hindamine Marite Paat – mõju kliimale ning õhu kvaliteedile ja müra tasemetele Maris Palo – mõju maastikule ning mõju inimese tervisele ja heaolule Ene Kõnd – mõju pinna- ja põhjaveele
Konsultandid:	Piia Kirsimäe – kartograaf, planeerija Tanel Mäger – geoloog

Kobras OÜ litsentsid / tegevusload:

1. Keskkonnamõju hindamise tegevuslitsents:
KMH0046 Urmas Uri;
KMH0159 Noeela Kulm.
2. Keskkonnamõju strateegilise hindamise juhteksperdid: Urmas Uri, Teele Nigola.
3. Muinsuskaitseameti pädevustunnistus PT 606/2012. Mälestise liigid: ehitismälestis, ajaloomälestis, maailmapärandi objektile asuv ehitis. Tööde liik: konserveerimise ja restaureerimise projektide koostamine, konserveerimis- ja restaureerimistööde tegevuskavade koostamine maastikuarhitektuuri valdkonnas, muinsuskaitse järelevalve, planeeringu muinsuskaitse eritingimuste koostamine, uuringud ja uuringu tegevuskavade koostamine.
4. Veeuuringut teostava proovivõtja atesteerimistunnistus (reoveesetest, pinnaveest, põhjaveest, heit- ja reoveest proovivõtmine) Noeela Kulm – Nr 1536/18, Tanel Mäger – Nr 1535/18.
5. Kutsetunnistused:
 - Diplomeeritud mäeinsener, tase 7, kutsetunnistus nr 116662 – Tanel Mäger;
 - Volitatud hüdrotehnikainsener, tase 8, kutsetunnistus nr 167534 – Erki Kõnd;
 - Volitatud maastikuarhitekt, tase 7, kutsetunnistus nr 142815 – Teele Nigola;
 - Ruumilise keskkonna planeerija, tase 7, kutsetunnistus 109264 – Teele Nigola.

SISUKORD

1. SISSEJUHATUS.....	6
1.1 ÜLDPLANEERINGU SISU	6
1.2 ÜLDPLANEERINGU JA KSH MENETLUSPROTSESS.....	8
1.2.1 Üldplaneeringu ja KSH algatamine	8
1.2.2 Üldplaneeringu lähteseisukohad ja KSH väljatöötamise kavatsus	8
1.2.3 Üldplaneeringu ja KSH aruande eelnõu avalik väljapanek	8
1.3 RÕUGE VALLA LÜHIKIRJELDUS	9
2. ÜLDPLANEERINGU SEOS TEISTE STRATEEGILISTE PLANEERIMIS-DOKUMENTIDEGA JA KESKKONNAPOLIITIKAGA	10
2.1 ÜLDPLANEERINGU VASTAVUS LOODUSKESKKONNA KAITSE, SÄÄSTVA JA JÄTKUSUUTLIKU ARENGU EESMÄRKIDELE.....	10
2.1.1 Säästev Eesti 21	10
2.1.2 Eesti keskkonnanstrateegia aastani 2030.....	11
2.2 SEOS ASJAKOHASTE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA	15
2.2.1 Üleriigiline planeering „Eesti 2030+“	15
2.2.2 Võru maakonnaplaneering 2030+	17
2.2.3 Võru maakonna arengustrateegia 2035+.....	19
2.2.4 Setomaa ettevõtluskeskkonna teemaplaneering	20
2.2.5 Rõuge valla arengukava.....	22
2.2.6 Varasemad üldplaneeringud	23
3. ALTERNATIIVSED ARENGUSTSENAARIUMID	23
3.1 POTENTSIAALSE TANKLA ASUKOHA VALIK	23
3.2 POTENTSIAALSE JÄÄTMEKÄITLUSKOHA ASUKOHA VALIK.....	28
4. MÕJUTATAVA KESKKONNA KIRJELDUS JA PLANEERINGULAHENDUSE ELLUVIIMISEGA KAASNEVAD KESKKONNAMÕJUD	31
4.1 LOODUSKESKKOND	31
4.1.1 Natura 2000 alad.....	31
4.1.2 Kaitstavad loodusobjektid.....	55
4.1.3 Rohevõrgustik.....	68
4.1.4 Põhjavesi	78
4.1.5 Pinnaveekogumid	82
4.2 MAASTIK, MAAKASUTUS JA KULTUURIPÄRAND	87
4.2.1 Väärtuslikud maastikud	89
4.2.2 Väärtuslikud põllumajandusmaad	91
4.2.3 Vaatekoridorid ja kaunid teelõigud	92
4.2.4 Miljööväärtuslikud alad ja objektid.....	92

4.2.5	Kultuuriväärtuslikud objektid.....	93
4.2.6	Maavarad ja kaevandustegevus.....	95
4.3	INIMESE HEAOLU JA ELUKESKKOND	98
4.3.1	Teenuste kättesaadavus	100
4.3.2	Ettevõtlus	105
4.3.3	Puhkealade kättesaadavus	107
4.3.4	Vara	108
4.3.5	Turvalisus ja riigikaitse	110
4.4	KESKKONNATERVIS.....	113
4.4.1	Müra.....	113
4.4.2	Vibratsioon.....	116
4.4.3	Välisõhk	117
4.4.4	Radoon.....	119
4.5	KLIIMA.....	121
4.5.1	Kliimamuutustega kaasnevad mõjud ja nendega kohanemine	121
4.5.2	Kliimaneutraalsus	122
4.6	OLULISE RUUMILISE MÕJUGA EHITISED	123
4.7	PIIRIÜLESE KESKKONNAMÕJU ESINEMISE VÕIMALIKKUS	125
5.	LEEVENDAVAD MEETMED JA SEIRE VAJADUS	125
6.	KASUTATUD ALLIKAD	126

1. Sissejuhatus

Keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi ka KSH) objektiks on Rõuge valla üldplaneering (edaspidi ka ÜP). **Üldplaneeringu eesmärk on kogu valla territooriumi või selle osa ruumilise arengu põhimõtete ja suundumuste määratlemine.** Üldplaneeringuga suunatakse valla ruumilist arengut, arvestades valla arengueesmärke, -vajadusi ning olemasolevat olukorda (ruumilisi väärtusi, valla identiteeti, valla elanike iivet jne).

Üldplaneeringu koostamisel on kohustuslik läbi viia keskkonnamõju strateegiline hindamine (planeerimisseadus (edaspidi ka PlanS) § 74 lg 4). **KSH eesmärgiks on arvestada keskkonnakaalutlusi strateegiliste planeerimisdokumentide koostamisel ning kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut. Antud eesmärke on võimalik ellu viia, kuna KSH viiakse läbi samaaegselt üldplaneeringu väljatöötamisega. KSH on planeerimisprotsessis otsustustegemiste abivahendiks, mis annab võimaluse arvestada keskkonnaaspekte ja keskkonnaväärtusi üldplaneeringu lahenduse kujundamise käigus, mitte tagantjärele.** KSH aruanne sisaldab strateegilise planeerimisdokumendi sisu ja peamiste eesmärkide iseloomustust, strateegilise planeerimisdokumendi seost muude asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega, eeldatavalt oluliselt mõjutatava keskkonna kirjeldust, hinnangut eeldatavalt olulise vahetu, kaudse, kumulatiivse, sünergilise, lühi- ja pikaajalise, soodsa ja ebasoodsa mõju kohta keskkonnale, ülevaadet alternatiivsete arengustenaariumite käsitlemisest ja strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks kavandatud meetmeid. Lisaks kajastatakse aruandes selgitusi, kuidas mingisugusele lahendusele on üldplaneeringus jõutud.

Planeeringu koostamise käigus läbiviidavale KSH-le kohaldatavad menetlusnõuded tulenevad planeerimisseadusest. Nõuded aruande sisule ja muudele tingimustele tulenevad keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemis seadusest (edaspidi ka KeHJS). KSH aruande koostamisel on planeerimisseaduse § 80 lg 3 kohaselt aluseks keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsus.

KSH koostamisel lähtuti olemasolevatest andmetest ja alusuuringutest. Eraldi välitöid KSH raames läbi ei viidud.

PlanS § 3 lg 4 kohaselt on KSH aruanne üldplaneeringu juurde kuuluv lisa.

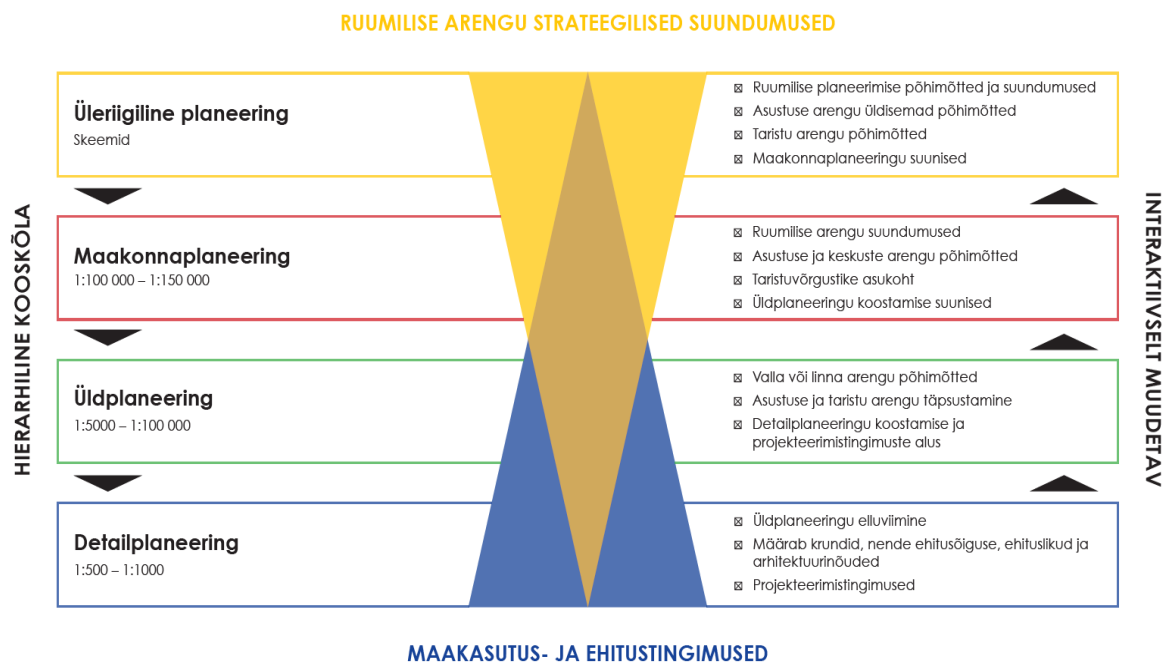
1.1 Üldplaneeringu sisu

Üldplaneering on kohalikul tasandil ruumilise arengu kavandamise peamine alusdokument, mille eesmärgiks on valla ruumilise arengu pikaajaline suunamine. See on igavpäevase töövahendina aluseks kohaliku omavalitsuse ehitustegevusele ja maakorraldusele, detailplaneeringute koostamisele ja projekteerimistingimuste andmisele, üldplaneeringu elluviimiseks vajalike tegevuste rahastamisele ning arengu- ja tegevuskavade koostamisele. Üldplaneeringu ülesandeks on asustust suunavate tingimuste täpsustamine ja ruumilise arengu põhimõtetes kokkuleppimine, maakasutuse, sotsiaalse ja

tehnilise taristu ning rohelise võrgustiku kavandamine, kliimamuutuste ja kultuuripärandiga arvestamine ning avalikule ruumile nõuete kehtestamine. Üldplaneeringu koostamise ja elluviimise eest vastutab kohalik omavalitsus. Üldplaneeringuga seatakse ja täpsustatakse:

- kohaliku omavalitsuse ruumilise arengu põhimõtted ja arengusuunad;
- maakasutuse juhtotstarbed, kus konkreetsel maa-alal näidatakse üldplaneeringuga perspektiivne kasutusfunktsioon;
- ehitus- ja maakasutustingimused.

Eesti planeerimissüsteem on hierarhiline (joonis 1), mis tähendab, et madalama tasandi planeeringute koostamisel peab lähtuma kõrgema tasandi planeeringutest. Üldplaneeringu koostamisel peab arvestama maakonnaplaneeringus seatuid suundumusi. Üldplaneering kujundab ruumiotsuseid maakonnaplaneeringus seatud suundumuste abil, tingimuste ning planeerimise põhimõtete täpsustamise, planeerimisseaduses seatud (§ 75 lg 1) ülesannete lahendamise ning selleks maakasutusele ja ehitamisele tingimuste seadmise kaudu. Üldplaneering on omakorda aluseks detailplaneeringute koostamisele ja projekteerimistingimuste andmisele.



Joonis 1. Strateegiliste planeerimisdokumentide hierarhia (Rahandusministeerium, 2018).

1.2 Üldplaneeringu ja KSH menetlusprotsess

Kogu üldplaneeringu juurde kuuluv dokumentatsioon (üldplaneeringu ja KSH algatamise otsuse koopia, üldplaneeringu lähteseisukohtade ja KSH VTK kohta esitatud ettepanekute kirjade koopiad, üldplaneeringu ja KSH aruande eelnõu avalike arutelude protokollid, kooskõlastuskirjade koopiad, asutuste ja isikute ettepanekud ning ülevaade nende arvestamisest või arvestamata jätmisest koos põhjendustega jne) **on esitatud üldplaneeringu juurde kuuluvate menetlusedokumentide koosseisus.**

1.2.1 Üldplaneeringu ja KSH algatamine

Rõuge valla üldplaneering ja selle keskkonnamõju strateegiline hindamine algatati 17.06.2018 Rõuge Vallavolikogu otsusega nr 1-3/36. Rõuge valla üldplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamisest teatati 07.05.2018 ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded, 10.05.2018 ajalehes Lõunaleht ja 22.05.2018 Rõuge valla infolehes.

Algatamise otsust muudeti 27.08.2019 Rõuge Vallavolikogu otsusega nr 1-3/56, kus täiendati algatatud üldplaneeringu eesmärki ning otsustati esialgsed üldplaneeringu lähteseisukohad tunnistada kehtetuks ning koostada Rõuge valla üldplaneeringu lähteseisukohad ning koos keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsus planeerimisseaduses ettenähtud korras.

1.2.2 Üldplaneeringu lähteseisukohad ja KSH väljatöötamise kavatsus

Peale ÜP ja KSH algatamist koostati üldplaneeringu lähteseisukohad ning KSH väljatöötamise kavatsus. Lähteseisukohtades kirjeldati üldplaneeringu koostamise aluseks olevaid põhimõtteid ja üldplaneeringu ülesandeid, esitati üldplaneeringu ja selle KSH koostamise eeldatava ajakava ning ülevaade planeeringu koostamiseks vajalike uuringute tegemisest ja planeeringu koostamisse kaasatavatest isikutest. Keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsuses kirjeldati valla looduslikku, ajaloolis-kultuurilist ja sotsiaalmajanduslikku keskkonda, käsitleti keskkonnamõju hindamise ulatust ning planeeringu rakendamise eeldatavalt kaasneda võivat olulist mõju. Rõuge Vallavalitsus edastas üldplaneeringu lähteseisukohad ning KSH väljatöötamise kavatsuse seisukohtade ja ettepanekute küsimiseks üldplaneeringust ja KSH-st huvitatud ning mõjutatud asutustele ja isikutele 01.10.2020 (antud asutused ja isikud on välja toodud ÜP lähteseisukohtade ptk-s 4 ja KSH väljatöötamise kavatsuse ptk-s 3).

Asutuste ja isikute ettepanekud või seisukohad ning ülevaade nende arvestamisest või arvestamata jätmisest koos põhjendustega on esitatud üldplaneeringu menetlusedokumentides.

1.2.3 Üldplaneeringu ja KSH aruande eelnõu avalik väljapanek

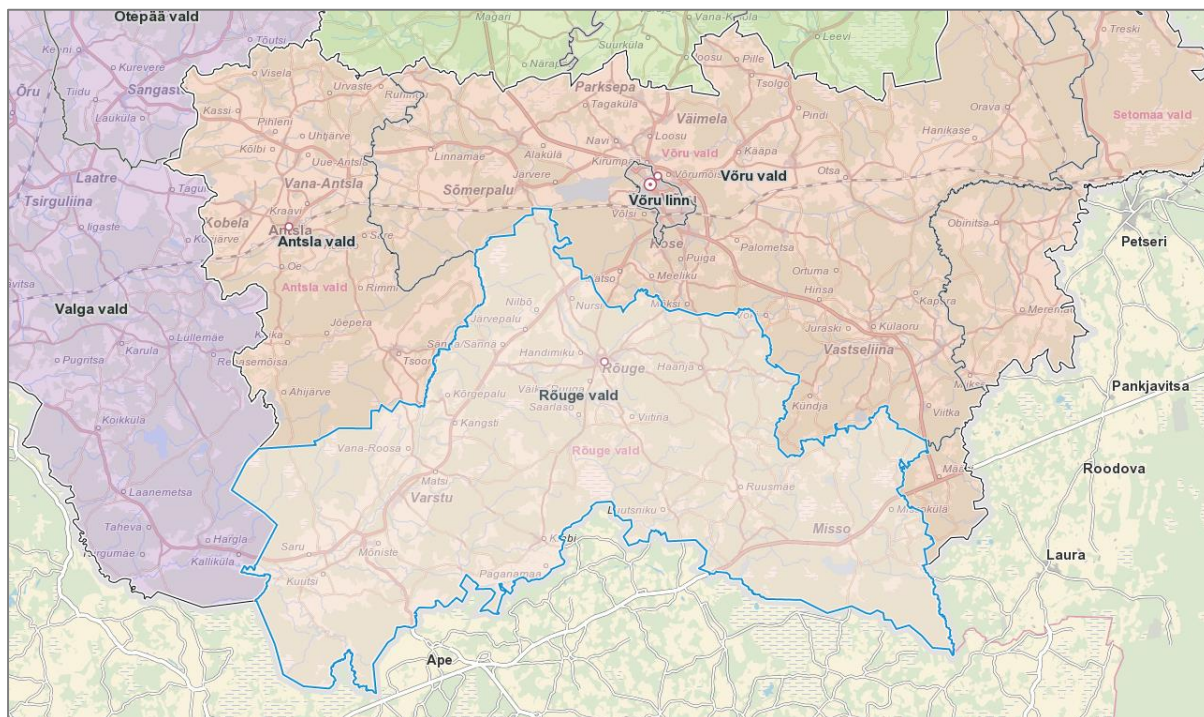
Üldplaneeringu ja KSH aruande eelnõu avalik väljapanek toimus 15.08.2022–16.09.2022. Eelnõu avalikud arutelud toimusid 04.10 ja 05.10 Rõuge valla viies piirkonnas: Rõuge rahvamajas, Misso rahvamajas, Haanja rahvamajas, Varstu kultuurikeskuses ja Mõniste rahvamajas. Avaliku väljapaneku jooksul laekus Rõuge valla üldplaneeringu kohta arvamusi ja ettepanekuid, mis on koondatud dokumenti „Rõuge valla üldplaneeringu eelnõule ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandele esitatud ettepanekute seisukohtade tabel“. Avaliku väljapaneku tulemuste avalikel aruteludel esitati

samuti ettepanekuid planeeringulahenduse täiendamiseks, mille kohta annavad ülevaate avalike arutelude protokollid.

Laekunud ettepanekute ja märkuste alusel täiendati planeeringut ning KSH aruannet. Informatsioon eelnõu avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu tulemuste kohta avaldati ajalehes Lõunaleht, Rõuge valla infolehes ja valla veebilehel.

1.3 Rõuge valla lühikirjeldus

Rõuge vald moodustati 2017. aastal haldusreformi tulemusena Haanja, Misso, Mõniste, Rõuge ja Varstu omavalitsuste ühinemisel. Vald asub Võru maakonnas piirnedes lõunast Läti Vabariigiga ja Venemaa Föderatsiooniga. Valla naaberomavalitsused on Setomaa, Võru, Antsla ja Valga vald (joonis 2). Rõuge valla pindala on ligikaudu 933 km², mis moodustab 34% kogu Võru maakonnast. Kui maakonna keskmine asustustihedus on 13 in/km², siis Rõuge vallas on see vähem kui 6 in/km². Suuremateks asulateks on Haanja, Misso, Mõniste, Rõuge ja Varstu, rahvaarvult ja pindalalt on neist suurim Rõuge alevik (Rõuge valla koduleht, 2021; Rõuge valla hetkeolukorra ülevaade ja arengukava aastateks 2019-2035+, 2019). Maakonnakeskus Võru linn asub Rõugest umbes 15 km kaugusel (võttes aluseks lühima sõidutee).



Joonis 2. Rõuge vald ja selle naaberomavalitsused (Maa-ameti geoportaali Maainfo kaardirakendus, 05.08.2021).

2. Üldplaneeringu seos teiste strateegiliste planeerimis-dokumentidega ja keskkonnapoliitikaga

2.1 Üldplaneeringu vastavus looduskeskkonna kaitse, säästva ja jätkusuutliku arengu eesmärkidele

Eesti keskkonnakaitse eesmärkide koostamisel on arvestatud Euroopa Liidu keskkonnakaitse eesmärkidega ning erinevatest Euroopa Liidu direktiividest ja rahvusvahelistest kokkulepetest tulenevate kohustuste ja soovitusetega. Eesti keskkonnavalased strateegilised dokumendid kajastavad seega ka rahvusvahelisi keskkonnaeesmärke. Eesti keskkonnakaitse eesmärgid on püstitatud kahes peamises strateegilises dokumendis: Eesti säästva arengu riiklik strateegia „Säästev Eesti 21“ ning „Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030“.

2.1.1 Säästev Eesti 21

Eesti säästva arengu eesmärgid aastani 2030 on esitatud riiklikus strateegias „Säästev Eesti 21“ (edaspidi ka SE21). „Säästev Eesti 21“ eesmärk on ühendada globaalsest konkurentsist tulenevad edukuse nõuded säästva arengu põhimõtete ja Eesti traditsiooniliste väärtuste säilitamisega. Tegemist on dokumendiga, mis käsitleb arengusuundasid, mida tuleb arvestada, et tagada Eesti ühiskonna ja riigi edukas toimimine pikemas perspektiivis (30 aastat).

SE21 säästva arengu põhieesmärgid on:

- Eesti kultuuriruumi elujõulisus (eesti rahvuse ja eesti kultuuri jätkusuutlikkus);
- inimese heaolu kasv (inimeste materiaalsete, sotsiaalsete ja kultuuriliste vajaduste rahuldatus, millega kaasnevad võimalused ennast teostada ja oma püüdlusi ning eesmärke ellu viia);
- sotsiaalselt sidus ühiskond (nii sotsiaalne kui ka regionaalne tasakaalustatus, ülemäära suurte Eesti-siseste erinevuste ületamine);
- ökoloogiline tasakaal (loodusvarade kasutamine viisil ja mahus, mis kindlustab ökoloogilise tasakaalu, saastumise vähendamine, loodusliku mitmekesisuse ja looduslike alade säilitamine).

Rõuge valla üldplaneering on koostatud kooskõlas SE21 säästva arengu põhieesmärkidega. Üldplaneering toetab valla elanike heaolu kasvu ja sotsiaalselt sidusa ühiskonna arengut läbi ruumiliste arengupõhimõtete määramisega ning maakasutuse planeerimisega vastavalt valla vajadustele. Ruumilises planeerimises on pööratud tähelepanu looduslike alade säilitamisele ning väljakujunenud kompaktse asustustega alade ja Rõuge aleviku tiheasutusalade arendamisele uute asustamata alade kasutuselevõtu asemel. Üldplaneering toetab Eesti kultuuri jätkusuutlikkust väärtuslikele maastikele ning miljööväärtuslikele aladele kaitse-, maakasutus- ja ehitustingimuste seadmise kaudu.

2.1.2 Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030

„Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030” on keskkonnavaldkonna arengustrateegia, mis juhindub Eesti säästva arengu riikliku strateegia “Säästev Eesti 21” põhimõtetest ja on katusstrateegiaks valdkondlikele arengukavadele. Selle eesmärgiks on määratleda pikaajalised arengusuunad looduskeskkonna hea seisundi hoidmiseks, lähtudes samas keskkonnavaldkonna seostest majandus- ja sotsiaalvaldkonnaga ning nende mõjudest ümbritsevale looduskeskkonnale ja inimesele. Keskkonnastrateegia rakendusplaaniks on Eesti keskkonnategevuskava. Keskkonnastrateegia põhisuunad on:

- loodusvarade säästlik kasutamine ja jäätmetekke vähendamine (jäätmete ladustamine, pinnavee ja põhjavee seisund, maavarade kaevandamine, metsakasutus, kalapopulatsioonide seisund, ulukite asurkondade elujõulisus, loodus- ja kultuurmaastikud)

Tabel 1. Loodusvarade säästliku kasutamise ja jäätmetekke vähendamisega seotud eesmärgid “Eesti keskkonnastrateegias aastani 2030” ja nende arvestamine Rõuge valla üldplaneeringus.

“Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030” eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Aastal 2030 on tekkivate jäätmete ladestamine vähenenud 30% ning oluliselt on vähendatud tekkivate jäätmete ohtlikkust.	Antud eesmärk ei ole üldplaneeringuga lahendatav. Rõuge valla jäätmemajanduse arengueesmärgid ja nende elluviimiseks vajalikud meetmed on kirjas Võrumaa omavalitsuste ühises jäätmekavas 2020 – 2025 (vastu võetud 22.09.2020).
Saavutada pinnavee ja põhjavee hea seisund ning hoida veekogusid, mille seisund juba on hea või väga hea.	Eesmärgiga on arvestatud. Täpsemalt on antud teemat käsitletud KSH aruande peatükkides 4.1.4 „Põhjavesi” ning 4.1.5 „Pinnaveekogumid”.
Maavarade keskkonnasõbralik kaevandamine, mis säästab vett, maastikke ja õhku, ning maapõueressursi efektiivne kasutamine minimaalsete kadude ja minimaalsete jäätmetega.	Maardlate kasutusele võtmine maavara väljamise eesmärgil toimub õigusaktidest sätestatud korras. Kaevandamistegevusele ettenähtud tingimused kehtestatakse kaevandusloas. Keskkonnavaldkonna maavara kaevandamiseks annab Keskkonnaamet, kellel on kohustus saata kaevandamisloa taotluse arvamuse andmiseks kavandatava kaevandamiskoha kohaliku omavalitsuse üksusele. Üldplaneeringus on esitatud üldised põhimõtted, millega kohalik omavalitsus peaks arvestama kaevandamistegevusele oma arvamuse esitamisel (ÜP ptk 2.7.15). Olemasolevate mäetööstusalade kaevandamistegevuse mõjud on hinnatud ja hinnatakse ka edaspidi kaevandamislubade taotluste keskkonnamõjude hindamiste või eelhinnangute raames.
Metsakasutuses ökoloogiliste, sotsiaalsete, kultuuriliste ja majanduslike vajaduste tasakaalustatud rahuldamine väga pikas perspektiivis.	Eesmärgiga on arvestatud. Valla ruumilise arengu kujundamisel on soodustatud juba väljakujunenud asustusstruktuuri säilimist, mis toetab olemasolevate metsa-alade ja nende väljakujunenud kasutusfunktsioonide säilimist. Suur osa valla metsamaast on määratletud rohevõrgustiku osaks. Rohevõrgustiku eesmärgiks on väärtuslike ökosüsteemide kaitse, säilitamine ning taastamine, säästlikkuse printsiibi jälgimine looduskasutusel, bioloogilise mitmekesisuse säilitamine, kliimamuutuste leevendamine, sellega kohanemine ja stabiilse keskkonnaseisundi tagamine, rohemajanduse, sh puhkemajanduse edendamine. Lisaks on kohalikele elanikele tähtsamad metsad määratud üldplaneeringus kõrgendatud avaliku huviga (KAH) metsaaladeks.

Tabel 1 jätk...

"Eesti keskkonnanstrateegia aastani 2030" eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Tagada kalapopulatsioonide hea seisund ning kalaliikide mitmekesisus ja vältida kalapüügiga kaasnevat kaudset negatiivset mõju ökosüsteemile.	Eesmärgiga on kaudselt arvestatud. Üldplaneeringuga ei planeerita veekogudele kalade rändetõkkeid. Üldplaneeringu elluviimisega kaasnevat mõju pinnaveekogumitele on käsitletud KSH aruande ptk-s 4.1.5 „Pinnaveekogumid“.
Keskkonnasõbralik mulla kasutamine.	Eesmärgiga on arvestatud üldplaneeringu täpsusastmes, seda eelkõige väärtusliku põllumajandusmaade määratlemisega ning maa-aladele kasutus- ja arendamistingimuste seadmisega.
Tagada jahiulukite ja muude ulukite liikide mitmekesisus ning asurkondade elujõulisus.	Eesmärgiga on arvestatud. Ulukite mitmekesisus ning asurkondade elujõulisus sõltub suuresti loomade rände võimalustest ning sobilike elupaikade olemasolust. Ulukite liikuvuse eelduseks on hästi toimiva rohevõrgustiku (suur metsade osakaal, sidusus, terviklikkus jne) olemasolu. Üldplaneeringu koostamisel on korrigeeritud rohevõrgustiku piire, et rohevõrgustik moodustaks funktsioneeriva terviku. Valdav osa metsamaast ning kaitsealadest on võetud rohevõrgustiku osaks. Üldplaneering soodustab jahi- ja muude ulukite liigilist mitmekesisust ning asurkondade elujõulisust peamiselt metsa säilitamist toetava arendustegevuse suunamisega ning rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimuste määramisega.

- maastike ja looduse mitmekesisuse säilitamine (maastike mitmeotstarbelisus ja sidusus, liikide elupaigad ja kooslused)

Tabel 2. Maastike ja looduse mitmekesisuse säilitamisega seotud eesmärgid "Eesti keskkonnanstrateegias aastani 2030" ja nende arvestamine Rõuge valla üldplaneeringus.

"Eesti keskkonnanstrateegia aastani 2030" eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Loodus- ja kultuurmaastike toimivus ja säästlik kasutamine. Mitmeotstarbeliste ja sidusate maastike säilitamine.	Eesmärgiga on arvestatud roheline võrgustiku, väärtuslike maastike, väärtuslike põllumajandusmaade, puhkemaastike (haljasalad, parkmetsad, rohealad, supelrannad jt), miljööväärtuslike alade ja objektide ning ilusate teelõikude ja vaatekoridoride kaitse- ja/või kasutustingimuse seadmise läbi.
Elustiku liikide elujõuliste populatsioonide säilimiseks vajalike elupaikade ja koosluste olemasolu tagamine.	Eesmärgiga on arvestatud. Valla aladel leiduvate koosluste ja populatsioonide säilitamine tagatakse üldplaneeringus asustuse suunamise ning maakasutuse ja ehitustingimuste seadmise kaudu. Koosluste ja elupaikade säilitamisel mängib olulist rolli rohevõrgustik. Rõuge valla üldplaneeringus on sätestatud tingimused rohevõrgustiku kaitseks. Valla rohevõrgustiku sidusust ja ökosüsteemest koosseisu võib hinnata heaks (vt täpsemalt ptk 4.1.3).

- kliimamuutuste leevendamine ja õhu kvaliteet (energia tootmine ja tarbimine, ühistransport ja kergliiklus, transpordivajadus)

Tabel 3. Kliimamuutuste leevendamise ja õhu kvaliteediga seotud eesmärgid “Eesti keskkonnastrateegias aastani 2030” ja nende arvestamine Rõuge valla üldplaneeringus.

“Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030” eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Toota elektrit mahus, mis rahuldab Eesti tarbimisvajadust, ning arendada mitmekesiseid, erinevatel energiaallikatel põhinevaid väikese keskkonnakoormusega jätkusuutlikke tootmistehnoloogiaid, mis võimaldavad toota elektrit ka ekspordiks.	Eesmärgiga on arvestatud üldplaneeringu täpsusastmes. Rõuge valla üldplaneering soodustab taastuvenergia kasutuselevõttu eelkõige antud teemavaldkonna reguleerimisega ning üldplaneeringus antud teema kajastamisega, mis omakorda tõstab teadlikkust vallas võimalike taastuvenergia lahenduste osas. Üldplaneeringus on seatud tingimused nii tuule- ja päikeseparkide rajamiseks, kui ka omatarbeks tuulegeneraatorite ja päikesepaneelide rajamiseks. Väga põgusalt on üldplaneeringus käsitletud ka maasoojussüsteemi kasutamist (ÜP ptk 5.2.2).
Energiatarbimise kasvu aeglustamine ja stabiliseerimine, tagades samas inimeste vajaduste rahuldamise, ehk tarbimise kasvu olukorras primaarenergia mahu säilimise tagamine.	Eesmärk ei ole üldplaneeringuga lahendatav.
Kõrvaldada järk-järgult nii tööstusest kui ka kodumajapidamistest osoonikihti kahandavad tehisained.	Eesmärk ei ole üldplaneeringuga lahendatav.
Arendada välja efektiivne, keskkonnasõbralik ja mugav ühistranspordisüsteem, ohutu kergliiklus (muuta auto alternatiivid mugavamaks) ning sundpendelliiklust ja maanteevedusid vähendav asustus- ja tootmisstruktuur (vähendada transpordivajadust).	Eesmärgiga on arvestatud. Efektiivne transpordivõrgustik sõltub väljakujunenud asustusstruktuurist. Rõuge valla üldplaneeringus on maakasutuse kavandamisel lähtutud väljakujunenud asustusstruktuurist ja maakasutusest. Perspektiivsete tootmis- ja äritegevust lubavate maakasutuste kavandamisel on lähtutud juba olemasolevate alade lähedusest ning ligipääsu olemasolust. Eesmärgiks on võimaldada kindlate tootmise- ja äri piirkondade tekkimist, et soodustada raskveokite sundpendelliikluse ning transpordimaa vähendamist. Samuti on üldplaneeringuga ette nähtud oluliselt täiendada valla territooriumil olemasolevat kergliiklusteede võrgustikku. Üldplaneeringuga määratud jalgratta- ja jalgteede arendamise põhimõtetes (ÜP ptk 5.1.3) on tähelepanu pööratud ohutusele. Näiteks on üldplaneeringus seatud tingimus, et kavandatavad jalg- ja jalgrattateed peavad olema võimalikult pikkadel lõikudel ühel pool maanteed või tänavat ning et vältida tuleb põhjendamatuid ristumisi maanteedega. Rõuge valla üldplaneering ei käsitle valla ühistranspordisüsteemi.

- keskkond, tervis ja elukvaliteet (saasteained toiduahelas, joogivee kvaliteet, jääkreostuskolded, julgeolek)

Tabel 4. Keskkonna, tervise ja elukvaliteediga seotud eesmärgid "Eesti keskkonnastrateegias aastani 2030" ja nende arvestamine Rõuge valla üldplaneeringus.

"Eesti keskkonnastrateegia aastani 2030" eesmärk	Arvestamine üldplaneeringus
Tervist säästev ja toetav väliskeskkond.	Eesmärgiga on arvestatud. Tervist säästva ja toetava väliskeskkonna kujundamisel on tähtis roll rohelistel aladel ning inimesi aktiivselt vaba aega looduses veetma kutsuvatel ehitistel. Rõuge vallas ei ole tiheasustusalal ja kompaktse asustusega aladel otseselt puudust erinevatest rohealadest. Üldplaneeringu maakasutuse lahendus ja maakasutuse tingimused soosivad Rõuge vallas looduslike alade säilimist. Üldplaneeringuga on määratud olemasolevad puhkealad puhke- ja virgestustegevuse maa-alaks ning olemasolevad haljastuse alad haljasala ja parkmetsa maa-alaks. Üldplaneeringuga on ette nähtud elamu, korterelamu, ühiskondlike ehitiste, äri ja tootmise maa-aladele vähim haljastuse protsent, mis peab maa-alade väljaarendamisel olema tagatud, et tagada ka pikemas perspektiivis tiheasustusalal ja kompaktse asustustega aladel haljasalade suur osakaal. Lisaks on üldplaneeringuga kavandatud omavalitsusüksusesse juurde perspektiivseid matkaradu, jalgratta- ja jalgteid ning supelranna maa-alasid.
Inimese tervisele ohutu ja tervise säilimist soodustav siseruum.	Eesmärgiga on arvestatud. Üldplaneeringus pööratakse tähelepanu radooniohutusele.
Keskkonnast tulenevate saasteainete sisaldus toiduahelas on inimese tervisele ohutu.	Eesmärk ei ole üldplaneeringuga lahendatav.
Joogi- ja suplusvesi on inimese tervisele ohutu.	Suplusvee ohutuse eest vastutab supluskoha omanik või valdaja, kellel on kohustus korraldada suplusvee seiret. Supluskohad, kus käib ujumas suur hulk inimesi ning milles suplemist ei ole alaliselt keelatud või mille suhtes ei ole antud alalist soovitusi mitte supelda, peavad vastama sotsiaalministri 03.10.2019 määruse nr 63 „Nõuded suplusveele ja supelrannale“ nõuetele.
Aastaks 2030 on likvideeritud kõik täna teadaolevad jääkreostuskolded.	Vastavalt EELIS andmetele (seisuga 07.06.2023) on Rõuge vallas jääkreostusobjektina arvel Rõuge mürgkemikaalide ladu (JRA0000107). Objektilt on jääkreostus suures osas likvideeritud. Täpsemalt on jääkreostusobjekti kohta kirjas ptk-s 4.3.5.
Tagada elanike turvalisus ning kaitse nende julgeolekut ohustavate riskide eest.	Eesmärgiga on arvestatud üldplaneeringu täpsusastmes. Üldplaneering käsitleb võimaliku üleujutusohuga alasid (ÜP ptk 3.1) ja radooniohtlikke piirkondi (ÜP ptk 7). Lisaks käsitletakse üldiselt nõudeid pinna- ja põhjavee kaitseks. Esitatud on ka kergliiklusteede arendamiseks olulised turvalisust tagavad nõuded (ÜP ptk 5.1.3).

2.2 Seos asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega

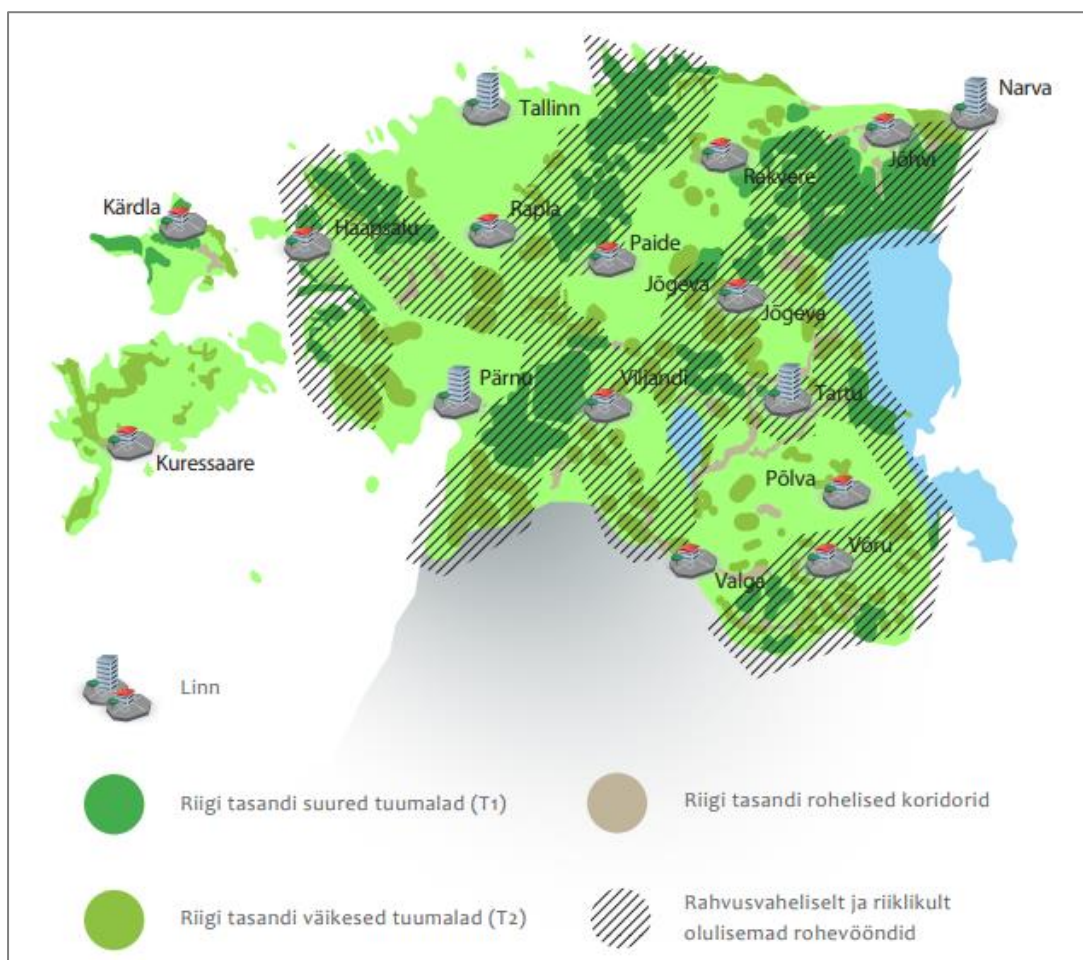
2.2.1 Üleriigiline planeering „Eesti 2030+”

Üleriigiline planeering „Eesti 2030+” on strateegiline dokument, mille eesmärk on saavutada otstarbekas ruumikasutus Eesti kui terviku mastaabis ning seada keskkonna eripärast lähtuvad ruumilised alused asustuse, liikuvuse, üleriigilise tehnilise taristu ja regionaalarengu kujundamiseks. Üleriigiline planeering annab üldised suunised omavalitsuste üldplaneeringute koostamiseks ning loob võimaluse riigi tasandi valdkondlike arengukavade või strateegiate paremaks seostamiseks.

Planeeringu peamine arengueesmärk on tagada elamisvõimalused Eesti igas asustatud paigas. Selleks on vaja kujundada Eestis hajalinnastunud ruumistruktuur. Hajalinnastunud ruum seob tervikuks kompaktsed linnad, eeslinnad ja traditsioonilised külad, väärtustades kõiki neid elamisviise võrdselt ühepalju. Hajalinnastunud ruumi inimsõbralikkuse ja majandusliku konkurentsivõime tagavad eeskätt loodustlähedane keskkond ja hästi sidustatud asulate võrgustik. See aga omakorda eeldab olemasoleva asustussüsteemi ja taristu arendamist. Eesmärgi täideviimiseks on vajalik head ja mugavad liikumisvõimalused ning varustatus oluliste võrkudega. Üleriigilise planeeringu põhisuunad on:

- **tasakaalustatud ja kestlik asustuse areng** (mitmekesine elu- ja majanduskeskkond, teenuste kättesaadavus), see tähendab, et kohalik elukeskkond sõltub nii kohapeal kui ka lähiümbruses pakutavatest töökohtadest ja teenustest ning kohalikust ruumikorraldusest. Linnade ja teiste suuremate asulate planeerimisel tuleb säilitada nende kompaktsus, tihendada sisestruktuuri ning võtta taaskasutusele seni kõrvale jäänud maid. Vältida tuleb tiheasustuse kandumist muus mõttes väärtuslikele aladele (kaitsealad, rohevõrgustiku tuumalad ja koridorid, väärtuslikud põllumajandusmaad jms);
- **head ja mugavad liikumisvõimalused** (toimepiirkondade sisene ja omavaheline sidustamine, ühendus välismaailmaga, transpordiliikide tasakaalustatud kasutamine). Selleks, et soodustada hajalinnastunud asustusvõrgustiku väljakujunemist, peab transpordivõrgustik tagama maal elavatele inimestele linna teenuste kättesaadavuse. Inimene peab saama lähikonnast otstarbekal viisil esmatähtsaid teenuseid ning pääseda ühissõidukiga iga päev maakonnakeskusesse. Toimepiirkonnad ja nendevahelised ühendused peavad muutuma asustuse pikaajalise arengu juhtimise vahendiks, mille alusel kujuneb välja tuleviku-Eesti hajalinnastunud ruum. Seejuures on oluline arendada erinevaid transpordiliike tasakaalustatult, arvestades piirkondlike eripäradega. Linnade sisestruktuuri ja lähialade sidustamise seisukohalt on oluline kergliikluse (jalgsi- ja jalgrattaliiklus jms) olukorra parandamine. Otstarbekas on ühendada jalg- ja jalgrattateed piirkonniti võrgustikuks. Kergliiklusteed peavad siduma suuremad elamupiirkonnad töökohtade, matkaradade, spordirajatiste, haridusasutuste ja muude teenuste osutamise ja vaba aja veetmise kohtadega (kaubanduskeskused, linnasüda jm) ning tähtsamate transpordisõlmedega (rongi- ja bussipeatused jm);
- **varustatus energiataristuga** (uute energiatootmisüksuste paigutamine, välisühendused Läänemere piirkonna energiavõrkudega, taastuvenergia osakaal energiavarustuses, energiasäästlike meetmete rakendamine ja energiatootmise keskkonnamõju vähendamine).

- Soojusenergia kasutamise tõhustamiseks tuleb silmas pidada asustusstruktuuri, asumite kompaktsust ja multifunktsionaalsust. Nende tunnuste arvesse võtmine kindlustab aastaringse soojusenergiatarbe ning võimaluse soojust ja elektrit koostoota. Uued energiatootmisüksused tuleb paigutada ruumis ratsionaalselt ja kestlikult. Vajalik on suurendada taastuvenergiaallikate osakaalu;
- **rohevõrgustiku sidususe ja maastikuväärtuste hoidmine.** Üleriigilise planeeringu „Eesti 2030+” kohaselt võib praegust rohevõrgustiku struktuuri, sidusust ja osatähtsust Eestis ja selle maakondades pidada heaks. Rahvusvaheliselt ja riiklikult oluliste tuumalade ning neid ühendavate koridoride võrgustik põhineb maakondade teemaplaneeringute tulemuste üldistamisel. Vastavalt üleriigilisele planeeringule tuleb tagada riigi rohevõrgustiku suurte struktuuride terviklikkus ja toimivus, sest muidu ei ole võimalik säilitada ka peenemat kohalikku struktuuri. Seetõttu tuleb üldjuhul vältida suurte tehnilise taristu objektide rajamist suurstruktuuride kaudu. Suurte tuumalade ulatus ei tohi eriti (üle 10%) väheneda. Kui rohevõrgustiku tuumaladele kavandatakse suuri, riigi toimimiseks vajalikke objekte, tuleb tagada tuumalasisene ja tuumaladevaheline sidusus. Maavarade kaevandamisel tuleb see tagada korrastamise või asendusalade leidmise kaudu. Lisaks on välja toodud, et üldplaneeringutes tuleb tähelepanu pöörata rohevõrgustiku piiride ja kasutustingimuste täpsustamisele. Kogu Rõuge valla rohevõrgustik kuulub rahvusvaheliselt ja riiklikult olulisse rohevõõndisse (joonis 3).



Joonis 3. Rohevõrgustik Eesti riigi tasandil (Üleriigiline planeering "Eesti 2030+", 2012).

Rõuge valla üldplaneering on kooskõlas üleriigilise planeeringuga:

- Üldplaneeringu ruumilises planeerimises on perspektiivsed maa-alad kavandatud eelkõige kompaktse asustustega aladele ja Rõuge aleviku tiheasustusalale, et tagada nende kompaktsus ning säilitada hajaasustuses Rõuge vallale iseloomulik hajakülade asustusstruktuur ja loodusmaastik. Väljakujunenud keskustes on optimaalsed võimalused teeninduseks ja olemasoleva infrastruktuuriga ühinemiseks. Üldplaneeringuga on kavandatud omavalitsusüksuse territooriumile juurde perspektiivseid segaotstarbega maa-alasid ning äri- ja tootmistegevuse maa-alasid võimaldamaks erinevate teenuste arendamist. Rohevõrgustiku aladel, väärtuslikel maastikel ja väärtuslikel põllumajandusmaadel ehitustegevust piiratakse.
- Üldplaneeringuga on ette nähtud oluliselt täiendada valla territooriumil olemasolevat kergliiklusteede võrgustikku.
- Üldplaneering soodustab taastuenergia kasutuselevõttu antud teemavaldkonna reguleerimisega ning üldplaneeringus antud teema kajastamisega tõstes teadlikkust vallas võimalike taastuenergia lahenduste osas. Üldplaneeringus on seatud tingimused nii tuule- ja päikeseparkide rajamiseks, kui ka omatarbeks tuulegeneraatorite ja päikesepaneelide rajamiseks. Lisaks on üldplaneeringus väga üldiselt käsitletud ka maasoojussüsteemi kasutamist.
- Üldplaneeringuga on täpsustatud maakonnaplaneeringu rohevõrgustiku piire ja kasutustingimusi. Täpsemalt on üldplaneeringu lahendusest ja selle mõjust rohevõrgustikule kirjutatud KSH aruande ptk-s 4.1.3.

2.2.2 Võru maakonnaplaneering 2030+

Võru maakonnaplaneering 2030+ kehtestati 13.04.2018 riigihalduse ministri käskkirjaga nr 1.1-4/81. **Maakonnaplaneering on aluseks kohalike omavalitsuste üldplaneeringute koostamisel ning selle eesmärgiks on sisendi andmine kohalikul tasandil ruumilise arengu kavandamiseks, tuues tasakaalustatud arengu kontekstis välja olulised riikliku tasandi vajadused.**

Võru maakonnaplaneering 2030+ näeb ette Võrumaa ruumilise arengu visiooni aastani 2030+ järgmiselt: „Võrumaa on atraktiivne, ajaloolist jätkuvust ja loodust lähedust väärtustava ruumstruktuuriga maakond. Selgelt eristuvad siin traditsioonilised külamaastikud ning kompaktsena hoitud asulad ja linnad, mis koondavad ka mahukamat ettevõtlust ja tootmistegevust. Elanike igapäevaelu toimimine tugineb nutikate ja paindlike teenuslahenduste rakendamisel ning mugavatel ühendustel oluliste keskustega, eelkõige Võruga. Sellega on tagatud kvaliteetne elukeskkond erinevates Võrumaa piirkondades.”.

Võru maakonna ruumilise arengu põhimõtted ja suundumused on kirjas maakonnaplaneeringu seletuskirja ptk-s 1.4 lk 11-12. Kuna Võrumaa puhul on tegemist kahaneva rahvastikuga piirkonnaga, kus eesmärgiks on kahanemise pidurdamine, on ruumilises arengus otstarbekas eelkõige

olemasolevate struktuuride ärakasutamine ja väärtustamine. See tähendab, et Võrumaal puudub vajadus täiendavate elamualade määratlemiseks väljaspool olemasolevaid kompakte ruumistruktuuriga asulaid ning ettevõtluseks peaks esmaeelistusena kasutusse võtma olemasolevad alad (nt tühjaks jäänud laudakomplekside jmt alad).

Maakonnaplaneeringus on Rõuge, Varstu ja Misso alevik ning Haanja ja Mõniste küla määratud kohalikeks keskusteks. Kohalik keskus pakub inimestele kodukoha lähedal esmavajalikke teenuseid. Elukvaliteedi tagamisel maalises piirkonnas on oluline tagada ka olemasolevate lähikeskuste elujõulisus. Rõuge vallas on maakonnaplaneeringu kohaselt lähikeskusteks Viitina, Ruusmäe, Krabi, Kuutsi, Sänna ja Nursi küla.

Selleks, et soodustada mitmekesise elukeskkonna säilimist, sh ettevõtlusalade arengut, tõsta olemasolevate keskuste tihedust ning hoida tehnilise ja sotsiaalse taristu rajamise ja säilitamisega seotud kulutused võimalikult madalal tasemel eristab maakonnaplaneering maakonnas linnalise asustusega alasid ning maalist piirkonda. Maakonnaplaneering seab Rõuge vallas linnalise asutusega alaks Rõuge aleviku. Rõuge valla üldplaneeringus võrdsustatakse maakonnaplaneeringu mõistet „linnalise asustusega ala“ üldplaneeringus kasutatava mõistega „tiheasustusala“ (Rõuge alevik on määratud tiheasustusalaks) ning maakonnaplaneeringu maalist piirkonda käsitletakse üldplaneeringus hajasustusalanana. Üldplaneeringu koostamisel on tiheasustusala planeerimisel lähtutud maakonnaplaneeringus linnalise asustusega aladele määratud tingimustest ning hajaasutuse planeerimisel maalisele piirkonnale määratud arendus- ja ehitustingimustest.

Maakonnaplaneering toob ettevõtluspiirkondadena välja Rõuge ja Misso aleviku. Üldplaneeringu lahenduses on Rõuge ja Misso alevikku kavandatud juurde perspektiivseid tootmise maa-alasid, äri maa-alasid, äri- ja tootmise maa-alasid ning segaotstarbega maa-alasid. Kõik nimetatud maakasutuse juhtotstarbed toetavad ettevõtluse arengut. Lisaks on ettevõtlust soodustavaid perspektiivseid maa-alasid kavandatud ka hajaasutusse. Kuigi maakonnaplaneeringus on ettevõtluse arendamiseks määratud kindlad piirkonnad, tuuakse eraldi välja, et maalises asustuses ning väiksemates keskustes on oluline soodustada väikeettevõtluse arengut ja väiksemahulist tootmist. Seda on üldplaneeringu maakasutuse lahenduse koostamisel arvesse võetud. Maakonnaplaneeringus on toodud põhimõte, et suuremate ettevõtlusalade või üksikute tootmishoonete arendamisel elamu ja puhkealade ning ühiskondlike hoonete lähedusse tuleb need vajadusel omavahel eraldada kõrghaljastatud puhveraladega ja rakendada vajadusel võimalikke negatiivseid mõjusid leevendavaid meetmeid. Üldplaneeringus on põhimõte ümber sõnastatud konkreetseks tingimuseks: „elamute ja tootmise maa-alade vahele tuleb vajadusel planeerida kaitsehaljastus. Läbi detailplaneeringu või projekteerimistingimuste tuleb määrata kujud ümber tootmise maa-alade, mis on vähemalt 50 m. Vajadusel tehakse erandid olemasolevate tootmismaade puhul. Kuja määramisel tuleb arvestada eelkõige vahekaugust suuremate elamugruppidega. Kui tulenevalt katastriüksuse suurusest ei ole võimalik rajada 50 m puhvertsooni, on kohaliku omavalitsuse kaalutusotsusega võimalik kasutada ka teisi leevendusmeetmeid (nt vähendada puhverala laiust, müraseinad vms). Puhverala tuleb rajada tootmise maa-ala katastriüksusele.“.

Rõuge valla üldplaneeringus on arvestatud maakonnaplaneeringus toodud ruumilise arengu suundade, tingimuste ja põhimõtetega. Üldplaneeringus on lahendatud teemad ja ülesanded, mis maakonnaplaneeringus on pandud ülesandeks üldplaneeringus lahendada (rohevõrgustiku täiendamine, detailplaneeringu kohustusega alade ja juhtude määramine, tiheasustusalade määramine jne). Üldplaneeringus sätestatud tingimused, põhimõtted ja soovitusel toetavad maakonnaplaneeringus püstitatud arengusuundumusi.

2.2.3 Võru maakonna arengustrateegia 2035+

Võru maakonna arengustrateegia on dokument, mis hõlmab Võru maakonna omavalitsuste, ettevõtjate ja elanike ühiseid plaane maakonna arendamiseks kuni aastani 2035+. Arengustrateegia on Võru maakonna inimeste nägemus oma kodumaakonna eesmärkidest ja arengut toetavatest tegevustest. Arengustrateegia dokument sisaldab maakonna visiooni aastaks 2035+, olulisi väärtusi ning kõige olulisemaid tegevussuundasid maakonna arengu kavandamisel arendusvaldkondade kaupa. Võru maakonna põhiväärtustena on arengukavas välja toodud inimesi, puhast loodust ja elukeskkonda ning keelt, kombeid ja kultuuri.

Võru maakonna visioon 2035+: „Meie maakond on õnnelike ja tegusate inimeste, rohkete võimaluste ning mitme kultuuriruumiga maa.“. Visioonist tulenevad maakonna strateegilised eesmärgid, mis on edasiste arendustegevuste põhifookuseks:

- **Õnnelikud ja tegusad inimesed.** Inimesed panustavad ühiskonda vastavalt oma tugevustele ja andele kogu oma elukaare vältel, elavad kaua ja tervena. On piisavalt võimalusi eneseteostuseks ja arenguks ning igaühele on tagatud võimalused elukestvaks õppeks. Oma kodukohta väärtustatakse ning ollakse selle üle uhked. Inimesed on ettevõtlikud ja nutikad. Üksteist ei jäeta üksi.
- **Rohkete võimalustega majandus.** On rohkelt võimalusi ettevõtmiseks ja ametialaseks eneseteostuseks. Ettevõtjad on paindlikud, rakendavad kasulikke uuendusi ja väärindavad kõrgelt kohalikku ressursi. Ettevõtluskeskkond ja noored kannavad edasi maakonnale omaseid väärtusi. Ettevõtjad ja avalik sektor teevad tihedalt koostööd ühiste eesmärkide saavutamiseks.
- **Kultuuriline omapära.** Võru maakonnas on kaks omanäolist kultuuriruumi (vana-võromaa ja seto), millele baseerub kohalik identiteet. Hästi säilinud ja edasi kantud keele-, kultuuri- ja looduspärandi tõttu on inimestel tugev paigatunnetus. Keeleline ja kultuuriline omapära on kogukondade sidujaks ning üheks ettevõtluse (ennekõike turismi) mootoriks.
- **Arengut toetav taristu ja maine.** Arengut toetav taristu ja maine on strateegiline eesmärk, mis on eeltingimuseks teiste eesmärkide saavutamisele. Et inimesed saaksid olla õnnelikud ja tegusad, et majandus saaks kasvada rohkete võimaluste najal ning et kultuuriline omapära toimiks arengumootorina, on tarvis sobivat taristut: transpordi, energeetika, kommunikatsiooni, veemajanduse ja jäätmete käitluse ning ka majanduslikku, sotsiaalset, kultuuri, spordi ja vaba

aja veetmise taristut. Samuti on oluline maakonna hea maine, mis toetab strateegias seatud eesmärkide saavutamist.

Üldplaneering toetab maakonnaplaneeringu arengustrateegia eesmärkide elluviimist läbi ruumilise arengu teemade, mida on võimalik üldplaneeringuga mõjutada.

Üldplaneering toetab vallas ettevõtluse arengut perspektiivsete äri- ja tootmistegevust võimaldavate maa-alade kavandamisega, luues läbi selle eeldused ja võimalused uute ettevõtete rajamiseks.

Rõuge valla rahvastik on kahanev, seega ei ole võimalik igal pool igasuguse taristu või teenuste väljaarendamine, mistõttu on oluline asustust ja arendustegevust suunata olemasolevatele kompaktse asustustega aladele ja Rõuge aleviku tiheasustusalale, et luua teenuskeskused, kuhu vajalikud teenused on kokku koondunud. Rõuge valla üldplaneeringus on sellele ka keskendutud. Selleks, et tagada valla inimestele hea elukeskkond, on uued perspektiivsed elamu maa-alad suunatud tiheasustusalale ja kompaktse asustustega aladele, kus on olemas hea ligipääs erinevatele teenustele.

Üldplaneeringu lahenduses on arvestatud valla kultuuri- ja looduspärandi hoidmisega. Üldplaneeringu maakasutuse suunamisel on jälgitud, et säiliks Rõuge vallale iseloomulik asustusstruktuur. Samuti on üldplaneeringus määratud tingimused väärtuslike maastike, miljööväärtuslikud alad ja objektide, ilusate teelõikude ja vaatekoridoride kaitseks. Maakasutuse suunamisel on arvestatud valla territooriumile jäävate kaitstavate loodusobjektidega.

Üldplaneeringuga on ette nähtud oluliselt täiendada valla kergliiklusteede võrgustikku. Valda on kavandatud juurde perspektiivseid matkaradu ja supelranna maa-alasid. Spordi ja vaba aja veetmise taristut on võimalik arendada puhke- ja virgestustegevuse maa-aladel.

2.2.4 Setomaa ettevõtluskeskkonna teemaplaneering

Setomaa ettevõtluskeskkonna teemaplaneering kehtestati 24.03.2016 Misso Vallavolikogu otsusega nr 1-3/10. Setomaa ettevõtluskeskkonna teemaplaneering on koostatud endiste Värskä, Mikitamäe, Meremäe ja Misso valla haldusterritooriumitele. Teemaplaneeringu eesmärk on läbi ühiste ruumilise arengu põhimõtete ja arengut reguleeriva reeglistiku kujundada ühtne Setomaa ettevõtluspiirkond. Teemaplaneering käsitleb järgmisi valdkondi:

- maakasutuse harmoniseerimine haldusterritooriumide piirialadel, maa- ja veealade täiendav reserveerimine, maardlad ja karjäärid;
- regionaalselt väärtustatud alad – miljööväärtusega alad, väärtuslikud maastikud, roheline võrgustik;
- ettevõtlusmajanduse kinnisvaraobjektid;

- regionaalse tähtsusega objektid; puhke- ja turismimajandus (sh puhke- ja turismialad), veekogude ning nende ranna- ja kaldaalade kasutus, RMK puhkealad;
- taristu, liiklus, transport ja energeetika.

Teemaplaneeringuga on planeeritav ala jagatud lähtuvalt olemasolevate ja kavandatud ettevõtlusvõimaluste iseloomust ning looduslikust ja ehitatud keskkonnast kolmeks üldistatud piirkonnaks: ettevõtlusmajandus, puhke- ja turismimajandus ja maamajandus. Tsoneeringu eesmärk on näidata ruumi funktsioonide seotust üldistatult. Planeeritaval alal seab tsoneering üldise põhimõtte ja taustsüsteemi ning põhjenduse edasistele valikutele, olles seeläbi ühtlasi aluseks maakasutustingimuste seadmisele. Teemaplaneeringu järgi on ettevõtlusmajanduse piirkonnana määratletud alad, mis varasemate planeeringutega on kavandatud ettevõtluse arendamiseks ning alad, kus asukohast tulenevalt on eeldusi arendada ettevõtlust, mis on seotud kaupade transpordi ja logistikaga, transiidiga või muu spetsiifilisema ettevõtlusega. Puhke- ja turismimajanduse piirkonnana on määratletud alad, kuhu on juba koondunud teenusepakkujaid ja turismiobjekte, või kus tänu looduslikele tingimustele ning vaatamisväärsustele on vastav potentsiaal. Maamajanduse piirkonnana on määratletud alad, kus väheste kitsenduste tõttu on võimalik majandada kõige tulusamalt metsa ja maad ning arendada põllu- ja metsamajandust. Piirkond sisaldab hajusalt asustatud maatulundusmaid, kus peamine ettevõtluse valdkond on metsanduslik ja põllumajanduslik, esineb ka teisi maamajanduslikke väikeettevõtluse vorme.

Üldplaneeringu koostamise käigus vaadati Setomaa ettevõtluskeskkonna teemaplaneering üle. Rõuge valla ruumilise arengu seisukohalt asjakohased teemaplaneeringu põhimõtted ja lahendused on kantud üle Rõuge valla üldplaneeringusse.

Teemaplaneeringus näidatud tootmisalad ning puhke- ja turismimajanduse maa-alad on kantud üle Rõuge valla üldplaneeringusse maakasutuse juhtotstarvetena. Erandiks on teemaplaneeringuga Misso alevikust läände ja Riia-Pihkva põhimaanteest lõunasse kavandatud ulatuslik tootmise maa-ala. Rõuge valla üldplaneeringu koostamise käigus leiti, et uue ulatusliku tootmise maa-ala rajamine alevikust väljapoole ei ole põhjendatud ega asjakohane. Selleks, et toetada Misso aleviku kui kohaliku keskuse arengut, on mõistlikum arendada tootmistegevust ennekõike Misso aleviku piirides. Seda eriti seetõttu, et tootmistegevuseks sobivaid ulatuslikke maa-alasid leidub aleviku piires piisavalt.

Teemaplaneeringus on kirjas, et suurema metsade osakaaluga Misso vallas on oluline riigimetsade puhketegevust arvestav arendamine ning et arendustegevusel tuleb eriti jälgida, et ei kahjustataks väljakujunenud kauneid vaateid. Rõuge valla üldplaneeringuga on kavandatud valda juurde mitmeid perspektiivseid matkaradu. Samuti on üldplaneeringu lahenduses arvestatud olemasolevate vaatekoridoride säilimisega (arendustegevust ei ole suunatud vaatekoridoridesse, tingimused vaatekoridoride säilimiseks on määratud).

Teemaplaneeringus on öeldud, et tootmisaladel on kohustus säilitada olemasolevat haljastust ala välispiiril ja/või rajada haljastus (kaitse)puhvervööndina tootmisala välispiirile. Puhvervööndi haljastuse pindalaline osakaal peab olema vähemalt 20% planeeritud tootmisalast. Samuti on välja toodud, et tootmishoonete rajamisel, laiendamisel ning taaskasutusele võtmisel peab arvestama, et laiendatav/rajatav ettevõtte mahuks tootmisalasse ära koos oma mõjuvööndiga. Samad põhimõtted on üle kantud ka Rõuge valla üldplaneeringusse. Üldplaneeringus on täpsustatud, et tootmise maa-alade minimaalne haljastuse protsent katastriüksuse pindalast peab olema 15%, seejuures katastriüksusest vähemalt 10% peab olema mitmerindelisel kõrghaljastatud. Rõuge valla tootmise maa-ala maakasutuse- ja ehitustingimustes on kirjas, et elamu maa-alade ja tootmise maa-alade vahele tuleb planeerida kaitsehaljastus. Läbi detailplaneeringu või projekteerimistingimuste tuleb määrata kujud ümber tootmise maa-alade, mis on vähemalt 50 m. Vajadusel tehakse erandid olemasolevate tootmismaade puhul. Kuja määramisel tuleb arvestada eelkõige vahekaugust suuremate elamugruppidega. Lisaks on tootmise maa-alade tingimustes öeldud, et juhul kui uute või olemasolevate tootmisalade planeerimisel on teada, et kavandatava tegevusega kaasnevad negatiivsed mõjud (müra, saasteained, heitgaasid jms) võivad ulatuvad väljapoole planeeritava katastriüksuse piiri, on vajalik detailplaneeringu koostamine.

2.2.5 Rõuge valla arengukava

Rõuge valla arengukava 2019-2035+ kehtestati Rõuge Vallavolikogu 22.10.2019 määrusega nr 16.

Arengukava visiooni järgi Rõuge on roheline, hooliv ja arenev vald, kus kõigil on hea olla. Siin elavad õnnelikud, ühtehoidvad ja kodukohta väärtustavad inimesed. Üksikasjalikult on eesmärgid ja tegevussuunad arengukavas välja toodud järgmistes teemavaldkondades: haridus ja noorsootöö, kultuur, sport ja vaba aeg, elukeskkond, keskkond ja heakord, ettevõtlus ja turism, sotsiaalhoolekanne ja tervis ning juhtimine.

Rõuge valla üldplaneering arvestab arengukavas sätestatuga ruumilise arengu põhimõtete kujundamisel ja maakasutuse juhtotstarvete määramisel.

2.2.6 Varasemad üldplaneeringud

Rõuge valla üldplaneeringu kehtestamise järgselt muutuvad seni samal territooriumil kehtinud endiste omavalitsusüksuste üldplaneeringud kehtetuks. Seega kaotavad kehtivuse:

- Haanja valla üldplaneering (kehtestatud Haanja Vallavolikogu 29.12.2011 määrusega nr 19);
- Misso valla üldplaneering (kehtestatud Misso Vallavolikogu 12.09.2001. a määrusega nr 8); osaliselt (haldusreformijärgse Rõuge valla piires);
- Mõniste valla üldplaneering (kehtestatud Mõniste Vallavolikogu 17.05.2011 otsusega nr 1-1.3/18);
- Varstu valla üldplaneering (kehtestatud Varstu Vallavolikogu 18.11.2008 määrusega nr 9).

Endise Rõuge valla osas varasemalt üldplaneeringut kehtestatud ei ole.

Rõuge valla üldplaneeringu koostamisel vaadati üle kehtivad üldplaneeringud ning vajadusel toodi üle vajalikud teemad koostatavasse üldplaneeringusse. Kehtivaid üldplaneeringuid arvestati ka maakasutuse lahenduse ning maakasutuse juhtotstarvete arendus- ja ehitustingimuste loomisel.

3. Alternatiivsed arengustsenaariumid

Arvestades Rõuge valla olemasolevat asustusstruktuuri, sotsiaalseid ja majanduslikke suundumusi ning nii üleriigilises planeeringus, maakonnaplaneeringus kui ka valla arengukavas kehtestatud väärtusi ja eesmärgi on valla ruumilises arengus välja kujunenud kindel visioon. Üldplaneeringu koostamisel on algusest peale nägemus valla ruumilistest arengusuundadest olnud üksmeelne, mistõttu ei ole valla ruumilise arengu planeerimisel käsitletud põhimõttelisi terviklikke alternatiivseid arengustsenaariume, kuna selleks on puudunud vajadused ning põhjused.

3.1 Potentsiaalse tankla asukoha valik

Rõuge vallas on puudus suurtematest tanklatest tugimaantee nr 67 Võru – Mõniste – Valga juures, kus oleks võimalus tankida nii sõiduautodel kui ka rekadel. Üldplaneeringu töögrupi koosolekutel selgus kolm alternatiivset asukohta, kuhu oleks perspektiivse tankla rajamine võimalik:

1. Kaasiku katastriüksus (tunnus: 49301:001:0232) Mõniste külas;
2. Paju-Kõrtsi katastriüksus (tunnus: 69801:001:0689) Mõniste külas;
3. Jaama katastriüksus (tunnus: 69801:001:0360) Varstu alevikus.

Asukohtade kirjeldus

- Kaasiku katastriüksus (tunnus: 49301:001:0232) Mõniste külas

Vastavalt Eesti Looduse Infosüsteemi (edaspidi lühendatult EELIS) andmetele (seisuga 07.06.2023) jääb Kaasiku katastriüksus II kaitsekategooria liikide põhja-nahkhiire (*Eptesicus nilssonii*) ja pargi-nahkhiire (*Pipistrellus nathusii*) leiualale (leiukohtade keskkonnaregistri koodid: KLO9108793 ja KLO9108821). Vaadeldavas asukohas tugimaanteest nr 68 Mõniste – Ape idas asub Mõniste mõisa

park (KLO1200080), mis on võetud kaitse alla eesmärgiga kaitsta pargis ajalooliselt kujunenud dendroloogiliselt, kultuurilooliselt, ökoloogiliselt, esteetiliselt ja puhkemajanduslikult väärtusliku puistu ning pargi- ja aiakunsti hinnalisi kujunduselemente. Mõniste mõisa pargis asuv Mõniste järv (VEE2150200) on määratud EELIS-s omakorda veelendlase (*Myotis daubentonii*), käabus-nahkhiire (*Pipistrellus pipistrellus*) ja suurvidevlase toitumisalaks (*Nyctalus noctula*) (KLO9108735, KLO9114079 ja KLO9114080). Lisaks on veelendlase leiukohana märgitud vaadeldava asukoha lähedusse jääv Mustjõgi (VEE1154800) ja selle kallasala.

Nimetatud kaitsealuste liikide peamiseks ohuteguriteks on suviste varjepaikade ning talvituspaikade hävimine ja häirimine (eriti poegimiskolooniate ajal). Nahkhiirlased kasutavad suviste varjepaikadena tihti hoonetes leiduvaid tühimikke, pragusid ja katusealuseid ruume ning puuõõnsuseid. Talvitumiseks kasutavad nahkhiirlased stabiilse temperatuuriga maa-aluseid ruume (keldreid, koopaid, mahajäetud kaevanduskäike jne). Suurimaks probleemiks on varje- ja talvituspaikade sageli teadmatusest tulenev hävitamine: varje- või talvituspaikadeks olevate ehitiste lammutamine või renoveerimine nahkhiirtele ebasobival moel ja ajal. Samuti varjepaikasid sisaldavate puude raie aedadest, parkidest ja metsast (Eestimaa Looduse Fond, 2021; Keskkonnaamet, 2017).

Nahkhiirlased toituvad põhiliselt putukatest, mistõttu on aeglase vooluga jõed või seisva veega järved neile olulised toitumisalad. Veekogud võivad nahkhiirlaste toitumispaikadena kaotada oma väärtuse reostumise teel või ka kallaste hoonestamise, valgustamise, veepinna kinnikasvamise, kaldapuistute või üksikpuude raie tulemusena. Lisaks veekogudele on toitumisaladeks ka putukarikkad lagedad alad (metsalagendikud, puu- ja põõsagruppidega rohumaad jm), metsad ning lineaarsed maastikuelemendid (metsaservad, teed, rajad, sihid, puuderead, hekid, alleed jm) (Eestimaa Looduse Fond, 2021; Keskkonnaamet, 2017).

Kaasiku katastriüksuse sihtotstarve on 100% maatulundusmaa. Tegemist on eraomandis oleva maa-alaga. Katastriüksuse pindala on Maa-ameti maainfo kaardirakenduse kohaselt 14 346 m², millest suurema osa moodustab metsamaa. Ortofotode järgi on mets 2019. aastal maha võetud, seega nüüdseks asub seal lage looduslik ala (Maa-ameti geoportaali, 22.09.2021).

Kaitsealuste nahkhiirte kaitseks on eelkõige tähtis Mõniste järve ümbruses Mõniste mõisa pargi säilitamine, Mustjõe kallastel loodusliku maastiku säilitamine ning nende vahel tugimaantee nr 67 Võru - Mõniste – Valga ääres kõrghaljastuse säilitamine. Viimane on vajalik, kuna tegemist on potentsiaalse nahkhiirte lennukoridoriga, mis ühendab Mõniste mõisa parki ja Mustjõe lamminiidu ala. Kaasiku katastriüksus jääb Mustjõest ca 160 m kaugusele ning asub väljaspool Mõniste mõisa pargi piire.

➤ Paju-Kõrtsi katastriüksus (tunnus: 69801:001:0689) Mõniste külas

Paju-Kõrtsi katastriüksus on 100% sihtotstarbeta maa. Looduskoosluse poole pealt on tegemist valdavalt lageda loodusliku alaga, kus kasvab vähesel määral ka puittaimsetikku. Maa-ameti ortofotodelt on tuvastatav, et katastriüksusel asuvad vana hoone varemed (Maa-ameti geoportaali, 22.09.2021).

Paju-Kõrtsi katastriüksus jääb samuti Mõniste mõisa pargi lähedusse. EELIS-e andmete (seisuga 07.06.2023) kohaselt ulatub põhja-nahkhiire (*Eptesicus nilssonii*) ja pargi-nahkhiire (*Pipistrellus nathusii*) leiuala (KLO9108793 ja KLO9108821) nimetatud katastriüksusele vaid väga vähesel määral. Pigem jääb siiski katastriüksus leiualast väljapoole ning ei oma nahkhiirte jaoks olulist tähtsust. Kunagi oli katastriüksusel asuval hoonel osaliselt peal katus, mis võis olla potentsiaalne suvine varjupaik nahkhiirlastele, kuid tänaseks on see likvideeritud.

Vastavalt Maa-ameti pärandkultuuri kaardirakenduse andmetele (seisuga 07.06.2023) on katastriüksusel asuvad varemed säilmed kunagisest Mõniste Mõisa kõrtsist (Paiukõrts) (EELIS ID: 1713262395). Mõniste mõisa kõrts töötas kuni aastani 1940. Seal müüdi mõisa viinaköögi toodangut. Hiljem oli kõrts kasutuses väetisehoidlana. Tänaseks on esialgsest mõisa kõrtsihoonest säilinud 20-50%. Tankla väljaarendamisel tõenäoliselt katastriüksusel asuvad kunagise kõrtsi varemed likvideeritakse.

- Jaama katastriüksus (tunnus: 69801:001:0360) Varstu alevik

EELIS-e andmetel (seisuga 07.06.2023) Jaama katastriüksusel või selle läheduses kaitsealuseid loodusobjekte ei asu. Jaama katastriüksus on sihtotstarbalt 100% maatulundusmaa, millest enamuse moodustab metsamaa (Maa-ameti geoportaali, 10.08.2021). Tankla arendamiseks on vajalik vähemalt osaliselt mets vaadeldavalt alalt eemaldada.

Tankla väljaarendamisega kaasnevad mõjud

Asukohast sõltumata kaasneb tankla arendamisega ehitusperioodil kõrgendatud ehitusmüra tase, kuid tegemist on mööduva mõjuga, mis peale objekti valmimist lõpeb.

Kavandatava tegevuse elluviimisel on oodata mõningat liikluskooormuse tõusu tankla piirkonnas, kuid eeldatavalt sellega olulist liikluskooormust ja liiklusest põhjustatud õhusaaste tasemete tõusu ei kaasne. Oluline liikluskooormuse tõus on ebatõenäoline, kuna vaadeldav piirkond on piiräärne ala, kus ei asu suurt teenuskeskust või muud tõmbepunkti ning ainult tankla rajamisega liikluskooormus oluliselt eeldatavalt ei tõuse. Tugimaantee nr 67 Võru - Mõniste - Valga 2022. aasta keskmine ööpäevane liikluskooormus km 30.049 kuni 38.136 oli 730 autot (millest 87% moodustasid sõiduautod ja pakiautod, 3% veoautod ja autobussid ning 10% autorongid). Rõuge valla piirides jääb vaadeldava tugimaantee aasta keskmine ööpäevane liikluskooormus alla 1500 auto.

Kütuse laadimise ja tankimise ajal võib ümbruskonda eralduda ärritavat lõhna, mida aga saab minimeerida õigete töömeetmete ja töökorras tehnikaga. Tankla alternatiivsete asukohtade maa-alad ei piirne elamumaadega. Samuti ei ole üldplaneeringu maakasutuse lahenduses antud alade kõrvale kavandatud perspektiivseid elamu maa-alasid.

Alternatiivsete asukohtade võrdlus

Alternatiivsete asukohtade võrdluseks on kasutatud Thomas L. Saaty välja töötatud analüütiliste hierarhiate meetodit (AHM). See meetod sobib subjektiivsete hinnangute alusel tegutsevate süsteemide korrastamiseks ja kaalutletud otsusteni jõudmiseks. Meetod seisneb oluliste kriteeriumite

paikapanemises, nende olulisuse määramises üksteise suhtes, nende olulisuse määramises eri alternatiivide puhul ning alternatiivide võrdlemises eeltoodud info põhjal.

Kasutatavad kriteeriumid (mõjuvaldkonnad), mida hinnati, on:

- mõju kaitsealustele loodusobjektidele;
- mõju taimekooslusele;
- mõju inimeste heaolule;
- mõju miljöõle;
- mõju pärandkultuurile.

Kõigi kolme alternatiivse asukohavaliku puhul on ligipääs tugimaanteele nr 67 hea, seega seda analüüsil kriteeriumina ei arvestatud. Samuti ei arvestatud kriteeriumina maakasutust, kuna selle koha pealt ei nähtud ette takistusi. Oluline on märkida, et mõju hindamisel inimestele on arvestatud inimeste heaoluga, mitte tervisega, sest negatiivne mõju inimese tervisele peab olema igal juhul välistatud. Samuti mõju hindamisel pärandkultuurile ei arvestatud mälestisi, sest ühegi alternatiivse ala lähedusse ei jää riigi kaitse alla võetud kultuuriväärtusega kinnis- või vallasasja. Mälestised on kaitse alla võetud muinsuskaitseseadusega. Vastavalt muinsuskaitseseadusele (§ 33) ei tohi mälestist hävitada ega rikkuda. Pärandkultuuriobjektid ei ole seaduse ega muu õigusaktiga kaitstud. Pärandkultuuriobjektid on seotud asustuse kujunemislooga, maa ja rahva ning kogukonna ajalooga, traditsioonilise elulaadiga, metsamajanduse ajalooga ning kohaliku tööstusega. Pärandkultuuriobjektide andmete kogumisega tegeleb Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK), et unustuste hõlma vajunud kultuurimärgid uuesti tähelepanu alla tuua.

Parima alternatiivi leidmiseks võrreldakse kõigepealt kriteeriume omavahel paariti, mille tulemusena saadakse kriteeriumite paremusjärjestus (tabel 5). Ekspertrühma hinnangu kohaselt on kõige olulisemad kriteeriumid mõju kaitsealustele loodusobjektidele ja inimese heaolule.

Tabel 5. Tankla asukohavaliku kriteeriumite olulisus.

Kriteerium	Osakaal
Mõju kaitsealustele loodusobjektidele	0.62
Mõju taimekooslustele	0.03
Mõju inimese heaolule	0.18
Mõju pärandkultuurile	0.08
Mõju miljöõle	0.08

Peale kriteeriumite võrdlemist võrreldi alternatiive omavahel, et välja selgitada, milline alternatiiv on olulisema mõjuga. Hindamise tulemus on toodud tabelis 6.

Tabel 6. Tankla alternatiivsete asukohavalikute võrdlemine kriteeriumite lõikes.

Kriteerium	Alternatiiv	Osakaal
Mõju kaitsealustele loodusobjektidele	Kaasiku	0.09
	Paju-Kõrtsi	0.45
	Jaama	0.45
Mõju taimekooslustele	Kaasiku	0.14
	Paju-Kõrtsi	0.71
	Jaama	0.14
Mõju inimese heaolule	Kaasiku	0.40
	Paju-Kõrtsi	0.40
	Jaama	0.20
Mõju pärandkultuurile	Kaasiku	0.45
	Paju-Kõrtsi	0.09
	Jaama	0.45
Mõju miljööle	Kaasiku	0.45
	Paju-Kõrtsi	0.09
	Jaama	0.45

Lõpliku alternatiivide paremuse leidmiseks on korrutatud kriteeriumite osakaalud ning vastava alternatiivi osakaal (tabel 7). Sellest selgub, et tankla rajamiseks eelistatumateks asukohtadeks on Jaama ning Paju-Kõrtsi katastriüksus. Tankla arendamine Kaasiku katastriüksusele on vähem eelistatud, kuna see jääb kaitsealuste käsitiivaliste leiukohale ning tankla rajamisega kaasnevad ebasoodsad mõjud nahkhiirtele. Ebasoodne mõju avaldub eelkõige maastiku muutumises ning valgustuse ja inimtegevuse häiringu suurenemises. Nendest suurima tähtsusega on eelkõige maastiku muutus. Vaadeldavale maa-alale tankla rajamine tähendab seda, et võetakse ära eeldused ala uuesti kasutusele võtuks maatulundus maa-alana. Nahkhiirte seisukohast on parem kui tehisliku maa-ala rajamise asemel vaadeldav maa-ala jääks kasutusse metsamaana (istutatakse uus mets) või võetakse kasutusse püsirohumaana nagu kõrval olevad maa-alad. Tehisliku maa-ala rajamine Kaasiku katastriüksusele tähendaks pindalaliselt kaitsealuste nahkhiirte leiukohas nahkhiirte toitumis-, lennu- ja varjupaikade vähenemist.

Tabel 7. Tankla alternatiivsete asukohtade võrdlus.

Kriteerium	Alternatiiv	Kaasiku	Paju-Kõrtsi	Jaama
Mõju kaitsealustele loodusobjektidele		0.06	0.28	0.28
Mõju taimekooslustele		0.00	0.02	0.00
Mõju inimese heaolule		0.07	0.07	0.04
Mõju pärandkultuurile		0.04	0.01	0.04
Mõju miljööle		0.04	0.01	0.04
Summa		0.21	0.39	0.40

Miljöö ja pärandkultuuri seisukohast on tankla arendamine Jaama katastriüksusele eelistatum kui Paju-Kõrtsi katastriüksusele. Paju-Kõrtsi katastriüksusel asuvad Mõniste mõisa kõrtsi varemed. Kuigi enamusest hoonest on hävinud, on säilinud hoone seinad (mida on taastatud), mis on ehitatud maakividest ning punastest tellistest. Tankla arendamisel tuleb kõrtsi varemed tõenäoliselt likvideerida, et võimaldada piisavalt manööverdamisruumi sõiduautodele ja rekadele. Mõniste mõisa kõrtsi varemed moodustavad Mõniste mõisa pargiga ühtse terviku – see tähendab, et varemete ja pargi ajalugu on

omavahel seotud ning varemed omavad pargi ajaloo seisukohast märkimisväärsed tähtsust. Tankla on sõiduautode ja rekade kogunemispunktiks, mistõttu seda ei sobiks rajada Mõniste mõisa pargi kui vaikse ja privaatse puhkekoha vahetusse lähedusse. Eelkõige on probleemseks see, et katastriüksuse maa-alalt avaneb osaliselt vaade Mõniste järvele ja supluskohale. Kuigi Kaasiku katastriüksus jääb samuti pargi vahetusse lähedusse, jääks see siiski varjatumasse kohta (ei ole avatud vaadet järvele ja supluskohale).

Jaama katastriüksusele tankla rajamisel peab arvestama lahenduse kujundamisel lähiümbruses asuvate elamu maa-aladega, mis jäävad katastriüksusele Aia tn 5, Aia tn 8 ning Jõe tn 18. Võimalusel säilitada kõrghaljastust võimalikult palju, eriti nimetatud elamumaa-aladelt avanevate vaadete kohtades.

3.2 Potentsiaalse jäätmekäitluskoha asukoha valik

Üldplaneeringu koostamise töökoosolekutelt selgus vajadus määrata Misso alevikku perspektiivse jäätmekäitluskoha asukoht. Alternatiivsete asukohtadena pakuti välja järgmised katastriüksused:

1. Teemeistri tn 4 (tunnus: 69801:001:0103);
2. Tööstuse tn 11 (tunnus: 69801:001:0177);
3. Tööstus tn 5c (tunnus: 46801:001:0409).

Asukohtade kirjeldus

Katastriüksused Teemeistri tn 4 ja Tööstuse tn 11 on mõlemad riigi omandis maad, mille sihtotstarveteks on määratud 80% tootmismaa ning 20% ärimaa. Teemeistri tn 4 katastriüksuse pindala on 5705 m² ning Tööstuse tn 11 katastriüksuse pindala 15074 m². Tööstuse tn 11 katastriüksuse maa-ala on hetkel kasutuses haritava põllumaana (Maa-ameti geoportaali 07.06.2023; PRIA veebikaart, 07.06.2023). Teemeistri tn 4 katastriüksust läbib Teemeistri tänav (kruusakattega tee). Katastriüksusel leidub nii lagedat ala kui ka puittaimestikku. Maa-ameti fotolao kaardirakenduse ortofotodelt (pildistamise kuupäev 17.06.2021) on vaadeldaval katastriüksusel tuvastatav lagunenud hoone varemed. Ortofotode põhjal tundub, et ala kasutatakse ehitusmaterjalide (liiva, kruusa) ladustamiseks. Maa-ameti kaardirakenduse kohaselt (seisuga 06.06.2023) asub Tööstuse tn 11 maa-alal karuputke koloonia, kuid kuna vaadeldavas asukohas asuv koloonia koosneb vaid üksikutest taimedest, mis on hääbumas, siis see ei ole takistuseks jäätmekäitluskoha rajamisele. Teemeistri tn 4 maa-alal karuputke kolooniaid ei asu.

Tööstuse tn 5c katastriüksuse sihtotstarve on 100% üldkasutatav maa. Tegemist on munitsipaalomandis maa-alaga, mille pindala on 3252 m². Tööstuse tn 5c katastriüksus on lage maa-ala, kus ei asu ühtegi ehitist. Tööstuse tn 5c katastriüksusel asuvad karuputke kolooniad on läbi regulaarse tõrje hävitatud ning vaid väga vähesel määral ulatub põhjas asuv koloonia VO586 nimetatud katastriüksusele. Arvestades selle väikest ulatust ei ole ka antud juhul takistust jäätmekäitluskoha rajamiseks (lahenduse planeerimisel peab lihtsalt koloonia asukohaga ja tõrjetööde läbiviimisega arvestama).

Vaadeldavate maa-alade läheduses ei asu kaitstavaid loodusobjekte (EELIS, 23.09.2021).

Jäätmejaama väljaarendamisega kaasnevad mõjud

Tavapärase jäätmejaama tegutsemise juures üldjuhul olulisi keskkonnahäiringuid ei teki. Juhul kui jäätmejaama rajatakse kompostimisväljak, on üheks võimalikuks häiringuks lõnhaaine teke kompostimisväljakust, kui ei suudeta jälgida kompostimise tehnoloogiat. Õigesti korraldatud kompostimisega ei kaasne lõnnahäiringuid. Oluline on tagada õhu juurdepääs materjalile ning piisav niiskusrežiim. Samuti võib mõningane häiring tekkida jäätmejaama suunatud transpordivoost ning suurtemate jäätmete puhul mahalaadimisel tekkivast lühiajalisest mürast. Jäätmejaama asukohavalikul on vaja arvestada, et tiheda külastuse puhul tekkivad järjekorrad võivad tekitada liiklusummikuid, samas arvestades Misso ja lähinaabruses elanike arvukust ning olemasolevat liiklussagedust on ummikute/järjekordade tekkimine pigem ebatõenäoline. Samuti oleneb järjekordade teke palju jäätmejaama lahtiolekuaegadest (kui tihti ja mis ajal on lahti). Üks võimalik kaudne mõju, mis võib jäätmejaama rajamisega kaasneda, on naaberkiinnistuste hinna langus (eelkõige elamu maa-alade, puhke maa-alade ning äri maa-alade puhul).

Jäätmejaam peab olema ligipääsetav transpordivahenditele ja jalakäijatele aastaringselt (ka talvel ja poristel aastaaegadel). Jäätmejaam peab olema aiaga ümbritsetud ning tegevus neis peab olema reguleeritud (näiteks kohapealne töötaja).

Alternatiivsete asukohtade võrdlus

Kriteeriumid, mida analüütiliste hierarhiate meetodi käigus hinnati, on:

- mõju inimese heaolule (potentsiaalne lõhna- ja mürähäiring);
- ligipääs (kergesti/raskesti ligipääsetav, teekatte olemasolu, kuidas mõjutab liiklust kui peaksid tekkima järjekorrad);
- pindala (tulevikus laiendamise võimalus, ehitusjäätme või kompostimisväljaku rajamine eeldab pigem suuremat maa-ala);
- mõju kinnisvarale (jäätmekäitlusobjekti ümbruses kinnisvara hind langeb).

Hindamisel ei võetud kriteeriumiks mõju taimestikule, kuna vaadeldavatel maa-aladel puudub väärtuslik taimkooslus (kaitsealused taimeliigid, Natura elupaigatüübid, vääriselupaigad, mets, niidud, märgalad), mida oleks oluline säilitada. Kriteeriumite võrdlemisel (tabel 8), selgus et kõige olulisemad kriteeriumid on, ekspertide hinnangul, ligipääs ning mõju inimese heaolule.

Tabel 8. Jäätmekäitlusjaama asukoha kriteeriumite olulisus.

Kriteerium	Osakaal
Mõju inimese heaolule (potentsiaalne lõhn ja müra)	0.33
Ligipääs	0.39
Maa-ala suurus	0.15
Mõju kinnisvarale	0.13

Alternatiivide omavahelisel võrdlemisel (tabel 9) selgus, et ligipääsu osas on kõige suurem eelis Tööstuse tn 11 katastriüksusel. Vaadeldavale katastriüksusele pääseb ligi otse mööda Tsiistre - Misso – Rammuka kõrvalmaanteed (tee nr 25177), mis on Riia - Pihva põhimaanteelt kuni Tööstuse tn 1 katastriüksuseni kaetud asfaltbetoonist kattega. Tööstuse tn 1 katastriüksusest edasi on korralik kruusatee. Tööstuse tn 5c katastriüksusele ligipääs on raskendatud, kuna vaadeldavale maa-alale ligipääsemiseks peab läbima Tööstuse tn 4 tootmismaad, mis on eraomandis. Samuti ei vii Tööstuse tn 4 katastriüksuseni ühtegi sõiduteed. Kruusatee viib Tööstuse tn 4 katastriüksuseni, kuid sealt edasi on vaid pinnastee. Maa-ameti ortofotodelt on tuvastatav, et alternatiivisena kasutatakse Tööstuse tn 4 katastriüksusele ligipääsemiseks pinnasteed üle Metsa tn 2 katastriüksuse ning üle Põllu tn 6 ning Põllu tn 8 katastriüksuse. Nende pinnasteede kasutusele võtmine jäätmejaama teenindustena oleks problemaatiline, kuna Metsa tn 2 ja Põllu tn 6 katastriüksuse maa-ala kuulub eraomandisse ning mõlemal juhul tuleks rajada täiesti uus tee. Samuti on tegelikkuses Tööstuse tn 4 katastriüksuseni ligipääs ette nähtud mööda Põllu tänava katastriüksust, mille sihtotstarve on 100% transpordimaa. Hetkel aga seal igasugune sõidutee puudub, seega see eeldaks samuti üsna pikas lõigus täiesti uue tee rajamist. Teemeistri tn 4 katastriüksusele on ligipääs Riia-Pihkva põhimaanteelt hea.

Inimese heaolu seisukohast on jäätmejaama rajamine Teemeistri tn 4 katastriüksusele ebasobiv, kuna vaadeldav maa-ala paikneb kõrvuti elamu maa-aladega. Jäätmejaamaga võib kaasneda ebameeldiv lõhn (eelkõige ebakorrektselt läbiviidud kompostimise tõttu) ning müra, mis inimese tervise seisukohast ei oma olulist tähtsust, kuid mis võib olla häiriv. Tööstuse tn 11 ja Tööstuse 5c naabrusesse ei jää ühtegi elamu maa-ala. Samuti ei ole üldplaneeringuga katastriüksuste lähedusse perspektiivseid elamu maa-alasid kavandatud. Kuna Teemeistri tn 4 katastriüksuse maa-ala jääb olemasolevate elamu maa-alade kõrvale, siis peab arvestama, et sinna jäätmejaama rajamisega võivad naaberkiinnistute elumaad muutuda jäätmejaama läheduse tõttu kinnisvaraturul vähem atraktiivsemaks.

Pindala mõttes on kõige parem variant katastriüksus Tööstuse tn 11, mille pindala on oluliselt suurem võrreldes Teemeistri tn 4 ja Tööstuse 5c katastriüksustega. Tööstuse 5c võib jääda pindalaliselt jäätmekäitlusjaama jaoks väikseks, kui soovitakse jäätmejaamas koguda ka ehitusmaterjale või näiteks aia- ja haljasjäätmeid, mis võtavad palju ruumi. Tuleb arvestada, et jäätmejaamas peab olema sõidukitel koos haagisega piisavalt ruumi manööverdamiseks. Tööstuse tn 4 puhul oleneb kasutusele võetava pindala suurus sellest, kui palju detailses lahenduses võetakse arvesse seal väljakujunenud keskkonda (katastriüksust läbib pinnastee, mis jaotab maa-ala kaheks osaks).

Tabel 9. Jäätmekäitlusjaama alternatiivsete asukohavalikute võrdlemine kriteeriumite lõikes.

Kriteerium	Alternatiiv	Osakaal
Mõju inimese heaolule (potentsiaalne lõhn ja müra)	Teemeistri tn 4	0.14
	Tööstuse tn 11	0.43
	Tööstus 5c	0.43
Ligipääs	Teemeistri tn 4	0.18
	Tööstuse tn 11	0.71
	Tööstus 5c	0.11
Maa-ala suurus	Teemeistri tn 4	0.20
	Tööstuse tn 11	0.60

	Tööstus 5c	0.20
Mõju kinnisvarale	Teemeistri tn 4	0.14
	Tööstuse tn 11	0.43
	Tööstus 5c	0.43

Analüüsi lõpptulemuste kohaselt (tabel 10) on kolmest alternatiivsest valikust jäätmejaamale sobivaimaks asukohaks Tööstuse tn 11 katastriüksus hea ligipääsetavuse, suure pindala ning inimestest ja elamu maa-aladest kaugemal paikneva asukoha tõttu.

Tabel 10. Jäätmekäitlusjaama alternatiivsete asukohtade võrdlus.

Kriteerium	Alternatiiv	Teemeistri tn 4	Tööstuse tn 11	Tööstus 5c
Mõju inimese heaolule		0.05	0.14	0.14
Ligipääs		0.07	0.27	0.04
Maa-ala suurus		0.03	0.09	0.03
Mõju kinnisvarale		0.02	0.06	0.06
Summa		0.17	0.56	0.27

4. Mõjutatava keskkonna kirjeldus ja planeeringulahenduse elluviimisega kaasnevad keskkonnamõjud

4.1 Looduskeskkond

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisel looduskeskkonnale kaasnevate mõjude hindamise puhul saab eelkõige hinnata mõju rohevõrgustikule, kaitsvatele loodusobjektidele, sh Natura 2000 võrgustikku kuuluvatele aladele ning põhja- ja pinnaveele, läbi mille hinnatakse kaudselt mõju valla bioloogilisele mitmekesisusele, populatsioonidele, loomastikule ja taimestikule. Igal juhul on tehniliku keskkonna laienemisel negatiivne mõju looduskeskkonnale. Rõuge valla üldplaneeringu lahenduses on keskendutud olemasoleva tiheasustusalale ja kompaktses asustustega alade tihendamisele ja laiendamisele, koondades selliselt tehnilikud keskkonnad vaid teatud piirkondadesse kohaliku omavalitsuse üksuse territooriumil.

4.1.1 Natura 2000 alad

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud liikide ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 alade võrgustiku mõte ja sisu on kirjas 1992. aastal vastu võetud Euroopa Liidu loodusdirektiivis (92/43/EMÜ). Sama direktiiviga sätestati Natura võrgustiku osaks ka 1979. aastal jõustunud linnudirektiivi (2009/147/EÜ) alusel valitud linnualad.

Üleeuroopaliselt kaitsealade võrgustikku kuuluvate Natura 2000 linna- ja loodusalade nimekiri on vastu võetud Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusega nr 615 „Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri“. Eestis on Natura 2000 alade kaitsekord (lubatud ja keelatud tegevused) määratletud siseriiklike kaitsealade kaitse-eeskirjade ja hoiualade puhul looduskaitseaduse (vastu võetud 21.04.2004) alusel. Kaitse-eeskirja ja looduskaitseaduse (lühend LKS) kõrval on oluliseks

tööriistaks (rakenduslikuks tegevusplaaniks) Natura alade kaitse korraldamisel kaitsekorralduskavadel, kus märgitakse ala kaitse-eesmärkide seisukohast olulised keskkonnategurid ja nende mõju loodusobjektile, kaitse eesmärgid, nende saavutamiseks vajalikud meetmed, tööde tegemise eelisjärjestus, ajakava ning maht. Kaitsekorralduskavade koostamist korraldab Keskkonnaamet. Juhul, kui Natura ala kohta kaasaegne kaitsekorralduskava puudub, lähtutakse kaitse korraldamisel Natura standardisel andmevormil (<https://natura2000.eea.europa.eu/#>) toodud andmetest.

Natura hindamise eesmärk on hinnata kavandatava tegevuse mõju ala kaitse-eesmärkidele. Hindamise tulemusel peab olema võimalik järeldada, et tegevus ei ohusta ala terviklikkust. Ala terviklikkus on tagatud, kui alal säilivad need elupaigad ja liikide populatsioonid, mille kaitseks ala on määratud ehk see on selgelt seotud ökoloogilise terviklikkusega ja ökoloogiliste funktsioonide toimimisega. Iga üksiku kaitse-eesmärgiks oleva liigi isendi hävimine või surm ei pruugi olla ala kaitse-eesmärkidest lähtudes oluline ega tähendada, et ala terviklikkus on ohus. Kui aga kavandav tegevus avaldab mõju kaitse-eesmärkide säilimisele või saavutamisele, siis mõjutab see paratamatult ebasoodsalt ala terviklikkust. Rõuge valla ÜP KSH aruande koostamisel on Natura hindamisel lähtutud Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühingu MTÜ poolt koostatud juhendmaterjalist „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“ (Aunapuu, A., Kutsar, R. jt, 2016, täiendatud 2016, 2017 ja 2019) ja Euroopa Komisjoni juhendist „Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise meetodilised juhised“ (Keskkonnaministeerium, 2005).

4.1.1.1 Natura-eelhindamine

Natura hindamise esimene etapp on Natura-eelhindamine. See on protseduur, mis aitab otsustada, kas strateegilise planeerimisdokumendi elluviimine võib Natura ala terviklikkuse säilimisele ja kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele ja/või elupaigatüüpidele mõju avaldada ehk kas on nõutud asjakohase hindamise läbiviimine.

Eelhindamise etapis prognoositakse strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisel tõenäolist mõju Natura 2000 võrgustiku ala(de)le ning sealsetele kaitse-eesmärkidele, sh vajadusel koosmõju teiste kavade või projektidega ning hinnatakse, kas on võimalik objektiivselt järeldada, et tegemist on tõenäoliselt ebasoodsa mõjuga ala kaitse-eesmärkidele või mõju ei ole välistatud. Kui ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku ala terviklikkusele ja kaitse-eesmärkidele on välistatud, ei ole vaja alustada asjakohase hindamise läbiviimist. Kui eelhindamine jätab vähimaidki kahtlusi kaasnevate ebasoodsate mõjude kohta, tuleb läbi viia asjakohane hindamine.

Eelhindamine hõlmab endas järgmisi samme:

1. Kindlakstegemine, kas projekt või kava on Natura ala(de) kaitsekorraldusega otseselt seotud või selleks vajalik;
2. Mõjuala ulatuse määratlemine, sh teiste Natura ala ebasoodsalt mõjutada võivate projektide või kavade kirjeldamine ja iseloomustamine;

3. Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura-alade iseloomustus, eelkõige kaitse-eesmärgiks seatud liikide ja elupaigatüüpide loetelu ning paiknemine alal;
4. Tõenäoliselt ebasoodsate mõjude prognoosimine ja tuvastamine.

1. Kas projekt või kava on Natura ala(de) kaitsekorraldusega otseselt seotud või selleks vajalik.

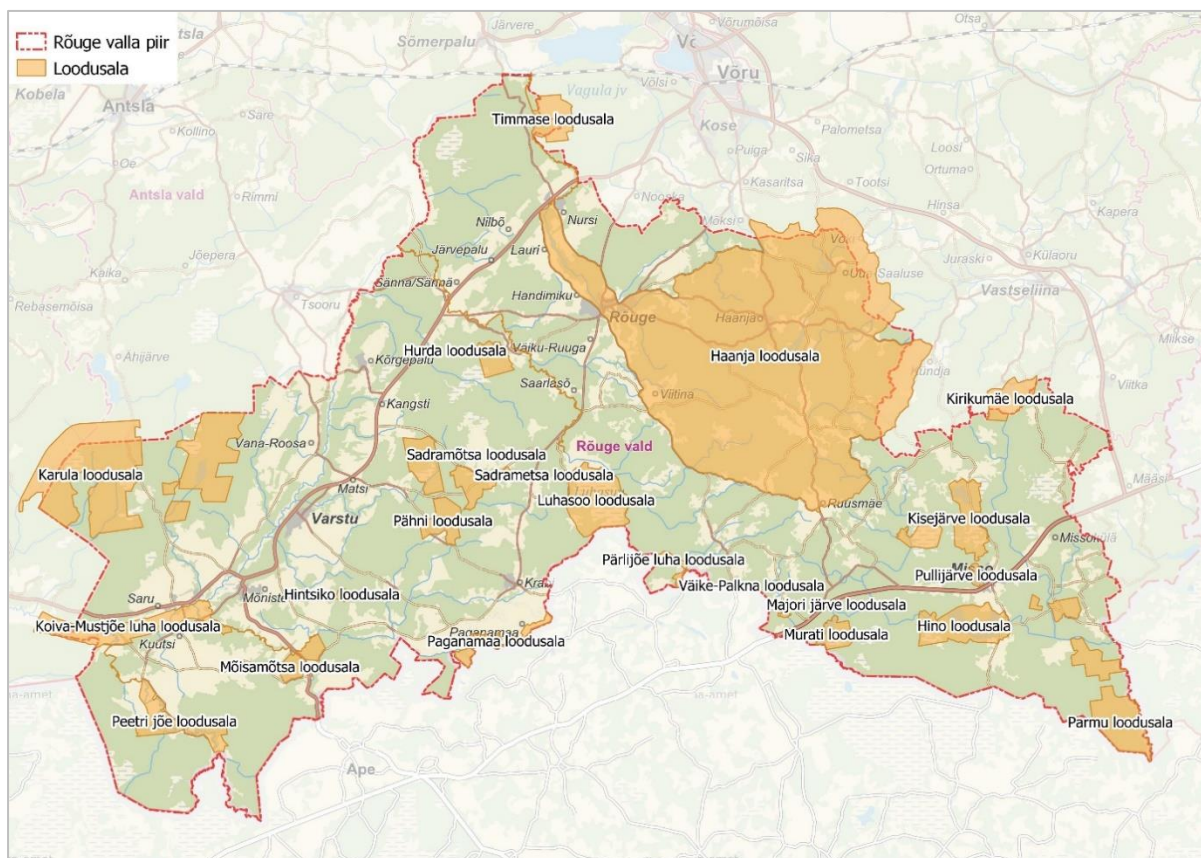
Üldplaneeringu koostamise otsene eesmärk ei ole seotud Natura-alade kaitsekorraldusliku tegevusega, st ei ole otseselt suunatud kaitsekorralduskavades määratletud vajalike kaitsetegevuste elluviimiseks.

2. Mõjuala ulatuse määratlemine.

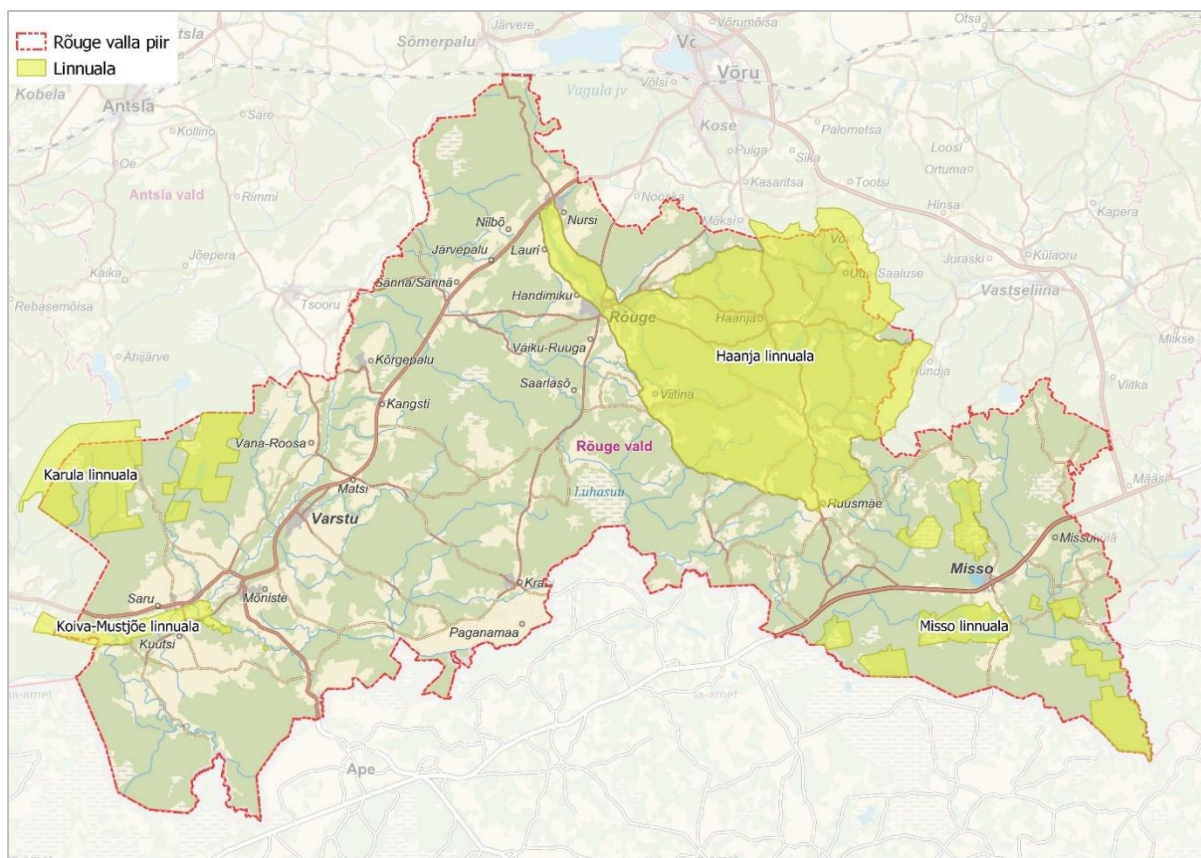
Kuna tegemist on üldplaneeringuga, siis eelhindamise ulatus hõlmab kogu Rõuge valda ning selle lähiala.

3. Kavandatava tegevuse mõjupiirkonda jäävate Natura alade iseloomustus

Rõuge valla haldusterritooriumile jääb osaliselt või terviklikult 23 loodusala ja 4 linnuala (EELIS, 07.06.2023). Alade iseloomustus on antud tabelis 11 ja 12. Tabelis on tärniga märgitud esmatähtsad looduslikud elupaigatüübid ja liigid. Need on hävimisohus looduslikud elupaigatüübid, mille kaitsmise eest kannab ühendus erilist vastutust, silmas pidades seda, kui suur osa nende elupaigatüüpide looduslikust levilast jääb Euroopa Liidu territooriumile. Ülevaade Natura loodus- ja linnualade paiknemisest vallas on esitatud joonisel 4 ja 5.



Joonis 4. Rõuge vallas asuvad Natura 2000 loodusalad (EELIS, 07.06.2023).



Joonis 5. Rõuge vallas paiknevad Natura 2000 linnualad (EELIS, 07.06.2023).

Tabel 11. Rõuge valla haldusterritooriumile jäävad Natura 2000 loodusala ja nende iseloomustus (EELIS, 07.06.2023).

Natura loodusala nimetus	Kogupindala (ha)	Kaitse-eesmärk ¹	Kirjeldus	Ohud ²
Haanja loodusala (RAH0000547)	17039,59	<p>Kaitstavad elupaigatüübid: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), niiskuslembede kõrgrohostud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalsood (7230), liivakivipaljandid (8220), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).</p> <p>Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>), harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>), harivesilik (<i>Triturus cristatus</i>), rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>), saarmas (<i>Lutra lutra</i>), karvane maarjalepp (<i>Agrimonia pilosa</i>), kollane kivirik (<i>Saxifraga hirculus</i>) ja harilik kobarpea (<i>Ligularia sibirica</i>).</p>	Loodusala jääb Haanja kõrgustik on Eesti ja Baltimaade kõrgeim maastikurajoon, mis asub kuhjelisel saarkõrgustikul ning selle jalamitel asuvatel sanduritel. Kõrgustik jätkub idas Venemaale ja lõunas Lätti (Aluksne kõrgustik). Alale on iseloomulik kitsaste mold- või salkorgude esinemine. Loodusala jääb Eesti sügavaim järve (Rõuge Suurjärv), sügavaim org (Kütiorg), kõrgeim mägi (Suur-Munamägi), suhteliselt kõrguselt kõrgeim mägi (Vällamägi) ja kõrgemal asuv järve (Tuuljärve). Kõrgustikust ja esinduslikkusest eristub kolm looduskompleksi: Eesti kõrgeimaid mäed Haanjas, seitsmest järvest koosnev ürgorg Rõuges ja pikk Kütiorg. Rõuge ürgorg on lõikunud 180 m sügavuselt Devonil vanustesse aluspõhja kivimitesse. Peaorgu suubub Liinjärve põhjakaldal edela- kirde suunaline salkorg - Ööbikuorg (pikkus 300 m, sügavus 15 m), kus paljandub moreen, savi ja Ülem-Devoni punakaspruunid kiltjad karbonaatkivimid (1,2 m paksune kiht). Orus avaneb arvukalt suhteliselt väikesteid rauarikka veega tõusu- ja langeallikaid. Oru põhjas moodustab allikate vesi Liinjärve suubuva oja. Mitmekesine ja reljeefne maastik on elupaigaks paljudele kaitsealustele liikidele.	Raie, turism.
Hino loodusala (RAH0000204)	701,38	Kaitstavad elupaigatüübid: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), vanad loodusmetsad (*9010) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Loodusala on valdavalt looduslikud kooslused – veekogud, metsaalad ja metsaala üleminekud soodeks (üleminekulised metsaalad). Põllumajandusliku maastiku (haritav maa ja loodusliku taimkatte osalusega põllumajanduslik maa) osakaal on kokku 101 ha. Loodusala asub Hino järve on hea esinduslikkuse ja looduskaitse seisundiga. Metsaelupaigad aga varieeruva esinduslikkuse ja looduskaitse seisundiga.	Võsastumine, raieoht, järve reostus.
Hintsiko loodusala (RAH0000181)	29,31	Kaitstavad elupaigatüübid: vanad loodusmetsad (*9010).	Loodusala esinevad metsaelupaigad on hea esinduslikkusega ja hea looduskaitse seisundiga.	Kraavitamine, raieoht.
Hurda loodusala (RAH0000185)	214,20	Kaitstavad elupaigatüübid: vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Loodusala esinevad metsaelupaigad on kõrge esinduslikkusega ja nende looduskaitse seisund on hea.	Kahjustavateks mõjuteguriteks on ala läbistav elektriliin. Siirdesoo männikus on kunagi tehtud kuivendustööd.
Karula loodusala (RAH0000629)	13258,8	<p>Kaitstavad elupaigatüübid: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), niiskuslembede kõrgrohostud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning lammi-lodumetsad (*91E0).</p> <p>Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: saarmas (<i>Lutra lutra</i>), harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>), harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>), suur-kuldtiib (<i>Lycaena dispar</i>), suur-rabakiil (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>), tõmmuujur (<i>Graphoderus bilineatus</i>), laiujur (<i>Dytiscus latissimus</i>); karvane maarjalepp (<i>Agrimonia pilosa</i>), kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>), soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>) ja palu-karukell (<i>Pulsatilla patens</i>).</p>	Karula rahvuspark hõlmab nii Karula kõrgustikust kui ka Karula kihelkonnast ligikaudu kolmandiku. Karula kõrgustikust ja kihelkonnast väljapoole Võru-Hargla orundisse jäävad ainult loodusala idaserv koos Äestamise sooga ja Ubajärve ümbrusega. Karula kõrgustiku valdavalt künklik-nõoline reljeef on suures osas kujunenud irdjää lõhelistes massiivides. Jääst väljasulunud kivimaterjal on kuhjunud nii jääalustes koobastes kui ka jääsisestest tühimikes olnud jääjärvedes (kuplistikud) või laienenud jääpragudes voolanud jääjõgedes. Hiljem on reljeefi tasandanud soostumine. Karula loodusmaastiku moodustavad ulatuslikud metsa- alad koos looduslike järvede ja sooladega. Ligikaudu 70% rahvuspargi territooriumist katab mets. Esindatud on enamik Lõuna-Eestile iseloomulikke kooslusi erinevate niitude, soode ning palu-, laane-, nõmme- ja salumetsade näol. Piir loodusmaastiku ja pärandkultuurmaastiku vahel ei ole selge ja üheselt mõistetav – pigemini on tegemist kohati laiema, kohati kitsama üleminekualaga ühest maastikutüübist teise. Karula rahvuspargi pärandkultuurmaastikke iseloomustab eelkõige erinevate maakattetüüpide mosaiiksus – põllumaad ja niidud vahelduvad metsatukkade ja sooladega.	Maakasutuse vähenemine, puhkemajandus, turism, veekogude reostus, ehitistegevus kallastel.

¹ Vastavalt 05.08.2004 vastu võetud Vabariigi Valitsuse korraldusele nr 615 "Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri".² Vastavalt EELIS-e andmebaasile, seisuga 06.08.2021.

Tabel 11 jätk...

Natura loodusala nimetus	Kogupindala (ha)	Kaitse-eesmärk ¹	Kirjeldus	Ohud ²
Kirikumäe loodusala (RAH0000196)	361,7	Kaitstavad elupaigatüübid: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (*7110), siirde- ja õõtsiksood (7140), liigirikkad madalood (7230), vanad loodusmetsad (*9010) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Loodusala on valdavalt looduslikud kooslused - veekogud, metsaalad ja metsaala üleminekud soodeks (üleminekulised metsaalad). Loodusala asuv Kirikumäe järv on kasvukohaks mitmetele haruldastele kaitsealustele veetaimedele.	Raie, reostusohu.
Kisejärve loodusala (RAH0000205)	668,5	Kaitstavad elupaigatüübid: liiva-alade vähetoitelised järved (3110), vähe-kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (*7110), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Loodusala esinevad valdavalt looduslikud kooslused – metsaalad ja metsaala üleminekud soodeks (üleminekulised metsaalad) ning veekogud. Põllumajandusliku maastiku (haritav maa ja loodusliku taimkatte osalusega põllumajanduslik maa) osakaal on kokku 30 ha. Loodusala jäävat Selsisood on osaliselt kuivendatud, mõningal määral on kraavidega mõjutatud järvede ümbruses olevaid märgalasid.	Hooldusraie. Ala lõhestavad metsa väljaveoteed ja sihid.
Koiva-Mustjõe luha loodusala (RAH0000603)	2997,6	Kaitstavad elupaigatüübid: jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), kuivad niidud lubjarikkal mullal (*olulised orhideede kasvualad – 6210), liigirikkad niidud lubjavesel mullal (*6270), niiskuslembesed kõrgroostud (6430), lamminiidud (6450), puisniidud (*6530), vanad loodusmetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050), puiskarjamaad (9070), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0) ning laialehised lammimetsad (91F0). Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: harilik tõugjas (<i>Aspius aspius</i>), harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>), harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>), lõhe (<i>Salmo salar</i>), männisinlane (<i>Boros schneideri</i>), tõmmuujur (<i>Graphoderus bilineatus</i>), suur-rabakiil (<i>Leucorhinia pectoralis</i>), rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), eremiitpõrnikas (<i>Osmoderma eremita</i>), paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>) ja lammiõlane (<i>Xylomoia strix</i>).	Loodusala on maastikuliselt mitmekesine. Elurikas jõeelupaik, aruniidud, lammipuisniidud, luhad vahelduvad kõrgelt hinnatud palu- ja lammimetsadega. Loodusala kesksed elemendid on suuremad jõed: Koiva jõgi, Mustjõgi, Peetri jõgi ning Vaidava jõgi. Koiva niidud on Lõuna-Eestis omataolised - sageli leidub lubjalembesid taimekooslusi, mis on pigem omased Lääne-Eestile. Tähtsamateks elupaikadeks on Koiväärseid liigirikkad ja kohati lamapuidurohked metsaosad: tamme alusmetsaga männikud Koiva kõrgematel kalda-aladel, nõmmemetsad, jõeäärseid lammimetsad, Koiva jõe ning Mustjõe väärtuslikud luha-alad, lamminiidud ja laialehiste põlispuudega puisniidud, kadastunud pärisaruniidud, liivased ja kuivad karjatatavad rohumaad.	Raie, kuivendamise kaugmõju, võsastumine, puhkemajandus.
Luhasoo loodusala (RAH0000191)	802,52	Kaitstavad elupaigatüübid: järved ja järvikud (3160), lamminiidud (6450), rabad (*7110), nokkheinakooslused (7150), vanad loodusmetsad (*9010), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Luhasoo raba on oma territooriumilt üks Lõuna-Eesti suuremaid, sealjuures inimtegevusest oluliselt mõjutamata ja seetõttu heas looduslikus seisundis, kasvav ja funktsioneeriv raba. Enamik Luhasoo rabast on puis-laukaraba ja kaetud rabataimkattega. Soomassiivi kirdeosas hakkavad moodustuma laukad ja on jälgitav peenar-älves kompleksi teke. Rabamaastikku ilmestab kolm järve: 6,9 hektariline Mustjärv, 1,29 hektariline Tiksjärv ja 0,19 hektariline Püksijärv, mis on väga hea esinduslikkusega ja looduskaitse seisundiga. Raba lääne- ja loodepoolses osas laiub märg madal- ja siirdesoomets, mida pole kunagi kuivendatud. Selliseid kuivendamata madal- ja siirdesoometsi on Eestis säilinud väga vähe. Raba ümbritsevad metsad on varieeruva esinduslikkusega (arvestatavast kuni väga heani).	Ala idapoolses ääres esinevad põhjamaised lamminiidud vajavad niitmist ja võsast puhastamist. Looduslikus seisundis rabade elupaigatüübi puhul on täheldatav kuivenduse mõju.
Majori järve loodusala (RAH0000190)	17,88	Kaitstavad elupaigatüübid: looduslikult rohketoitelised järved (3150).	Majori järve loodusala kaitse-eesmärk on looduslikult rohketoiteliste järvede (3150) kaitse. Kõrge esinduslikkusega ja hea looduskaitse seisundiga elupaik hõlmab alast 100 %. Järve keskmine sügavus on 6,7 m ja suurim sügavus 9 m. Järve pikkus on 600 m, laius 450 m ja kaldajoone pikkus 2205 m. Valgala pindala on 4,5 km ² . Majori järvest voolab läbi Allumäe oja, mis suubub Murati järve. Haanja järvede hulka kuuluva Majori järve kaldad on kõrged ja loogelised. Kaldavööde on peamiselt liivane, sügavamal katab põhja tume sapropeel.	Järve reostusohu.
Murati loodusala (RAH0000199)	182,55	Kaitstavad elupaigatüübid: looduslikult rohketoitelised järved (3150) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Ala on ühtlasi ka osa Misso linnualast. Murati loodusala jääb Murati järv on looduslikult rohketoiteliste järvede elupaigatüüp (3150), mille esinduslikkus on väga hea ja looduskaitse seisund hea. Mitmekesine järv on Misso linnuala osa, mis on ennekõike oluline kalakotka toitumisala. Alal esineb ka siirdesoo ja rabametsade (*91D0) elupaigatüüp, mille esinduslikkus ja looduskaitse seisund on hea. Kuigi järve piirkonnas on väga palju raiemõjuga metsi, on just siirdesoo metsad väga vähesed inimõjuga.	Reostusohu, raieohu.

Tabel 11 jätk...

Natura loodusala nimetus	Kogupindala (ha)	Kaitse-eesmärk ¹	Kirjeldus	Ohud ²
Mõisamõtsa loodusala (RAH0000535)	231,35	Kaitstavad elupaigatüübid: jõed ja ojad (3260) ning vanad loodumetsad (*9010). Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>), lõhe (<i>Salmo salar</i>), rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) ja paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>).	Loodusala iseloomustab metsamaa, mida läbib Vaidava ja Peeli jõgi. Elupaigatüüp jõed ja ojad on kõrge väärtusega ja selle looduskaitse seisund on hästi säilinud. Vanade loodumetsade esinduslikkus on hea ning looduskaitse seisund samuti.	Raieoht.
Paganamaa loodusala (RAH0000192)	200,78	Kaitstavad elupaigatüübid: vähe- kuni kesktoitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vanad loodumetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Loodusala asuvad väärtuslikud vanad metsad ja mitmekesiste elupaikadega järved. Loodusala esinevad metsaelupaigatüübid on varieeruva esinduslikkuse ja looduskaitse seisundiga. Liivajärv on väga hea ning Kikkajärv hea looduskaitse seisundi ja esinduslikkusega.	Kuivendamise kaugmõju, raieoht.
Parmu loodusala (RAH0000202)	1026,71	Kaitstavad elupaigatüübid: lamminiidud (6450), vanad loodumetsad (*9010), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Peaaegu tervikuna metsamaal (osaliselt jääb alale ka niiduelupaiku ja soolaike) asuv Parmu loodusala paikneb Eesti, Venemaa ja Läti piiril Võrumaal ning on üks osa Misso linnualast. Loodusala on olemas mitmekesised, erivanuselised ja võimsad vanad haavametsad.	Raieoht.
Peetri jõe loodusala (RAH0000536)	499,8	Kaitstavad elupaigatüübid: jõed ja ojad (3260), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), lubjakivipaljandid (8210), liivakivipaljandid (8220), vanad loodumetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (sürjametsad – 9060), rusukallete ja jäarakute metsad (*9180) ning lammi-lodumetsad (*91E0). Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: harilik hink (<i>Cobitis taenia</i>), harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>), rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>) ja kaunis kuldking (<i>Cypridium calceolus</i>).	Loodusala asub Võru-Hargla nõo maastikurajoonis. Piirkonda iseloomustab tasane või lainjas pinnamood, mis on kujunenud jääjärvetasandikuna. Loodusala põhiliseks maastikuvormiks on Peetri jõe salkorg, milles voolab looduslikus sängis jõgi. Valdavalt on orunõlvad kaetud metsaga, jõeorgu ümbritsevad suuremas osas põllumajandusmaastikud. Suuremad metsaalad asuvad loodusala edelaosas Villikel ja idaosa põhjakaldal ja kirdenurgas. Alal esinevad lamminiidud on arvestatava esinduslikkusega ja nende looduskaitse seisund on hea. Metsaelupaikade esinduslikkus on varieeruv (arvestatavast kuni väga hea esinduslikkusega).	Paljandite kahjustamine, tallamine.
Pullijärve loodusala (RAH0000189)	63,11	Kaitstavad elupaigatüübid: liiva-alade vähetoitelised järved (3110). Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>).	Pullijärve loodusala hõlmab tervikuna Võrumaal asuvat Pulli järve. Pulli järv kuulub liiva-alade vähetoitelised järvede (3110) elupaigatüüpi. Järv on hea esinduslikkusega ja heas looduskaitse seisundis, mis loob head elutingimused kaitstavale kalaliigile harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>).	Järve reostusohu.
Pähni loodusala (RAH0000184)	277,7	Kaitstavad elupaigatüübid: vanad loodumetsad (*9010) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Loodusala iseloomustab mitmekesine metsa- ja soomaastik. Ajaloolisel loodusala kasvavad väärtuslikud loodus- ja põlismetsad, fragmenditi kuni 180 aastat vanad, mille maastikulist mitmekesisust tõstab Pähni jõgi. Üldjuhul on elupaigatüüpide esinduslikkus ja looduskaitse seisund hea ja väga hea, vaid ala lääneosa vanade loodumetsade seisukord on arvestatav.	Kuivendamise kaugmõju, raieoht.
Pärlijõe loodusala (RAH0000197)	26,63	Kaitstavad elupaigatüübid: jõed ja ojad (3260). Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>), jõesilm (<i>Lampetra fluviatilis</i>), rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) ja paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>).	Pärlijõe jõesäng on käänuline ning enamasti puude ja põõsastega ääristatud. Jõe laius varieerub peamiselt 5-10 m, kuid esineb ka kitsamaid ja laiemaid alasid. Väga muutlik on jõe sügavus, mis sõltub jõe laiusest ja voolukiirusest. Jõe hüdro-morfoloogiline kvaliteet on lõiguti väga erinev, mis on suures osas tingitud paisude mõjust. Hoiualal paikneb kokku viis veskipaisu, mis elupaiga kvaliteeti oluliselt kahandavad. Veskipaisude mõju kalade rändevõimalustele vähendatakse kalapääsude rajamisega. Väiksema mõjuga on mõned kividest laotud paisud, mis madala veeseisuga kalade liikumist takistavad.	Paisud jõel.
Pärlijõe luha loodusala (RAH0000016)	40,53	Kaitstavad elupaigatüübid: lamminiidud (6450). Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>)	Loodusala on moodustatud Luhasoo rabast itta jäävas metsamassiivis asuvale Pärlijõe ja Luutsniku oja lammile. Kaitstaval alal, mille väärtuseks on lamminiit, suubub Luutsniku oja Pärlijõkke. Pärlijõgi on oma nime saanud seal veel 18. sajandil arvukalt elutsenud ebapärlikarbi järgi.	Võsastumine.
Sadrametsa loodusala (RAH0000546)	243,99	Kaitstavad elupaigatüübid: vanad loodumetsad (*9010). Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: harivesilik (<i>Triturus cristatus</i>).	Metsade ja põllulappidega vahelduv maastik on väga hea elupaik harivesilikule (<i>Triturus cristatus</i>). Liigi arvukus alal on väga kõrge. Populatsiooni seisund on väga hea ning elupaiga säilimine hea. Vaatamata suurele inim mõjule esineb alal ka vanade loodumetsade fragmente.	Tiikide kinnikasvamine, tiikidesse kalade sissetoomine.

Tabel 11 jätk...

Natura loodusala nimetus	Kogupindala (ha)	Kaitse-eesmärk ¹	Kirjeldus	Ohud ²
Sadramõtsa loodusala (RAH0000182)	362,60	Kaitstavad elupaigatüübid: rabad (*7110), nokkheinakooslused (7150), vanad loodushõlmad (*9010) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0).	Mitmekesisesse looduskompleksi jäävad elupaigad on hea esinduslikkuse ja looduskaitse seisundiga.	Tehtud harvendus- ja hooldusraied, kuivendustööd.
Timmase loodusala (RAH0000534)	390,3	Kaitstavad elupaigatüübid: jõed ja ojad (3260), niiskuslembesed kõrgroostud (6430), lamminiidud (6450) ning vanad loodushõlmad (*9010). Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: harilik vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>), rohe-vesihobu (<i>Ophiogomphus cecilia</i>) ja paksukojaline jõekarp (<i>Unio crassus</i>).	Loodusala iseloomustab mitmekesine ja erivanuseline metsala (mets moodustab pindalast 92,5%). Väärtuslikku loodusmaastikku rikastab ala servas voolav mitmekesise vee-elustikuga Rõuge jõgi.	Võsastumine.
Väike-Palkna loodusala (RAH0000198)	24,70	Kaitstavad elupaigatüübid: liiva-alade vähetoitelised järved (3110) ja vanad loodushõlmad (*9010).	Väike-Palkna loodusala asub Lõuna-Eesti reljeefsel maastikul ja moodustab ühtse terviku Läti Vabariigis asuva looduskaitsealaga. Väike-Palkna järves on haruldane vee-elustik ning tegemist on ainsa väga sügava kihistunud vähetoitelise järvega Eestis. Väike-Palkna järv on sügavuselt teine (32 m) ja kõige suurema keskmise sügavusega (14 m) järv Eestis. Loodusala koosseisu kuulub ka järve kaldal asuv metsala. Loodusala peamiseks loodusväärtuseks olev järve elupaik on väga hea esinduslikkusega. Järvekalda metsaelupaigad on pigem arvestatava esinduslikkusega ning osaliselt rekreatsiooni mõjuga.	Madala puhverdusvõime tõttu on veekogu tundlik reostusele.

Tabel 12. Rõuge valla haldusterritooriumile jäävad Natura 2000 linnualad ja nende iseloomustus (EELIS, 07.06.2023).

Natura linnuala nimetus	Kogupindala (ha)	Kaitse-eesmärk ¹	Kirjeldus	Ohud ²
Haanja linnuala (RAH0000022)	17039,59	Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: rästas-roolind (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>), jäälinn (<i>Alcedo atthis</i>), viupart (<i>Anas penelope</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), rukkirääk (<i>Crex crex</i>) ja värbkakk (<i>Glaucidium passerinum</i>).	Haanja linnuala asub Võrumaal Haanja kõrgustikul. Haanja kõrgustiku pinnamood on väga mitmekesine. Alale iseloomulik künklik moreenmaastik, leidub ka mõhnastikke ja ürgorge. Suurem osa alast on kaetud metsaga. Kuna piirkond on asustatud, siis arvestatav osakaal on ka põllu- ja rohumaadel. Lõuna-Eestile iseloomulikult on alal palju järvi. Mitmekesine ja vaheldusrikas maastik pakub erinevaid elupaiku erinevatele linnuliikidele.	Raie, turism.
Karula linnuala (RAH0000634)	13258,75	Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>), karvasjalg-kakk (<i>Aegolius funereus</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), rukkirääk (<i>Crex crex</i>), väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>), kalakotkas (<i>Pandion haliaetus</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>) ja metsis (<i>Tetrao urogallus</i>).	Karula linnuala asub Valga- ja Võrumaal ning koosneb ühest suurest ja kolmest väiksemast lahustükist. Karula linnuala omapärane kuppelmaastik on tekkinud mandrijää ebaühtlase sulamise tulemusena. Metsade, põldude ja heinamaaga kaetud kõrguste vahele jäävad pisikesed rabad, sood ja arvukalt järvi. Karula linnuala olulisemateks väärtusteks on iseloomulik looduse mitmekesisus ning pika ajaloo vältel kujunenud asustus, kultuuripärand ja taluarhitektuur. Esindatud on enamik Lõuna-Eestile iseloomulikke kooslusi erinevate niitude, soode ning palu-, laane-, nõmme- ja salumetsade näol. Ligikaudu 70% linnuala territooriumist katab mets ning leidub terviklikke vanametsa massiive. Karula linnuala kuulub viie olulisema ala hulka regioonis, mis on moodustatud Euroopa Liidus ohustatud must-toonekure (<i>Ciconia nigra</i>) ja kalakotka (<i>Pandion haliaetus</i>) kaitseks. Märkimisväärne on asjaolu, et alal on varasemalt pesitsenud ka siniraag (<i>Coracias garrulus</i>). Liigi jaoks potentsiaalsed elupaigad on säilinud, kuid käesoleval hetkel puuduvad kindlad andmed pesitsemise kohta.	Maakasutuse vähenemine ja puhkemajandus, veekogude reostus, turism, ehitised kallastel.
Koiva-Mustjõe linnuala (RAH0000129)	3735,88	Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: jäälinn (<i>Alcedo atthis</i>), soopart e pahlisaba-part (<i>Anas acuta</i>), siniraag (<i>Coracias garrulus</i>), rukkirääk (<i>Crex crex</i>) ja rohunepp (<i>Gallinago media</i>).	Linnuala asub Eesti-Läti piiri ääres ning koosneb ühest suurest ja kolmest väiksemast lahustükist. Linnualasse on hõlmatud osaliselt Koiva jõgi ja Mustjõgi. Ala sisse jäävad väärtuslikud jõeäärased luhaniidud ja puisniidud ning metsakooslused. Ala flora ja fauna on väga liigirikkad. Alal asub ainus teadaolev siniraagu pesitsuspaik Eestis. Koiva-Mustjõe linnuala on rahvusvahelise tähtsusega linnuala, seda eelkõige rukkiräägu (<i>Crex crex</i>), rohunepe (<i>Gallinago media</i>) ja jäälinnu (<i>Alcedo atthis</i>) kaitseks.	Karjatamiskoormuse ja niitmise vähenemise tõttu luhaniidud võsastuvad kiiresti, mistõttu on vajalik traditsioonilise maakasutuse säilitamine. Mõningane mõju puhke- ja metsamajandusest.
Misso linnuala (RAH0000116)	2839,51	Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse: väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), järvekaur (<i>Gavia arctica</i>), kalakotkas (<i>Pandion haliaetus</i>) ja metsis (<i>Tetrao urogallus</i>).	Misso linnuala koosneb üheksast lahustükist. Linnualasse on hõlmatud arvukalt järvi, millest 205 ha suurune Hino järv on suurim. Suur osa alast on kaetud metsaga, mis on oluliseks elupaigaks kaitsealustele linnuliikidele. Kahel lahustükil domineerivad sookooslused. Kuna tegemist ei ole ühe tervikliku alaga, vaid erinevatest lahustükkidest moodustatud alaga, siis on Misso linnuala maastik ja kooslused väga erinevad.	Raie, puhkemajandus, veerežiimi muutmine.

4. Üldplaneeringu mõju prognoosimine Natura-aladele

Natura hindamise käigus peab arvestama üksnes mõju Natura 2000 võrgustiku aladele ja nende kaitse-eesmärkidele. Üldplaneeringu lahenduse elluviimise mõju prognoosimiseks Natura-aladele on arvestatud üldplaneeringuga kavandatud maakasutuse ja muude ruumiliste arengusuundadega koos sätestatud maakasutus- ja ehitustingimustega. Mõjude eelhindamisel on lähtutud Eesti Looduse Infosüsteemis (EELIS), Natura standardandmebaasis ja kaitsekorralduskavades olevatest andmetest kaitsealuste liikide ja elupaigatüüpide kohta. Arvestada tuleb, et EELIS-e andmed on ajas ja ruumis muutuvad.

Mõjude hindamisel ei ole arvestatud tegevuste ja objektidega, millele on väljastatud keskkonnaluba või ehitisluba, kuna nende mõju Natura aladele on hinnatud loa andmise menetluste raames läbiviidud eelhindangute ja/või KMH-de käigus. Nimetatud tegevusi ja objekte on arvesse võetud vaid võimaliku kumulatiivse mõju tekkimisel.

Haanja loodusala (RAH0000547) – Ebasoodsa mõju tuvastamiseks viidi Rõuge valla ÜP KSH käigus läbi kaardianalüüs, kus analüüsiti üldplaneeringuga kavandatavate maa-alade ja ehitiste kattuvust loodusala esinevate kaitse-eesmärkidega. Üldplaneeringu maakasutuse lahenduses on arvestatud Rõuge vallas algatatud ja kehtestatud detailplaneeringutega, seega kaardianalüüsi käigus oli võimalik arvestada üldplaneeringu ja detailplaneeringute lahenduste kumulatiivset mõju.

Üldplaneeringuga on perspektiivsed maa-alad enamasti kavandatud Rõuge aleviku tiheasustusalale, kompaktse asustusega aladele või nende vahetusse lähedusse. Selle tulemusena, üldplaneeringu lahenduse elluviimisel, Rõuge aleviku tiheasustuala ja kompaktse asustusega alade pindala suureneb, kuid mitte sellisel määral, et see mõjutaks ebasoodsalt loodusala terviklikkust. Pigem on ehitus- ja arendustegevuse suunamine tiheasustusalale ja kompaktse asustusega aladele positiivne, kuna selle kaudu suunatakse inimtegevust ja inimtegevusega kaasnevaid mõjusid konkreetsetesse piirkondadesse ning luuakse eeldused hajaasustuses olemasoleva looduskeskkonna säilimisele. Üldplaneeringuga ei ole ehitustegevust suunatud loodusala kaitse-eesmärgiks määratud elupaigatüüpide või liikide levikualadele. Erandiks on puhke- ja virgestustegevuse maa-ala, mis on kavandatud Liinjärve (VEE2140400) ja Valgjärve (VEE2140500) ümbrusesse (vt mõju hinnangut allpool).

Tiheasustusalale ja kompaktse asustuse alale uute elamute rajamisega tulevad piirkonda elama täiendavad elanikud, kes ilmselt kasutavad Haanja loodusala vabal ajal looduses veetmiseks. Seega kaasneb üldplaneeringu elluviimisega Haanja loodusalale täiendav kasutuskooormus. Arvestades üldplaneeringuga kavandatavate elamu ja korterelamu maa-alade ulatust (ja Rõuge valla rahvastiku negatiivset prognoosi) ei saa üldplaneeringu elluviimisega kaasneda Haanja loodusalale olulist kasutuskooormuse suurenemist. Oluline on ka teadvustada, et Haanja looduspark meelitab külastajaid üle Eesti ning igapäevaselt ei pruugi kasutuskooormust loodusalale tervikuna avaldada kohalikud elanikud vaid Rõuge vallast väljaspoolt tulevad külastajad. Võib eeldada, et kohalike elanike arvu suurenemisega kasvab kasutuskooormus ennekõike elukoha läheduses olevatele puhkealadele (nt ujumiskohad ja tiheasustusalale või kompaktse asustuse ala sees olevad pargid). Avalikkusele suunatud

puhkekohtades on võimalikud külastuskoormuse leevendusmeetmed peaaesjalikult seotud alade hooldamisega ning seda ka reeglina rakendatakse. Üldplaneeringus on puhke- ja virgestustegevuse maa-alale määratud tingimustes arvestatud külastuskoormuse ja heakorraga. Üldplaneeringu seletuskirja kohaselt peab prügikastide hulk puhke- ja virgestustegevuse maa-aladel vastama ala kasutuskooormusele. Jäätmete kogumispunktid peavad olema hästi märgistatud ning hõlpsasti märgatavad. Samuti seab üldplaneering tingimuseks, et puhke- ja virgestustegevuse maa-alade arendamisel tuleb tagada sobiva viidasüsteemi kasutamine ja puhkeplatside varustamine telkimiskoha, lõkkekoha, pinkide, kaalutud vajadusel prügikastide, välikäimlate ja muude vajalike elementidega. Eraldi on välja toodud ka see, et puhke- ja virgestustegevuse maa-alal tuleb tagada maastiku hooldamine. Antud tingimused on üldplaneeringu tasandil piisavad, et minimeerida külastuskoormusega kaasnevaid mõjusid perspektiivsetel puhke- ja virgestustegevuse maa-aladel.

Külastuskoormuse puhul on oluline ka selle hajutamine. Külastuskoormuse hajutamisele suuniseid saab anda loodusala kaitsekorralduskava.

Perspektiivne puhke- ja virgestustegevuse maa-ala

Üldplaneeringuga on puhke- ja virgestustegevuse maa-ala maakasutuse otstarve määratud Rõuge aleviku juures asuva Liinjärve ja Valgjärve ümbruse maa-aladele, mida läbib ka populaarne Rõuge ürgoru matkarada. Vastavalt üldplaneeringu seletuskirjale on puhke- ja virgestustegevuse maa-ala puhke-, kultuuri- ja virgestusehitiste ning spordirajatiste maa-ala, mille eesmärk on soodustada värskes õhus viibimist ning võimaldada vabaõhuürituste korraldamist, sportimist ja lõõgastumist. Tegemist on aladega, kuhu on võimalik ehitada hooajalisi hooneid ja aastaringsest teenindavaid puhkeotstarbelisi hooneid. Avalike teenuste osutamiseks ja kogukonna kogunemiskohtade tekkeks on lubatud puhke- ja virgestustegevuse maa-alale rajada ka ühiskondlikke hooneid ja rajatisi.

Üldplaneeringuga on määratud eritingimus Liinjärve ja Valgjärve juurde jääva puhke- ja virgestustegevuse maa-ala arendamiseks: ehitisi võib rajada ainult nendele aladele, kus Haanja loodusala kaitse-eesmärgiks määratud elupaigatüüpide ja liikide levikualad vastavalt EELIS-e andmetele puuduvad. EELIS-e andmetel (seisuga 06.10.2021) jäävad vaadeldavale maa-alale osaliselt järgmised elupaigatüübid: 9050 rohunditerikkad kuusikud, 7160 allikad ja allikasood, 6270* liigirikkad niidud lubjavesel mullal ja 7230 liigirikkad madalsood, kuid on ka alasid, kus kaitse-eesmärke ei leidu ja kuhu oleks võimalik puhke- ja virgestustegevuse rajatisi rajada. Üldplaneeringuga sätestatud tingimus välistab ebasoodsa mõju avaldumist Haanja loodusala kaitse-eesmärkidele ja seega ka loodusala terviklikkusele.

Perspektiivsed kergliiklusteed

Üldplaneeringuga on kavandatud Rõuge valda mitmeid perspektiivseid kergliiklusteid olemasolevate sõiduteede äärde. Kuigi enamasti üldplaneeringuga määratakse ära vaid üldine kergliiklusteede paiknemine ja täpset asukohta (kummale poole teed hakkab kergliiklustee kulgema) paika ei panda, siis Haanja loodusala kohta on üldplaneeringu seletuskirjas välja toodud, et kui ühel pool sõiduteed asub loodusala kaitse-eesmärgiks määratud elupaigatüüp ja teisepool mitte, siis kergliiklustee rajatakse sellele poole, kus elupaigatüüpi ei asu. Selliseid kohti, kus loodusala kaitse-eesmärgiks

määratud elupaigatüübid jäävad mõlemale poole sõiduteed ning sõidutee äärde on üldplaneeringuga ette nähtud kergliiklustee, üldplaneeringu lahenduses pole. Üldplaneeringu lahendus arvestab Haanja loodusala kaitse-eesmärkidega ning ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele on välistatud.

Kaitse-eesmärgiks määratud liigid

Harilik kobarpea (*Ligularia sibirica*) – Eestis teada üheksa selle liigi leiukohta, neist üks asub Haanja looduspargi idaosas. Üldplaneeringu lahenduses ei ole liigi leiukoha lähedusse perspektiivseid maa-alasid ega ehitisi kavandatud, mistõttu on ebasoodne mõju välistatud.

Harivesilik (*Triturus cristatus*) – Liik eelistab elupaikadena püsivaid seisu- või aeglasevoolulisi väikeveekogusid, mille läheduses on olemas sobilikud varjumis- ja talvituskohad. Eestis on harivesilik väga tihedalt inimasustusega seotud kahepaikne, kuna enamuse sobivatest väikeveekogudest on inimeste poolt rajatud ning asuvad seetõttu majapidamiste läheduses. Liiki ohustab veekogude kinnikasvamine (võsastumine), asustamine kaladega, kuivendamine, pinnasega täitmine ja reostamine ning elupaikade killustamine. Üldplaneeringuga ei ole ette nähtud tegevusi mis võiks halvendada liigi seisundit Haanja looduspargis, mistõttu on ebasoodne mõju välistatud.

Harilik hink (*Cobitis taenia*) – Harilik hink elab enamasti selgeveelistes veekogudes, liivase põhjaga aladel. Liiki ohustavad jõgede süvendamine, kraavitamine, veetaseme kõikumised paisutatud jõgedes, järvede veetaseme muutmine, tugev reostus ja röövkalade suur arvukus. EELIS-e andmetel (seisuga 06.10.2021) leidub looduslal harilikku hinku Rõuge jões (VEE1004100) ja sellega seotud järvedes.

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisel säilivad Kahrila järve (VEE2139100), Tõugjärve (VEE2140000), Ratasjärve (VEE2140100), Suurjärve (VEE2140300) ning Liinjärve (VEE2140400) kaldad looduslikena. Üldplaneeringu lahenduses on järvede kaldaäärsed alad, kus asub mets, määratud haljasala ja parkmetsa maa-alaks, et vältida ehitustegevuse laienemist järvede kallastel. Üldplaneeringuga ei ole ette nähtud tegevusi nimetatud veekogude veekeskkonnas või kallastel. Ebasoodne mõju on välistatud.

Rohe-vesihobu (*Ophiogomphus cecilia*) – Rohe-vesihobu valmikumud elavad vooluvete lähedal, kiire vooluga puhtaveeliste ja hapnikurikaste ojade ja jõgede kallastel. Vastsed elavad eranditult puhta veega vooluvetes, liivasel või õhukese mudakihi kaetud põhjal. Vastsed varjavad end veekogu põhja lohkudes või kivide all. EELIS-e andmetel (seisuga 06.10.2021) on Haanja looduslal liigi elupaik seotud Rõuge jõega ning sellega seotud järvedega. Üldplaneeringu lahendus toetab Kahrila järve, Tõugjärve, Ratasjärve, Suurjärve ning Liinjärve kallaste loodusliku seisundi säilimist. Üldplaneeringuga ei ole ette nähtud tegevusi nimetatud veekogude veekeskkonnas või kallastel. Ebasoodne mõju on välistatud.

Saarmas (*Lutra lutra*) – Haanja loodusala vaheldusrikas maastik ning veekogude rohkus pakub saarmale piisaval hulgal sobivaid elupaiku, et tagada elujõuline populatsioon. EELIS-s (seisuga 06.10.2021) on peaaegu iga suurem seisu- ja vooluveekogu Haanja looduslal registreeritud saarma leiukohaks. Üldplaneeringuga ei nähta ette Haanja looduslal ehitustegevuse suunamist veekogude kallastele. Üldplaneeringu elluviimisel säilib looduslal veekogude kallaste looduslik seisund. Ebasoodne mõju on välistatud.

Karvane maarjalepp (*Agrimonia pilosa*) – Rohttaime on leitud Haanja loodusala kirde- ja edelasas. Tegemist on taimega, mis eelistab kasvada metsaservadel, põõsastikes ja rohumaadel käidavates ning lõhutud rohukamaraga kohtades. Taim kipub kaduma sealt, kus võsa muutub väga tihedaks. EELIS-s (seisuga 06.10.2021) registreeritud liigi leiukohtadele ega leiukohtade lähedusse ei ole üldplaneeringuga midagi kavandatud. Ebasoodne mõju on välistatud.

Kollane kivirik (*Saxifraga hirculus*) – Taimeliik kasvab madal- ja siirdesoodes ning allikalistel aladel. Kollast kivirikku on leitud Haanja looduspargi loodeosast 2010. aastal soode inventuuri käigus (Haanja looduspargi kaitsekorralduskava 2013-2022, 2013). EELIS-e andmetel (seisuga 06.10.2021) Haanja looduspargis liigi kasvukohti ei leidu.

Üldplaneeringuga ei ole perspektiivseid maa-alasid ega ehitisi kavandatud looduslal madal- ja siirdesoo aladele. Haanja külas asuvale õõtsiksoole jäävate perspektiivsete elamu maa-alade ning puhke- ja virgestustegevuse maa-alade lahendus on kehtestatud (kehtestatud Haanja Vallavolikogu 26.11.2009 otsusega nr 38) Rehetaguse, Savimäe, Ristmiku, Kuuri ja Pargi katastriüksuste detailplaneeringuga. Detailplaneeringule on koostatud keskkonnamõjude strateegiline hindamine.

Üks potentsiaalne liigi kasvukoht, kuhu üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivne maa-ala, on Liinjärve ja Valgjärve kaldaäärne ala, kus leidub madalsoo alasid. Liinjärve kaldaäärne ala on allikaterohke ning seal levib elupaigatüüp allikad ja allikasood (7160). Üldplaneeringu lahendusega on järvede kallastele määratud puhke- ja virgestustegevuse maakasutuse juhtotstarve. Üldplaneeringu tingimuste kohaselt ei või puhke- ja virgestustegevuse maa-ala väljaarendamisel ehitisi rajada sealsetele Haanja loodusala kaitse-eesmärgiks määratud elupaigatüüpidele. Samuti on üldplaneeringu kohaselt Liinjärve ja Valgjärve ääres keelatud kuivendustegevus, mis võiks mõjutada Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks määratud elupaigatüüpe. Selle põhjal võib eeldada, et isegi kui vaadeldavasse asukohta ehitatakse uusi ehitisi, siis liigile sobivad elupaigad säilivad. Seega ebasoodne mõju on välistatud.

Paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*) – Paksukojalise jõekarbi elupaikadeks on keskmise- või kiirevoolulised, jahedad ja puhta veega jõed ning ojad. Liik on tundlik setete suure koormuse suhtes. Stabiilse asurkonna püsimiseks ja taastumiseks vajab liik rikkalikku vaheperemees-kalastiku olemasolu. Suurimaks ohuks on maaparandus ja põllumajanduslik reostamine mürkide ning kemikaalidega.

Üldplaneeringu lahendus toetab Haanja looduspargis asuvate veekogude kaldaalade säilimist looduslikus seisundis. Üldplaneeringuga ei nähta ette Haanja looduslal ehitustegevuse suunamist veekogude kallastele. Ebasoodne mõju on välistatud.

Haanja linnuala (RAH000022) – Üldplaneeringu lahenduse elluviimisena muutub Haanja linnualal maakasutus väga vähesel määral. Üldplaneeringuga on perspektiivsed maa-alad kavandatud enamasti Rõuge aleviku tiheasustusalale, kompaktse asustusega aladele või nende vahetusse lähedusse suunates ehitus- ja arendustegevust vaid kindlatesse piirkondadesse, luues selle kaudu eeldused olemasoleva looduskeskkonna (sh elupaikade) säilimisele hajaasustuses. Üldplaneeringu elluviimisel liikide rästas-roolind (*Acrocephalus arundinaceus*), jäälind (*Alcedo atthis*), viupart (*Anas penelope*),

sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), rukkirääk (*Crex crex*) ja värbkakk (*Glaucidium passerinum*) elupaigad (veekogud ning nende kaldad, roostikud, lagealad, metsad) ja toitumisalad säilivad. Üldplaneeringuga ei ole Haanja linnualal teadaolevate must-toonekure pesapaiga või toitumisalade lähedusse (vähemalt 3 km) perspektiivseid maa-alasid või ehitisi kavandatud.

Tiheasustusalale ja kompaktse asustuse alale uute elamute rajamisega tulevad piirkonda elama täiendavad elanikud, kes ilmselt kasutavad Haanja linnuala (Haanja loodusparki) vabal ajal looduses veetmiseks. Seega kaasneb üldplaneeringu elluviimisega Haanja linnualale täiendav kasutuskoomus. Kasutuskoomuse suurenemisega suureneb ka inimhäiringu potentsiaal lindudele. Arvestades üldplaneeringuga kavandavate elamu ja korterelamu maa-alade ulatust (ja Rõuge valla rahvastiku negatiivset prognoosi) ei saa üldplaneeringu elluviimisega kaasneda Haanja linnualale olulist kasutuskoomuse suurenemist. Oluline on ka teadvustada, et Haanja looduspark meelitab külastajaid üle Eesti ning igapäevaselt ei pruugi kasutuskoomust linnualale tervikuna avaldada kohalikud elanikud vaid Rõuge vallast väljaspoolt tulevad külastajad. Võib eeldada, et kohalike elanike arvu suurenemisega kasvab kasutuskoomus ennekõike elukoha läheduses olevatele puhkealadele (nt ujumiskohad ja tiheasustusala või kompaktse asustuse ala sees olevad pargid). Avalikkusele suunatud puhkekohtades on võimalikud külastuskoomuse leevendusmeetmed peaaesjalikult seotud alade hooldamisega ning seda ka reeglina rakendatakse. Üldplaneeringus on puhke- ja virgetustegevuse maa-alale määratud tingimustes arvestatud külastuskoomuse ja heakorraga. Üldplaneeringu seletuskirja kohaselt peab prügikastide hulk puhke- ja virgestustegevuse maa-aladel vastama ala kasutuskoomusele. Jäätmete kogumispunktid peavad olema hästi märgistatud ning hõlpsasti märgatavad. Samuti seab üldplaneering tingimuseks, et puhke- ja virgestustegevuse maa-alade arendamisel tuleb tagada sobiva viidasüsteemi kasutamine ja puhkeplatside varustamine telkimiskoha, lõkkekoha, pinkide, kaalutud vajadusel prügikastide, välikäimlate ja muude vajalike elementidega. Eraldi on välja toodud ka see, et puhke- ja virgestustegevuse maa-alal tuleb tagada maastiku hooldamine. Antud tingimused on üldplaneeringu tasandil piisavad, et minimeerida külastuskoomusega kaasnevaid mõjusid perspektiivsetel puhke- ja virgestustegevuse maa-aladel.

Külastuskoomuse puhul on oluline ka selle hajutamine. Külastuskoomuse hajutamisele suuniseid saab anda linnuala kaitsekorralduskava.

Misso linnuala (RAH0000116) – Linnuala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Hino loodusala (RAH0000204) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Hintsiko loodusala (RAH0000181) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Hurda loodusala (RAH0000185) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Karula linnuala (RAH0000634) – Linnuala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid linnuala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju linnuala terviklikkusele välistatud.

Karula loodusala (RAH0000629) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Kirikumäe loodusala (RAH0000196) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Kisejärve loodusala (RAH0000205) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Koiva-Mustjõe linnuala (RAH0000129) – Linnuala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid linnuala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju linnuala terviklikkusele välistatud.

Koiva-Mustjõe luha loodusala (RAH0000603) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Lugasoo loodusala (RAH0000191) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Majori järve loodusala (RAH0000190) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja

terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Murati loodusala (RAH0000199) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Mõisamõtsa loodusala (RAH0000535) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Paganamaa loodusala (RAH0000192) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Parmu loodusala (RAH0000202) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Peetri jõe loodusala (RAH0000536) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Pullijärve loodusala (RAH0000189) – Loodusala hõlmab Pulli järve³ (VEE2155200), mis kuulub elupaigatüübi poolest liiva-alade vähetoitliste järvede hulka. Elupaiga esinduslikkust on hinnatud heaks (B). Pullijärve hoiuala kaitsekorralduskava 2021-2030 (kinnitatud 2020) kohaselt on pikaajaliseks kaitse-eesmärgiks elupaiga säilimine sama või paranenud esinduslikkusega.

Üldplaneeringu lahenduses on Pulli järve kaldale kavandatud perspektiivseid supelranna maa-alasid, segaotstarbega maa-alasid ning elamu maa-alasid. Üldplaneeringu elluviimisega kaasneb järve kaldal suures ulatuses maakasutuse muutus, mistõttu ei saa väita, et ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele ning kaitse-eesmärkidele oleks välistatud. **Vajalik on läbi viia Natura asjakohane hindamine.**

Pärlijõe loodusala (RAH0000197) – Üldplaneeringusse on sisse viidud Rõuge Vallavolikogu 25.03.2009 otsusega nr 13 algatatud Pärlijõe vesiveski kinnistu ja sellega piirneva ala detailplaneeringu maakasutuse lahendus. Detailplaneeringuga koos algatati ka keskkonnamõju strateegiline hindamine.

³ Keskkonnaregistris on veekogu nimi kirjutatud lahku - Pulli järv. Samas on erinevates kirjalikes allikates kirjutatud veekogu nimi ka kokku (Pullijärv), nii nagu hoiuala ja loodusala nimetuses (Pullijärve hoiuala, Pullijärve loodusala). KSH aruandes kasutatakse selguse mõttes keskkonnaregistris kajastatud nimetust (Pulli järv).

Keskkonnaamet kiitis Pärlijõe Vesiveski kinnistu detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne heaks 23.11.2009 kirjaga nr PVV 6-8/6965-12 ning kehtestas detailplaneeringu elluviimisel järgmised seiremeetmed: septikust ja järelpuhastist Pärlijõkke (VEE1155700) juhitava puhastatud heitvee seire, mille sagedus määratakse vee erikasutusloas. KSH aruandes jõuti järeldusele, et detailplaneeringuga kavandatud tegevuste arendamisega kaasnevat negatiivset mõju on võimalik vältida kahjustamata Pärlijõe hoiuala keskkonnaseisundit ja lõheliste kudemisala.

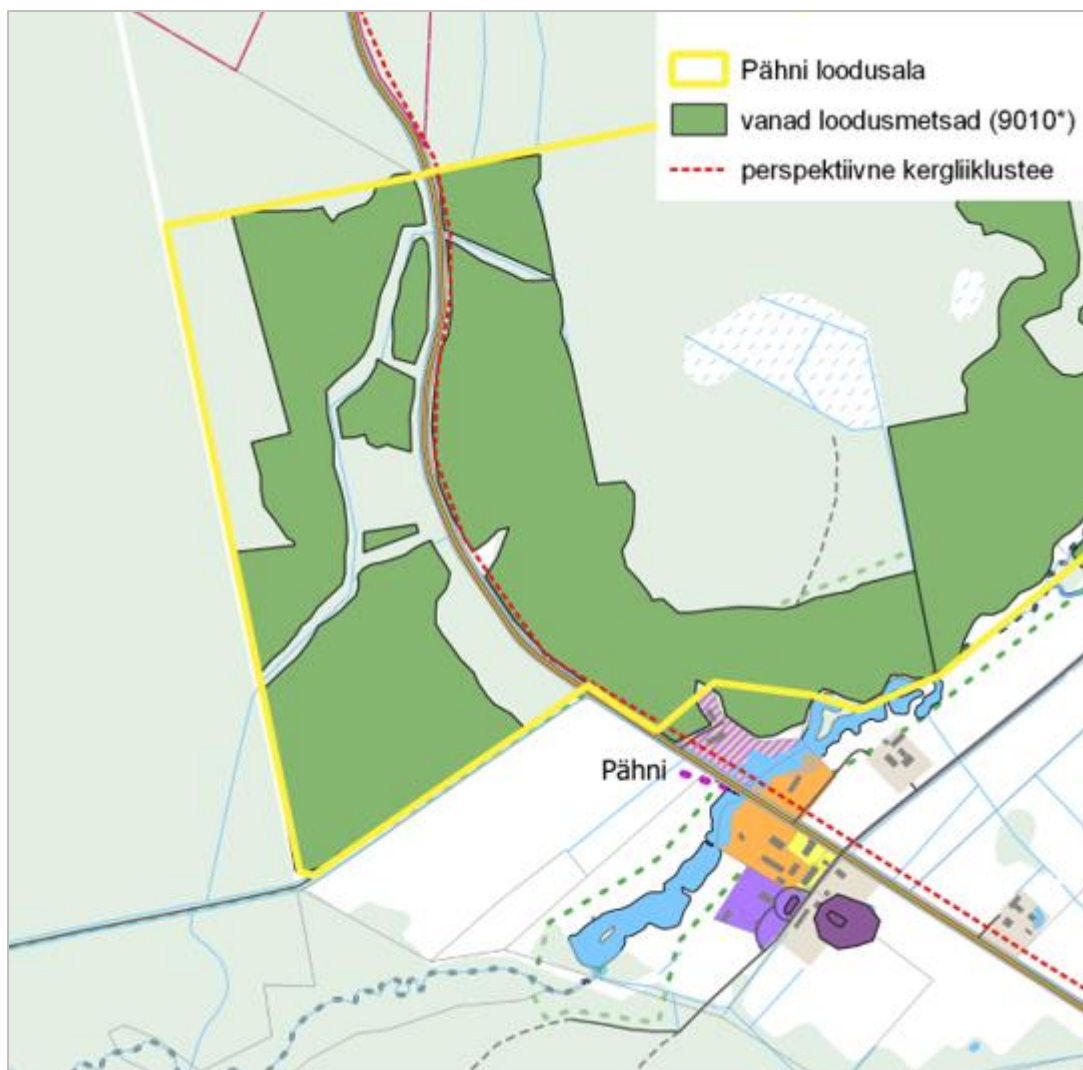
Üldplaneeringuga on kavandatud Sänna Alaveski järve (VEE2069740) kaldale perspektiivne supelranna maa-ala. Alaveski järv on paisjärv, mis on tekitatud Pärlijõe (VEE1155700) paisutamise teel. Supelranna maa-ala võimaldab rajada järve kaldale ehituskeeluvööndit vähendamata supelranda teenindavaid rajatisi nagu riietuskabiinid, istumiskohad, prügikastid jne. Üldplaneeringuga määratud perspektiivne supelranna maa-ala asukoht on lage rohumaa, kus puudub puittaimestik. Supelranda teenindavate rajatistega ei kaasne järve kalda-alal muutusi, millega võiks kaasneda ebasoodne mõju Pärlijõe loodusale. Supluskohas võib avaldada ebasoodsat mõju veekogule, kui supluskohas kasutavate inimeste arv on väga suur. Arvestades antud järve suurst, olemasolevate parkimiskohtade arvu ning ümbruskonna asustustihedust jääb rajatava supluskoha külastatavus pigem väga väikseks. Ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele ja kaitse-eesmärkidele on välistatud.

Pärlijõe luha loodusala (RAH0000016) – Üldplaneeringuga on kavandatud matkarada Loogamäe küla piirkonda. Perspektiivne matkarada hakkaks läbima Pärlijõe luha loodusala. Matkarada on kavandatud mööda olemasolevaid kruusa- ja pinnaseteid, mis tähendab, et matkaraja väljaarendamiseks oleks vaja vaid lisada olemasolevate teede juurde vastavad viiad ning sildid.

Kuna matkarada hakkab kulgema looduslal mööda olemasolevat kruusateed Luutsniku – Pillardi (tee nr 1810180) on ebasoodne mõju Pärlijõe luha loodusala terviklikkusele ning kaitse-eesmärkidele välistatud.

Väike-Palkna loodusala (RAH0000198) – Üldplaneeringuga on kavandatud matkarada Loogamäe küla piirkonda. Perspektiivse matkaraja trajektor jääb osaliselt ka Väike-Palkna loodusale. Matkarada on kavandatud mööda olemasolevaid kruusa ja pinnaseteid, mis tähendab, et matkaraja väljaarendamiseks oleks vaja vaid lisada olemasolevate teede juurde vastavad viiad ning sildid. Vastavalt EELIS-e andmetele (seisuga 28.09.2021) ei asu looduslal perspektiivse matkaraja trajektoori asukohas elupaigatüüpi vanad loodumetsad (*9010). Ebasoodne mõju Väike-Palkna loodusala terviklikkusele ning kaitse-eesmärkidele on välistatud.

Pähni loodusala (RAH0000184) – Üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivne kergliiklustee kõrvalmaantee nr 25108 Tsooru – Krabi äärde. Tsooru – Krabi kõrvalmaantee läbib Pähni loodusala. EELIS-e andmetel (seisuga 06.10.2021) jäävad mõlemale poole kõrvalmaanteed loodusala kaitse-eesmärgiks määratud elupaigatüüp vanad loodumetsad (elupaigatüüp 9010*) (joonis 6). Maa-ameti ortofotodelt (foto 1 ja 2) on näha, et mets ei ulatu tee servani, vaid et mõlemale poole teed jääb vaba ruumi, mis on piisav, et teeala laiendada ja ühele või teisele poole teed kergliiklustee rajada, selliselt et vanad loodumetsad ei saa kahjustada. Ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele ja kaitse-eesmärkidele on välistatud.



Joonis 6. Elupaigatüübi vanad loodusmetsad paiknemine kõrvalmaantee Tsooru - Karbi ääres Pähni looduslal (alusandmed: EELIS, 06.10.2021).



Foto 1. Ortofoto kõrvalmaanteest lõigus km 15.380 kuni 15.690, lennuaeg 17.04.2019 (Maa-ameti geoportaal, 06.10.2021).



Foto 2. Ortofoto kõrvalmaanteest lõigus km 14.765 kuni 15.00, lennuaeg 17.06.2021 (Maa-ameti geoportaal, 06.10.2021).

Sadrametsa loodusala (RAH0000546) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Sadramõtsa loodusala (RAH0000182) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

Timmase loodusala (RAH0000534) – Loodusala piires ning läheduses ei planeerita üldplaneeringuga maakasutuse muudatusi ega objekte, mis võiksid loodusala kaitse-eesmärke ja terviklikkust ebasoodsalt mõjutada. Üldplaneeringu elluviimisel on ebasoodne mõju loodusala terviklikkusele välistatud.

4.1.1.2 Natura asjakohane hindamine

Vastavalt juhendmaterjalile „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“ tuleb kõrgema tasandi strateegilise planeerimisdokumendi Natura asjakohasel hindamisel lähtuda dokumendi täpsusastmest. See tähendab, et kõrgema tasandi strateegilise planeerimisdokumendi (antud juhul üldplaneeringu) täpsusaste ise määrab Natura asjakohase hindamise võimaliku ulatuse. Kui strateegilise planeerimisdokumendi täpsusaste ei võimalda Natura asjakohase hindamise tulemusena anda lõplikke hinnanguid kavandatava tegevuse elluviimisega kaasnevatele mõjudele, tuleb hindamisel pakkuda välja meetmed järgmisele planeerimise või loatasandile, mille abil välistatakse ebasoodne mõju Natura ala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele.

Natura asjakohase hindamise sammud:

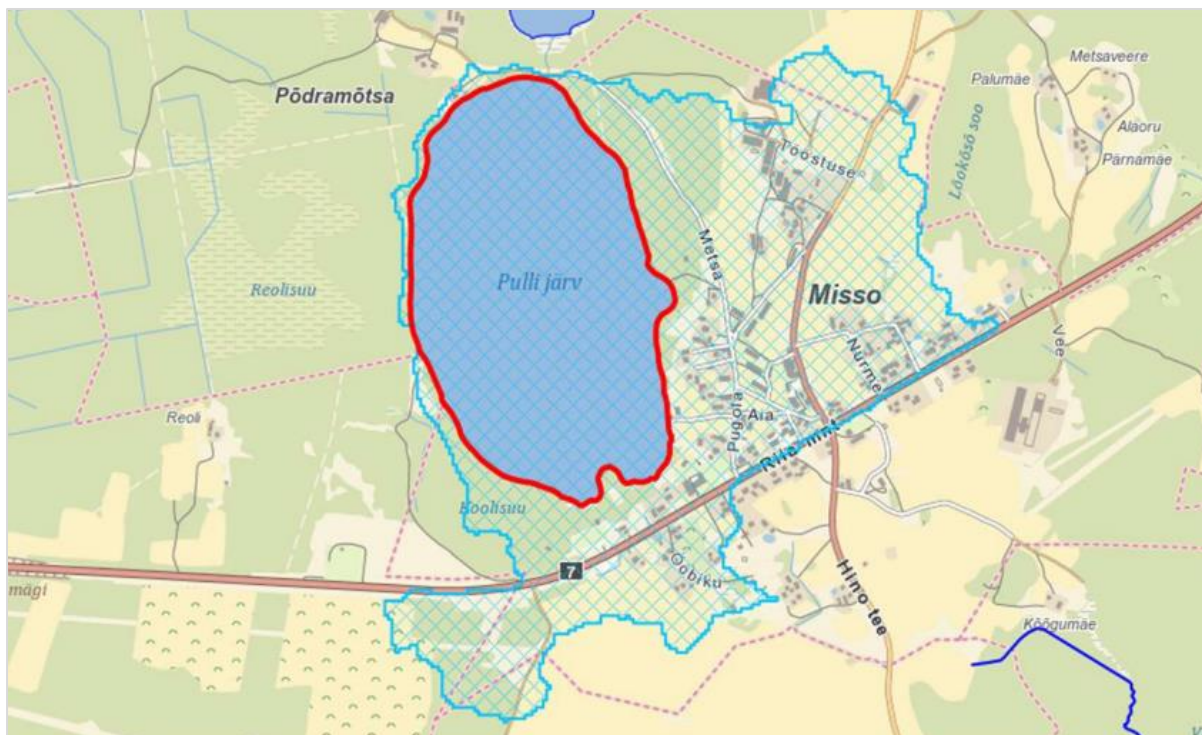
1. Informatsiooni koondamine kavandatavate tegevuste osas;
2. Mõjupiirkonda jäävate Natura alade kirjeldus;
3. Hinnata strateegilise planeerimisdokumendi mõju ala kaitse-eesmärkide saavutamisele ja ala terviklikkusele;
4. Leevendavate meetmete kavandamine;
5. Natura hindamise tulemused.

Rõuge valla üldplaneeringu Natura asjakohasel hindamisel on lähtutud peamiselt EELIS-s, Natura standardandmebaasis, kaitsealuste loodusobjektide kaitsekorralduskavades ja liigi kaitse tegevuskavades esitatud andmetest kaitsealuste liikide ja elupaigatüüpide kohta. Arvestada tuleb, et EELIS-e andmed on ajas ja ruumis muutuvad.

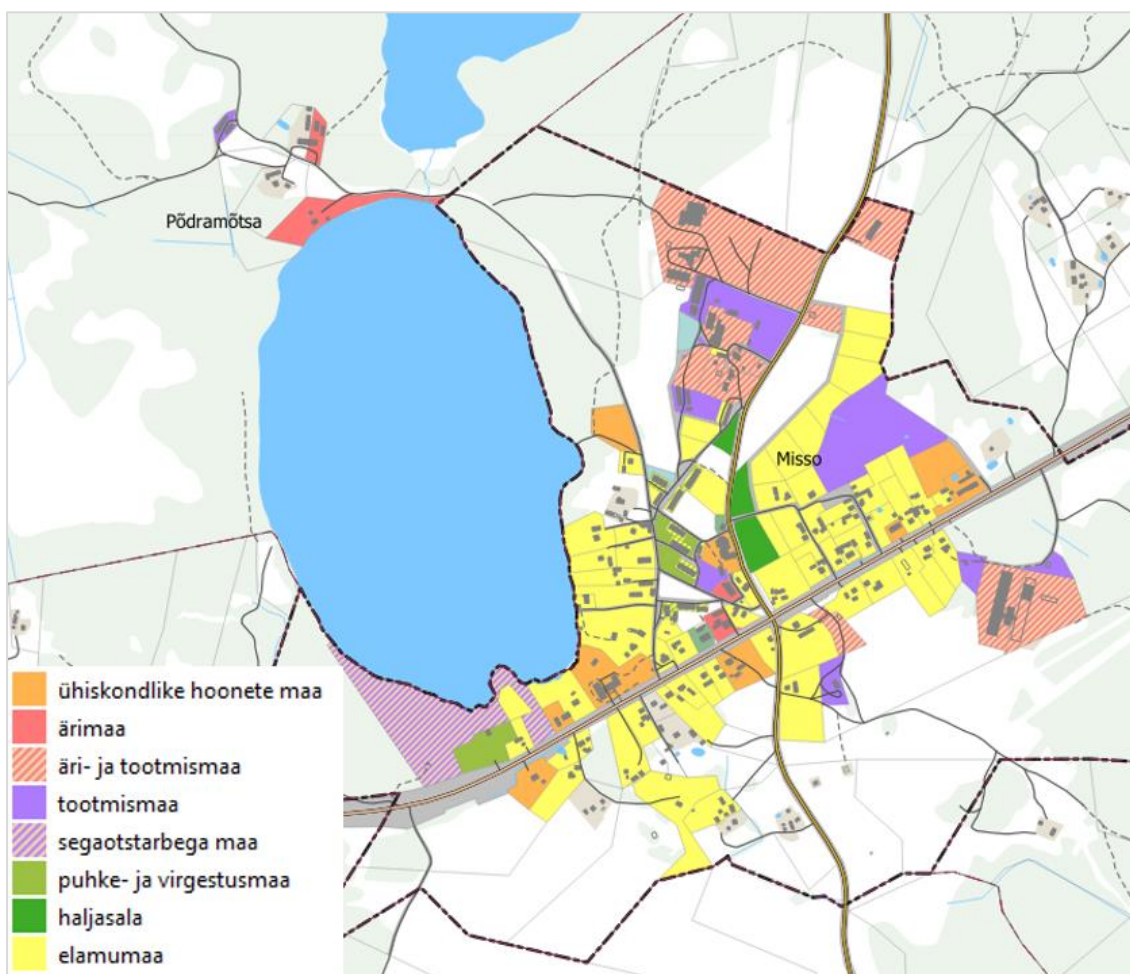
➤ Pullijärve loodusala

1. Informatsiooni koondamine kavandatavate tegevuste osas

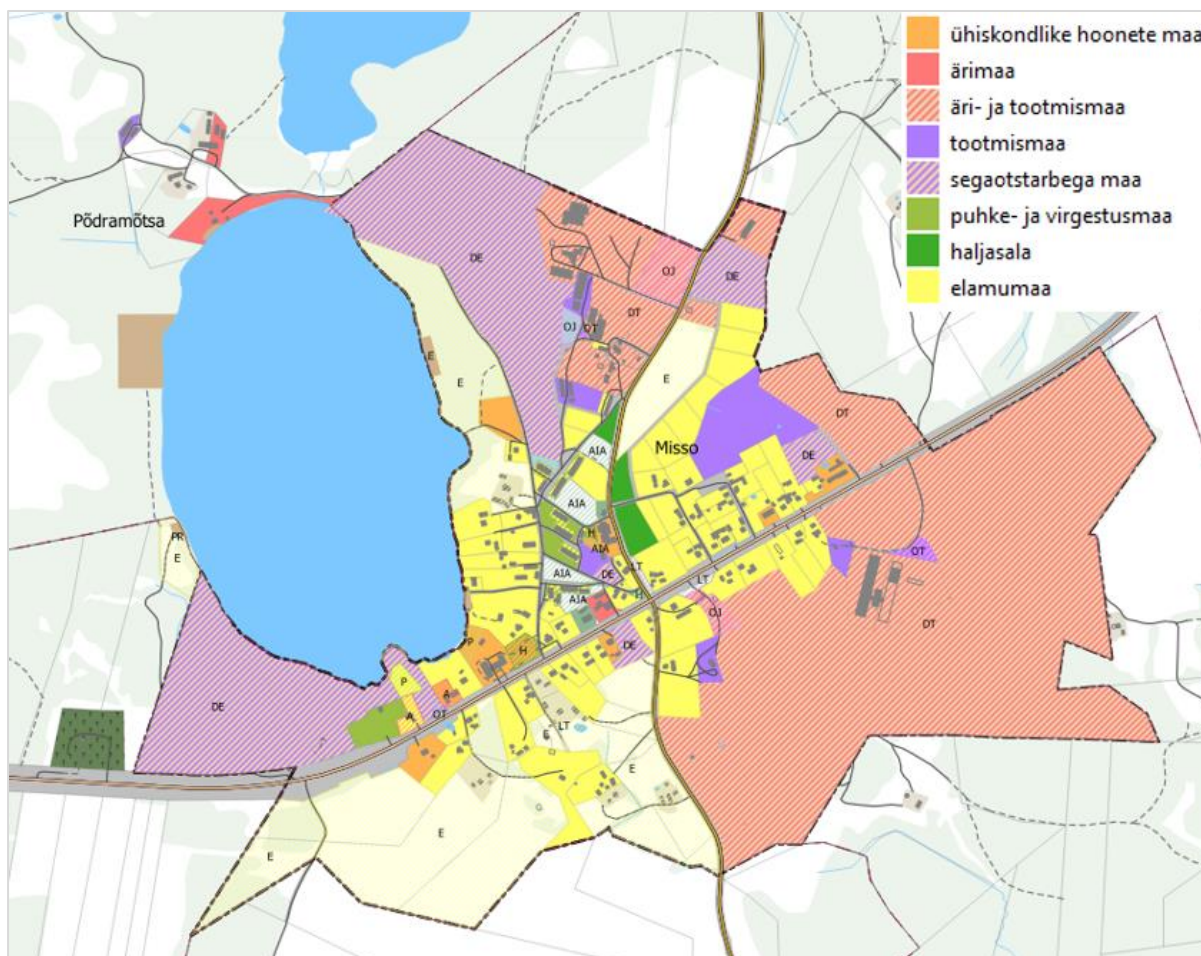
Üldplaneeringu maakasutuse lahendus näeb ette Pulli järve kaldavööndis ja valgatal (joonis 7) ulatuslikult elamu maa-alade, segaotstarbega maa-alade ning äri ja tootmise maa-alade laienemist. Misso alevikus olemasolev maakasutus on antud joonisel 8 ning üldplaneeringuga ettenähtud maakasutuse lahendus joonisel 9.



Joonis 7. Pulli järve valgala (helesinine joon) (Ott jt, 2020).



Joonis 8. Olemasolev maakasutuse lahendus Misso alevikus (Maa-amet, 2021).



Joonis 9. Rõuge valla üldplaneeringu eelnõu maakasutuse lahendus Misso alevikus.

2. Mõjupiirkonda jäävate Natura alade kirjeldus

Pulli järv (VEE2155200) kuulub elupaigatüübilt liiva-alade vähetoiteliste järvede hulka (3110). Eestis liigitatakse sellesse elupaigatüüpi selge hele- või sinakasroheline veega vähetoitelised järved ning kollaka või helepruuni veega poolhuumustoitelised järved. Mõlema vesi sisaldab vähe mineraal- ja biogeenseid aineid, ent poolhuumustoitelistes veekogudes on rohkem humiinaid ning ka rikkalikum elustik. Põhi ja kaldad on vähetoitelistel järvedel valdavalt liivased, kalda- ja ujulehtedega taimi on vähe või need puuduvad hoopis.

Järve on seiratud viimati 2008., 2010. ja 2017. aastal. 2017. aasta seiretulemused näitasid järve ökoloogilise seisundiklassi halvenemist võrreldes 2008. ja 2010. aasta tulemustega. Võrreldes varasemate aastatega oli toiteainete sisaldused järves märkimisväärselt tõusnud ning vee läbipaistvus vähenenud. Toiteainete ja orgaanilise aine sisalduse tõus viitavad välisele reostusele (koormusallikale) (Pulijärve hoiuala kaitsekorralduskava 2021-2030, 2020).

Pulli järve hea ökoloogilise seisundi saavutamiseks vajalike meetmete ja tegevuste välja töötamiseks koostati 2020. aastal järvele meetme- ja tegevuskava projekti „Järvede seisundi parandamiseks vajalike uuringute teostamine ja meetmekavade väljatöötamine“ raames. Meetme- ja tegevuskava raames viidi läbi Pulli järve kompleksuuring. Kompleksuuringu käigus tehti selgeks, et järve valgaltal asuvad

majapidamised on suures osas ühendatud ühisveevärgi ja –kanalisatsiooniga. Väliskoormuse analüüsi tulemustest selgus, et Pulli järve vastupanuvõimet nõrgestab eelkõige selle aeglane veevahetus (0,3-0,5 korda/aastas) ning täiendav koormus, mis järve seisundit mõjutab on hajukoormus valgalalt (valgalalt kantakse pinnaveega järve täiendavaid taimetoiteaineid). Meetme- ja tegevuskava kohaselt on praegusel hetkel Pulli järve valgalalt pärinev fosforikoormus järve jaoks talutaval tasemel, kuid maakatte kõlvikute osakaalu muutus ja inimtegevus kalda alal võib tunduvalt järve tuua täiendavaid toiteaineid ning selle koormus võib järve jaoks muutuda kiiresti liiga kõrgeks arvestades järve väga aeglast veevahetust. Seetõttu on meetme- ja tegevuskavas soovitatud säilitada maakasutus järve valgaalal ja kaldavööndis vähemalt olemasoleval kujul (st tuleks säilitada valgala looduslik seisund). Järve seisundi parendamiseks tuleb jälgida Pulli järve valgalal maakasutuse muutust ja võimalusel suurendada looduslike maakattetüüpide osakaalu ning jälgida hüdroloogilist režiimi (pidada silmas erinevate tegevuslubade väljastamisel). Lisaks on meetme- ja tegevuskavas välja toodud, et järve seisundi halvenemise vältimiseks on vaja kaldavööndis säilitada olemasolevad puude- ja põõsaste ribad (puhverribad) ning võimaluse korral rajada uusi puhveralasid.

Meetme- ja tegevuskava aruandes on toodud, et soovitatav oleks rajada järve kaldale üks ametlik paatide vettelaskmise koht (kust vajadusel saaks vett võtta ka tuletõrje) ning üks avalik ranna-ala. Muud paadisillad ja ujumiskohad järve kallastelt tuleks võimaluse korral likvideerida.

Pullijärve loodusala kaitse-eesmärgiks on kalaliigi harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*) elupaiga kaitse. Harilik vingerjas on mudase põhjaga mageveekogude kala, kes kuulub Eestis III kaitsekategooriasse. Keskkonnaameti andmetel viidi 2021. aastal järves läbi vingerja inventuur ning tehti kindlaks liigi esinemine järves. Liigi ohuteguriks on eelkõige süvendamine, õgvendamine ning loodusliku veetasapinna alandamine. Liikide piisava kaitstuse tagamiseks tuleb tegeleda eelkõige preventiivsete meetmetega, seega hoiduda kaladele kahjulikest vesiehitustöödest (Saat, 2010).

3. Hinnata strateegilise planeerimisdokumendi mõju ala kaitse-eesmärkide saavutamisele ja ala terviklikkusele

Üldplaneeringu lahendus suunab ehitustegevust ja arendustegevust Pulli järve kaldale ning suurendab järve valgalal tehislake alade osakaalu, mis on otseselt vastuolus 2020. aastal valminud Pullijärve meetme- ja tegevuskavas toodud soovitustega säilitada maakasutus järve valgaalal ja kaldavööndis olemasoleval looduslikul kujul. Üldplaneeringu elluviimisel hävineb suures osas Pulli järve kaldal olemasolev metsavöönd, mis toimib puhervööndina. Puhverribad (taimestik, põõsad ja puud kaldavööndis) vähendavad toiteainete jõudmist järve. Ilma puhverribata on erosioonioht kalda-alalt suur ja toiteelemendid jõuavad otse järve. Tulemuseks on veeõitsengud ehk järve veekvaliteedi halvenemine ning järve kinnikasvamise tõenäosuse suurenemine. Võttes arvesse järve niigi suurenenud toitainete koormust viimastel aastatel (tuginedes 2017. aasta seiretulemustele) ning järve väga aeglast veevahetust (0,3-0,5 korda/a) on eriti oluline suunata järve kaldal arendus- ja inimtegevust selliselt, et pidurdada täiendavate toitainete koormuse suurenemist järves.

Supelranna rajamisega ning kasutamisega kaasneb rannaliiva ning pinnase kandumine järve, vee segunemine ja sette resuspensioon, mis mõjutab negatiivselt järve vee kvaliteeti. Pulli järve kaldal on

avalik supluskoht olemas Misso kooli juures (Riia mnt 15, tunnus: 46801:003:0267). Lisaks on Vesiroosi ja Alajärve detailplaneeringuga (kehtestatud 30.06.2008 Misso Vallavalitsuse otsusega nr 2.1-3/112) ette nähtud avaliku supluskoha rajamine Riia mnt 9 katastriüksusele (tunnus: 46801:003:0339) ning Riia mnt 3 katastriüksusele (tunnus: 46801:003:0341). Võttes arvesse Pulli järve halvenevat seisundit ei ole üldplaneeringuga (lisaks olemasolevale supluskohale ja detailplaneeringuga ettenähtud supluskohtadele) täiendavate avalike supelranna maa-alade kavandamine vajalik ja põhjendatud.

4. Leevendavate meetmete kavandamine

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisel on selge ebasoodne mõju Natura elupaigatüübile liiva-alade vähetoitelised järved (3110) ning seega ka harilik vingerjasele. Sellest tulenevalt tuleks oluliselt muuta üldplaneeringu lahendust Pulli järve kaldaalal ning valgalal. Üldplaneeringuga Pulli järve kaldale määratud maakasutuse juhtotstarve peaks toetama sealse puhvervööndi säilimist ning piirama ehitustegevuse laienemist. **Tuginedes Pullijärve meetme- ja tegevuskavas toodud soovitudele, tehakse ettepanek muuta üldplaneeringu maakasutuse lahenduses Pulli järve kaldaala, vähemalt põhikaardile kantud veepiirist 100 m ulatuses, haljasala ja parkmetsa maa-alaks.** Vastavalt üldplaneeringu seletuskirjale on haljasala ja parkmetsa maa-ala peamiselt puhkamisele ja virgestusele suunatud looduslik haljasala, park, poollooduslik metsaala või muu vastav maa-ala, mis täidab eelkõige vabaõhu puhkeala funktsiooni. Haljasala ja parkmetsa maa-alal ei ole ehitustegevus lubatud, välja arvatud haljasala rajamistööd ning tehniliste kommunikatsioonide või haljasalade sihipärase kasutamisega seonduvate ehitiste rajamine. Maa-alal tuleb säilitada võimalikult palju olemasolevaid põlispuid ja arendada elurikkust. **Pulli järve kaldaalale antud maakasutuse juhtotstarbe määramine aitaks säilitada järve kaldal olemasolevat metsavööndit, mis toimib järvele vajaliku puhvrina.**

Lisaks tuleb Pulli järve seisundi halvenemise vältimiseks järve valgalal oluliselt koondada üldplaneeringuga kavandatud perspektiivsete segaotstarbega maa-alade, elamu maa-alade ning äri ja tootmise maa-alade ulatust. Kuigi üldplaneeringu seletuskirjas on määratud maa-alade väljaarendamisel minimaalsed haljastuse protsendid (katastriüksuse pindalast) ei ole see piisav, et vältida üldplaneeringu elluviimisel ebasoodsa mõju avaldumist järvele sellise maakasutuse lahenduse puhul.

5. Natura hindamise tulemused

Leevendavad meetmed tagavad Pullijärve loodusala terviklikkuse säilimise ja kaitse-eesmärkide saavutamise.

Üldplaneeringu lahendust on muudetud vastavalt KSH aruandes läbi viidud Natura asjakohase hindamise tulemustele. Pulli järve ümbruses olevat maakasutust on üldplaneeringu maakasutuse joonisel korrigeeritud. Erandina ei ole 100 m haljasala ja parkmetsa maa-ala puhvervööndit näidatud järvest lõunaosas Eriku (46801:003:1722), Riia mnt 9a (46801:003:0319), Riia mnt 9 (46801:003:0339) ja Riia mnt 3 (46801:003:0341) katastriüksustel. Antud katastriüksustel on maakasutus kajastatud vastavalt kehtivatele detailplaneeringutele (Eriku detailplaneeringule (kehtestatud 2007 a.) ning Vesiroosi ja Alajärve detailplaneeringule (kehtestatud 2008 a.)).

4.1.2 Kaitstavad loodusobjektid

Vastavalt looduskaitseadusele (vastu võetud 21.04.2004) on kaitstavad loodusobjektid kaitsealad, hoiualad, kaitsealused liigid ja kivistised, püsielupaigad, kaitstavad looduse üksikobjektid ning kohaliku omavalitsuse tasandil kaitstavad loodusobjektid. Kaitsealadel, püsielupaikades ja kaitstava looduse üksikobjektide puhul lähtub kaitsekord kaitse-eeskirjadest. Hoiualade ja kaitsealuste liikide leiukohtade kaitse lähtub looduskaitseaduses sätestatud tingimustest ning piirangutest.

KSH aruande koostamisel analüüsiti üldplaneeringu lahenduse elluviimise mõju kaitstavatele loodusobjektidele. Keskkonnamõjude hindamisel määrab hindamise täpsusastme strateegilise planeerimisdokumendi detailsus ja lahenduse ulatus. Üldplaneeringu astmes ei ole enamasti teada kavandavate maakasutus juhtotstarvete täpne lahendus. Mõju kestus, ulatus ning iseloom sõltub tihti eelkõige aga konkreetsest kavandatavast tegevusest (eriti näiteks äri maa-ala ja tootmise maa-ala puhul). Igal juhul ei tohi kavandatava maakasutuse juhtotstarbe väljaarendamisega kahjustada kaitstava loodusobjekti kaitse eesmärki või kaitstava loodusobjekti seisundit. Vastavalt LKS §-le 14 ei või ilma kaitstava loodusobjekti valitseja nõusolekuta (kui kaitse-eeskiri ei sätesta teisiti) kaitsealal, hoiualal, püsielupaigas ja kaitstava looduse üksikobjekti kaitsevööndis:

- 1) muuta katastriüksuse kõlvikute piire ega kõlviku sihtotstarvet;
- 2) koostada maakorralduskava ja teostada maakorraldustoiminguid;
- 3) kehtestada detailplaneeringut ja üldplaneeringut;
- 4) lubada ehitada ehitusteatisel kohustusega või ehitusloakohustuslikku ehitist, sealhulgas lubada püstitada või laiendada lautrit või paadisilda;
- 5) anda projekteerimistingimusi;
- 6) anda ehitusluba;
- 7) rajada uut veekogu, mille pindala on suurem kui viis ruutmeetrit, kui selleks ei ole vaja anda veeluba, ehitusluba ega esitada ehitusteatisi;
- 8) jahiulukeid lisasöötä.

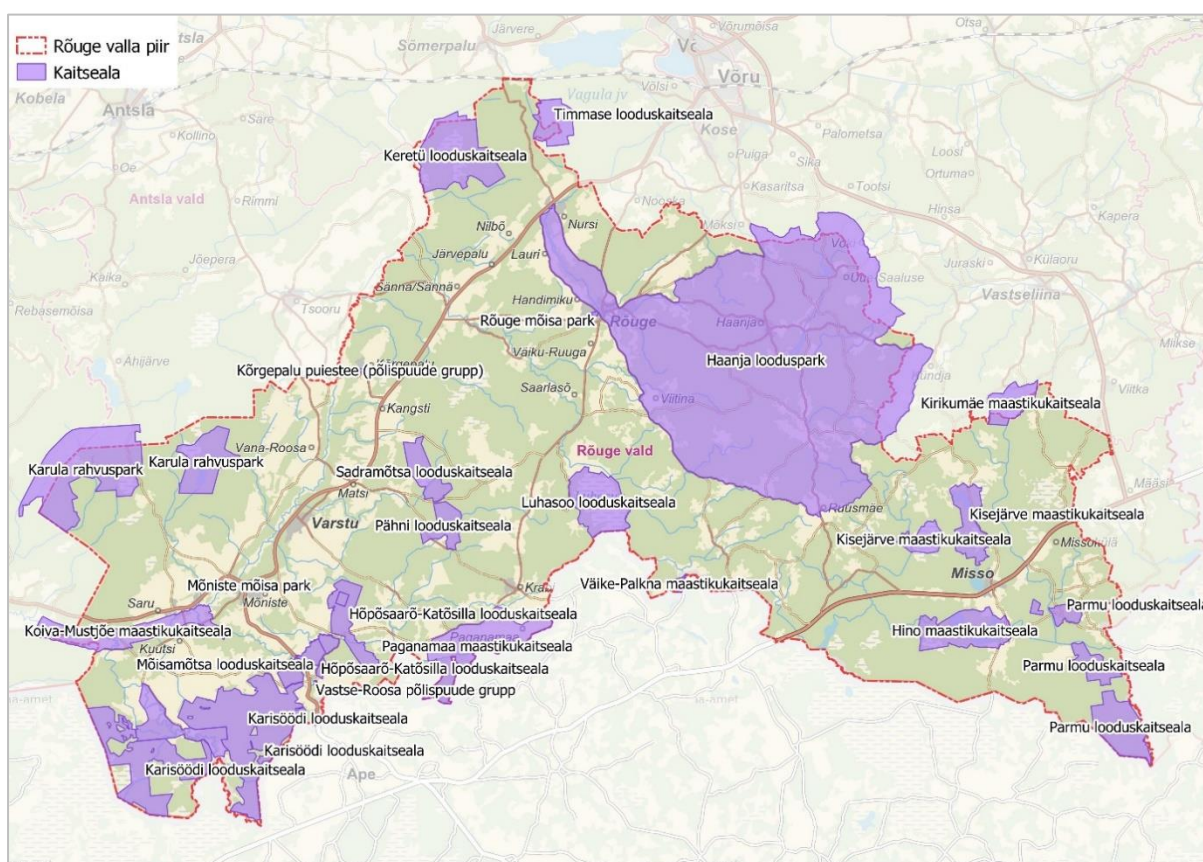
Kaitstvate loodusobjektide kirjeldamiseks ning üldplaneeringu lahenduse elluviimisel mõjude hindamiseks on kasutatud Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) andmeid. KSH aruande lugemisel tuleb arvestada sellega, et EELIS-e andmed on ajas ja ruumis muutuvad.

4.1.2.1 Kaitsealad ja hoiualad

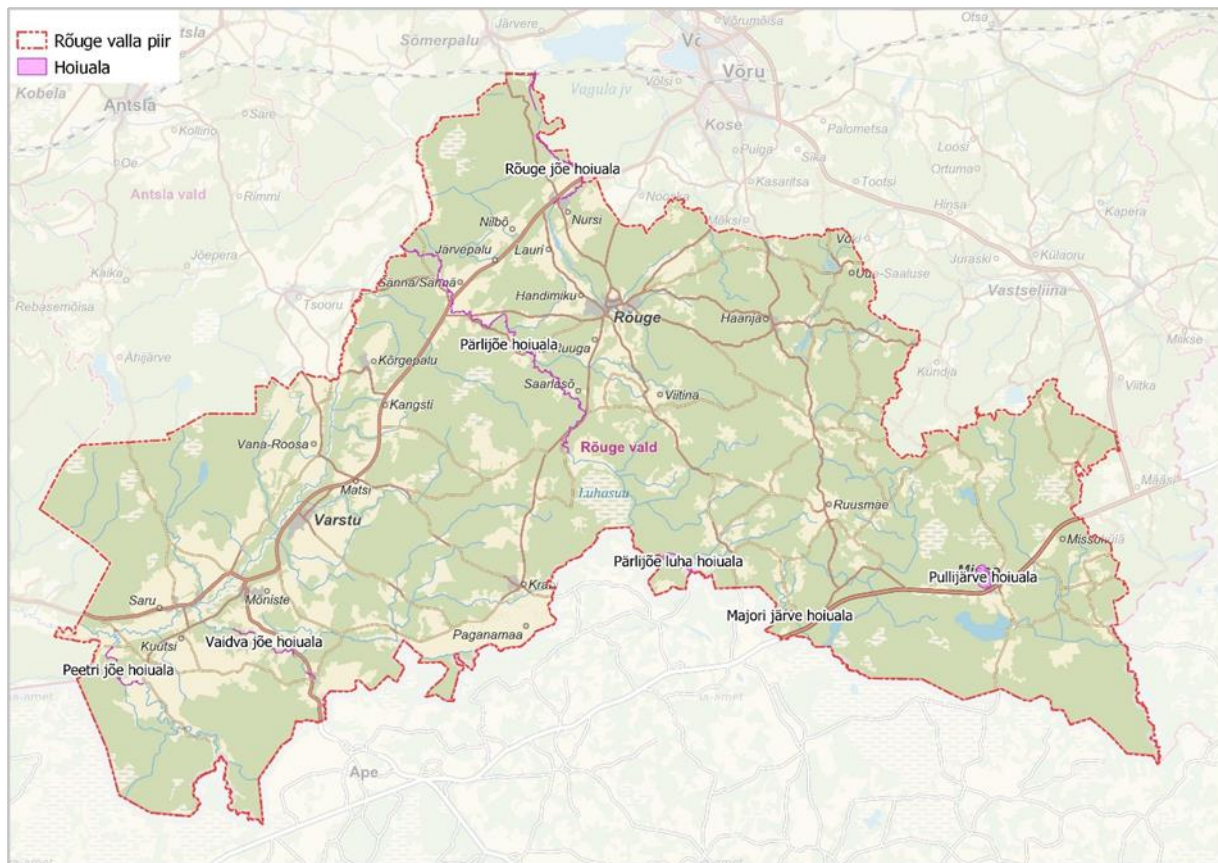
Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Rõuge valla territooriumile jääb osaliselt või täielikult 21 kaitseala (joonis 10), millest üheksa on looduskaitsealad, kaheksa on maastikukaitsealad, kaks on kaitsealused pargid, üks on rahvuspark ning üks on puistu. Kaitsealad paiknevad üle valla erinevates kohtades ning on omavahel seotud rohevõrgustiku kaudu. Kaitsealade pindala Rõuge valla territooriumil on 260 km², mis moodustab ca 28% kogu territooriumist. Suurim kaitseala valla territooriumil on Haanja looduspark (KLO1000469) pindalaga 13944 ha (EELIS, seisuga 07.06.2023).

Rõuge vallas paikneb kokku 7 hoiuala (joonis 11), neist suurim on Pärlijõe luha hoiuala (EELIS, seisuga 07.06.2023).



Joonis 10. Rõuge vallas paiknevad kaitsealad (andmed: EELIS, 07.06.2023).



Joonis 11. Rõuge vallas paiknevad hoiualad (andmed: EELIS, 07.06.2023).

Projekteeritavad kaitsealad

EELIS-e andmetel (seisuga 07.06.2023) jääb Rõuge valda mitmeid projekteeritavaid Metsavajakute looduskaitseala (ID: -183077892) lahustükke. Antud alade kaitse alla võtmisel hakkab nendel kehtima Vabariigi Valitsuse 26.02.2019 määrusega nr 11 „Laane- ja salumetsade kaitseks looduskaitsealade moodustamine ja kaitse-eeskiri“ sätestatud kaitsekord. Metsavajakute kaitseala eesmärk on täiendavalt kaitse alla võtta salu-, laane- ja soovikumetsi, et katta nende metsatüüpide range kaitse riiklik eesmärk.

Keskkonnaamet esitas 16.03.2021 (kiri nr 7 4/21/5554) keskkonnaministrile ettepaneku lisada kanakull Haanja looduspargi kaitse eesmärgiks ning moodustada Ortumäe sihtkaitsevöönd ligikaudu 50 ha ulatuses, et tagada nimetatud liigi ja tema elupaiga kaitse. Praegune Haanja looduspargi kaitsekord ei taga vajalikku kaitset kanakulli elupaigale (KLO9125089), mis paikneb Haanja looduspargi Tavaala piiranguvööndis.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivseid maakasutuse juhtotstarbeid või/ja ehitisi järgmiste kaitsealade või hoiualade territooriumitele või nendega piirnevale alale: Hino maastikukaitseala, Pullijärve hoiuala, Väike-Palkna maastikukaitseala, Pärlijõe luha hoiuala ja Pärlijõe hoiuala. **Kuna nimetatud kaitsealade ja hoiualade kaitse-eesmärgid kattuvad nendele aladele moodustatud Natura võrgustikku kuuluvate loodus- ja linnualade kaitse-eesmärkidega, antakse**

Üldplaneeringu elluviimisega kaasneva mõju hinnang neile ptk-s 4.1.1, arvestades Natura hindamise erisusi.

Eraldi on vajalik käsitleda Haanja loodusparki, kuhu on üldplaneeringuga samuti ette nähtud perspektiivseid maa-alasid ning ehitisi. Haanja looduspark pindalaga 17039.6 ha jääb suuremas osas Rõuge valla territooriumile. Looduspargi territoorium on ühtlasi määratud Natura 2000 üleeuroopalise kaitsealade võrgustikku Haanja loodus- ja linnualana. Kõik Haanja linnu- ja loodusala kaitse-eesmärgid on määratud ka Haanja looduspargi kaitse-eesmärkideks. Lisaks Haanja linnuala kaitse-eesmärkidele on Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks veel järgmiste linnuliikide elupaikade kaitse: väike-konnakotkas (*Aquila pomarina*), valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), laanerähn (*Picoides tridactylus*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), musträhn (*Dryocopus martius*), väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*), sookurg (*Grus grus*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), nõmmelõoke (*Lullula arborea*), hallpea-rähn (*Picus canus*), täpikhuik (*Porzana porzana*) ja händkakk (*Strix uralensis*).

Täiendavalt eeltoodule on Haanja looduspargi kaitse-eesmärgiks: kaitsta, säilitada ja tutvustada Eesti kõrgeimat kuhjelist saarkõrgustikku, esinduslikke ürgorgusid, loodus- ja pärandmaastikke ning looduse mitmekesisust, aidata kaasa kohaliku eluolu edendamisele ja säästva puhkemajanduse arengule, kaitsta kaitsealuste liikide elupaiku ning kaitsta ja säilitada Viitina, Uue-Saaluse ja Rogosi mõisa parke ja kaitsealale jäävaid kaitstava looduse üksikobjekte.

Haanja loodus- ja linnuala kaitse-eesmärkidele on üldplaneeringu elluviimisega kaasnevat mõju hinnatud ptk-s 4.1.1 arvestades Natura hindamise erisusi. Käesolevas peatükis keskendutakse edaspidi Haanja looduspargi nendele kaitse-eesmärkidele, millele Natura hindamise erisused ei kehti.

➤ Linnud

Haanja looduspargi mitmekesine loodusmaastik on elupaigaks mitmetele linnuliikidele. Kaitse-eesmärgiks määratud linnuliikide elupaigad varieeruvad. Elupaigaks on nii suured ja sidusad metsamassiivid, rabad ja sood kui ka inimtegevuse poolt kujundatud põllumajanduslikud lagealad (niidud, põllud jne). Samuti on elupaikadeks erinevad märgalad ning veekogud koos roostiku aladega. Näiteks händkakk elab suurtes metsamassiivides, samas kui punaselg-õgija eelistab pesitseda inimeste poolt kujundatud poolavatud maastikes nagu puisniidud, pargid, kalmistud ja põldudevahelised põõsastikud. Väike-konnakotkas väldib nii intensiivse maakasutusega alasid kui ka suuri ühtlasi metsamassiive ning vajab elupaigana hoopis suuremat mosaiikset maastiku, kus metsad vahelduvad niitude, karjamaade, põldude, jõeorgude ja märgaladega.

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisel säilib Haanja looduspargi maastik (sh seal väljakujunenud looduskooslused) olemasolevas seisundis. Üldplaneeringu maakasutuse lahenduses on perspektiivseid maa-alasid kavandatud ainult juba väljakujunenud kompaktse asustusega aladele või Rõuge aleviku tiheasustusalale ja nende vahetusse lähedusse. Üldplaneeringu elluviimisel suureneb osaliselt tehislake osakaal tiheasustusalal ja kompaktse asustusega alade ümbruses (täpsemalt Rõuge alevikus ja Haanja külas), kuid seda pigem vähesel määral. Kaitse-eesmärgiks määratud linnuliikide elupaigad, mis jäävad eelkõige hajaasustusse, säilivad. Üldplaneeringu lahendus toetab Rõuge alevikus asuvate veekogude

kallaste säilitamist looduslikena, seega antud veekogud säilivad potentsiaalsete elupaikadena. Kuna üldplaneeringu elluviimisega ei kaasne Haanja looduspargi maastikus ja väljakujunenud looduskooslustes suuri muutusi, võib järeldada, et negatiivne mõju kaitseala kaitse-eesmärgiks määratud linnuliikidele puudub.

Üldplaneeringuga ei ole kavandatud Haanja looduspargis asuva kanakulli leiukohtade lähedusse ühtegi perspektiivset maa-ala või ehitist.

➤ Liigendatud pärandmaastik

Haanja kõrgustiku maastikuline liigendatus tuleneb eelkõige pinnavormide rohkusest ja sellega seotud maakatte paigutusest, millest tulenevalt vahelduvad lagedad alad metsastega. Viimase 60 aasta jooksul on looduspargi territoorium olulisel määral metsa kasvanud ning kunagine iseloomulik liigendatud pärandmaastik on säilinud vaid osaliselt. Haanja looduspargi kaitsekorralduskavas 2013-2022 on seatud pikaajaliseks eesmärgiks säilitada looduspargis avatud maa-alasid vähemalt 5307 ha (täpsemalt on antud arvu puhul tegemist liigendatud pärandmaastiku säilitamise eesmärgi mõõdetava näitajaga).

Üldplaneeringu lahenduses on Haanja looduspargi territooriumil perspektiivseid maakasutuse juhtotstarbeid kavandatud lagedatele maa-aladele, kuid seda vähesel määral. Lagedate alade „täisehitamine“ toimuks eelkõige vaid Rõuge aleviku tiheasustusalal ja Haanja küla kompaktse asustusega alal ning nende lähialadel. Haanja looduspargis on ehitustegevuse suunamisest olulisem olemasolevate avatud maastike hooldamine ning põllumajandustegevuse soodustamine ja teotamine, sest looduspargi lagealade osakaalu vähenemine on ajanud toimunud eelkõige põllumajanduslike tegevuste taandumise tõttu.

Üldplaneeringuga seatakse kaitse-, maakasutus- ja ehitustingimused Rõuge-Haanja-Kütioru väärtuslikule maastikule, mis kattub suuremas ulatuses Haanja looduspargiga. Üldplaneeringu tingimustes on toodud, et Rõuge-Haanja-Kütioru väärtuslikul maastikul tuleb maa sihtotstarbe muutmisel arvestada, et säiliks senisega sarnane maastikumuster. Hoonestuse kavandamisel ja ehitamisel (sh ümberehitamisel) väärtuslikul maastikul tuleb hoida ajaloolist asustusstruktuuri. Samuti on loetletud ehitised, mille kavandamisel tuleb alati läbi viia maastikuanalüüs. Eraldi tingimused on kehtestatud Rõuge-Haanja-Kütioru väärtusliku maastiku Haanja piirkonnas, kus põlispõldudele on keelatud uute hoonestusalade rajamine ja maa sihtotstarbe muutmine. Üksikelamu ehitamine koos abihoonetega on erandina põlispõldudele lubatud, kui on tagatud põlispõllumasiivi säilimine (st elamu kavandatakse põllumasiivi äärealale) või kui üksikelamu rajatakse vanale talukohale. Samuti on lubatud põlispõldudele olemasoleva hoonestuse tarbeks abihoone püstitamine, põllumajanduslikul otstarbel varjualuse, tara vmt püstitamine. Üldplaneeringus loetakse põlispõldudeks põllumaid, mida on üle saja aasta järjepidevalt haritud ja mis on selle aja vältel kaartidel kuvatud haritava maana/põllumajandusmaana. Üldplaneeringu tingimused toetavad põlispõldude säilimist ja seega ka liigendatud pärandmaastiku säilimise eesmärki Haanja looduspargis.

Lisaks on eraldi üldplaneeringus käsitletud ilusaid teelõike ja vaatekoridore kogu valla piires. Mitmed ilusad teelõigud ja vaatekoridorid jäävad Haanja looduspargi territooriumile. Ilusate teelõikude ja vaatekoridoride säilimiseks on üldplaneeringus sätestatud eraldi tingimused. Näiteks näeb Rõuge valla üldplaneering ette, et vaatekoridorides ei tohi piirded ja muud ehitised sulgeda vaateid ja kahjustada maastiku vaadeldavust ning ehitamisel vaatekoridoris peab säilima vähemalt 2/3 koridorist avatuna. Ilusate teelõikude osas on välja toodud, et nende rekonstrueerimisel tuleb väärtustada nende ajaloolist olemust ja hoiduda nende väljakujunenud kuju, looklevuse ja tervikstruktuuri lõhkumisest ning õgvendamisest.

Kõik üldplaneeringus esitatud väärtusliku maastiku ning ilusate teelõikude ja vaatekoridoride tingimused aitavad kaasa Haanja looduspargi liigendatud pärandmaastiku säilitamisele ning mõjuvad looduspargile seega positiivselt.

➤ Kaunid maastikuvaated

Haanja kõrgustiku, Kütioru ja Rõuge ürgoru kaunid maastikuvaated on tuntud ja väärtustatud üle Eesti. Iseloomulikud on nii vaatekohad, kust avaneb kaunis ja ülevaatlik panoraamvaade kui ka teeäärsed liiklejale avanevad maalilised maastikupildid kuplite, järvede, metsatukkade ja taludega. Haanja looduspargi teedelt avanevaid vaateid ja olulisi vaatekohti on kaardistatud Haanja looduspargi maastikuhoolduskava (Artes Terrae OÜ, 2010) koostamise käigus. Kaitsekorralduskavas seatakse pikaajaliseks kaitse-eesmärgiks piirkonnale iseloomulike oluliste maastikuvaadete säilimise.

Üldplaneeringuga ei ole Haanja looduspargi kaitsekorralduskavas toodud oluliste maastikuvaate kohtadesse kavandatud objekte või maakasutust, millega kaasneks vaatekohtade sulgemine. Üldplaneeringu elluviimisega ei kaasne Haanja looduspargi alal suuri muutusi maastikupildis, seega säilivad ka kaunitelt teelõikudelt avanevad vaated maastikule.

Enamus Haanja looduspargi kaitsekorralduskavas toodud olulised maastikuvaate kohad ja kaunid teelõigud on kantud üle üldplaneeringusse. Need kohad, kus leiti, et vaade ei ole enam maastikus säilinud, on jäetud üldplaneeringu lahendusest välja. Oluliste vaatekohtade üleviimine üldplaneeringusse on positiivne, kuna võimaldab planeerimistegevuses paremini nendega arvestada ning vältida maastikus oluliste vaatekohtade kinni ehitamist. Üldplaneeringu seletuskirjas on ette antud tingimused vaatekoridoride säilimiseks. Üldplaneeringu seletuskirjas esitatud tingimused vaatekoridoride ja ilusate teelõikude säilimiseks on konkreetsed ja proportsionaalsed. Üldplaneeringu kohaselt võib kohalik omavalitsus vaatekoridoridesse ehitamisel nõuda nii projekteerimistingimuste taotlemisel kui ka detailplaneeringu koostamisel maastikuanalüüsi läbiviimist. Vaatekoridoridesse ehitamisel tuleb arvestada, et vähemalt 2/3 vaatekoridorist peab säilima avatuna.

➤ Asustusstruktuur

Ajaloolisi kihelkonnapiire järgides asub valdav osa Haanja looduspargist endises Rõuge kihelkonnas, vaid väikesed alad kirde- ja kaguosas ulatuvad kunagise Vastseliina kihelkonna territooriumile. Endises Rõuge kihelkonnas on eristatav kaks asulatüüpi: üksikõuedega hajaasustus, mis oli levinud rohkem

Lääne-Rõuge kihelkonnas ja väikesed kolmest kuni seitsmest talust koosnevad sumbkülad, mida esines eriti Rõuge kihelkonna idaosas. Vaadeldava piirkonna suuremad keskused seostuvad valdavalt ajalooliste mõisakeskustega. Haanja looduspargi territooriumil asusid Rõuge, Viitina, Saaluse, Rogosi rüütlimõisad, Haanja riigimõis ja Plaani (Haanja kõrvalmõis) (Haanja looduspargi kaitsekorralduskava 2013-2022, 2013).

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisel säilivad Haanja looduspargis sellele omased asustusstruktuuri põhijooned. Üldplaneeringuga ei ole hajaasustusse uusi kompaktse asustusega alasid või tiheasustusalasid kavandatud. Kõik perspektiivsed maa-alad on kavandatud olemasolevate tiheasustusalade ja kompaktse asustusega aladele või nende lähedusse (eelkõige on mõeldud Rõuget, Haanjat ja Ruusmäed). Üldplaneeringu elluviimisel Haanja küla kompaktse asustusega ala laieneb, kuid asustusstruktuur jääb sumbkülale vastavaks. Rõuge alevikus nähakse üldplaneeringuga ette laienemise võimalusi elamu maa-aladele, tootmise maa-aladele ja äri maa-aladele. Perspektiivsete maa-alade kavandamisel on lähtutud alevikule omasest väljakujunenud olukorrast, mistõttu üldplaneeringuga kavandatu soodustab konkreetsete elamurajoonide ning tootmisalade ja ärifunktsiooniga alade teket. Üldplaneeringu maakasutuse lahendus toetab Rõuge alevikus järvede ümber loodusliku kallasala säilimist ning aleviku sees rohealade säilimist.

Üldplaneeringuga ei ole looduspargi Hoiuküla ja Pärandmaastiku piiranguvööndisse, mille üheks kaitse eesmärgiks on põllumajandusliku maakasutuse ja asustusstruktuuri säilimine, kavandatud perspektiivseid maa-alasid, millega muudetakse olemasolevat väljakujunenud asustusstruktuuri või maakasutust. Olemasolevatele supluskohtadele on üldplaneeringuga määratud supelranna maa-ala maakasutuse juhtotstarve, kuid see ei mõjuta piirkonnas väljakujunenud asustusstruktuuri.

➤ **Pargid**

Haanja looduspargi üheks kaitse-eesmärgiks on kaitsta ja säilitada Viitina, Uue-Saaluse ja Rogosi mõisaparke.

Üldplaneeringuga ei nähta ette muudatusi Viitina, Uue-Saaluse ja Rogosi mõisaparkides. Üldplaneeringu maakasutuse lahenduses on Viitina mõis ja mõisapark määratud ühiskondlike ehitiste maa-alaks vastavalt nende praegusele kasutusele. Rogosi mõis on määratud samuti ühiskondlike ehitiste maa-alaks, kuid mõisapark puhke- ja virgestustegevuse maa-alaks. Uue-Saaluse mõisapark jääb hajaasustusse ning sellele maakasutust ei ole määratud. Park omab eelkõige puhke- ja virgestustegevuse eesmärgi. Uue-Saaluse mõisa peahoonest on säilinud vaid varemed.

Mõisaparkide juures paiknevatele olemasolevatele supluskohtadele on üldplaneeringuga määratud supelranna maa-ala maakasutus juhtotstarve.

Kõik mõisapargid jäävad üldplaneeringuga määratud miljööväärtuslike hoonestusalade piiridesse. Viitina mõis on määratud eraldi veel miljööväärtuslikuks objektiks. Üldplaneeringu

seletuskirjas on välja toodud miljööväärtuslike alade ning objektide kaitse- ja kasutustingimused. Miljööväärtuslikud alad on määratud ulatuslikumalt kui mõisapargi piirid, seetõttu aitavad üldplaneeringuga määratud tingimused kaasa sellele, et mõisapargid ja neid ümbritsev piirkond säilitaks kooskõlas oleva tervikilme.

➤ Üksikobjektid

EELIS-e andmetel (seisuga 07.06.2023) jääb Haanja looduspargi alale Rõuge valla territooriumi piires kolm üksikobjekti: Sinisilla tamm (KLO4001148), Korgõmäe Ivannikivi (KLO4000079) ja Mustahamba tamm (KLO4000426). Üldplaneeringuga ei ole kavandatud nimetatud üksikobjektide juurde või lähedusse perspektiivseid maa-alasid või ehitisi, mis võiksid neid ohustada.

Projekteeritavad kaitsealad

Üldplaneeringuga ei ole Rõuge valda jäävate projekteeritavate Metsavajakute kaitseala lahustükkidele või nende lähedusse kavandatud perspektiivseid maa-alasid. Mõju projekteeritavatele kaitsealadele puudub.

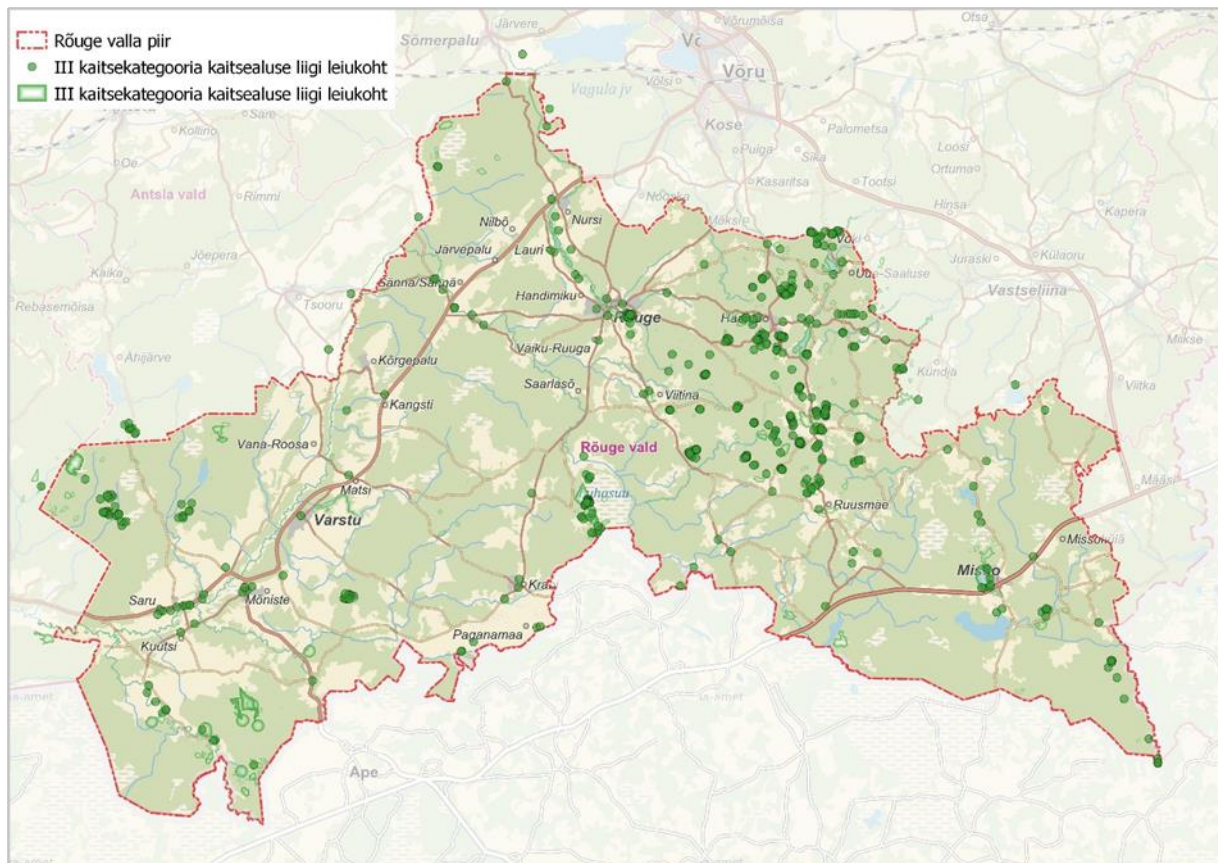
4.1.2.2 Püsielupaigad ja kaitsealused liigid

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

EELIS-e andmetel leidub Rõuge vallas 39 kaitsealuse liigi püsielupaika. Püsielupaigad on loodud I kaitsekategooria liikide: haruline võtmehein (1), väike-konnakotka (15), kalakotka (7), merikotka (1) ja must-toonekure (2) ning II kaitsekategooria liikide: kanakulli (1), metsise (9), harivesiliku (1), punajalg-kivipuraviku (1), võsu-liivisibul (1) elupaiga kaitseks (EELIS, 07.06.2023).

Lisaks on vallas veel neli projekteeritavat metsise püsielupaika (Karisöödi, Villike ja Luutsniku metsise püsielupaik) ning üks projekteeritav Palli hariliku kobarpea püsielupaik (EELIS, 07.06.2023).

Joonisel 12 on toodud kõik keskkonnaportaalis registreeritud III kaitsekategooria taimeliikide, loomaliikide, seeneliikide ja sambliku liikide leiukohad Rõuge valla piires ning sellega piirneval alal. Joonisel puuduvad I ja II kaitsekategooria liigi leiukohad, kuna vastavalt looduskaitseadusele (§ 53 lõige 1) on I ja II kaitsekategooria liigi isendi täpse elupaiga asukoha avalikustamine massiteabevahendites keelatud. Kaitstavate liikide leiukohad paiknevad enamasti hajusalt üle kogu valla territooriumi. Mõningal määral on leiukohti rohkem Haanja looduspargi territooriumil. Seda tõenäoliselt seetõttu, et looduspargis on viidud läbi rohkem kaitsealuste liikide inventuure ja uuringuid (EELIS, 07.06.2023).



Joonis 12. III kaitsekategooria liikide leiukohtade paiknemine Rõuge vallas (andmed: EELIS, 07.06.2023).

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringuga ei ole kavandatud olemasolevate või projekteeritavate püsielupaikade lähedusse perspektiivseid maakasutuse juhtotstarbeid või ehitisi. Üldplaneeringu elluviimisel mõju olemasolevatele ja projekteeritavatele püsielupaikadele puudub.

Liikide leiukohad

➤ Hännak-rabakiili ja suur-rabakiili leiukoht

Üldplaneeringu maakasutuse lahenduses on Veskijärve (VEE2150300) kaldale kavandatud perspektiivne supelranna maa-ala. EELIS-e andmetel (seisuga 07.06.2022) on Veskijärv III kaitsekategooria liikide *Leucorrhinia caudalis* (hännak-rabakiil) ja *Leucorrhinia pectoralis* (suur-rabakiil) leiukoht. Vastavalt looduskaitseadusele arvatakse III kaitsekategooriasse liigid, mille arvukust ohustab elupaikade ja kasvukohtade hävimine või rikkumine ja mille arvukus on vähenenud sedavõrd, et ohutegurite toime jätkumisel võivad nad sattuda ohustatud liikide hulka.

Kiilide vastsete areng toimub veekogudes, mistõttu on seisu- või aeglase vooluga veekogudel oluline roll kiilide elutsüklis (Keller *et al* 2010). Lisaks on paljudele kiilidele veekogud ka olulisteks toitumiskohtadeks. Kõik kiilid on röövtoidulised ja söövad väiksemaid lendavaid putukaid.

Suur-rabakiil on elupaikade suhtes nõudlik liik. Sigimiseks sobivad veekogud peavad olema puhtaveelised ja kalavabad, mitmekesise ning mitte liialt tiheda taimestikuga. Liigi vastsete leidumine

väikeveekogus annab märku selle mitmekesisest elustikust (LIFE programm ja Keskkonnaministeerium).

Hännak-rabakiilid asustavad enamasti selgeveelisi väikeseid päikesepaistele avatud neutraalse pH-ga veekogusid, kus leidub piisavalt taimestikku. Isased veedavad enamiku oma elust veekogude ümbruses. Emased aga tulevad veekogude juurde vaid paarituma ja munema (Keller *et al* 2010).

Perspektiivne supelranna maa-ala on looduslik rohumaa, kus kohati leidub ka puittaimestikku. Supelranda teenindavate rajatiste (riietuskabiinide, pinkide, prügikastide jne) rajamiseks ei ole vajalik puittaimestiku eemaldamine. Vastavad rajatised saab rajada lagedale kaldaalale. Arvestades Veskijärve suurust ning selle kalda looduslikkust (järve kallas on säilinud suures osas looduslikuna, kaldaala ei ole tihedalt hoonestatud) ei kaasne üldplaneeringuga määratud asukohta supluskoha rajamisega negatiivset mõju hännak-rabakiilile ja suur-rabakiilile. Oluline on, et järve kaldale ei rajataks kunstlikku liivaranda, mis muudaks järve kaldal väljakujunenud looduskooslust. Järve kalda taimestiku säilitamine on oluline, et tagada järve sobivus hännak-rabakiili ja suur-rabakiili elupaigana. Supluskoha väljaarendamisel tuleks rajada kaldale ujuvsild, kust oleks võimalik inimestel vette minna, ilma et oleks vajalik kallast taimestikust puhastada. Ujuvillade rajamine aitaks ka suunata inimeste liikumist, et minimeerida tallamise ja erosiooni mõju kaldale.

➤ Euroopa harjuse leiukoht

Üldplaneeringuga on kavandatud Sänna külla, Alaveski järve (VEE2069740) kaldale perspektiivne supelranna maa-ala. Alaveski järv on paisjärv, mis on tekitatud Pärlijõe (VEE1155700) paisutamise teel. Pärlijõgi on vaadeldavas asukohas märgitud III kaitsekategooria liigi *Thymallus thymallus* (euroopa harjus) leiukohaks. Pärlijõgi on kaitse all Pärlijõe loodusala. Supelranna rajamise mõju Pärlijõe loodusala on antud KSH aruande ptk-s 4.1.1.1. Natura eelhindamise käigus jõuti järeldusele, et Alaveski järve äärde supluskoha rajamisel ebasoodne mõju Pärlijõe loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele on välistatud. Kuna euroopa harjuse seisund sõltub otseselt tema elupaiga ehk Pärlijõe seisundist, võib järeldada Natura eelhindamiste tulemuste põhjal, et ebasoodne mõju nimetatud liigile on samuti välistatud.

➤ Rõuge aleviku ja lähiümbruse kaitsealuste liikide leiukohad

Rõuge alevikus ja selle lähiümbruses asuvad järved on registreeritud erinevate kaitsealuste nahkhiirlaste leiukohana. Täpsemalt on Ratasjärv (VEE2140100) ja selle lähiümbrus registreeritud liikide põhja-nahkhiire (*Eptesicus nilssonii*) ja veelendlase (*Myotis daubentonii*) leiukohana, Kaussjärv (VEE2140200) põhja-nahkhiire leiukohana, Suurjärv (VEE2140300) ja selle lähiümbrus tiigilendlase (*Myotis dasycneme*), veelendlase, pargi-nahkhiire (*Pipistrellus nathusii*) ja põhja-nahkhiire leiukohana ning Liinjärv (VEE2140400) veelendlase leiukohana. Lisaks on Rõuge aleviku piires registreeritud veel teisigi põhja-nahkhiire, veelendlase ja suursõõrva leiukohti (EELIS, seisuga 07.06.2023).

Nahkhiirlased toituvad põhiliselt putukatest, mistõttu on aeglase vooluga jõed või seisva veega järved neile olulised toitumisalad. Veekogud võivad nahkhiirlaste toitumispaikadena kaotada oma väärtuse reostumise tõttu või ka kallaste hoonestamise, valgustamise, veepinna kinnikasvamise, kaldapuistute

või üksikpuude raie tulemusena. Kaldapuistud ja üksikud puud pakuvad nahkhiirlastele varju (röövlinnudel on nahkhiiri raskem tabada) ja kaitsevad tuule eest (putukad püsivad koos, nahkhiired saavad raskusteta lennata). Nahkhiirlaste peamisteks ohuteguriteks on suviste varjupaikade ning talvituspaikade hävimine ja häirimine (eriti poegimiskolooniate ajal). Nahkhiirlased kasutavad suviste varjupaikadena tihti hoonetes leiduvaid tühimikke, pragusid ja katusealuseid ruume ning puuõõnsuseid. Talvitumiseks kasutavad nahkhiirlased stabiilse temperatuuriga maa-aluseid ruume (keldreid, koopaid, mahajäetud kaevanduskäike jne) (Eestimaa Looduse Fond, 2021; Keskkonnaamet, 2017).

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisega ei kaasne eespool nimetatud järvede kallastel sellist maakasutuse muutust, mille tulemusena EELIS-s registreeritud kaitsealuste nahkhiirlaste suvised varjupaigad ja toitumisalad muutuksid kaitsealustele liikidele ebasobivaks. Üldplaneeringu maakasutuse lahendus toetab, et järvede kallastel olemasolevad metsvööndid säiliks. Üldplaneeringuga on Ratasjärve, Suurjärve ja Valgjärve lääne- ja lõunapoolsetel kallastel säilinud metsavööndid määratud haljasala ja parkmetsa maa-alaks. Haljasala ja parkmetsa maa-ala on peamiselt puhkamisele ja virgestusele suunatud looduslik haljasala, park, poollooduslik metsaala või muu vastav maa-ala, mis täidab eelkõige vabaõhu puhkeala funktsiooni. Antud maa-alal ei ole ehitustegevus lubatud, välja arvatud haljasala rajamistööd ning tehniliste kommunikatsioonide või haljasalade sihipärase kasutamisega seonduvate ehitiste rajamine. Lisaks haljasala ja parkmetsa maa-alale on järvede kaldavööndisse kavandatud suures ulatuses ka puhke- ja virgestustegevuse maa-ala, mis samuti kohati soodustab järvede kallaste säilimist looduslikena. Puhke- ja virgestustegevuse maa-ala eesmärk on soodustada värskes õhus viibimist ning võimaldada vabaõhuürituste korraldamist, sportimist ja lõõgastumist. Antud maa-alal lubatud maksimaalne hoonete pinna suhe katastriüksuse kogupinda on 15% (detailplaneeringu koostamisel kuni 30%), kuid puhkerajatiste (mänguväljakud, palliplatsid jt spordi- ja puhkerajatised) pinna suhe katastriüksuse kogupinda võib olla kuni 90%.

Osaliselt ulatub kaitsealuste nahkhiirte leiukoht Pirrumaa katastriüksusele (tunnus: 69701:004:1550), kuhu on üldplaneeringuga ette nähtud perspektiivne elamu maa-ala. Vaadeldav katastriüksuse pindala on 19 024 m², millest metsamaa moodustab 5 933 m² ning looduslik rohumaa ja haritav maa kokku 10 834 m². Nimetatud katastriüksusel on piisavalt ruumi, et elamu maa-ala välja arendada, ilma et sellega kaasneks negatiivset mõju kaitsealustele nahkhiirtele. Kaitsealuste liikide seisukohast on tähtis, et säiliks vaadeldaval katastriüksusel olev mets. **KSH aruande eksperdid teevad ettepaneku määrata Pirrumaa katastriüksusel asuv metsamaa osaliselt haljasala ja parkmetsa maa-alaks, et tagada kaitsealuste nahkhiirlaste suvise varjupaiga ja toitumisala säilimine.**

Üldplaneeringu lahenduse elluviimisel negatiivne mõju kaitsealustele nahkhiirlastele puudub.

Liinjärve ümbruses asub mitmete kaitsealuste taimeliikide leiukohti: *Epipactis palustris* (soo-neiuvaip), *Dactylorhiza incarnata* (kahkjaspunane sõrmkäpp), *Dactylorhiza baltica* (balti sõrmkäpp), *Listera ovata* (suur käopõll), *Orobancha pallidiflora* (ohakasoomukas) (EELIS, seisuga 07.06.2023).

Üldplaneeringuga on Liinjärve ümbrus määratud puhke- ja virgestustegevuse maa-alaks. Vaadeldavale alale jääb osaliselt Rõuge ürgoru matkarada. Enamus kaitsealuste taimeliikide kasvukohtadest jäävad märgalale. On väga ebatõenäoline, et ala arendamisel kavandatakse ehitisi märgalale, eriti kuna antud

alal asub matkarada ning märgala koos sellele iseloomuliku taimekooslusega on osa matkaraja vaatamisväärsusest. Antud hetkel üldplaneeringu elluviimisel negatiivset mõju kaitsealustele taimeliikidele ette näha ei ole. Juhul, kui vaadeldavale alale hakatakse kunagi midagi kavandama, on vaja arvestada EELIS-s registreeritud kaitsealuste taimeliikide leiukohtadega.

➤ Haanja küla põhja-nahkhiire leiukoht

EELIS-s on Haanja külas, kõrvalmaanteel Kose-Käbli (tee nr 25161) lõigus km 11,665 kuni 11,847 ära märgitud II kaitsekategooria liigi põhja-nahkhiire leiukoht (KLO9114344) (EELIS, seisuga 07.06.2023). Üldplaneeringus on teega piirnevale Haavaniidu katastriüksusele (tunnus: 18101:001:0902) kavandatud osaliselt segaotstarbega maa-ala.

Vaadeldav põhja-nahkhiire leiukoht on Eesti Looduse Infosüsteemi sisse kantud 1995. aasta vaatluse põhjal, kui antud asukohas tuvastati ühe isendi olemasolu. Kui vaadata Maa-ameti ortofotosid, ei ole vaadeldav teelõik kuidagi eristatav ülejäänud maastikust. Leiukohana piiritletud teelõigu ääres ei paikne puittaimestikku, mis võiks moodustada nahkhiirtele lennukoridori. Arvestades vaatluse andmete vanust on võimalik, et maastik on ajas muutunud ning kunagine potentsiaalne lennukoridor on kadunud. Maa-ameti ortofotodele tuginedes ei oma EELIS-s märgitud leiukoht liigi jaoks olulist tähtsust. Pigem on liigi jaoks oluline läheduses asuv õõtsik, mis on samuti märgitud põhja-nahkhiire leiukohana (KLO9114345). Eeltoodu põhjal võib järeldada, et Haavaniidu katastriüksusel segaotstarbega maa-ala väljaehitamisega ei kaasne negatiivset mõju põhja-nahkhiirtele.

➤ Ruusmäe küla nahkhiirlaste leiukohad

Üldplaneeringuga on määratud Ruusmäe järve (VEE2153700) ümbrus puhke- ja virgestustegevuse maa-alaks. Vastavalt üldplaneeringu seletuskirjale on puhke- ja virgestustegevuse maa-ala eesmärk soodustada värskes õhus viibimist ning võimaldada vabaõhuürituste korraldamist, sportimist ja lõõgastumist. Avalike teenuste osutamiseks ja kogukonna kogunemiskohtade tekkeks on lubatud puhke- ja virgestustegevuse maa-alale rajada ka ühiskondlikke hooneid ja rajatisi.

EELIS-s (seisuga 07.06.2023) on Ruusmäe järv ja selle ümbrus määratud II kaitsekategooria liikide *Eptesicus nilssonii* (põhja-nahkhiir), *Pipistrellus nathusii* (pargi-nahkhiir), *Myotis daubentonii* (veelendlane) ja *Plecotus auritus* (suurkörv) leiukohaks.

Vaadeldaval puhke- ja virgestustegevuse maa-alal ehitustegevuse planeerimisel on vaja säilitada võimalikult palju Ruusmäe järve kaldal kõrghaljastust, eriti suuremaid ning vanemaid puid, mis pakuksid nahkhiirtele järve juures toitumisel varju. Nahkhiired toituvad põhiliselt putukatest, mistõttu aeglase vooluga või seisva veega järved on neile olulised toitumisalad (Keskkonnaamet, 2017).

Rogosi mõisa pargis ei tohiks kavandada sellist ehitustegevust, millega kaasneks rohkem kui üksikute puude mahavõtmine. Ettevaatlik peab olema vanade puude mahavõtmisega, mis võivad olla nahkhiirte varjupaigaks. Puude mahavõtmine tuleks jätta ajavahemikku, mil on välistatud, et need ei ole nahkhiirte poolt varjupaigana kasutusel (aprill-oktoober).

Juhul kui parki või järve äärde paigaldatakse valgustust, tuleks kasutada vähem intensiivseid ja suunatud valgusteid, mis valgustavad piisavalt inimeste jalgradu, aga mitte eemalolevate puude võrasid ja põõsaid. Öine liiga intensiivne valgustus on nahkhiirtele häiriv ja nad väldivad liigvalgustatud piirkondi. Samas üksikud lambid veekogude lähedal ja mujal, kus leidub küllalt rohelist, võivad aga nahkhiirtele ka kasulikud olla, kuna valgus meelitab putukaid.

Parki tuleks vältida selliste ehitiste rajamist, millega kaasneb pidev müra või vibratsioon. Eriti tuleb hoiduda maapinna vibratsiooni ja müra tekitamisest talveperioodil nahkhiirte talvituspaikade lähikümbuses.

➤ Misso alevik ja Pulli järv kaitsealuste liikide leiukohana

EELIS-s (seisuga 07.06.2023) on Pulli järv ja selle lähikümbus määratud järgmiste kaitsealuste nahkhiirlaste leiukohana: põhja-nahkhiir, veelendlane ja pargi-nahkhiir. Kõik nimetatud liigid kuuluvad II kaitsekategooria liikide hulka. Lisaks on Pulli järv ära märgitud II kaitsekategooria taimeliikide *Lobelia dortmanna* (vesilobeelia), *Isoetes lacustris* (järv-lahnarohi), *Myriophyllum alterniflorum* (vahelduvaõiene vesikuusk) leiukohana.

Nahkhiirte seisukohast on tähtis säilitada Pulli järve kaldal olemasolev metsavöönd. Samuti on oluline, et Pullijärve veekvaliteedi seisund ei halveneks.

Kaitsealuste taimeliikide kaitse on tagatud nende elupaiga Pullijärve kaitse läbi. Järve seisund on otseselt seotud veekogu taimestikuga.

Üldplaneeringu maakasutuse lahendus suunab ehitustegevust Pulli järve kaldavööndisse. Üldplaneeringu elluviimisel kaoks suur osa metsavööndist Pulli järve kaldaalal. Lisaks on üldplaneeringuga ettenähtud ulatuslikult erinevate maa-alade laienemine järve valgatal. Kuna Pulli järv on väga tundlik igasugusele muutusele valgatal, siis kaasneks üldplaneeringu maakasutuse elluviimisega veekogu seisundi halvenemine hajukoormuse suurenemise tõttu. Täpsemalt on Pulli järvest ja üldplaneeringu mõjust sellele kirjas KSH aruande ptk-s 4.1.1.2.

Selleks et Pulli järv säiliks nahkhiirlaste jaoks sobiva toitumisalana ning et kaitsealuste taimeliikide seisund ei halveneks, tuleb üldplaneeringu lahenduses arvestada Pullijärve hoiuala Natura asjakohane hindamise leevendusmeetmeid (ptk-s 4.1.1.2).

➤ Varstu kopteriväljak

Üldplaneeringu lahenduses on kavandatud perspektiivne helikopteriväljak Varstu lennuvälja alale. Üldplaneeringuga kavandatud kopteriväljakud on mõeldud võtta kasutusele ennekõike turismi eesmärgil. EELIS-e andmetel (seisuga 06.06.2023) jääb kopteriväljakust rohkem kui 2 km kaugusele väike-konnakotka leiukoht (KLO9124863).

Helikopteriväljak kujutab endast ette lagedat (pidevalt hooldatavat) maa-ala, kuhu võib olla rajatud lisaks madalvundamendist maandumisplats. Kopteriväljaku lähikümbuse mõõtmed ja kõrguspiirangute miinimum- ja maksimummõõtmed ning lähikümbuse mõõtmete ja kõrguspiirangute miinimumnõuded on sätestatud majandus- ja taristuministri 26.05.2015 määrusega nr 50 „Lennuvälja ja kopteriväljaku

lähikäikude mõõtmised ja kõrguspiirangute miinimum- ja maksimummõõtmised ning lähikäikude mõõtmiste ja kõrguspiirangute miinimumnõuded“.

Helikopterite lendamisega kaasneb müra. Helikopteri mootori labad on aerodünaamilised, kui õhk liigub nende pöörlemise ajal üle, väheneb rõhk tera kohal ja rõhk allpool suureneb. See tekitab tõstejõu, mis põhjustab helikopteri tõusu, kuid tekitab ka erinevaid õhuvoole, mis tekitavad erinevat tüüpi helisid. Müra tekitab ka helikopteri mootor ja käigukast, kuid see ei levi kaugele ning on enamasti kuuldav ainult helikopteri lähedal olles. Helikopteri lendamisega kaasnev müra häiring ei ole pidev, vaid mööduv ning enamasti lühiajaline. Müra valjusus on kopteri lennukõrgusest. Maapinnal oleva vastuvõtja seisukohast on müra kõige suurem helikopteri maandumisplatsi juures kopteri maandumisel või õhkutõusmisel.

Helikopterväljaku rajamisega ning kasutamisega olulist mõju väike-konnakotkale ei kaasne, kui lennu marsruudis välditakse väike-konnakotka leiukohta. Leiukoht jääb kopterväljakust rohkem kui 2 km kaugusele.

KSH aruande koostajad teevad ettepaneku lisada üldplaneeringusse tingimus, et helikopteriväljakute kasutusele võtmisel tuleb lennu marsuutidel vältida I kaitsekategooria linnuliikide leiukohti. Soovitav on teha koostööd keskkonnaametiga.

4.1.2.3 Kaitsealused üksikobjektid

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Keskkonnaportaali andmetel (seisuga 07.06.2023) asub Rõuge vallas 17 kaitsealust üksikobjekti.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringu elluviimisel puudub mõju kaitsealustele üksikobjektidele. Üldplaneeringuga ei ole kavandatud kaitsealuste üksikobjektide lähedusse perspektiivseid ehitisi või maa-alasid.

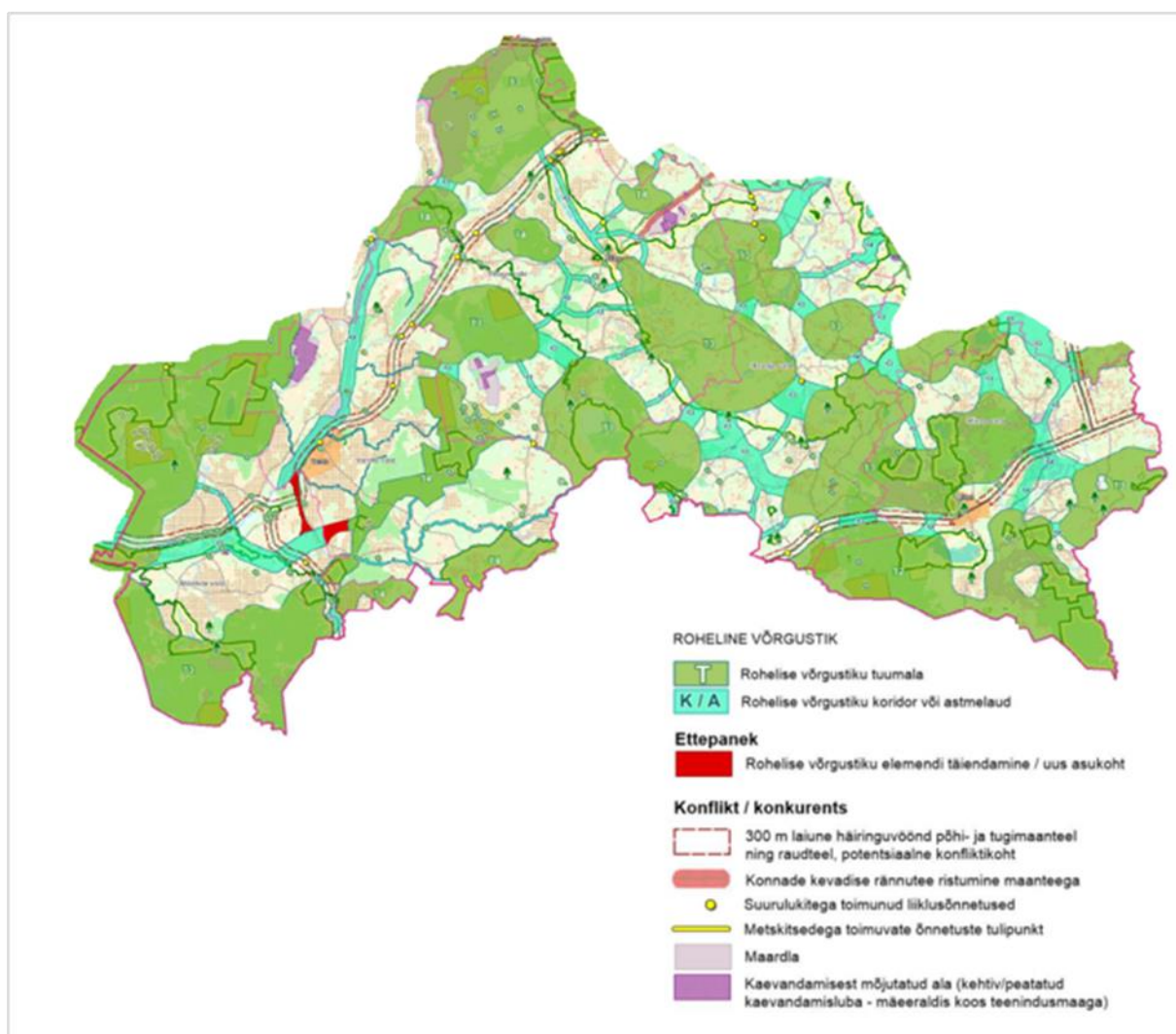
4.1.3 Rohevõrgustik

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Vastavalt üleriigilisele planeeringule „Eesti 2030+“ on roheline võrgustik ökoloogiliselt toimiv rohealade võrgustik, milles suuremad loodusmaastike alad ehk tugialad on ühendatud loomade liikumist ja liikide levikut tagavate rohekoridoridega. Roheline võrgustik toetab ökosüsteemide toimimist, säilitades ja luues tingimusi, mis tagavad ökosüsteemi teenused nagu puhas vesi, õhk, tootlik maapind, elurikkus, atraktiivsed puhkepiirkonnad jne. Seega toetab see kaudselt majandust ja kogukondi ning annab ka elutähtsa panuse kliimamuutuste looduslikku leevendamisse ja sellega kohanemisse.

Võru maakonnaplaneeringus 2030+ on rohevõrgustik ära näidatud maakonnaplaneeringu täpsusastmega. Rõuge valla üldplaneeringu ülesanne seisneb rohevõrgustiku piiride ja kasutustingimuste täpsustamisel kohaliku omavalitsusüksuse haldusterritooriumi piires. Rõuge valla rohevõrgustik maakonnaplaneeringu täpsusastmes on kajastatud joonisel 14 ja 15.

Rohevõrgustiku määratlemise üheks olulisemaks eesmärgiks on tagada looduslike ökosüsteemide sidusus ja erineva tasemega rohevõrgustiku elementide (tugialad ja koridorid) piisav olemasolu ning toimivus. Rõuge valla rohevõrgustiku toimimine toetub suurtele tugialadele, mille moodustuvad kaitse alla võetud kõrgema loodusväärtusega alad ja metsamassiivid, samuti sood ja rabad. Valla idaosa rohevõrgustiku sidusust võib hinnata väga heaks – tugialasid ühendavad mitmed laiad (500 m või rohkem) koridorid, mida saavad kasutada ka inimpegligid liigid. Valla lääneosas pole tugialade sidusus nii hea. Paljud suured tugialad on omavahel ühendatud kitsaste ja pikkade koridoridega.



Joonis 13. Rõuge valla rohevõrgustik Võru maakonnaplaneeringu 2030+ jaoks tehtud alusanalüüsi kohaselt (Veersalu, 2015).

Üldiselt võib Rõuge valla rohevõrgustiku ökosüsteemset koosseisu hinnata heaks. Suurem osa väärtuslikest maastikest ning kaitsealadest on hõlmatud rohevõrgustikku. Koridorides ja tugialades on suurim osakaal metsadel, kuid arvestatud on ka põllumajanduslike, märgalade ja niitude ökosüsteemidega.

Maakonnaplaneeringu kohaselt on Rõuge vallas peamisteks rohevõrgustiku konfliktikohtadeks tugimaanteed nr 67 Võru - Mõniste – Valga ja nr 68 Mõniste – Ape, põhimaantee nr 7 Riia – Pihkva

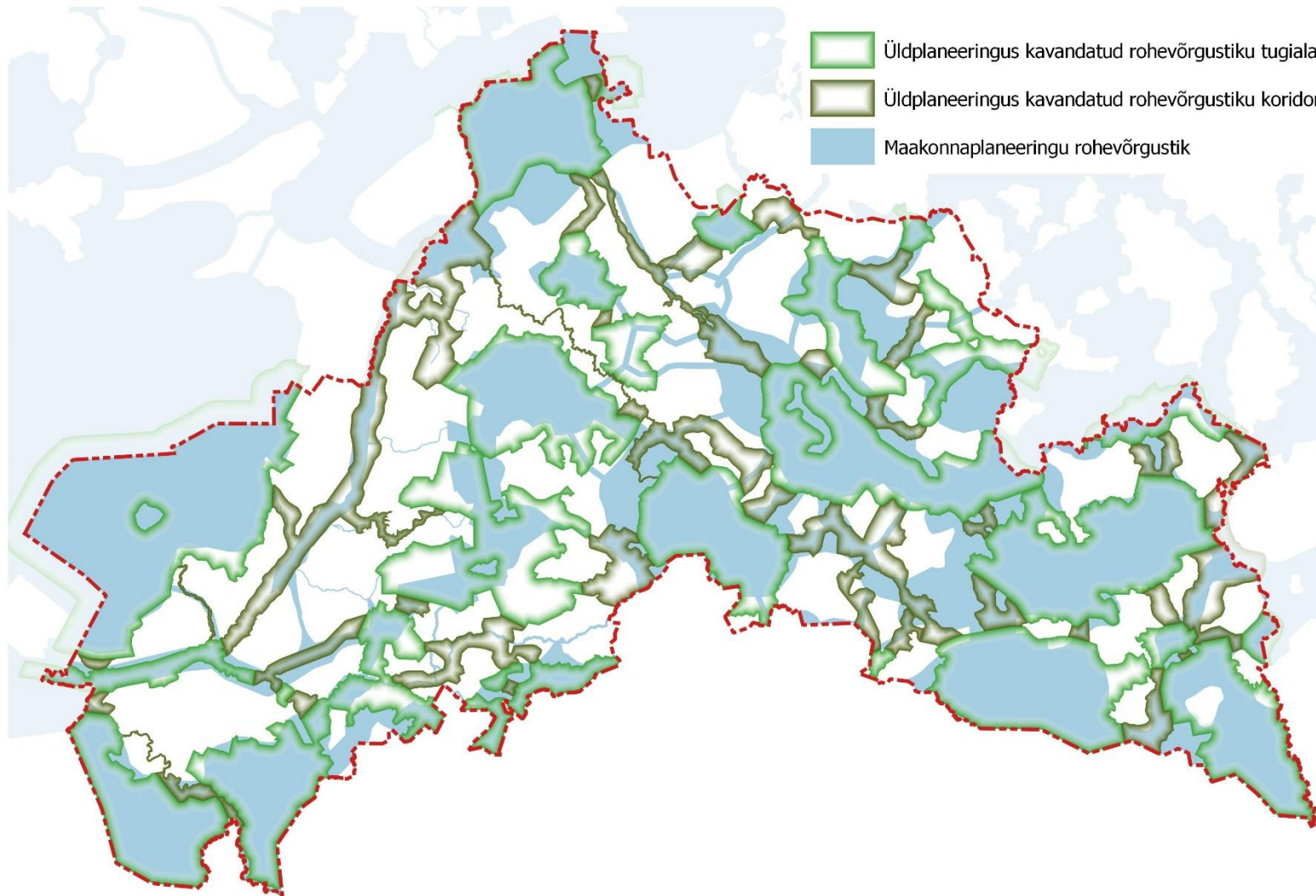
ning raudtee. Riia – Sankt Peterburg raudtee trass asub Tsirgupalu külas ning läbib valla haldusterritooriumit ca 1,5 km pikkuse lõiguna (Võru maakonnaplaneering 2030+, 2018).

Lisaks on konfliktikohaks Rõuge valda jääv Rõuge – Verijärve kõrvalmaantee lõik, mis ristub konnade kevadise rännuteega (Võru maakonnaplaneering 2030+, 2018).

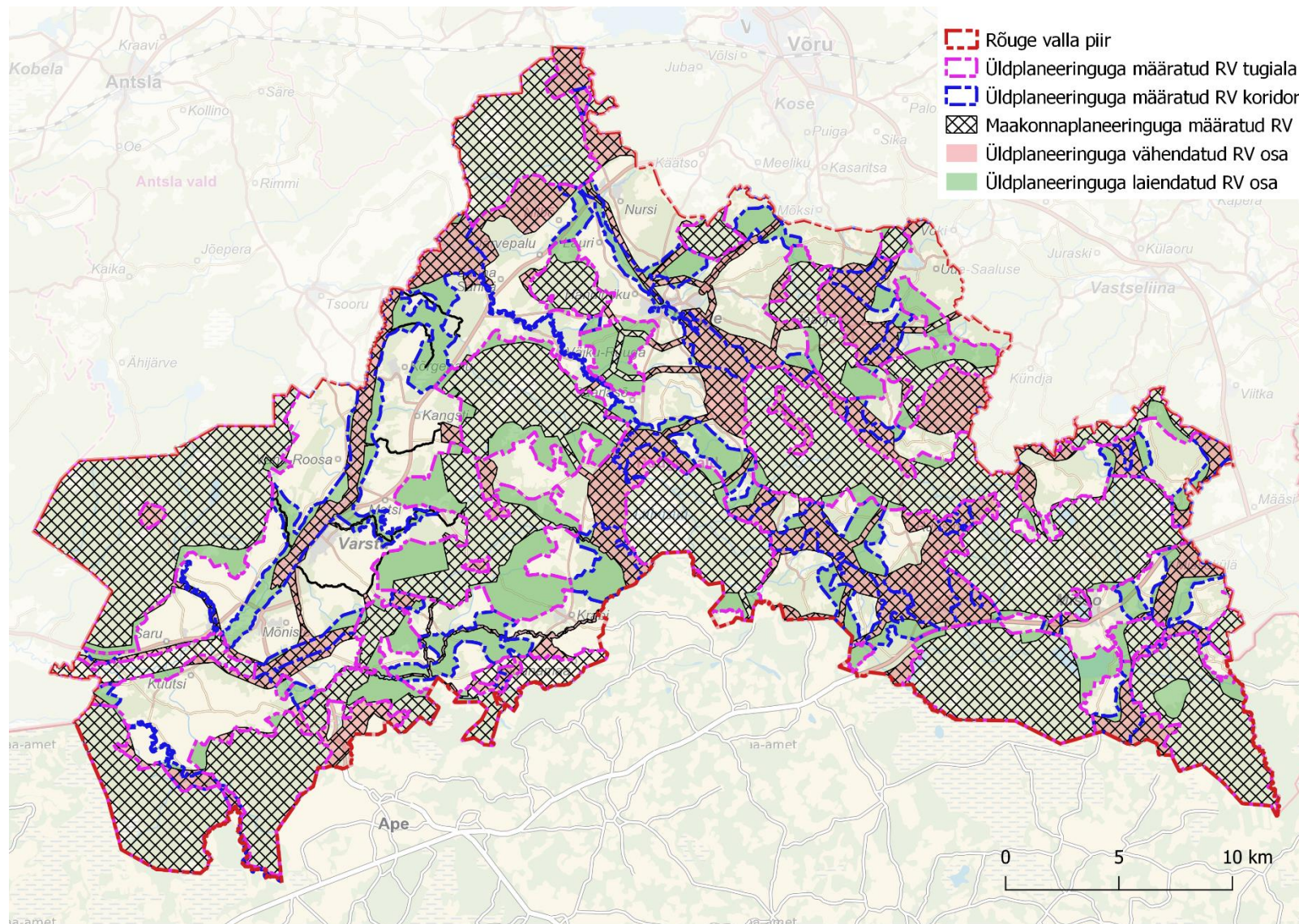
Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Rohevõrgustiku täpsustamine

Üldplaneeringuga korrigeeriti Võru maakonnaplaneeringu 2030+ rohelise võrgustiku tugialade ja koridoride piire. Rohevõrgustiku korrigeerimisel tugineti rohevõrgustiku planeerimisjuhendile (OÜ Hendrikson & Ko, 2018) ning ELME projekti (Helm jt, 2020) kaardikihtidele (täpsemalt kasutati järgmisi kaardikihte: detailne seisundiklasside kiht ökosüsteemide kaupa, üldistatud seisundikiht üle ökosüsteemide, üldistatud seisundikiht ökosüsteemide kaupa, loodusmaastiku sidususe kiht ning seisundi ja loodusmaastiku sidususe kiht). Korrigeerimise tulemusena täpsustusid oluliselt tuumalade ja koridoride paiknemine (joonis 14 ja 15). Tähelepanu pöörati rohevõrgustiku sidususe parandamisele valla läänepoolsel territooriumil. Uued koridorid tekitati valla lääneosas Lüütsepa, Mutemetsa ja Harjuküla küla piirkonnas, Mõniste küla piirkonnas, Krabi küla piirkonnas, Tundu küla piirkonnas, Kõrgepalu küla piirkonnas ning Nilbõ küla piirkonnas. Lisaks haarati rohevõrgustikku Pärlijõgi (VEE1155700) ja Peetri jõgi (VEE1158700). Veekogude kaldad toimivad liikumiskoridoridena (ja elupaikadena) mitmetele maismaa liikidele, mistõttu on nad olulisteks rohevõrgustiku osadeks. Oluliselt kujundati rohevõrgustiku tugialasid ümber Pähni küla piirkonnas ning Holdi, Pressi ja Haanja küla piirkonnas. Samuti moodustati uus maakonna väike (T4) tugiala Ruuksu, Väiku-Ruuga ja Hinu küla piirkonda.



Joonis 14. Rõuge valla üldplaneeringu rohevõrgustik ja Võru maakonnaplaneeringu 2030+ rohevõrgustik koos.



Joonis 15. Rõuge valla üldplaneeringu rohevõrgustiku ja Võru maakonnaplaneeringu 2030+ rohevõrgustiku lahenduse võrdlus.

Rohevõrgustikku haarati mitmed hoiualad (Peetri jõe hoiuala (KLO2000075), Pärlijõe hoiuala (KLO2000078), Majori järve hoiuala (KLO2000073), Pärlijõe luha hoiuala (KLO2000053)), mis eelnevalt jäid rohevõrgustikust osaliselt või tervenisti välja.

Rohevõrgustiku korrigeerimisel püüti rohevõrgustikust välja jätta selliseid alasid, kus mitmed majapidamised asuvad tihedalt koos. Seetõttu lõigati rohevõrgustiku tugialast välja näiteks Koemetsa külas Pillemäe, Marjamäe ja Tornimäe ümber koondunud majapidamised ning Pähni külas Pähni paisjärve ümber koondunud majapidamised. Kuna rohevõrgustiku toimimise tagamiseks määratakse mitmeid ehituslikke piiranguid, ei ole mõistlik rohevõrgustikku selliste alade määramine, kuhu on mitmed majapidamised kompaktsemalt kokku koondunud. Samas iga üksiku majapidamise väljaarvamine võib tekitada põhjendamatuid auke rohevõrgustikus (üksikud majapidamised ei takista rohevõrgustiku toimimist). Üks asjaolu, mis põhjustas raskusi rohevõrgustiku elementide piiride täpsustamisel on see, et Rõuge vallale on iseloomulik hajaküla külatüüp. Lisaks arvati rohevõrgustiku äärealadest välja suured põllumajandusmaa massiivid. Intensiivse maakasutusega hõlmatud alad ei toeta ei elurikkust, puhkefunktsiooni ega mõnd muud rohevõrgustiku olulist eesmärki.

Rohevõrgustiku korrigeerimisel võrreldi Rõuge valla rohevõrgustiku sobivust naabervaldadega.

Konfliktikohad

Kuigi sõiduteed killustavad maastikku ning põhjustavad koosluste ja elupaigatüüpide fragmenteerumist, ei ole nad liigi leviku seisukohast takistuseks taimedele, lindudele ja putukatele. Sõidutee kui barjäär on ennekõike tähtis imetajate ja kahepaiksete seisukohast. Barjäär ei teki koheselt sõidutee rajamisega, vaid see oleneb liiklussagedusest. Rõuge vallas olemasolevad riigi tugi- ja põhimaanteed ei kujuta endast ette olulist barjääri rohevõrgustiku aladel tulenevalt nende suhteliselt väiksest liiklussagedusest. Teeregistri andmetel (seisuga 07.06.2023) oli 2022. aastal tugimaantee nr 68 Mõniste - Ape aasta keskmine ööpäevane liiklus 377 autot. Tugimaantee nr 67 Võru – Mõniste – Valga km 20.6 kuni 38.136 aasta ööpäevane liiklus oli samal aastal 730 autot. Riia-Pihkva põhimaantee liiklussagedused jäävad 2022. aastal Rõuge valla piires vahemikku 506 – 709 autot/ööpäevas. Rohevõrgustikku jäävate teede hulgast on kõige suurem liiklussagedus Võru – Mõniste – Valga põhimaanteel km 11.0 - 20.6 ja kõrvalmaanteel Käärso - Rõuge – Luutsniku km 3.494 kuni 6.758. 2022. aasta loendamise andmete põhjal oli antud teede aasta keskmine liiklussagedus vaadeldavates lõikudes vastavalt 1287 autot ning 1147 autot. Teed, mille liiklussagedused jäävad alla 2 500 auto/ööpäevas põhjustavad vaid väheste isendite hukkumist (ja samuti peletavad eemale suhteliselt vähe isendeid). Edukalt üle tee pääsenute hulk on selgelt ülekaalus, mistõttu saab selliste teede barjääri mõju pidada suhteliselt väikeseks (Maanteeamet, 2010). Rõuge valda jääv Riia – Sankt Peterburg raudtee trass ei ole Rõuge valla seisukohast oluliseks rohevõrgustiku barjääriks.

Tingimuste analüüs

Üldplaneeringu seletuskirjas on välja toodud nii üldiseid põhimõttelisi tingimusi kui ka täpsemaid rohevõrgustiku kaitsetingimusi. Tabelis 13 on esitatud üldplaneeringu rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimuste analüüs.

Tabel 13. Üldplaneeringu rohevõrgustiku tingimuste analüüs

Tingimus üldplaneeringu seletuskirjas	KSH aruande ettepanek/hinnang
Rohevõrgustiku toimimiseks on vajalik, et looduslike alade (põhikaardi puittaimestiku, haritava maa ja lage ala kõlvik) osatähtsus tugialas ei langeks alla 90%. Osatähtsus arvutatakse ühe konkreetse tugiala piires võttes arvesse õuealade pindalasid.	Tegemist on hea ja olulise tingimusega. Rohevõrgustiku toimimise eelduseks on looduslike alade (metsade, niitude, märgalade jne ökosüsteemide) suur osakaal. Antud tingimuse täitmise vastutus jääb kohalikule omavalitsusele, kes omab rohevõrgustiku aladel maakasutuse muudatuste ja kavandatud tegevuste osas ülevaadet ning kellel on võimalus rohevõrgustikus toimuvatest tegevustest silma peal hoida ning arendustegevust vajadusel suunata.
Oluline on, et säilib rohevõrgustiku tugialade ja koridoride terviklikkus ning rohevõrgustik jääb toimima.	Tegemist on üldise ja põhimõttelise tingimusega. KSH aruande eksperdid on seisukohal, et ka üldiste põhimõtete väljatoomine üldplaneeringus on oluline, et aidata paremini mõista, mis eesmärgil on konkreetsemad tingimused seatud ning missugustest põhimõtetest tuleks lähtuda arendustegevuse suunamisel.
Säilitada maastikuline mitmekesisus, oluline on maastikulist mitmekesisust suurendavate põlluservade, kraavide, tee- ja metsaservade ning väikesepinnaliste biotoopide (kivikuhjad, kõrghaljastatud alad põldude vahel, kõrghaljastusega kraavikaldad) säilimine.	Tegemist on üldise ja põhimõttelise tingimusega. KSH aruande eksperdid on seisukohal, et ka üldiste põhimõtete väljatoomine üldplaneeringus on oluline, et aidata paremini mõista, mis eesmärgil on konkreetsemad tingimused seatud ning missugustest põhimõtetest tuleks lähtuda arendustegevuse suunamisel.
Rohevõrgustiku aladel paiknevate puhkealade kasutamine tuleb korraldada nii, et looduslik keskkond ei saaks ohustatud (tuleb piirata/suunata autode liikumist, korraldada parkimine, lahendada prügi käitlemine, rajada telkimis-/puhke-/lõkkekohad, käimlad jms).	Tegemist on asjakohase ja konkreetse tingimusega.
Ei tohi halvendada veekogude seisundit, et tagada bioloogiliselt mitmekesise ökotoni olemasolu ja et säiliks seisu- ja vooluveekogude tähtsus ökoloogiliste koridoridena.	Veekogude seisundi halvendamine on igal juhul keelatud olenemata sellest, kas veekogu on haaratud rohevõrgustikku või mitte. Veekogudes lubatud ja keelatud tegevused ning veekaitse nõuded on sätestatud veeseadusega ning selle alamaktidega. Lisaks reguleerib veekogudega seotud tegevusi ka näiteks looduskaitse seadus ning keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanähtimissüsteemi seadus. Eeltoodust tulenevalt tehakse KSH aruandes ettepanek üldplaneeringu seletuskirjast antud tingimus välja võtta.
Vältida uute paisude rajamist rohekoridori staatuses olevatele sinikoridoridele (vooluveekogudele), kui see halvendab rohekoridori toimimist.	Sõna „vältida“ ei ole konkreetne. Jääb segaseks, kas paisude rajamine on keelatud sellisel juhul või mitte. Ettepanek on muuta tingimuse sõnastust järgnevalt: „Paisude rajamisel rohekoridori staatuses olevatele sinikoridoridele tuleb tagada rohekoridori toimimine“.

Tabel 13 jätk...

Tingimus üldplaneeringu seletuskirjas	KSH aruande ettepanek/hinnang
<p>Tagada tuleb veekogude ehituskeeluvööndite ja kallaste võimalikult suure ulatuse säilimine, kallasradade lahtihoidmine.</p>	<p>Ehituskeeluvööndi teemat on väga täpselt käsitletud looduskaitseaduses ning kallasraja teemat keskkonnaseadustiku üldosa seaduses, mistõttu tehakse ettepanek antud tingimus üldplaneeringu seletuskirjast eemaldada, kuna antud teemade poolik käsitlemine võib tekitada valesid arusaamu.</p> <p>Vastavalt looduskaitseadusele on ehituskeeluvööndis uute hoonete ja rajatiste ehitamine keelatud. Erandjuhul võib ehituskeeluvööndi vähendamine toimuda Keskkonnaameti nõusolekul. Keskkonnaamet on korduvalt väljendanud oma seisukohta, et ehituskeeluvööndi vähendamine on erand, mitte võimalus. See tähendab, et ehituskeeluvööndi vähendamise taotlemisel on vajalik tuua välja põhjendused, miks on antud asukohas ehitamine vajalik ja vajadus objektiivselt põhjendatud. Ehituskeeluvööndit ei saa vähendada põhjusel, et isik saaks talle kuuluval krundil ehitada.</p> <p>Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 38 sätestab, et kaldariba on avalikult kasutatava veekogu ääres veekogu avalikuks kasutamiseks ja selle ääres viibimiseks, sealhulgas selle kaldal liikumiseks. Kaldaomanik peab igaühel lubama kallasrada kasutada. Kalda omanik või valdaja võib kallasrada tõkestada vaid kohaliku omavalitsuse üksuse või Põllumajandus- ja Toiduameti kirjalikul nõusolekul ja põhjendatud vajaduse korral, nagu seda on loomade karjatamine või maa kuivendamine, kuid ta peab tagama tõkkest üle- või läbipääsu kallasrada mööda liikumiseks.</p>
<p>Veekogude seisundi parandamiseks ja toitainetega rikastumise vähendamiseks tuleb säilitada kaldapuistud jõgede ja ojade kallaste veekaitsevööndis; hooldusraie on lubatud ning teatud juhtudel ka lõikudena vaadete avamine.</p>	<p>Vastavalt veeseaduse § 119 on veekaitsevööndis keelatud puu- ja põõsarinde raie Keskkonnaameti nõusolekuta, välja arvatud maaparandussüsteemi ehitamiseks ja hoiuks. Samuti on keelatud veekaitsevööndis pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu ranna või kalda erosiooni või hajuheidet. Eeltoodust tulenevalt tehakse KSH aruandes ettepanek üldplaneeringu seletuskirjast antud tingimus eemaldada.</p>
<p>Rohevõrgustiku aladele arendustegevuse kavandamisel ei tohi rohekoridore ega tuumalasid läbi lõigata ja peab jälgima olemasolevat maakasutusstruktuuri ning sidusust.</p>	<p>Tingimuse esimene pool: „Rohevõrgustiku aladele arendustegevuse kavandamisel ei tohi rohekoridore ega tuumalasid läbi lõigata“ on selge ja asjakohane. Tingimuse teine pool „...ja peab jälgima olemasolevat maakasutusstruktuuri ning sidusust“ on pigem üldine põhimõte, mida tuleks rohevõrgustikus arendustegevuse kavandamisel kogu aeg meeles pidada.</p>

Tabel 13 jätk...

Tingimus üldplaneeringu seletuskirjas	KSH aruande ettepanek/hinnang
Rohevõrgustiku koridoris peab jääma mistahes tarastamise või muu barjääri loomise korral ulukitele vaba liikumise võimalus, koridori alaga risti suunas peab jääma vähemalt 100 m laiune koridori riba hajaasustuses ja 50 m laiune riba tiheasustusalal ning kompaktse asustusega alal katkematuks.	Rõuge valla rohevõrgustikule on iseloomulikuks suured ulatuslikud tugialad, mida iseloomustab suur metsasus. Sellised tugialad on sobilikeks elupaikadeks suurulukitele ning inimpelglikele liikidele. Selleks, et suurulukid ja inimpelglikud liigid saaksid rännata ühest tugialast teise, on vajalik, et neid siduvad koridorid oleksid üsna laiad (500 m) ning Rõuge vallas on ka mitmeid selliseid koridore, mille ulatus on 500 m või rohkem. Selleks, et tagada ka edaspidiselt nende koridoride toimimine, ei piisa, et arendustegevuses jälgitakse, et ainult 100 m koridorist säiliks avatuna. KSH aruande eksperdid teevad ettepaneku muuta tingimust järgmiselt: koridori alaga risti suunas peab jääma vähemalt 50% aga mitte vähem kui 100 m laiune koridori riba hajaasustuses ja 50 m laiune riba tiheasustusalal ning kompaktse asustusega alal katkematuks.
Rohevõrgustikuga kaetud alal on minimaalseks katastriüksuse suuruseks hajaasustuses 1 ha, õueala maksimaalne suurus, mis võib olla aiaga piiratud, on 0,4 ha.	Tegemist on konkreetse tingimusega, mis toetab hajaasustuses sellele iseloomuliku asustusmustriga ja loomade liikumiskoridoride säilimist.
Rohevõrgustiku alal paikneva kinnistu tarastamine on lubatud vaid õueala ulatuses, välja arvatud juhul, kui tarastamine on õigustatud tulenevalt maade põllumajanduslikust kasutusest.	Asjakohane ning mõõdukas tingimus.
Sõltuvalt arendustegevuse iseloomust ja mahust võib omavalitsus nõuda eelnevalt täpsustava uuringu koostamist vastava ala väärtuste hindamiseks ja rohevõrgustiku funktsionaalse toimimise tagamise kindlustamiseks. Uuringu tellib omavalitsus asjast huvitatud isiku poolt rahastatuna. Nimetatud uuringu tulemustest lähtuvalt võib omavalitsus keelduda rohevõrgustikku ohustava planeeringu algatamisest või vastuvõtmisest või projekteerimistingimuste väljastamisest, kui ilmneb, et kavandatud tegevus ohustab rohevõrgustiku toimimist.	Antud tingimus on hea, kuna kõiki rohevõrgustikku kahjustavaid arendustegevusi on raske ette näha. Sellisel juhul on kohalikul omavalitsus alati õigus nõuda arendustegevuse planeerimisel eksperthinnangut rohevõrgustiku toimimise tagamiseks.
Uute infrastruktuuri objektide planeerimisel ja projekteerimisel või olemasolevate rekonstrueerimise projekteerimisel tuleb rohevõrgustiku konfliktikohtades ette näha toimivad lahendused konfliktide leevendamiseks, kasutades selleks asjakohaseid meetmeid.	Asjakohane ja konkreetne tingimus.

Tabel 13 jätk...

Tingimus üldplaneeringu seletuskirjas	KSH aruande ettepanek/hinnang
Ökoduktide kavandamisel arvestada, et ökodukti kavandamine peab olema terviklik ning võimaldama loomade läbipääsu ka paralleelselt või/ja lähestikku kavandatud taristuobjektide puhul.	Asjakohane tingimus.
Maantee äärte tarastamisel on oluline, et tagataks loomade liikumine tugiala siseselt või tugialade vahel, st koridoride toimine.	Asjakohane tingimus.
Rohevõrgustikku ei ole lubatud kavandada olulise ruumilise mõjuga ehitisi.	Selge ja konkreetne tingimus.
Päikeseparkide või oma tarbeks päikesepaneelide rajamisel rohevõrgustiku alale peab säilima loomade liikumisvõimalus vähemalt 100 m laiuse koridorina. Piire peab maapinnast ulatuma nii palju kõrgemale (ca 20 cm), et väikeloom (nt hiir, kährik, nügis jne) läbi pääseks. Tingimust tuleb arvestada ennekoike päikeseparkide piirete rajamisel.	Tegemist on selge ja hea tingimusega.
Kui rohevõrgustikule rajatakse objekt või kavandatakse tegevust, millele tulenevalt KeHJS-st on kohustus koostada eelhindang, KMH või KSH, tuleb hindamise käigus hinnata objekti või tegevuse mõju rohevõrgustikule ning kavandada meetmed võrgustiku toimimist takistavate mõjude vältimiseks ja leevendamiseks. Juhul, kui uus infrastruktuur (nt elektriliinid, mastid, jäätmeahtlad) kavandatakse rohevõrgustiku alale ja selle rajamiseks on vajalik koostada KSH või KMH (tulenevalt KeHJS-st), tuleb hindamisel kaaluda infrastruktuuri alternatiivseid asukohti (eriti uute maanteede puhul) arvestades rohevõrgustiku eesmäärke.	Asjakohane ja konkreetne tingimus.

Üldplaneeringus toodud rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimused on piisavad, et tagada Rõuge vallas rohevõrgustiku toimimine. Enamus tingimustest on asjakohased ja konkreetsed. Osad tingimused vajavad täpsustamist. Soovitav on vältida selliste tingimuste lisamist, mis käsitlevad teemasid, mis on õigusaktidega täpselt reguleeritud ning mida tuleb jälgida üldplaneeringust eraldiseisvalt niikuinii.

Rõuge valla üldplaneeringu seletuskirja rohevõrgustiku kaitse- ja kasutustingimustes on arvestatud Võru maakonnaplaneeringu rohevõrgustiku tingimustega.

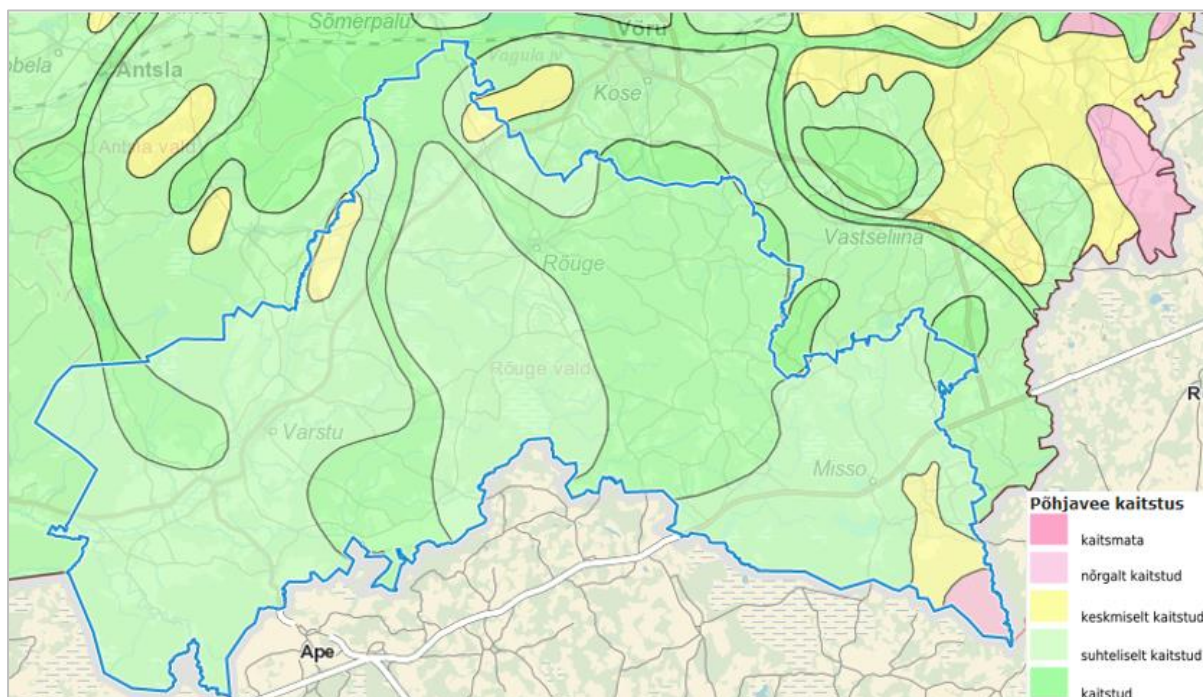
Kokkuvõtvalt saab öelda, et üldplaneeringu elluviimise mõju Rõuge valla rohevõrgustikule on positiivne.

4.1.4 Põhjavesi

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Põhjavee kaitstus ja põhjaveekogumid

Rõuge vald kuulub valdavalt Koiva, kuid osaliselt (valla kirdeosas) ka Ida-Eesti vesikonda. Valla territooriumil on maapinnalt esimene aluspõhjaline veekiht maapinnalt lähtuva reostuse eest enamjaolt kaitstud või suhteliselt kaitstud (joonis 16). Esineb ka keskmiselt kaitstud ja nõrgalt kaitstud alasid. Need alad moodustavad valla territooriumist suhteliselt väikese osa. Rõuge valla territooriumil ei ole nitraaditundlikke alasid (Maa-amet, 2020). Üldiselt võib hinnata Rõuge vallas põhjavee reostusohu madalaks.



Joonis 16. Rõuge valla esimese aluspõhjalise veekihi kaitstus maapinnalt lähtuva reostuse eest (Maa-amet, 2020).

Rõuge valla territooriumile jääb kolm põhjaveekogumit: Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas, Kesk-Devoni põhjaveekogum Koiva vesikonnas ja Ülem-Devoni põhjaveekogum (EELIS,

07.06.2023). Valla suurkaevudes kasutatakse peamiselt Kesk-Devoni veekogumi põhjavett. Suurimaks põhjavee tarbijaks on valla elanikkond. Rõuge vallas puudub kinnitatud põhjaveevaru (Rõuge valla ühisveevärgi ja – kanalisatsiooni arendamise kava 2021-2032, 2021).

Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas (nr 24)

Ida-Eesti vesikonna Kesk-Devoni põhjaveekogumi moodustavad maapinnalt esimesed põhjaveekihi, milles esineb mitmemeetri paksusi savikate Kvaternaari setete lasundeid. Põhjaveekogumi lamavaks veepidemeks on Narva regionaalse veepideme savikad aleuoliidid, merglid, savid ja dolomiitmerglid. Kvaternaari veekihtides esinev valdavalt vabapinnaline põhjavesi paikneb maapinnast keskmiselt 3-10 m sügavusel. Otepää, Karula ja Haanja kõrgustikult kui põhilistelt toitealadelt toimub aastaringne põhjaveevool madalamatesse piirkondadesse. Toitumise intensiivsus sõltub põhjaveekogumit katvate Kvaternaari setete koostisest. Savika pinnakattega liigniisketel aladel põhjavee toitumist ei toimu või on see vähene. Põhjavee väljealad on Peipsi järvistu ja suuremad jõed (Emajõgi, Väike-Emajõgi, Ahja jt). Põhjavesi infiltreerub transversaalse põhjaveevooluna ka allpool lasuvasse Kesk-Alam-Devoni põhjaveekogumisse. Kuna olulisi veepidemeid põhjaveekogumil ei lasu, siis levib kogumis tänapäevastest sademetest tekkinud põhjavesi (Marandi jt. 2019).

Põhjaveekogumi keemilise seisundi hinnangu järgi on Kesk-Devoni põhjaveekogum Ida-Eesti vesikonnas halvaks määratud põhjaveekogumi kui terviku üldise keemilise seisundi põhjal, kuna pestitsiidide piirväärtusi on ületatud 34,4% põhjaveekogumi pindalast (kaevud 7588,7289, 8569) ning tegemist on märkimisväärse saasteaine levikuga. Siiski on antud hinnangu usaldusväärsus madal, kuna pestitsiidide puhul on tegemist üksikmäärangutega (Eesti Geoloogiateenistus, 2020).

Tabel 14. Ida-Eesti vesikonna Kesk-Devoni põhjaveekogumi seisundi hinnang ning põhjaveevarud (Eesti Geoloogiateenistus, 2020).

Koguseline seisund	Keemiline seisund	Looduslik ressurss*	Põhjavee kinnitatud varu*	Põhjaveevõtt 2018. a*	Kasutuses olev vaba põhjaveekogus 2018. a*
hea	halb	2 228 835	20 435	11 786	8 649

* m³/ööpäevas.

Kesk-Devoni põhjaveekogum Koiva vesikonnas (nr 25)

Põhjaveekogumi lääneosa on kaetud suhteliselt vettpidavate, valdavalt liivsavisest moreenist koosnevate kvaternaari setetega. Idaosas on aluspõhjalased veekihi kaetud Snetnaja Gora–Amata savika veepidemega, mille valdav paksus on 8–10 m. Kogumi lamavaks veepidemeks on Narva regionaalne veepide. Põhjavee liikumise suuna määravad Karula ja Haanja kõrgustikud. Karula kõrgustikult on põhjaveevool lõuna ja ida suunas, Haanja kõrgustikult lõuna ja lääne suunas. Kohalikuks väljealaks on kõrgustike vahel paiknev Mustjõgi (Marandi jt. 2019).

Tabel 15. Koiva vesikonna Kesk-Devoni põhjaveekogumi seisundi hinnang ning põhjaveevarud (Eesti Geoloogiateenistus, 2020).

Koguseline seisund	Keemiline seisund	Looduslik ressurss*	Põhjavee kinnitatud varu*	Põhjaveevõtt 2018. a*	Kasutuses olev vaba põhjavee-kogus 2018. a*
hea	hea	536 689	-	234	-

* m³/ööpäevas.

Ülem-Devoni põhjaveekogum (nr 26)

Põhjaveekogum lasub suhteliselt vettpidavate liivsavimoreenist koosnevate kvaternaarisetete all. Lamava veepideme moodustavad Snetnaja Gora kihistiku domeriidid ja savid. Põhjavesi on valdavalt vabapinnaline. Põhjavee veelahkmealaks on Haanja kõrgustik, kust maapinnalähedane põhjaveevool suundub lõunasse ja läände kõrgustiku servaalade poole. Põhjavee väljealad on kohalikud jõed. Põhjavesi infiltrerub transversaalse põhjaveevooluna ka allpool lasuvasse Kesk-Devoni põhjaveekogumisse (Marandi jt. 2019).

Tabel 16. Ülem-Devoni põhjaveekogumi seisundi hinnang ning põhjaveevarud (Eesti Geoloogiateenistus, 2020).

Koguseline seisund	Keemiline seisund	Looduslik ressurss*	Põhjavee kinnitatud varu*	Põhjaveevõtt 2018. a*	Kasutuses olev vaba põhjavee-kogus 2018. a*
hea	hea	221 586	-	83	-

* m³/ööpäevas.

Ühisvee- ja kanalisatsioonivõrk

Rõuge vallas on seitse reoveekogumisala (EELIS, seisuga 07.06.2023): Rõuge (RKA_VO0553), Haanja (RKA_VO0563), Viitina (RKA_VO0554), Ruusmäe (RKA_VO0564), Misso (RKA_VO0557), Varstu (RKA_VO0544) ja Mõniste (RKA_VO0556). Kõikide reoveekogumisalade koormus on alla 2000 ie.

Seisuga 01.01.2021 oli Rõuge vallas ühisveevärgi teenuse kasutajate osakaal elanike koguarvust umbes 29% ning ühiskanalisatsiooni teenuse kasutajate osakaal elanike koguarvust 24%. Ühisvee ja -kanalisatsiooni teenuste kasutajate väike osakaal tuleneb hõredast asustusest Rõuge vallas. Hõreda asustuse tõttu ei ole väga paljudes piirkondades ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni rajamine majanduslikult põhjendatud (Rõuge valla ühisveevärgi ja – kanalisatsiooni arendamise kava 2021-2032, 2021).

Rõuge vallas vajavad mitmed (Haanja, Ruusmäe, Varstu, Krabi, Saru, Viitina ja Nursi külas) olemasolevad reoveepuhastid ehituslikku ja tehnilist rekonstrueerimist. Krabi külas ja Mõniste külas vajavad biotiigid puhastamist (Rõuge valla ühisveevärgi ja – kanalisatsiooni arendamise kava 2021-2032, 2021).

Enamikus asustusüksustes ei ole eraldi sademevee torustikke rajatud ega planeerita rajada. Sademeveekanaliseerimine on rajatud Saru küla keskses puidutööstuse kinnistule ning Kuutsi külas Mõniste kooli territooriumile. Rõuge valla ühisveevärgi ja –kanaliseerimise arendamise kava 2021-2032 kohaselt on perspektiivis planeeritud Haanja koolimaja sademevee ärajuhtimine sademevee kanalisatsiooniga kaapluse ja koolimaja vaheliselt üleujutatud alalt (Rõuge valla ühisveevärgi ja –kanaliseerimise arendamise kava 2021-2032, 2021).

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Põhjavee reostusohu on eelkõige aktuaalne seal, kus põhjavesi on maapinnalt lähtuva reostuse eest nõrgalt kaitstud või kaitsemata. Rõuge vallas on põhjavee kvaliteedi potentsiaalseteks surveteguriteks põllumajanduslik punkt- ja hajureostuskoormus, amortiseerunud reoveepuhastid ja kanalisatsioonitorustikud, kanalisatsioonisüsteemiga ühendamata majapidamised (millel puuduvad kas omapuhastid või kogumismahutid või mille omapuhastite või kogumismahutite seisund on halb) ning maavarade kaevandamisega kaasnev veeheide ja kuivendus. Põllumajandusest pärinevat hajureostust saab vähendada järgides pinna- ja põhjavee kaitseks veeseaduses ja selle alamaktides kehtestatud nõudeid ning häid põllumajandustavasid.

Selleks, et vähendada reoveest tulenevat koormust põhjaveele (ja pinnaveele) on tähtis eelkõige olemasoleva ühiskanalisatsiooni taristu, sh reoveepuhastite uuendamine. Üldplaneeringu lahendus toetab ühiskanalisatsiooni taristu väljaehitamist, suunates asustust juba väljakujunenud kompaktses asustusega aladele ja Rõuge aleviku tiheasustusalale, soodustades seeläbi uute planeeritavate alade ühendamist olemasoleva infrastruktuuriga. Valla hajaasustusaladel, kus elanikkonna vähesuse ja suhteliselt hajali paiknemise tõttu ei ole ühisveevärgi ja -kanaliseerimise rajamine otstarbekas on soovitatav kaasata elanikke võimalikult palju hajaasustuse programmi, et tagada joogivee kättesaadavus ja kvaliteedi parandamine ning reoveepuhastussüsteemide rajamine või kaasajastamine. Väljaspool reoveekogumisalasid peab põhjavee reostamise vältimiseks reovee käitlemisel lähtuma Rõuge Vallavolikogu poolt kehtestatud reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskirjast (vastu võetud 18.09.2018 nr 30) ning keskkonnaministri 08.11.2019 määrusest nr 61 „Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused“. Omavalitsusüksuse vee- ja kanalisatsioonivõrku arendatakse vastavalt valla ühisveevärgi ja ühiskanalisatsiooni arendamise kavale.

Kaevandamistegevusega kaasnevaid mõjusid, sealhulgas mõju põhja- ja pinnaveele, hinnatakse kaevandamislubade taotluste KMH-de või eelhinnangute raames, kus vajadusel nähakse kaevandustegevusele ette ka tingimused ja meetmed mõjude leevendamiseks (tingimused kehtestatakse kaevandusloas). Keskkonnaloa maavara kaevandamiseks annab Keskkonnaamet.

Arvestades rahvastiku muutuste seniseid trende (vt ptk 4.3) jääb perspektiivis Rõuge vallas elanike veetarbimine tõenäoliselt enam-vähem samaks. Rõuge valla üldplaneeringuga on ette nähtud äri- ja tootmise maa-alade laienemine, mille välja arendamisel võib suurendada omavalitsusüksuses põhjavee tarbimine. Äri- ja tootmistevõime arendamisel oleneb põhjaveetarbimise suurendamine spetsiifiliselt

kavandatavast tegevusest, mistõttu on üldplaneeringu etapis äri- ja tootmistegevuse arengu kasvust tingitud põhjaveevõtu tarbimise suurenemist arvuliselt võimatu ette ennustada. Ida-Eesti vesikonna Kesk-Devoni põhjaveekogumi kinnitatud põhjaveevaru on oluliselt suurem kui põhjaveevõtt (2018. aasta andmete põhjal) ning nii Koiva vesikonnas Kesk-Devoni põhjaveekogumi kui ka Ülem-Devoni põhjaveekogumi looduslik ressurss on kordades suurem kui põhjaveevõtt, mistõttu isegi kui Rõuge vallas suureneks mingil määral põhjavee tarbimine, siiski ei kaasneks sellega negatiivset mõju nimetatud põhjaveekogumite koguselisele seisundile.

Veemajanduskava 2022-2027 meetmeprogrammis on ette nähtud meetmed Kesk-Devoni põhjaveekogumi nr 24 halva keemilise seisundi parendamiseks. Ennekoike on meetmeprogrammis toodud välja uuringud, mis on vajalikud põhjaveekogumi halva seisundi põhjuse väljaselgitamiseks: 1) Arseeni leviku kaardistamine Tartumaa veevarustuses kasutatavas Kesk-Devoni põhjaveekogumis Ida-Eesti vesikonnas ning selgitada arseeni levikut kontrollivad tegurid; 2) Hüdrokeoloogilise uuringu tegemine saasteainete (NH₄, pestitsiidide ja nitraatide) kõrgete sisalduste ja nende tõusutrendide esinemise põhjuste selgitamiseks põhjaveekogumis; 3) Põhjaveevarude hindamine. Veekogumil tuleb perioodil uuesti hinnata vähemalt ühe kasutaja varud. Lisaks on toodud administratiivse meetmene välja põhjaveevaru hindamise vajalikkuse kontrollimine ning põhjavee kogumiga seotud keskkonnalubade tingimuste üle vaatamine. Ühegi meetmete rakendajaks ei ole määratud KOV. Üldplaneeringuga ei seada takistusi meetmete elluviimiseks.

4.1.5 Pinnaveekogumid

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Rõuge vallas on keskkonnaportaali andmetel (seisuga 07.06.2023) 135 looduslikku järve, 22 paisjärve ja 4 tehiskärve. Kokku on Rõuge vallas ligi 15 avalikult kasutatavat supluskohta: Ahitsõ järve, Kavadi järve, Kõpärtsaare (Kisejärve), Liivajärve, Mõniste järve, Ajo jõe (Nursi külatese juures), Palujõgi järve, Pulli järve, Ruusmäe järve, Rõuge Suurjärve, Sänna paisu, Vana-Roosa järve, Varstu järve, Vaskna järve ja Viitina järve ääres. Osalt tegeleb supluskohtade korrashoiuga vallavalitsus, mõnes kohas kohalikud inimesed ning kui supluskoht on RMK lõkke- või puhkekohas, siis hoolitseb selle eest RMK.

Valla territooriumile jääb osaliselt või terviklikult kokku 14 jõge: Vaidva jõgi, Peetri jõgi, Kolga oja, Mustjõgi, Rõuge jõgi, Pärlijõgi, Kuura jõgi, Pedetsi jõgi, Piusa jõgi, Peeli jõgi, Arujõgi, Iskna jõgi, Ahelo jõgi ja Pähni oja (Keskkonnaportaali, 07.06.2023).

Euroopa Liidu veepoliitika raamdirektiiv (2000/60/EÜ) seab veekaitse põhieesmärgiks kõikide vete hea seisundi saavutamise. Selle eesmärgi saavutamiseks peavad kõik riigid rakendama valgalapõhise veemajanduse põhimõtteid, moodustama veemajanduse korraldamiseks vesikonnad ning koostama igale vesikonnale veemajanduskavad. Eestis on moodustatud kolm veemajanduskavade koostamisel aluseks olevat veemajanduse korraldamise põhiüksust ehk vesikonda: Ida-Eesti vesikond, Lääne-Eesti vesikond ning Koiva vesikond. Rõuge vald kuulub valdavalt Koiva, kuid osaliselt ka Ida-Eesti vesikonda. Haldusterritooriumil asuvate vete kaitse ja kasutamise abinõud on antud kehtestatud veemajanduskavades (kinnitatud Vabariigi Valitsuse protokollilise otsusega 07.01.2016).

Eestis on veekaitse korraldamise eesmärgil kõik veekogud jagatud majandamise üksusteks ehk veekogumiteks, mis võivad olla moodustatud nii ühe tervikliku veekogu, mitme ühendatud veekogu kui ka ühe veekogu väiksema osa baasil. Pinnaveekogum on selgelt eristuv ja oluline osa pinnaveest, nagu järv, veehoidla, jõgi, oja või kanal, järve-, jõe-, oja- või kanaliosa või rannikuvee osa, mis võetakse seisundiklassi määramisel aluseks.

Rõuge vallas on moodustatud kokku 26 pinnaveekogumit (tabel 17). Eesti pinnaveekogumite seisundi 2021. a vahehindangu lisatabeli kohaselt on neist kolmeteistkümnel pinnaveekogumil veemajanduskava koondseisundi eesmärk „hea“ saavutamata. Nendest viiel on koondseisund hinnatud halvaks. Järgnevalt keskendutakse täpsemalt nendele viiele veekogumile.

Pullijärve halb seisund tuleneb nii inimtegevusest kui ka järve looduslikest omadustest. Pullijärv on pehmeveeline ja väga aeglase veevahetusega, mis muudab järve ökosüsteemi äärmiselt tundlikuks reostusele ja muutustele valgatal. Järve sisekoormuse uuringu käigus leiti, et Pullijärve settest vabaneb hulk fosforit, mis on pehmeveelise oligotroofse järve jaoks oluliseks sekundaarreostuse allikaks. Inimtegevuse poole pealt mõjutab järve seisundit negatiivselt järve valgatal asuvad ühiskanaliseerimisega ühendamata üksikud majapidamised, järve kaldal looduslikkuse vähenemine ehitustegevuse tõttu, kaldavööndis erosiooni suurenemine metsa majandamise ja tallamise tõttu ning veekogu kasutamine rekreatsiooni eesmärgil.

Pullijärve seisundi parandamiseks on 2022-2027 veemajanduskavade meetmeprogrammis välja toodud erinevaid meetmeid. Sealhulgas on määratud meetmeid ka Rõuge Vallavalitsusele, nendeks on: maakasutuse suurenemise vältimine põllu- ja teealaga valgatal, ühiskanaliseerimise või välja ehitamine ja rekonstrueerimine ning avaliku paatide vettelaskmise koha ja paadisildade rajamine. Lisaks on määratud erinevaid meetmeid erinevatele ametkondadele. Näiteks on ette nähtud ujusaunade kasutamise reguleerimine, puidust piirdeaedade rajamine liikumise piiramiseks järve kaldal ning koagulantide kasutamine fosfori sidumiseks vees ja setetes.

Murati järve seisundit mõjutavad järve valgatal põllumajandustegevus (põllumajandustegevuse tõttu pinnaveele avalduv koormus mitmesuguste ainete vette leostumise tõttu haritavalt maalt, loomakasvatushoonete (laudad, sõnnikuhoidlad) kasutamise tõttu neist tekkiv koormus võimalike lekete tõttu), metsamajandus ning ühiskanaliseerimisega ühendamata majapidamised. Murati järv on pehmeveeline, rohketoimeline ning väikse veemahuga, mistõttu on järve ökosüsteem tundlik. Järve seisundi parandamiseks on vajalik viia läbi uuring saasteainete allika tuvastamiseks ja edasiste meetmete määratlemiseks (rakendaja Keskkonnaamet). Kohalikule omavalitsusele meetmeid määratud ei ole.

Pinnaveekogumi **Pärlijõgi_1** halva seisundi põhjuseks on paisrajatised Saarlase (PAIS021320) ja Pärlijõe (PAIS021310), mis on kaladele ületamatud. Veekogumi seisundi parandamine on võimalik, kui omanik rajab paisudele kalade läbipääsu.

Pinnaveekogumi **Mustjõgi_5** seisundit mõjutavad alla 2000 ie reoveepuhastid, heitveelasud ning põllumajandustegevus (mitmesuguste ainete vette leostumine haritavalt maalt ning loomakasvatushoonete (laudad, sõnnikuhoidlad) kasutamine). See, kui palju nimetatud tegurid

mõjutavad pinnaveekogumi seisundit, on ebaselge, mistõttu on vajalik viia läbi uuring saasteainete allika tuvastamiseks ja edasiste meetmete määratlemiseks (rakendaja Keskkonnaamet). Kohalikule omavalitsusele meetmeid määratud ei ole.

Kuni 2020 aastani on **Rõuge Suurjärve** koondhinnang olnud „hea“. Pinnaveekogumis 2020. aastal läbi viidud keemilise seire tulemused näitasid elavhõbeda piirväärtuse ületamist kalas, mis tõi kaasa ka pinnaveekogumi seisundi ümberhindamise heast halvaks. 2022-2027 veemajanduskavade meetmeprogrammis pole Rõuge Suurjärve pinnaveekogumit käsitletud (pole meetmeid ette nähtud, seisuga 07.06.2023).

Kesises seisundis pinnaveekogumite seisundit mõjutavad samad koormusallikad, mis eespool väljatoodud halvas seisundis pinnaveekogumite puhul: põllumajandustegevuse tõttu pinnaveele avalduv koormus mitmesuguste ainete vette leostumise tõttu haritavalt maalt, loomakasvatushoonete (laudad, sõnnikuhoidlad) kasutamise tõttu neist tekkiv koormus võimalike lekete tõttu, metsamajandusega seotud koormus, paisud, kanalisatsiooniga ühendamata majapidamised, üle 2000 ie reoveepuhasti heitveelask, alla 2000 ie reoveepuhasti ja muu heitveelask, sademevee lask jne.

Tabel 17. Rõuge valla pinnaveekogumid ja nende seisund 2021. a (Eesti pinnaveekogumite seisundi 2021. a vahetunnangu lisatabeli põhjal).

Pinnaveekogumi nimi (veekogumi kood)	Veekogu tüüp	ÖSE mitte hea põhjus 2021	ÖSE 2021	KESE halb näitaja 2021	KESE 2021 ⁴	Koond- seisund 2021	Koondseisundi eesmärk aastaks 2027: saavutatud / saavutamata
Ahelo (1157400_1)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Hino järv (2155500_1)	LV	põllumajanduse hajureostus, toitainete jääkreostus, majapidamiste mõju	kesine	puudub	hea (2020)	kesine	saavutamata
Iskna (1005100_1)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Kolga_1 (1158400_1)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Kolga_2 (1158400_2)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Koreli (1004600_1)	TMV	varasemast teadmata (op. seire), reostamine, jääkreostus (Võru heitveed)	kesine	puudub	hindamata	kesine	saavutamata
Kuura (1157600_1)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Läteperä (1159704_1)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Murati järv (2155900_1)	LV	puudub, tundlik ökosüsteem (vesi kareda ja pehme piiril, väike veemaht)	hea	PBDE kalas	halb (2012)	halb	saavutamata
Mustjõgi (1154800_2)	TMV	varasemast teadmata	kesine	puudub	hindamata	kesine	saavutamata
Mustjõgi_3 (1154800_3)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Mustjõgi_4 (1154800_4)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Mustjõgi_5 (1154800_5)	LV	kalastiku võrdlustingimused üle hinnatud, paisud lisajõgedel	hea	Hg kalas	halb (2020)	halb	saavutamata
Pedetsi (1159700_1)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Peetri (1158700_1)	LV	varasemast põllumajandus Läti poolel, suurselgroogsete ebasobiv seirekoht	kesine	puudub	hindamata	kesine	saavutamata
Peeli (1158100_1)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Piusa_1 (1000200_1)	LV	paisud	kesine	puudub	hindamata	kesine	saavutamata

⁴ Sulgudes on antud viimane seireaasta.

Tabel 17 jätk...

Pinnaveekogumi nimi (veekogumi kood)	Veekogu tüüp	ÖSE mitte hea põhjus 2021	ÖSE 2021	KESE halb näitaja 2021	KESE 2021 ⁵	Koond- seisund 2021	Koondseisundi eesmärk aastaks 2027: saavutatud / saavutamata
Pullijärv (2155200_1)	LV	varasemast reostus, inimasustus vahetul valgalal, sise- ja väliskoormus	halb	puudub	hindamata	halb	saavutamata
Pähni (1158200_1)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Pärlijõgi_1 (1155700_1)	LV	varasemast paisud (Saarlase, Pärlijõe), teadmata	halb	puudub	hindamata	halb	saavutamata
Pärlijõgi_2 (1155700_2)	LV	varasemast teadmata, ühekordne seire ei pruugi olla usaldusväärne, vajalik kordusseire, Ala-Raudsepa mittetöötav kalapääs	kesine	puudub	hindamata	kesine	saavutamata
Rõuge (1004100_1)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud
Rõuge Suurjärv (2140300_1)	LV	puudub	hea	Hg kalas	halb (2020)	halb	saavutamata
Vaidava_1 (1158000_1)	LV	Läti HEJ	kesine	puudub	hindamata	kesine	saavutamata
Vaidava_2 (1158000_2)	LV	varasemast ebaühtlane veerežiim, paisud, settekoormus, Vastse-Roosa pais ja HEJ, setetereostus paisu allalaskmisest, Lätis HEJ	kesine	puudub	hindamata	kesine	saavutamata
Üra (1004300_1)	LV	puudub	hea	puudub	hindamata	hea	saavutatud

Lühendid: ÖSE – ökoloogiline seisund, KESE – keemilise seisund, LV – looduslik veekogum, TMV – tugevasti muudetud veekogum (veekogu, mille füüsiline seisund on inimtegevuse tulemusena oluliselt rikutud või halvenenud).

⁵ Sulgudes on antud viimane seireaasta.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneering saab toetada valla pinnaveekogumite hea seisundi saavutamist või säilitamist maakasutuse suunamisega. Veekogumitele avaldab survet intensiivne arendustegevus kaldaalal. Looduslike alade asendumine tehnilike aladega toob kaasa toite- ja saasteainete koormuse suurenemist. Rõuge valla üldplaneeringus on veekogude ümbruses olevad maa-alad määratud võimalusel (Rõuge alevikus, Ruusmäe külas, Mõniste külas, Varstu alevikus) puhke- ja virgestustegevuse maa-alaks või/ja haljasala ja parkmetsa maa-alaks, läbi mille tagatakse osaliselt veekogumite ümbruses loodusliku puhverala säilimise.

Pinnaveekogumite seisundi paranemist toetab asustuse suunamine juba väljakujunenud kompaktses asustusega aladele ja Rõuge aleviku tiheasustusalale, soodustades seeläbi uute planeeritavate alade ühendamist olemasoleva infrastruktuuriga (nt ühiskanaliseerimisega).

Tööstusest ja põllumajandusettevõtetest tulenevate saasteainete koormust pinna- ja põhjaveekogumitele reguleeritakse keskkonnalubadega.

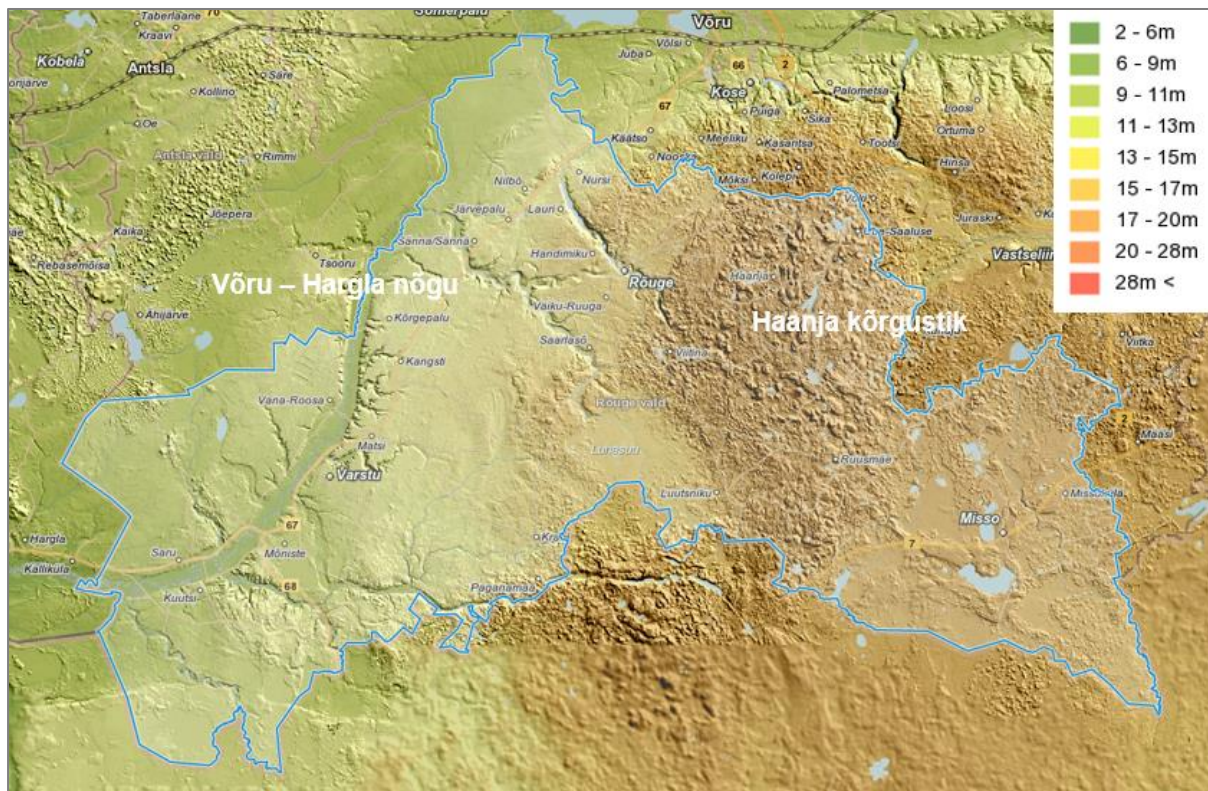
Eriti oluline on tähelepanu pöörata maakasutuse suunamisele Misso alevikus ja selle lähiümbruses Pullijärve seisundi halvendamise pidurdamiseks. Üldplaneeringuga on kavandatud Misso alevikku ulatuslikult perspektiivseid elamu maa-alasid, segaotstarbega maa-alasid ning äri ja tootmise maa-alasid. Selline maakasutuse lahendus ei arvesta Pullijärve halveneva seisundiga ning soodustab valgalalt pinnaveega järve jõudvat hajukoormuse suurenemist. KSH aruande eksperdid teevad ettepanku määrata üldplaneeringus **Pullijärve kaldaala (vähemalt põhikaardile kantud veepiirist 100 m ulatuses) haljasala ja parkmetsa maa-alaks**, et piirata uute hoonete rajamist järve kaldale ning toetada järve kaldal loodusliku puhvri säilimist. Vastavalt üldplaneeringu seletuskirjale ei ole antud maa-alal ehitustegevus lubatud (välja arvatud haljasala rajamistööd ning tehniliste kommunikatsioonide või haljasalade sihipärase kasutamisega seonduvate ehitiste rajamine). Samuti tehakse ettepanek **vähendada üldplaneeringuga kavandatud perspektiivsete segaotstarbega maa-alade, elamu maa-alade ning äri ja tootmise maa-alade ulatust selliselt, et Misso alevikus ettenähtud maakasutuse suunamine oleks järve valgala territooriumil tasakaalukas**.

Avalik paatide vettelaskmise koht ja paadisild Pulli järve kaldal on olemas Pullijärve tee katastriüksusel (tunnus: 46801:003:0306).

4.2 Maastik, maakasutus ja kultuuripärand

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Maastikulise liigestatuse järgi jääb üldjoontes valla idapoolne osa Haanja kõrgustiku maastikurajooni ning läänepoolne osa Võru-Hargla nõo maastikurajooni (joonis 17).



Joonis 17. Rõuge valla haldusterritooriumi maastikuine liigestatus (aluskaart: Maa-ameti geoportaal, 23.11.2021).

Võru-Hargla nõo maastikurajooni moodustavad kirde-edelasihiline Hargla nõgu Karula ja Haanja kõrgustiku vahel ning ida-läänesihiline Võru orund, mis kitsenedes ja sügavnedes muutub Võru-Petseri ürgoruks. Maastikurajooni liigestab aluspõhja lõikunud Mustjõe, Pärlijõe, Peetri ja Vaidava jõe org. Mustjõe org on Sännast allavoolu kuni Varstu alevikuni lõikunud liivakividesse ja omandanud ürgorule iseloomuliku kuju. Jääaegsetes veekogude ja nüüdisjõgede orgudes kujunenud liivaste setete laialdase leviku tõttu hõlmavad nõo pindalast kõige suurema osa leede- ja leetunud mullad. Levimuselt teisel kohal on moreenitasandikele ja savistele järvetasandikele omased näivleetunud mullad (Arold, 2005).

Haanja kõrgustiku maastikurajoon on kujunenud kuhjelisel saarkõrgustikul. Kõrgustiku suhteline kõrgus on 248 m. Kõrgustikule on iseloomulik künklik moreenreljeef. Künklik-nõoline reljeef on olnud eelduseks paljude järvede tekkeks, millest suur osa on nüüdseks kinni kasvanud ja sooks muutunud. Tulenevalt pinnaehitusest ja reljeefist on valla maa-ala mullastik ja taimkate väga vahelduv ja mitmekesine (Arold, 2005).

Vahelduvast pinnavormist tulenevalt on Haanja kõrgustiku piikonnale iseloomulikud hajutatud pisikülad. Samuti on nõgude ja suurte kallakutega pinnavormide tõttu sealsed põllud väikesepinnalised. Ulatuslikumad põllumassiivid jäävad valla läänepoolsele alale ja valla kirdepoolsesse nurka, kus maastik on tasasem.

Rõuge vallale on iseloomulik suur metsasus. Valla pindalast (933,2 km²) moodustab metsmaa umbes 58%.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldiselt soodustab üldplaneeringu lahendus väljakujunenud asustumustri säilimist, seega suures skaalas mõju valla maastikule puudub. Üldplaneeringuga on perspektiivsed maakasutuse juhtotstarbed kavandatud eelkõige kompaktse asustusega aladele ja Rõuge aleviku tiheasustusale. Maakasutuse planeerimisel on lähtutud olemasolevast olukorrast. Näiteks on perspektiivsed elamu maa-alad kavandatud olemasolevate elamu maa-alade juurde ning perspektiivsed tootmise maa-alad olemasolevate tootmishoonete juurde.

Hajaasustuses omase asustumustri säilimiseks on üldplaneeringus seatud eraldi tingimused. Näiteks on üldplaneeringuga seatud hajaasustuses elamute ja abihoonete rajamiseks mõeldud minimaalseks maaüksuse suuruseks 5 000 m² ning maksimaalseks katastriüksuse täisehitusprotsendiks 30%. Samuti on eraldi välja toodud, et elamute omavahelise kauguse määramisel tuleb lähtuda vaadeldavas külas väljakujunenud struktuurist ja ehitusjoonest.

Hajaasustusele omase asustumustri ja loodusmaastiku säilimist tagavad ka väärtusliku põllumajandusmaa, väärtusliku maastiku ja roheline võrgustiku alal ehitustegevust piiravad tingimused, kuna need alad moodustavad enamuse hajaasustusest.

4.2.1 Väärtuslikud maastikud

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Väärtuslikud maastikud on alad, millel on tulenevalt kultuurilis-ajaloolisest taustast, reljeefist ja looduslikest iseärasustest suurem väärtus kui ümbritsevatel aladel, mistõttu väärivad need alad ka suuremat tähelepanu. Võrumaa väärtuslikud maastikud on algselt määratud maakonna teemaplaneeringuga „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused“ (Võru maakonnaplaneeringu 2030+ lisa 4). Vastavalt Võru maakonnaplaneeringule 2030+ jääb terviklikult või osaliselt Rõuge valda 11 väärtuslikku maastikku, mis on loetletud tabelis 18. Maakonnaplaneeringus on esitatud üldised põhimõtted väärtuslike maastike säilimiseks. Maastike kirjeldused on olemas maakonna teemaplaneeringus.

Tabel 18. Rõuge valda jäävad väärtuslikud maastikud vastavalt Võru maakonnaplaneeringule 2030+.

Nimetus	Tähtsus
Karula - Kaika	Riiklik
Kirikumäe	Maakondlik
Kriiva	Kohalik
Luhasoo	Maakondlik
Misso - Tsiistre	Maakondlik

Tabel 18 jätk...

Nimetus	Tähtsus
Mustjõe	Riiklik
Paganamaa	Riiklik
Peetrijõe org	Maakondlik
Rõuge – Haanja - Kütiorg	Riiklik
Sänna - Pärlijõe	Maakondlik
Tsooru - Vana-Roosa	Kohalik

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringuga täpsustati oluliselt väärtuslike maastike piire. Tehtud muudatused ja täpsustused on välja toodud üldplaneeringu seletuskirja ptk-s 9. Väärtuslike maastike piirid on kantud ÜP väärtuste ja piirangute joonisele.

Enamike väärtuslike maastike puhul üldplaneeringu lahenduse elluviimisel mõju puudub, kuna üldplaneeringuga ei ole kavandatud antud aladele perspektiivseid maa-alasid või objekte. Suuremaid maakasutuse muudatusi on üldplaneeringuga ette nähtud Misso-Tsiistre ja Rõuge-Haanja-Kütiorg väärtuslikus maastikus. Viimastel on maakasutuse planeerimisel lähtutud olemasolevast olukorrast ning perspektiivseid maa-alasid on kavandatud tasakaalukalt, mistõttu on üldplaneeringu elluviimisel maastike väärtuste säilimine tagatud. **Erandiks on Misso alevik, kus tuleb maakasutuse lahendus uuesti üle vaadata ning korrigeerida vastavalt KSH aruande ptk-s 4.1.1.2 ja 4.1.5 toodud ettepanekutele.**

Üldplaneeringu väärtuslike maastike kaitse-, maakasutus- ja ehitustingimused on üldiselt asjakohased ja konkreetsed. Üksikasjalikult on käsitletud uute hoonete kavandamist ja ehitamist. Maastike väärtuste üheks peamiseks kaitsemeetmeks on maastikuanalüüsi läbiviimine. Üldplaneeringu tingimustes on selgelt nimetatud, millal on vajalik läbi viia maastikuanalüüs ning mis peab maastikuanalüüsis olema kajastatud. Projekteerimistingimuste taotlemisel tuleb maastikuanalüüs koostada enne taotluse esitamist. Detailplaneeringu koostamise kohustuse korral koostatakse maastikuanalüüs selle raames. Analüüsi koostamise finantseerib maaüksuse arendaja.

Üldplaneering seab eraldi täpsustavad ehitustingimused Rõuge-Haanja-Kütiorg väärtusliku maastiku Haanimaa piirkonnale eesmärgiga kaitsta maastikus olevaid põlimetsi, -põldusid ja -talusid. Vastavalt üldplaneeringu lahendusele ei tohi põlismetsa rajada uusi elu-, tootmis- ja ärihooneid. Samuti ei tohi põlistalu maa jagamisel moodustatavad katastriüksused olla väiksemad kui 5 ha, et talukoht saaks jätkusuutlikult toimida. Üldplaneeringuga on põlispõldudele keelatud uute hoonestusalade rajamine ja maa sihtotstarbe muutmine. Erandina on lubatud olemasoleva hoonestuse tarbeks abihoone püstitamine, samuti põllumajanduslikul otstarbel varjualuse, tara vmt püstitamine. Toodud tingimuste eesmärk on tagada Haanimaa pärandmaastiku säilimine. Tegemist on oluliselt rangemate tingimustega võrreldes muidu hajaasustuses kehtivate tingimustega.

Üldplaneeringus toodud väärtuslike maastike kaitsetingimused tagavad nende väärtuste säilimise. Ettepanekud tingimuste täpsustamiseks puuduvad.

4.2.2 Väärtuslikud põllumajandusmaad

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Väärtuslik põllumajandusmaa on põllumajandusmaa, millele on kõrge väärtus mulla viljakuse seisukohast tootmisressursina. Üldplaneeringus on väärtuslike põllumajandusmaade määramisel võetud aluseks maakonnaplaneeringu väärtuslike põllumajandusmaade informatiivne kaardikiht, mille kohaselt leidub Rõuge vallas 11801 ha väärtuslikke põllumajandusmaid. Võru maakonnas loetakse väärtuslikeks põllumajandusmaadeks 38 ja enama boniteedipunktiga põllumajandusmaid.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringu lahenduses on maakonnaplaneeringu väärtuslike põllumajandusmaade kaardikihti korrigeeritud. Väärtuslikud põllumajandusmaad on eemaldatud kompaktse asustustega aladelt, Rõuge aleviku tiheasustusalalt ning hajaasustusse kavandatud maakasutuse juhtotstarvetelt (kokku ca 164 ha väärtuslikke põllumajandusmaid), et vältida sama maa-ala puhul erinevate kasutuseesmärkide vahelist konflikti. Lisaks eesmaldati väärtuslike põllumajandusmaade hulgast need alad, mis ortofoto põhjal on metsastunud või võsastunud. Üldplaneeringuga määratakse väärtuslikeks põllumajandusmaadeks kokku ca 9036 ha maid.

Üldplaneeringus käsitletakse väärtuslike põllumajandusmaadena alasid, mis on 2 ha ja suuremad. Väikeste põllumaade harimine ei ole majanduslikult otstarbekas ning tihti jäetakse need sööti, mille tagajärjel need võsastuvad. Väikestele põllumajandusmaadele puudub tihti ka juurdepääs, mis võimaldaks suurte põllumasinatega liigelda.

Üldplaneeringu mõju väärtuslikele põllumajandusmaadele on positiivne. Üldplaneering seab väärtuslikele põllumajandusmaadele kasutuse ja arendamise tingimused eesmärgiga tagada nende säilimine ning sihipärane kasutus. Üldplaneeringu kohaselt tuleb väärtuslik põllumajandusmaa hoida üldjuhul põllumajanduslikus kasutuses. Põllumajandusmaale lubatakse ehitada vaid üksikelamu koos abihoonetega eeldusel, et on tagatud tervikliku põllumassiivi säilimine ning hajaasustuse põhimõtted (lubatud on rajada üksikelamu koos abihoonetega kui lähima olemasoleva hooneni jääb vähemalt 200 meetrit, mis on levinud vähim kaugus tüüpilises hajakülas Rõuge vallas). Samuti on lubatud üksikelamu ehitada vanale talukohale.

Üldplaneeringusse on üle viidud Võru maakonnaplaneeringu tingimus, mille kohaselt tuleks maardlate kasutuselevõtul võimalusel vältida alasid, mis asuvad väärtuslikel põllumajandusmaadel. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb kaaluda eelnevalt kaasnevaid mõjusid väärtuslikule põllumajandusmaale. Samas on maakonnaplaneeringu tingimust korrigeeritud ning täpsustatud, et väärtuslike põllumajandusmaade all paiknevate keskkonnaregistris arvel olevate maavarade kaevandamist ei saa täielikult välistada, sest see tähendaks vastuolu maapõueseaduse §-ga 14 (ei tohi halvendada maavara kaevandamisväärsena säilimise või maavarale juurdepääsu olemasolevat olukorda).

Üldplaneeringus seatud väärtusliku põllumajandusmaa kasutus- ja ehitustingimused on proportsionaalsed ja asjakohased ning suunavad ehitustegvust piisavalt, et tagada nende sihipärane põllumajanduslik kasutamine.

Ettepanekud ja leevendavad meetmed

KSH aruandes tehakse ettepanek lisada täiendavalt üldplaneeringu seletuskirja järgmised tingimused:

- väärtuslikule põllumajandusmaale on lubatud rajada päikesepaneele oma majapidamise tarbeks või päikesepark tingimusel, et pärast päikesepaneelide või päikesepargi kasutamise lõppu on võimalik väärtuslik põllumajandusmaa uuesti põllumajanduslikku kasutusse võtta;
- päikesepaneelide paigaldamisel põllumajandusmaale ei tohi kasutada päikesepaneelide ümbruse hooldamisel keemilisi taimetõrjevahendeid ning ei tohi rajada püsivaid betoonaluseid päikesepaneelide kinnitamiseks;
- kliimakahjustuste leevendamiseks ja/või põllumajandusmaa massiivi ruumikuju mitmekesistamiseks ning elurikkuse suurendamiseks rajada, säilitada või lasta looduslikult tekkida maastikuelementidel nagu kiviaed, puuderida või hekk.

4.2.3 Vaatekoridorid ja kaunid teelõigud

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Vaatekoridoride ja kaunite teelõikude määramisel on üldplaneeringus sisendiks olnud maakonnaplaneering, maakonnaplaneeringu lisa 4 (teemaplaneering „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”) ning haldusreformi eelsete kohalike omavalitsuste üldplaneeringud. Üldplaneeringu koostamisel täpsustati vaatekoridoride ja kaunite teelõikude asukohti ortofotode alusel. Kohad, kus ei tuvastatud koridori olemasolu, eemaldati üldplaneeringust.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Rõuge valla üldplaneeringu lahenduses on arvestatud ilusate teelõikude ja vaatekoridoride säilimisega. Üldplaneeringu seletuskirjas esitatud tingimused vaatekoridoride ja ilusate teelõikude säilimiseks on konkreetsed ja proportsionaalsed. Üldplaneeringu kohaselt võib kohalik omavalitsus vaatekoridoridesse ehitamisel nõuda nii projekteerimistingimuste taotlemisel kui ka detailplaneeringu koostamisel maastikuanalüüsi läbiviimist. Vaatekoridoridesse ehitamisel tuleb arvestada, et vähemalt 2/3 vaatekoridorist peab säilima avatuna. Ilusate teelõikude säilimiseks on määratud tingimus, mille kohaselt tuleb ilusate teelõikude rekonstrueerimisel hoiduda nende väljakujunenud kuju, looklevuse ja tervikstruktuuri lõhkumisest. Samuti on öeldud, et vältida tuleb ilusate teede õgvendamist ning teelt avanevate vaadete sulgemist. Kokkuvõtvalt võib öelda, et üldplaneeringu elluviimisel on positiivne mõju ilusate vaatekoridoride ja teelõikude säilimisele vallas.

4.2.4 Miljööväärtuslikud alad ja objektid

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Rõuge valla üldplaneeringu koostamisel võeti miljööväärtuslike hoonestusalade ja objektide määramisel aluseks eelmised üldplaneeringud ja Võru maakonnaplaneering 2030+. Üldplaneeringus

on miljööväärtuslik hoonestusala defineeritud alana, mis sisaldab endas eelkõige kohalike elanike jaoks ajaloolist, kultuurilist või tavandilist tähendust ning millel on säilinud terviklik miljöo koos haljastuse, hoonestuse, tee- ja tänavavõrguga. Miljööväärtuslikud objektid on ajaloolis-kultuuriliselt olulised üksikud hooned, objektid ja paigad, mille säilitamine on kultuurilooliselt oluline. Üldplaneeringu miljööväärtuslike hoonestusalade ja objektide nimekiri on olemas üldplaneeringu lisades.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Võru maakonnaplaneeringus 2030+ toodud miljööväärtuslikest aladest ei võetud üldplaneeringusse üle Nahaküla, Härämäe, Tsiistre, Hürsi, Misso ja Kundsas külade miljööväärtuslikud alad. Üldplaneeringu koostamise käigus vaadati üle maakonnaplaneeringu miljööväärtuslikud alad ning leiti, et Nahakülas ja Kundsas külas puuduvad hooned või rajatised, mis moodustaksid miljööväärtusliku ala. Nahaküla puhul on tegemist metsase alaga, kus asub üks talu. Kundsas külas asub kaks tavapärase talu kompleksi. Härämäe, Tsiistre, Hürsi külade ja Misso aleviku puhul on tegemist tavaliste taludega, millel puuduvad ühised miljööväärtuslikud jooned, mistõttu ei moodustu nimetatud aladel ühtset loogilist terviklikku ala, mida määrata miljööväärtuslikuks alaks.

Üldplaneeringu seletuskirjas antud kaitse- ja kasutustingimused miljööväärtuslikele hoonestusaladele ja objektidele on proportsionaalsed ja konkreetse ning tagavad miljööväärtuslikel hoonestusaladel uute ehitiste rajamisel ja olemasolevate hoonete ümberehitamisel ning taastamisel alale iseloomulike joonte säilimise ning miljööväärtusliku objektide säilimise. Ettepanekud tingimuste täpsustamiseks puuduvad.

4.2.5 Kultuuriväärtuslikud objektid

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Kultuurimälestis on muinsuskaitseseaduse (vastu võetud 20.02.2019) kohaselt riigi kaitse all olev kinnis- või vallasasi või selle osa või asjade kogum või terviklik ehitiste rühm, millel on ajalooline, arheoloogiline, etnograafiline, linnaehituslik, arhitektuuriline, kunstiline, teaduslik, usundilooline või muu kultuuriväärtus, mille tõttu see on seaduses sätestatud korras tunnistatud mälestiseks.

Rõuge vallas asub kultuurimälestiste registri andmetel (seisuga 08.06.2023) 26 ajaloomälestist, 79 arheoloogiamälestist (millest üks on veealune mälestis), 21 ehitismälestist ja 11 ajaloolist looduslikku pühapaika (nt ohvriivid, ristimetsad jne). Rõuge valda jäävad kultuuriväärtuslikud objektid on kajastatud üldplaneeringu väärtuste ja piirangute kaardil.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringu lahenduses peegeldavad kultuuriväärtuslikele objektidele määratud maakasutuse juhtotstarbed antud objektide kasutust. Näiteks on Roosa kirik (reg nr 14128) ja Mõniste-Ristiku kirik (reg nr 14123) määratud üldplaneeringus ühiskondliku ehitiste maa-alaks. Juhul kui objekt ei ole kasutuses, on maakasutuse juhtotstarve määratud tuginedes ümbritsevale väljakujunenud keskkonnale ja objekti iseloomule. Näiteks on Rõuge alevikus katastriüksus Hariduse tn 2 (tunnus: 69701:004:0012) määratud segaotstarbega maa-alaks arvestades hoone tänast kasutust. Maa-ameti

andmetel on katastriüksuse Hariduse tn 2, kus asub täna peoruumidena väljarenditav hoone, sihtotstarve 100% maatulundusmaa. Veel näitena võib välja tuua Varstu alevikus asuvat II maailmasõjas hukkunute ühishauda (reg nr 5739), millele on üldplaneeringuga määratud haljasala ja parkmetsa maa-ala, et tagada ajaloomälestise säilimine.

Kultuurimälestisele avalduv mõju ei sõltu niivõrd maakasutuse juhtotstarbest kui spetsiifilisemalt antud mälestisega seotud ehitustööde läbiviimise korraldustest. Näiteks kui kultuurimälestisena arvele võetud hoone puhul tagada selle esialgsete arhitektuursete väärtuste säilimine, ei ole vahet, kas hoone võetakse kasutusele äritegevuseks või elamiseks. Kultuurimälestiste kaitseks on vajalik arvestada muinsuskaitseseadusega ning teha tihedat koostööd Muinsuskaitseametiga. Kinnismälestise kaitseks on kehtestatud kaitsevöönd, mille mõtte on tagada mälestiste säilimine ajalooliselt väljakujunenud maastikustruktuuris ja mälestist väärivas keskkonnas ning vältida mälestist ja ümbritsevat keskkonda kahjustavaid tegevusi. Kui kinnismälestisele või selle kaitsevööndisse soovitakse ehitada või rajada teid, liine, trasse vm, tuleb kavandatav tegevus kooskõlastada Muinsuskaitseametiga.

Üldplaneeringu elluviimisel avaldub kultuurimälestistele osaliselt positiivne mõju, kuna selle lahenduses on ära toodud arheoloogiatundlikud alad, kus tuleb detailplaneeringute koostamisel ja projekteerimistingimuste andmisel pöörata erilist tähelepanu avastamata kultuuripärandi kaitsmisele.

Üldplaneeringuga on kavandatud mitmete teede äärde perspektiivne kergliiklustee. Mitmes kohas läbivad perspektiivsed kergliiklusteed kultuurimälestisi või asetsevad kultuurimälestised vahetult sõidutee ääres.

Kuna perspektiivsed kergliiklusteed läbivad kultuurimälestise alasid või nende kaitsevööndeid, ei ole välistatud, et kergliiklusteede rajamisega ei rikuta nimetatud kultuurimälestiste seisundit. Antud juhul on kultuurimälestiste säilimise tagamiseks vajalik enne kergliiklusteede väljaarendamist taotleda Muinsuskaitseametilt eritingimusi (MuKS § 50 lg 2) mälestisete kaitseks. Muinsuskaitseamet keeldub muinsuskaitse eritingimusi andmast, kui kavandatavad muudatused ei taga mälestise säilimist. Ametil on õigus nõuda enne muinsuskaitse eritingimuste andmist uuringu tegemist. Muinsuskaitse eritingimuste andmise menetlus peatub kuni nõuetekohase uuringuaruande esitamiseni.

Ettepanekud ja leevendavad meetmed

KSH aruande eksperdid teevad ettepaneku määrata üldplaneeringus Vana-Roosa külas ehitismälestistele Vana-Roosa mõisa aidamehe maja (reg nr 14127) ning Vana-Roosa mõisa ait-kuivati (reg nr 14126) segaotstarbega maa-ala maakasutuse juhtotstarve. Segaotstarbega maa-ala määramine ehitismälestistele võimaldab antud ehitisi võtta kasutusse erinevatel eesmärkidel, soodustades kaudselt nende taastamist ning kasutuses hoidmist.

4.2.5.1 Mitte riikliku kaitse all olev arheoloogiapärand

Lisaks riikliku kaitse all olevatele arheoloogiamälestistele ning teadaolevatele muististele ja leiukohtadele, mida ei ole jõutud kaitse alla võtta, on suur osa arheoloogiapärandist veel avastamata. Tuginedes nii varasemalt teada olevale infole mitte kaitsealustest objektidest ning asjaolule, et arheoloogide, hobiotsijate ja koduloohuviliste inimeste tegevus toob igal aastal juurde uut infot

arheoloogiliste paikade kohta, mida ei jõuta kaitse alla võtta, tuleb riigil ja kohalikul omavalitsusel arheoloogiapärandi hävimise vältimiseks tagada meetmed selle kaitseks (MuKS § 76 lg 1).

Üldplaneeringus on esitatud arheoloogiatundlikud alad, kus muistsete elupaikade, matmiskohtade, tööpaikade (muistsed põllud, rauatootmise ja –töötlemise kohad jms) ja pühapaikade avastamise tõenäosus on väga suur. Arheoloogiatundlikud alad on toodud üldplaneeringu väärtuste ja piirangute joonisel. Üldplaneeringus on esitatud tingimused veel avastamata arheoloogiapärandi kaitseks. Üldplaneeringus toodud tingimused on piisavad, et tagada avastamata arheoloogiapärandi kaitse. Üks tingimustest näeb ette, et üldplaneeringu näidatud arheoloogiatundlikel aladel tuleb kohalikul omavalitsusel küsida planeeringu või ehitise kavandamisel Muinsuskaitseameti arvamust arheoloogilise uuringu läbiviimise vajaduse kohta, kui algatatakse detailplaneeringut või/ka kaevanduse või ehitiste alla jääva kaevatava ala pindala on suurem kui 500 m². KSH aruandes pööratakse tähelepanu sellele, et igal juhul tuleb mulla- ja kaevetööde käigus avastatud arheoloogiliste leidude puhul tööd peatada ning leiust viivitamata teavitama Muinsuskaitseametit (MuKS § 31).

4.2.6 Maavarad ja kaevandustegevus

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Rõuge vallas on seisuga 08.06.2023 registris arvel 24 maardlat: 10 turba-, 7 liiva-, 3 savi-, 2 kruusa- ja 2 dolokivimaardlat (tabel 19). Kehtiva kaevandamisloaga mäeeraldisi on valla territooriumil kokku 17. Väljastatud kaevandamisload on esitletud tabelis 20. Samas tabelis on toodud ka Rõuge vallas seisuga 08.06.2023 taotletavad mäeeraldised.

Valla territooriumil olemasolevad maardlad ja mäeeraldised on ära märgitud joonisel 18.

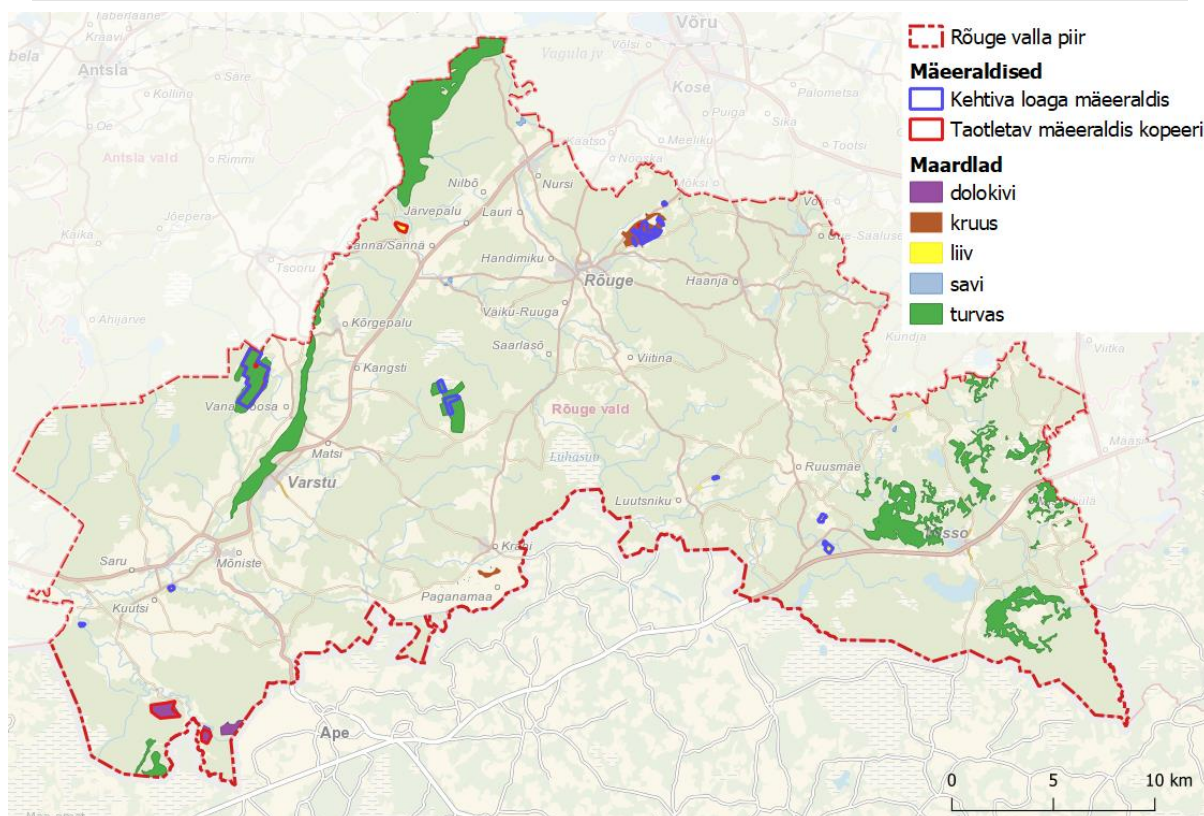
Tabel 19. Rõuge vallas asuvad maardlad (Maa-ameti maavarade register, 08.06.2023)⁶.

Maavara	Maardla nimi
Turvas	Põdrasoo, Roosa, Palu (Palojärve), Kuivasaare (Kuivassaare), Kerreti, Lepuri (Karisöödi, Leppura), Kirikumäe, Selsi, Mustjõe (Mustsoo), Tika
Liiv	Kolgamäe, Tursa, Kuiandi, Tsiistre, Ala-Palo, Sänna
Savi	Sänna, Pugastu, Perametsa
Kruus	Püssapalu, Krabi
Dolokivi	Kalkahju, Naha

⁶ Esitatud info võib olla ajas ja ruumis muutuv.

Tabel 20. Rõuge valla territooriumil väljastatud kaevandamisload (Maa-amet, 08.06.2023)⁵.

MÄEERALDISED			
Kehtiva loaga mäeeraldised			
Varu liik	Nimetus	Registrikaardi nr	Kaevandusloa nr
Kruus	Nogopalu IV kruusakarjäär	661	L.MK/330498
	Nogopalu VII karjäär	661	L.MK/323535
	Nogopalu V kruusakarjäär	661	L.MK/322232
	Rasva kruusakarjäär	661	L.MK/318686
	Nogopalu III kruusakarjäär	661	L.MK/327738
	Nogopalu VIII kruusakarjäär	661	L.MK/328018
	Nogopalu VI kruusakarjäär	661	L.MK/323519
	Kuiandi liivakarjäär	879	L.MK/320394
	Nogopalu kruusakarjäär	661	L.MK/327844
Liiv	Kolgamäe II liivakarjäär	848	KL-508237
	Nogopalo IX liivakarjäär	661	KL-514058
	Tursa liivakarjäär	872	L.MK/319178
	Utessuu liivakarjäär	661	L.MK/318728
	Ala-Palo liivakarjäär	828	L.MK/300420
	Ala-Palo II liivakarjäär	828	L.MK/333236
	Nogopalu VII karjäär	661	L.MK/323535
	Nogopalu VI kruusakarjäär	661	L.MK/323519
	Nogopalu kruusakarjäär	661	L.MK/327844
	Kuiandi liivakarjäär	879	L.MK/320394
Turvas	Põdrasoo turbatootmisala	156	VO-008
	Roosa turbatootmisala	157	VO-007
Menetluses			
Varu liik	Nimetus	Kood	
Dolokivi	Kalkahju dolokivikarjäär	1240	
	Naha dolokivikarjäär	1224	
Liiv	Sänna liivakarjäär	2183	
	Taudsa liivakarjäär	2344	
	Nogopalu X liivakarjäär	2340	
Turvas	Roosa turbatootmisala	2225	



Joonis 18. Rõuge valla territooriumil olevad maardlad ja mäeeraldised (Maa-ameti maavarade register, 08.06.2023).

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Maapõue ja maavara kaitset ning kasutamist reguleerib maapõueseadus. Maavarade keskkonnasõbralik kaevandamine tagatakse tingimuste seadmise kaudu keskkonnalubades. Keskkonnavalitsus annab Keskkonnaamet, kellel on kohustus saata kaevandamisloa taotlus arvamuse andmiseks kavandatava kaevandamiskoha kohaliku omavalitsuse üksusele. Üldplaneeringu seletuskirjas on peatükis „Mäe ja turbatööstuse maa-ala“ välja toodud põhimõtted, mida Rõuge Vallavalitsus kaevandamistegevuse kohta arvamuse andmisel kaalub.

Üldplaneeringu elluviimisel mõju kaevandustegevusele Rõuge valla haldusterritooriumil puudub. Üldplaneeringuga ei ole maardlatele ega nende lähedusse kavandatud perspektiivseid maakasutuse juhtotstarbeid või ehitisi.

Ettepanekud ja leevendavad meetmed

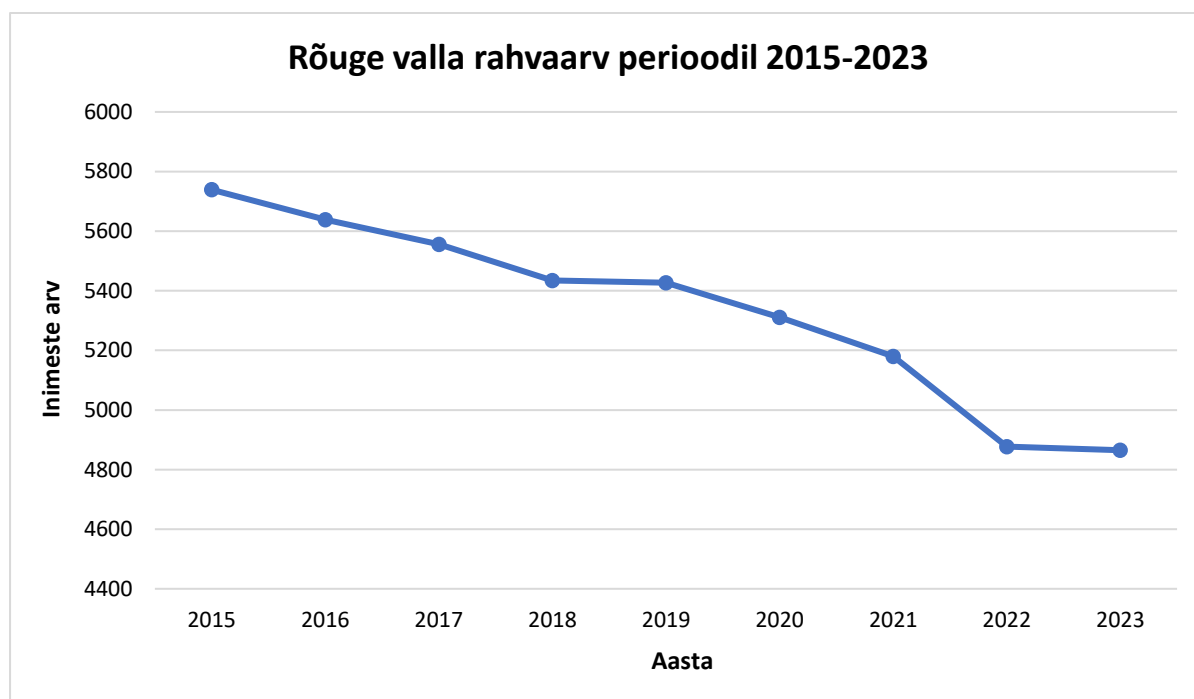
Selguse mõttes tuleks üldplaneeringu seletuskirja lisada järgmised punktid:

- väärtuslikud põllumajandusmaad, väärtuslikud maastikud, roheline võrgustik ning haljasalad ja parkmetsa maad (sh looduslikud või poollooduslikud metsaalad) ei ole takistuseks kaevandamislubade taotlemisele ja andmisele õigusaktides sätestatud korras ja tingimustel;
- maardlatega kattuvatel aladel on püsiva iseloomuga ehitiste ehitamine lubatud vaid pärast maavara ammendumist, kui ei ole MaaPS alusel saadud muu sisuga kooskõlastust või luba.

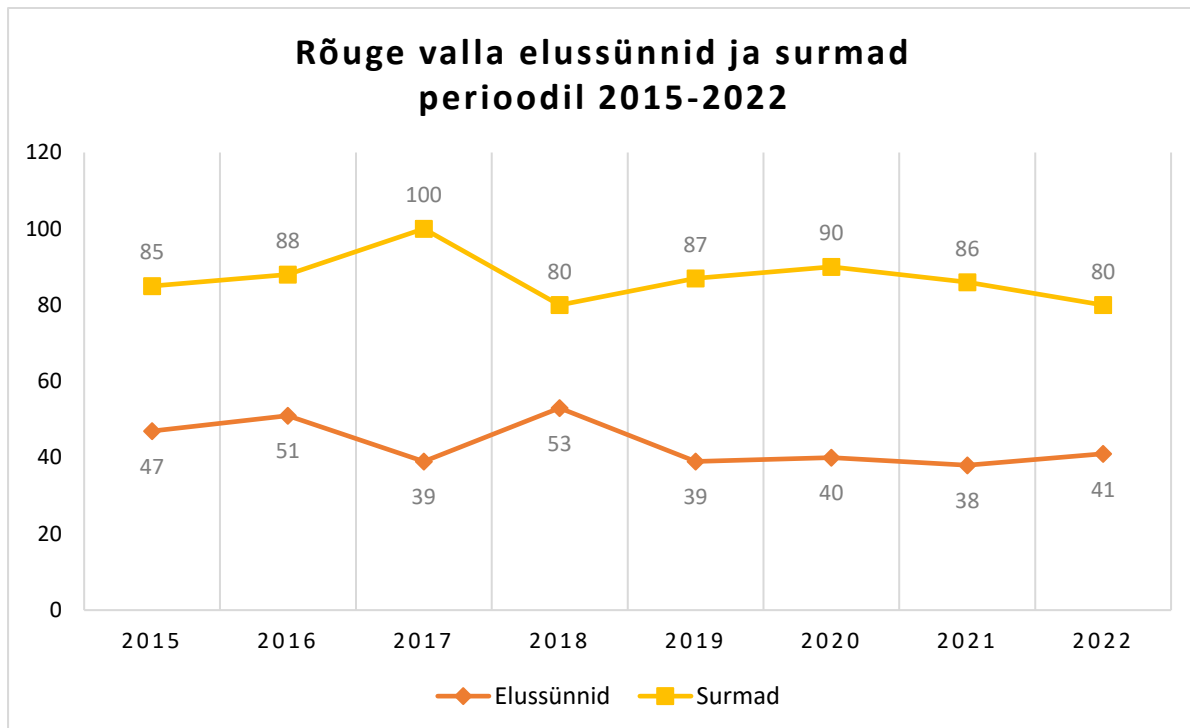
4.3 Inimese heaolu ja elukeskkond

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Statistikaameti andmetel elas Rõuge vallas 2023. aasta 1. jaanuari seisuga 4 865 inimest. Valla elanikkonna arvukus on olnud pikemat aega tugevas langustrendis. Perioodil 2015 - 2023 on valla rahvastik vähenenud ligi 15% (joonis 19). Elanikkonna vähenemise põhjuseks on väljaränne ning sündimusest suurem suremus (joonis 20). Maakondlik rahvastikuprognosis näeb lähitulevikuks ette üsna suurt rahvaarvu langust Võru maakonnas, millest tulenevalt võib langustrendi jätku prognoosida ka Rõuge vallale (Rõuge valla hetkeolukorra kirjeldus ja arengukava aastateks 2019–2035+, 2019). Võru maakonnas on iive olnud negatiivne juba viimased 25 aastat. Võrumaale, sarnaselt muu Kagu-Eestiga, on omane noorte (15-24 aastaste) lahkumine. Lahkutakse nii suurematesse linnadesse Eestis kui ka välismaale, põhjuseks suures osas kõrget kvalifikatsiooni ja motiveerivat tasu pakkuvate töökohtade vähesus kohapeal (Võru maakonnaplaneering 2030+: ruumilise arengu analüüs, 2014).



Joonis 19. Rõuge valla rahvaarv perioodil 2015-2023 (Statistikaamet, 08.06.2023).



Joonis 20. Rõuge valla elussünnid ja surmad perioodil 2015-2022 (Statistikaamet, 08.06.2023).

Rõuge valla elanikkonna soolis-vanuseline jaotus ei ole tasakaalus. Nimelt on vallas meeste arv naistega võrreldes selgelt ülekaalus. Eriti märkimisväärne meeste enamus ilmneb vanusegrupis 20–59. Suurim erinevus on vanusegrupis 30–39, kus mehi on ligikaudu 40% rohkem kui naisi. Alates 70–79 eluaastaste vanusegrupist on naisi märgatavalt enam.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Rõuge valla üldplaneeringu lahenduses on arvestatud valla elanikkonna negatiivse iibega. Perspektiivseid elamu maa-alasid on kavandatud juurde vaid valla suurtematesse asustusüksustesse (peamiselt Varstu, Rõuge ja Misso alevikku). Arvestades, et Rõuge vallas jätkub ka lähitulevikus elanikkonna vähenemine on mõistlik suunata uued elanikud suurematesse asustusüksustesse, kus on olemas hea ligipääs igapäeva eluks vajalikele teenustele. Paratamatult on hajaasustuses elavate inimeste ligipääs erinevatele teenustele (nt prügivedu, teede puhastus, bussiliiklus, toidukaupade kättesaadavus jne) raskendatud.

4.3.1 Teenuste kättesaadavus

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Võru maakonnaplaneeringu 2030+ järgi jääb Rõuge valda viis kohalikku keskust: Rõuge, Haanja, Mõniste, Varstu ja Misso. Lähikeskustena on välja toodud Viitina, Ruusmäe, Krabi, Kuutsi, Sänna ja Nursi küla. Kohalikes keskustes pakutatakse liht- ja põhiteenuseid (näiteks lasteaia, algkooli, põhikooli, rahvamaja, raamatukogu, postkontori, sularahaautomaadi jne olemasolu). Lähikeskustes pakutavad teenused sõltuvad kogukonna- ja ettevõtlusinitsiatiivist (olemas võiks olla toidukaupade kauplus ning seltsimaja). Varstu alevik, Mõniste küla ja Kuutsi küla toimivad reaalsuses koos ühe keskusena, mis tähendab, et teenused on jaotatud kolme keskuse vahel.

Haridus

Rõuge vallas on lasteaia teenuse võimalus olemas peaaegu kõigis suuremates asustusüksustes. Rõuge vallas tegutseb viis lasteaeda: Haanja kooliga liidetud lasteaed Haanja külas, Misso kooliga liidetud lasteaed Misso alevikus, Mõniste kooliga liidetud lasteaed Kuutsi külas, Varstu kooliga liidetud lasteaed Varstu alevikus ja Rõuge lasteaed. Rõuge lasteaed tegutseb Rõuge alevikus, Viitina külas ja Nursi külas. Lisaks tegutseb vallas kolm eralastehoidu. Teenust pakuvad MTÜ Sänna Kultuurimõis, Haanja keelepessa ja MTÜ Ostium. Rõuge vallas tegutsevad lasteaiad tagavad piisavas arvus lasteaiakohtade olemasolu (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Rõuge vallas on võimalik omandada alus- ja põhiharidust. Rõuge vallas tegutseb viis üldhariduskooli: Haanja Kool Haanja külas ja Ruusmäe külas, Misso Kool Misso alevikus, Mõniste Kool Kuutsi külas, Rõuge Põhikool Rõuge alevikus ja Varstu Kool Varstu alevikus (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019). Lisaks tegutseb vallas kaks erakooli: Leiutajate Külakool Sännas ja Krabi Kool Krabi külas. Perspektiivis võib Rõuge Põhikoolis kujuneda probleemiks ruumipuudus ja õpetajate ülekoormus, kuna üle poole valla õpilastest õpib Rõuge Põhikoolis (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Rõuge vallas ei saa omandada keskharidust. Sellest tingituna õpivad Rõuge valla üldkeskharidust omandavad õpilased teiste omavalitsuste keskharidust pakkuvates koolides või riigigümnaasiumites.

Rõuge vallas pakutakse huvitegevust erinevates huviringides, mis töötavad kõikides valla koolides ja noorsooasutustes. Huviharidust omandavad noored enamasti Võru linnas (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Kultuur, sport ja vaba aeg

Rõuge valla kultuurivaldkonna eesmärgiks on piirkonna omanäolisuse säilitamine ja selle sobitamine kaasaegsesse elukeskkonda ning rikkaliku kultuurielu ja kvaliteetsete liikumisharrastuste võimaluste pakkumine. Selle eelduseks on erinevate kultuuriliste huvidega publikule suunatud kultuuriüritused. Rõuge valla kultuurisündmusi viiakse läbi haridus- ja kultuuriasutustes, rahvamajades, kultuurikeskustes, vabaõhulavadel, koolides, lasteaedades, kirikutes, külakeskustes ning noorsootööasutustes. Vabaõhuüritused toimuvad peamiselt erinevatel valla vabaõhu- ja laululavadel, parkides, külaplatsidel ning selleks ettevalmistatud kohtades (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Rõuge valla kultuurielu on peamiselt koondunud rahvamajadesse ja kultuurikeskusesse. Kokku on vallas kuus rahvamaja ja kultuurikeskust: Rõuge rahvamaja, Mõniste rahvamaja, Ruusmäe rahvamaja, Haanja rahvamaja, Varstu kultuurikeskus ja Misso rahvamaja (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Rõuge valla elanikele pakuvad oma teenuseid 12 raamatukogu, neist 11 on vallaraamatukogud. Raamatukoguteenuste tarbijaskond pea kõikides Rõuge valla raamatukogudes on väike ja külastatavus madal. Enam kui tuhande elanikuga teeninduspiirkond on ainult Rõuge raamatukogul, enam kui viiesaja elanikuga Haanja, Varstu ja Viitina raamatukogudel, ülejäänud seitsme raamatukogu puhul on see väiksem (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Valla territooriumil asub Mõniste Talurahvamuuseum, mis on vanim vabaõhumuuseum Eestis. Mõniste Talurahvamuuseum on ainuke Võrumaa edelanurgas asuv riiklik muuseum, mis tegutseb nõuetekohasel museoloogilisel tasemel. Rõuge vallas asuvad ka teised, seni veel riiklikku nimistusse mitte jõudnud muuseumid nagu näiteks Ööbikuoru Hüdrotöökoda-muuseum, Rogosi Mõisa Muuseum, Tsiistre Linamuuseum, Vanade mootorrataste näitus, Metsavenna ja Nursi kandi muuseumitoad (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Rõuge vallas asub mitmeid erinevaid avalikkult kasutatavaid spordiobjekte. Erinevates spordi- ja treeningsaalides ning spordiväljakutel on võimalus harrastada mitmesuguseid pallimänge, talispordialasid, treenida jõu- ja aeroobikasaalides. Samuti saab tegeleda näiteks golfi, kettagolfi või tennisega (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Rõuge Põhikooli koolikompleksi kasutatakse suvisel ajal aktiivselt noorte spordilaagrite korraldamiseks. Kooli spordihoones on lisaks täismõõtmega võimlale ka jõusaal ja aeroobikasaal, varustuse hoidmise ja treenerite ruumid, riietus- ja duširuumid ning saunad. Kooli läheduses asub täismõõtmes ja hokipoordidega jääväljak, kus saab tänu kunstmurukattele kevadest sügiseni jalgpalli mängida. Rula-, tõukeratta- ja trikirattaspordi harrastamiseks on rajatud skate-pargid Haanjasse ja Rõugesse ning planeerimisel on Mõniste skate-park. Haanja piirkonnas asuva Haanja Puhke- ja Spordikeskuse tegevust koordineerib SA Haanjamaa Sport. Motospordiga tegeletakse aktiivsemalt Misso, Rõuge ja Varstu piirkondades (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Korraldajate ja päästeteamet

Rõuge vallas on üks riiklik päästekomando Mõnistes, kus töötavad kutselised päästjad. Lisaks on vallas registreeritud kolm vabatahtlikku päästekomandot (Rõuge, Misso ja Suhka) ning Luutsniku päästeteenistuskasutuskeskus, kus tegutsevad vabatahtlikud päästjad. Suhka vabatahtlik päästekomando asub 2014. aastal valminud Mäe-Suhka külakeskuses ning Misso vabatahtlikud päästjad said uue depoohoone 2018. aastal. Misso piirkonnas tegutseb lisaks vabatahtlike päästekomandole veel MTÜ Kindel Kants, mille eesmärgiks on turvalisuse tõstmine ja kadunud inimeste otsingud (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Sotsiaalteenused

Sotsiaalteenus on isiku või perekonna toimetulekut soodustav mitterahaline toetus. Sotsiaalteenuste eesmärk on aidata kaasa inimeste toimetulekuvõime toetamisele ning nende elukvaliteedi säilimisele. Rõuge vald osutab või korraldab järgmisi sotsiaalteenuseid: koduteenus, väljaspool kodu osutatav üldhooldusteenus, tugiisikuteenus, täisealise isiku hooldus, isikliku abistaja teenus, varjupaigateenus, turvakoduteenus, sotsiaaltransporditeenus, eluruumi tagamine, võlanõustamisteenus, lapsehoiuteenus, asendushooldusteenus, järelhooldusteenus, toetatud elamise teenus, igapäevaelu toetamise teenus ja muud täiendavad sotsiaalteenused (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Rõuge vallas on kaks üldhooldusteenust pakkuvat hooldekodu (Rõuges ja Mõnistes). Lisaks on Misso alevikus Misso Sotsiaalkeskus, mis pakub eluruumi tagamise teenust ning koduteenust (Rõuge valla arengukava 2019– 2035+, 2019).

Ühisvee- ja kanalisatsioonivõrk

Rõuge vallas on seitse reoveekogumisala (EELIS, seisuga 08.06.2023): Rõuge (RKA_VO0553), Haanja (RKA_VO0563), Viitina (RKA_VO0554), Ruusmäe (RKA_VO0564), Misso (RKA_VO0557), Varstu (RKA_VO0544) ja Mõniste (RKA_VO0556). Ühisveevärk ja -kanalisatsioon on olemas Rõuge alevikus, Viitina külas, Nursi külas, Haanja külas, Ruusmäe külas, Misso alevikus, Varstu alevikus, Mõniste külas, Kuutsi külas, Saru külas ja Krabi külas (Rõuge valla ühisveevärgi ja – kanalisatsiooni arendamise kava 2021-2032, 2021).

Seisuga 01.01.2021 oli Rõuge vallas ühisveevärgi teenuse kasutajate osakaal elanike koguarvust umbes 29% ning ühiskanalisatsiooni teenuse kasutajate osakaal elanike koguarvust 24%. Ühisvee ja -kanalisatsiooni teenuste kasutajate väike osakaal tuleneb hõredast asustusest Rõuge vallas. Hõreda asustuse tõttu ei ole väga paljudes piirkondades ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni rajamine majanduslikult põhjendatud (Rõuge valla ühisveevärgi ja – kanalisatsiooni arendamise kava 2021-2032, 2021).

Rõuge valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni süsteemid on erinevas piirkonnas erinevas seisukorras. Investeeringuid vajavad objektid on kaardistatud ning investeerimisprojektid on planeeritud ellu viia vastavalt rahastamise võimalustele. Investeerimisprojektid on jaotatud kaheks erinevaks etapiks. Esimeses etapis on planeeritud olemasoleva vee- ja kanalisatsioonitaristu rekonstrueerimine. Teises etapis on planeeritud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni laiendamine, eesmärgiga luua suuremale osale elanikest liitumisvõimalus (Rõuge valla ühisveevärgi ja – kanalisatsiooni arendamise kava 2021-2032, 2021).

Kaugküttevõrk

Rõuge vallas on keskküttevõrk olemas Rõuge alevikus. Alates 2019. aasta sügisperioodist on Rõuge katlamaja täisautomaatsel vedelgaasiküttel, mis on keskkonnasõbralikum ja stabiilsem kui varem kasutusel olnud õlikütte ja hakkepuidu katlamaja. Kaugküttevõrgu pikkus on 802 m, millest 367 m on renoveerimata ja väga halva isolatsiooniga (Rõuge valla koduleht, 2020; Rõuge aleviku soojavõrgu arengukava aastateks 2016–2026).

Teedevõrk

Valda läbib kaguosas Riia-Pihkva põhimaantee nr 7 ja kirdest edelasuunas Võru-Mõniste-Valga tugimaantee nr 67. Samuti jääb edelasse Mõniste-Ape tugimaantee nr 68. Valda katab kõrvalmaanteede ning kohalike teede tihe võrgustik (Teeregister, 2023).

Rõuge vallas on kokku 588,7 km kohalike teid, sh 21,4 km tänavaid. Rõuge valla teede hooldust korraldab Rõuge Vallavalitsus. Teede remondi- ja hooldustööde planeerimine toimub igal aastal teehoiutööde kava alusel (Rõuge valla arengukava 2019–2035+, 2019).

Raudtee

Valla kõige põhjapoolsemas osas, Tsirgupalu külas, asub Valga-Koidula raudtee trass, mis läbib valla haldusterritooriumit ca 1,5 km lõiguna (Maa-ameti geoportaal, 2021).

Jäätmekäitluskohad

Vallas on olemas üks jäätmejaam ja see asub Rõuge alevikus. Jäätmejaamas võetakse vallaelanikelt vastu kodumajapidamises tekkinud erinevat liiki jäätmeid. Lisaks asub Rõuges kompostimisväljak. Ohtlike jäätmete kogumispunktid asuvad Haanjas, Missos ja Mõnistes (Rõuge valla koduleht, 2021).

Rõuge valla jäätmehoolduse arendamise eesmärgid on seatud dokumendis „Võrumaa omavalitsuste ühine jäätmekava 2020 – 2025“.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldine

Rõuge vallas on teenuste keskused jaotunud ühtlaselt. Arvestades valla asustustihedust, võib teenuste valikut hinnata vallas rahuldavaks. Kõikides valla osades ei ole hõreda asustuse tõttu teenuste arendamine samasugusele tasemel põhjendatud. Hajaasustatud piirkondades on kauguse, asustustiheduse ja ühistranspordikorralduse mõistes paratamatu, et teatud aladel sõltuvad elanikud teenuste tarbimisel eratranspordist.

Üldplaneeringuga on uued elamu maa-alad kavandatud Rõuge aleviku tiheasustusalale ja kompaktse asustustega aladele, kus on optimaalsed võimalused teenuste tarbimiseks ja olemasoleva infrastruktuuriga ühinemiseks.

Üldplaneeringu maakasutuse lahendus toetab teenuste arendamise võimalust vallas vastavalt vajadustele. Paindlik teenuste arendamise võimalus vallas on tagatud segaotstarbeliste maa-aladega. Üldplaneeringuga luuakse võimalusi teenuste arendamiseks kavandades Rõuge aleviku

tiheasustusalale ja kompaktse asustusega aladele perspektiivseid segaotstarbega maa-alasid. Segaotstarbega maa-ala võimaldab maad kasutusele võtta äri- maa-alana, ühiskondlike ehitiste maa-alana ja/või puhke- ja virgestustegevuse maa-alana (lisaks veel elamu maa-alana ja transpordi maa-alana). Kõik nimetatud juhtotstarbed võimaldavad arendada vallas erinevaid teenuseid. Segaotstarbega maa-ala pakub valla arendustegevuses paindlikkust, andes võimaluse valida erinevate maakasutuste vahel. Segaotstarbega maa-alasid on kavandatud Rõuge, Misso ja Varstu alevikku ning Ruusmäe ka Haanja külla (ja selle lähiümbrusesse).

Arengukavas ettenähtud tegevused

Üldplaneeringu koostamisel vaadati töögrupiga üle Rõuge valla arengukava tegevuste ja investeeringute kava 2021-2024. Üldplaneeringus on maakasutuslikud eeldused tegevuste ja investeeringute kavas ettenähtud teenuste arendamiseks olemas.

Rõuge valla arengukava kohaselt on turismivaldkonna ja aktiivset eluviisi toetava elukeskkonna arendamiseks vaja rajada valda juurde tervise- ja matkaradasid. Üldplaneeringuga on kavandatud valda juurde uusi matkaradasid.

Arengukava tegevuskavas on valla arendamiseks vajalike tegevuste ja/või investeeringutena välja toodud ka noortele seiklusradade rajamine erinevatesse piirkondadesse, väljõusaalide rajamine, multifunktsionaalsete väljakute ja üleüldse välispordirajatiste arendamine kõigis valla piirkondades. Üldplaneeringu maakasutuse lahenduse järgi on kõikides kompaktse asustusega alades ning ka Rõuge aleviku tiheasustusalas olemas puhke- ja virgestustegevuse maa-alasid, ühiskondlike hoonete maa-alasid ning segaotstarbega maa-alasid, kuhu on võimalik arengukavas nimetatud ehitisi ja/või tegevusi arendada. Lisaks võimaldab üldplaneering anda maa-alale muu kasutusotstarbe (kõrvalotstarbe) kuni 40% ulatuses. Näiteks on elamu maa-alade puhul üheks lubatud kõrvalotstarbeks puhke- ja virgestustegevuse maa-ala. Elamu maa-alade maakasutus- ja ehitustingimustes on välja toodud, et elamu maa-alade detailplaneeringu koostamise käigus on kohalikul omavalitsusel õigus nõuda piirkonda teenindava üldmaa (nt avalikult kasutatavad teed ja tänavad, parkimiskohad, puhke- ja virgestustegevuse maa-alad jms) kavandamist vähemalt 10%-l planeeritavast maast. Eespool toodu põhjal võib järeldada, et üldplaneeringus on tagatud arengukavas välja toodud ehitiste ja tegevuste arendamise võimalused.

Üldplaneeringu lahendus toetab valla arengukavas toodud eesmärki luua rohkem puhkekohti veekogude juurde. Üldplaneeringuga on kavandatud veekogude kaldale mitmeid perspektiivseid supelranna maa-alasid.

Üldplaneeringuga on Haanja külla kavandatud ühiskondlike ehitiste maa-ala Võru tee 15 katastriüksusele (tunnus: 18101:001:0010) võimaldamaks sinna teenuskeskuse loomist.

Muu

Üldplaneeringuga on kavandatud perspektiivne jäätmekäitluse maa-ala Misso aleviku kompaktse asustusega alale, et võimaldada sinna uue jäätmejaama rajamist. Jäätmejaama alternatiivsete asukohtade analüüs on olemas KSH aruande ptk-s 3.2.

Varstu alevikus on Jaama katastriüksusele (tunnus: 69801:001:0360) määratud äri- ja tootmise maa-ala, et võimaldada sinna uue tankla rajamist. Tankla alternatiivsete asukohtade analüüs on olemas KSH aruande ptk-s 3.1.

Ettepanekud ja leevendavad meetmed

KSH aruanne pöörab tähelepanu sellele, et sotsiaalse infrastruktuuri kasutamisel ja arendamisel on oluline erivajadusega ja puudega inimestega arvestamine. Lisaks on oluline, et ühiskondlikule hoonele oleks tagatud juurdepääs kõikidele liiklejatele.

Ettepanek lisada üldplaneeringu seletuskirja matkaradade arendamise põhimõtted.

Kaaluda Misso alevikus selle keskossa jääva kahe haljasala ja parkmetsa maa-ala (kü-d Tsiistre tee 4, tunnus 46801:001:0385 ja Vallakeskuse haljasala, tunnus 46801:001:0261) maakasutuse juhtotstarbe muutmist näiteks puhke- ja virgestustegevuse maa-alaks või segaotstarbega maa-alaks, et võimaldada paremini kasutada ära aleviku keskosa avalikku ruumi. Haljasala ja parkmetsa maa-ala on üldplaneeringu definitsiooni kohaselt peamiselt puhkamisele ja virgestusele suunatud looduslik haljasala, park, poollooduslik metsaala või muu vastav maa-ala, mis täidab eelkõige vabaõhu puhkeala funktsiooni. Misso alevikus (tervikuna) ei ole puudust sellistest looduslikest kohtadest. Peamine eesmärk oleks aleviku keskosa vabade maa-alade parem ruumiline ärakasutamine. Aleviku keskosa võiks olla see koht, kuhu koondatakse peamised teenused, et pakutavad teenused oleksid kõigile võrdselt kättesaadavad. Näiteks võiks kaaluda vaadeldavasse asukohta sellise avaliku multifunktsionaalse ruumi loomist, kus leiduks tegevusi noortele ja vanematele (nt mänguväljaku, pikniku istekohta, välispidirajatiste koht), sellised avalikud kohad aitavad meelitada ka uusi elanikke.

4.3.2 Ettevõtlus

Statistikaameti andmetel tegutses aastal 2020 Rõuge vallas 569 majanduslikult aktiivset ettevõtet. Suurem osa valla ettevõtetest on osaühingud või füüsilisest isikust ettevõtjad. Osaühinguna registreeritud ettevõtted moodustavad olemasolevatest ettevõtetest 59% ning füüsilisest isikust ettevõtjad 40%. Töötajate arvu poolest on ettevõtted pigem väiksed. Suurem osa (pea 97%) registreeritud ettevõtetel on töötajaid alla 10 inimese. Enam kui kümne töötajaga ettevõtteid on vaid 15 (nendest ühel üle 50 töötaja). Ülekaalukalt levinuim tegevusvaldkond ettevõtete hulgas on Statistikaameti andmetel põllumajandus, metsamajandus (ja kalapüük), millega tegelevad 43% ettevõtetest. Selle järgneb ehitus (10%) ja töötlev tööstus (9%).

Kuigi peamiselt tegeletakse vallas puidutööstuse ja põllumajandusega, peetakse ettevõtluse arengus turismivaldkonda potentsiaalikaks. Turismimajanduse osatähtsus valla ettevõtluses kasvab pidevalt ning selle võimalused vallas laienevad aktiivselt. Valla teeb unikaalseks ja turismile atraktiivseks selle mitmekesine ja puutumatu loodusmaastik. Piirkonna puhta ja puutumatu looduse kõrge maine nii Eestis

kui väljaspool võimaldab edukalt väärintada kohalikku loodusressurssi mahe- ja ökotoodangu tootmisega.

Rõuge valla ettevõtlust mõjutab valla piiriäärne asend ning Eesti maapiirkondadele iseloomulikud arengutrendid (negatiivne iive ja rändesaldo, madalam tööhõive ja palgatase jne). 2020. aasta andmete põhjal on Rõuge valla demograafiline töötururindeindeks 0,53, mis tähendab, et vallas on ühe lähiaastatel tööturult lahkujat kohta 0,53 tööturule sisenejat. Ülalpeetavate määr on 54,6, mis tähendab, et 100 tööealise elaniku kohta on 54,6 ülalpeetavat. Registreeritud töötute arv on perioodil 2018-2021 püsinud vallas ca 150–230 registreeritud töötut juures (2021. aasta seisuga).

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringu lahendus toetab Rõuge vallas ettevõtluse arengut. Üldplaneeringuga on Rõuge valla kompaktse asustusega aladele ja Rõuge aleviku tiheasustusalale kavandatud perspektiivseid segaotstarbega maa-alasid ning äri- ja tootmise maa-alasid. Segaotstarbega maa-ala võimaldab vaadeldava maa-ala võtta kasutusse äri maa-alana ja/või ühiskondlike ehitiste maa-alana (lisaks veel elamu maa-alana, transpordi maa-alana ja/või puhke- ja virgestustegevuse maa-alana). Omavalitsuse kaalutusotsusel on lubatud segaotstarbega maa-alal ka väiketootmine. Äri ja tootmise maa-ala võimaldab maad kasutada ühe funktsiooniga või erinevais kombinatsioonides järgmiste kasutustega: äri, tootmise ja/või transpordi maa-ala. Mõlemad maakasutuse juhtotstarbed pakuvad valla arendustegevuses paindlikkust, andes võimaluse valida erinevate maakasutuste vahel. Tihti asub näiteks tootmistegevus ja ettevõtte samas asukohas või paiknevad sarnase eesmärgiga ühiskondlike teenuseid pakuvad asustused ja erateenust pakuvad ettevõtted ühes kompleksis. Segaotstarbega maa-alasid on kavandatud Rõuge, Misso ja Varstu alevikku ning Haanja ja Ruusmäe külla. Nimetatud asukohtadesse on kavandatud ka perspektiivseid äri ja tootmise maa-alasid. Eriti suurt rõhku äri- ja tootmistegevuse arendamise võimaluste loomisele on pandud Misso ja Varstu alevikus, tulenevalt nende heast asukohast transpordivõrgustiku suhtes. Rõuge alevikus on keskendatud mõõdukale äri- ja tootmispiirkonna laiendamisele, et säilitada alevikus kvaliteetne elamiskeskkond.

Mitmes kohas on olemasolev äri maa-ala või tootmise maa-ala asendatud segaotstarbe maa-alaga, et võimaldada arendamistegevuses suuremat paindlikkust. Üldplaneeringuga hajaasustusse kavandatud perspektiivsed äri maa-alad või äri- ja tootmise maa-alad, segaotstarbega maa-alad põhinevad enamasti kehtestatud detailplaneeringute lahendustele. Üldplaneeringuga on kavandatud Kurgjärve külla ulatuslik segaotstarbega maa-ala Kurgjärve ning Väikjärve juurde, kuna vaadeldavas asukohas asub Kurgjärve spordibaas.

Perspektiivsete äri- ja tootmistegevust lubavate maa-alade planeerimisel on lähtutud olemasolevate lähedusest, et võimaldada ühtsete ettevõtluse- ja tööstuspiirkondade tekkimist.

Rõuge valla üldplaneering toetab turismimajanduse arengut vallas järgmiselt:

- üldplaneeringuga on kavandatud valda juurde perspektiivseid matkaradu;

- üldplaneeringuga on kavandatud valda juurde mitmeid perspektiivseid supelranna maa-alasid, mis võimaldavad rajada veekogude kallastele puhkealasid soodustades sellega puhketurismi arengut;
- kaudselt toetavad turismi arengut vallas väärtuslikele maastikele, miljööväärtuslikele aladele ning ilusatele teelõikudele ja vaatekoridoridele üldplaneeringuga seatud kaitse- ja kasutustingimused, mis tagavad omavalitsusüksusele omapäraste väärtuste säilimise ning läbi mille kujundatakse visuaalselt meeldiv ning kultuuriliselt rikkalik ruumiline keskkond;
- lisaks toetab kaudselt turismi arengut perspektiivsete avalike parklate (Saru, Punsu, Taudsa, Mõnistes, Viitinas, Ruusmäel, Nogu külas) ja kergliiklusteede kavandamine.

Üldplaneeringu lahendusel on positiivne mõju põllumajandustegevusele, kuna üldplaneeringus on ära määratud väärtuslikud põllumajandusmaad, mida tuleb hoida eelkõige põllumajanduslikuks tegevuseks. Väärtuslike põllumajandusmaade kaardistamine aitab vältida arendustegevuse kavandamist viljakatele maa-aladele. Samuti on üldplaneeringus kehtestatud väärtuslikele põllumajandusmaadele kasutustingimused, mille järgi tuleb väärtuslikku põllumajandusmaad hoida üldjuhul põllumajanduslikus kasutuses ja harimiskõlblikena (täpsemalt on ÜP mõju väärtuslikele põllumajandusmaadele hinnatud ptk-s 4.2.2).

4.3.3 Puhkealade kättesaadavus

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Puhkealade funktsiooni täidavad täielikult või osaliselt puhke- ja virgestustegevuse maa-alad, haljasala ja parkmetsa maa-alad, rohevõrgustiku alad ning supelranna maa-alad. Puhke- ja virgestustegevuse maa-alad on puhkamiseks ja välisõhus viibimiseks mõeldud alad, kus on olemas vajalikud hooajalised ja aastaringset teenindavad puhke-, kultuuri- ja virgestusehitised ning spordirajatised. Samuti toimivad puhkealadena looduskaunid kohad (nt looduskaitsealad), kuhu on loodud juurdepääsuvõimalused (parklad, matkarajad jne).

Rõuge vallas ei ole otseselt puudust erinevatest puhkefunktsiooni täitvatest aladest. Vastavalt rohevõrgustiku planeerimise juhendile loetakse lähipuhkeala hästi kättesaadavaks, kui selle kaugus elukohast on kuni 300 meetrit (ligikaudu 5 minuti tee jalgsi), suuremate puhkealade puhul 1,5 kilomeetrit (ligikaudu 25 minuti tee jalgsi). Rõuge vallas on kõikides suuremates asustusüksustes olemas üks või mitu avalikult kasutatavat puhkeala. Eelkõige on vajalik olemasolevate puhkealade infrastruktuuri täiendamine ja väljaarendamine. Puhkealadena peab arvestama ka kompaktse asustusega aladele ja Rõuge aleviku tiheasustusalale või/ja nende lähiümbruskonda jäävaid metsaalasid, mis täidavad kohalike elanike jaoks vabaõhu puhkeala funktsiooni. Eriti olulist rekreatiivset tähtsust omavad vallas järved. Peaaegu kõikides valla suuremates keskustes on olemas veekogu, mida on võimalik kasutada puhkeotstarbeliselt. Erandiks on Haanja küla.

Aktiivsemat puhkust pakuvad vallas erinevad olemasolevad matka- ja loodusrajad. Samuti pakutakse vallas erinevaid aktiivse puhkuse teenuseid (Rõuge jääväljak, Rõuge tenniseväljak, Haanja Puhke- ja Spordikeskus jne).

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringuga on kavandatud valda juurde mitmeid perspektiivseid supelranna maa-alasid, soodustades veekogude kasutusele võtmist puhkealadena. Supelranna maa-ala võimaldab rajada veekogu kaldale ehituskeeluvööndit vähendamata selliseid rajatisi nagu istepingid, riietuskabiinid, prügikastid jne. Lisaks on üldplaneeringu taristu ja tehnovõrgu joonisel ära toodud juurdepääsud veekogude kallasrajale, mis samuti suurendab veekogude puhkeväärtust. Üldplaneeringuga kavandavad juurdepääsud veekogude kallasrajale on piisavad. Kallasraja kasutust reguleerib keskkonnaseadustiku üldosa seadus (vastu võetud 16.02.2011).

Üldplaneeringuga uusi puhke- ja virgestustegevuse maa-alasid Rõuge aleviku tiheasustusalale ja kompaktse asustusega aladele juurde kavandatud pole, kuna selleks puudub vajadus. Sellegipoolest on tulevikus vajadusel võimalik puhke- ja virgestustegevusega seotud ehitisi aladele rajada. Üldplaneeringu kohaselt võib maa-alale anda muu kasutusotstarbe (kõrvalotstarbe) kuni 40% ulatuses. Puhke- ja virgestustegevuse maa-ala kõrvalotstarbe on lubatud elamu maa-alal ja ühiskondlike ehitiste maa-alal. Lisaks on puhke- ja virgestustegevuse maa-ala võimalik rajada segaotstarbega maa-alale.

Üldplaneering soodustab välisõhus aktiivset liikumist ja viibimist perspektiivsete matkaradade ning kergliiklusteede kavandamise kaudu. Üldplaneeringuga kavandatakse rajada omavalitsusüksuse territooriumile uusi matkaradasid.

Üldplaneeringuga on rekreatsiooni väärtust omavad metsad, mida teadaolevalt kasutatakse puhkemiseks ja/või sportimiseks, määratud kõrgendatud avaliku huviga metsaaladeks (ehk KAH aladeks). Nendel aladel tuleb kohaliku omavalitsust ja ala piirinaabreid teavitada metsaraie plaanidest enne metsateatise esitamist. Detailsed kavad neil aladel kasvavate metsade majandamiseks ja uuendamiseks koostatakse koostöös kohaliku omavalitsusega, arvestades metsade olemist, nende kasvutingimusi, vanuselist jagunemist ja neile aladele planeeritavat metsade olemist ja koosseisu pikemas perspektiivis. Näiteks on KAH alaks määratud Haanja Puhke- ja Spordikeskuse läheduses asuv metsamassiiv, kus on olemas suusa- ja jooksurajad. Samuti Suure-Munamäe ümbruse metsa-alad.

4.3.4 Vara

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Üldplaneeringu tasandil varaga seonduvast tõstatub/on enim olulised kaks teemat, millele tuleks tähelepanu pöörata: vara ohutus ja vara väärtus. Esimese teema all mõeldakse seda, et üldplaneeringu lahenduse koostamisel tuleb arvestada võimalike vara kahjustavate riskidega. Maakasutuse planeerimisel on eelkõige võimalik ennetada üleujutustest tulenevaid varalisi kahjustusi. Teise teema all mõeldakse ennekõike kinnisvara väärtust. Negatiivselt võib eluhoone kinnisvara hinda mõjutada näiteks karjääri või tootmismaa lähedus. Seega üldplaneeringus tuleks sellistele konfliktikohtadele tähelepanu pöörata.

Rõuge valla piiriäärne asukoht ning elanikkonna negatiivne iive ja väljaränne mõjutab oluliselt valla kinnisvaraturgu. Maapiirkondade hõredam asustus ja väiksem elanike arv tähendab suuremaid

ühikukulud ning nii sotsiaalse kui ka tehnilise taristu ehitamise ja hooldamise väiksemat kulutõhusust. Kinnisvaraarendajatel puudub soov rajada valda uusi kortermaju või elamurajoone, sest risk, et ostjaid pole ning hooned jäävad tühjaks, on suur. Samas võib maa-asulate hõredam asustus olla ka tugevuseks. Üldjuhul tähendab hõredam asustus maa oluliselt madalamat ühikuhinda, mis muudab selle konkurentsivõimeliseks suure maakasutusvajadusega ettevõtluse jaoks. Ka üksikisiku vaatepunktist võib madalam elanike tihedus olla positiivne, tähendades suuremat privaatsust ning võimalust kujundada endale ja oma perele avaramat eluruumi.

Kuigi Rõuge valda ei jää vastavalt Keskkonnaministri 28.05.2020 määrusele nr 58 „Suurte üleujutusalaadega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord“ suurte üleujutusalaadega siseveekogusid, ei välista see kõikjal vallas üleujutusriski. Näiteks on teada, et kevadel peale lume sulamist ujutab Mustjõgi ümbritsevad alad üle.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringu lahendus toetab Rõuge valla kinnisvaraturu elujõulisena hoidmist. Üldplaneeringuga on väärtuslikele maastikele, miljööväärtuslikele aladele ning ilusatele teelõikudele ja vaatekoridoridele üldplaneeringuga seatud kaitse- ja kasutustingimused, mis tagavad omavalitsusüksusele omapäraste väärtuste säilimise ning läbi mille kujundatakse visuaalselt meeldiv ning kultuuriliselt rikkalik ruumiline keskkond, mis aitab luua Rõuge vallast atraktiivse elukeskkonna. Kuigi üldplaneering võimaldab hajaasustusse uute eluhoonete rajamist, ei ole see eelistatud. Üldplaneeringuga on perspektiivsed elamu maa-alad kavandatud olemasolevatele kompaktses asustusega aladele ja Rõuge aleviku tiheasustusalale, kus on paremad töötamise ja teenuste tarbimise võimalused. Põhiteenuste (toidupood, lastehoid, algkool) ja töökoha olemasolu on tihti olulisteks kaalutluspunktideks kinnisvara ostmisel.

Rõuge valla üldplaneeringu maakasutuse lahenduses jäävad mitmes kohas (Rõuge aleviku tiheasustusalal ja kompaktses asustusega aladel) perspektiivsed tootmise maa-alad või/ja perspektiivsed äri ja tootmise maa-alad olemasolevate või perspektiivsete elamu maa-alade lähedusse (naabrusesse). Kuna tiheasustusalal ja kompaktses asustusega aladel on detailplaneeringu koostamine kohustuslik, siis on tagatud, et tootmisalade lahenduse väljatöötamisel arvestatakse ümbritseva keskkonnaga. Selleks, et tootmistegevuse väljaarendamisel leevendada nii tootmishoonete visuaalset võimalikku negatiivset mõju kui ka tootmistegevuse endaga kaasnevaid häiringuid, on üldplaneeringu seletuskirjas ette nähtud tingimus, et elamu maa-alade ja tootmise maa-alade vahele tuleb rajada kaitsehaljastus, mis on vähemalt 50 m. Samuti on seletuskirjas välja ka toodud, et rajatavad hooned, mis asuvad asustuse läheduses (sh tiheasustusalal ja kompaktses asustusega aladel), peavad oma mahult ja välisilmelt sobituma ümbritsevasse keskkonda.

Hajaasustuses hea elukeskkonna tagamiseks on üldplaneeringuga ette nähtud, et uute või olemasolevate tootmisalade planeerimisel, kui tootmisest tulenevad negatiivsed mõjud (müra, saasteained, heitgaasid jms) ulatuvad väljapoole planeeritava katastriüksuse piiri või kavandatakse üle 1 000 m² ehitusaluse pinnaga hoone rajamist, on vajalik detailplaneeringu koostamine.

Üldplaneeringuga ei ole olemasolevate või taotletavate mäeeraldiste vahetusse lähedusse kavandatud ühtegi perspektiivset maa-ala.

Üldplaneeringu lahenduses on arvestatud võimaliku üleujutusriskiga. Üldplaneeringuga on väärtuste ja piirangute joonisele kantud lammimullad (arvesse on võetud Maa-ameti mullakaardi andmeid) ning 2021. aasta uuringu „Alused ja metoodika suurte üleujutustega siseveekogude nimistu muutmiseks“ üleujutusosalad. Nimetatud uuringu üheks eesmärgiks oli täpsustada metoodikat, mille alusel määratakse suurte üleujutustega siseveekogude nimistut ning nimistus olevate veekogude kõrgveepiiri. Uuring soovib suurte üleujutusosaladega siseveekogude nimistusse lisada Rõuge vallas asuvat Mustjõe. Lammimullad on üleujutuste tunnustega mullastik, mis viitab võimalikule üleujutusohule. Üldplaneeringu lahenduses käsitletakse nii lammimuldade kui ka 2021. aasta uuringu käigus kaardistatud üleujutusalasid võimalikke üleujutusohu aladena, kus tuleb detailplaneeringu koostamise käigus või projekteerimistingimuste menetluse käigus kaaluda eksperthinnangu koostamist reaalse üleujutusohu väljaselgitamiseks. Kaalumisel tuleb lähtuda ala suhtelisest kõrgusest võrreldes veekogu veeseisuga, faktidest varasemate üleujutuste kohta ning taimestiku eripäradest. Üldplaneeringu seletuskirjas on välja toodud, et üleujutusosaladele on soovitatav ehitustegevust mitte kavandada, selle kavandamisel teadvustada üleujutusohu ja võtta kasutusele meetmed kahjude vältimiseks.

Üldplaneeringu maakasutuse lahenduses ei ole Mustjõe üleujutusosalale (2021. aasta uuringu andmetel) perspektiivseid maa-alasid kavandatud.

Ettepanekud ja leevendavad meetmed

Üldplaneeringu seletuskirjas on tootmise maa-ala maakasutus- ja ehitustingimustes välja toodud järgmine: „elamu maa-alade ja tootmise maa-alade vahele tuleb vajadusel planeerida kaitsehaljastus. Läbi detailplaneeringu või projekteerimistingimuste määrata kujad ümber tootmise maa-alade, mis on vähemalt 50 m. Vajadusel tehakse erandid olemasolevate tootmismaaade puhul. Kuja määramisel tuleb arvestada eelkõige vahekaugust suuremate elamugruppidega“. Kuigi tegemist on elanike seisukohast positiivse meetmega, soovivad KSH aruande eksperdid lisada antud tingimusele juurde, et kohaliku omavalitsuse kaalutusotsusega võimalik kasutada ka teisi leevendusmeetmeid. Antud täpsustus on vajalik juhtudel, kus 50 m puhvri tingimus on nii piirav, et põhimõtteliselt välistab katastriüksusel tootmistegevuse üldse.

4.3.5 Turvalisus ja riigikaitse

Mõjutatava keskkonna kirjeldus

Rõuge vallas asub kaks riigikaitse ehitist: Nursipalu harjutusväli, mille piiranguvöönd on 2 000 m harjutusvälja piirist ning Säna linnak, mille piiranguvöönd on 2 000 m linnaku piirist. Vastavalt Kaitseministri 26.06.2015 määrusele nr 16 „Riigikaitse ehitise töövõime kriteeriumid, piirangute ruumiline ulatus ja andmed riigikaitse ehitise töövõimet mõjutavate ehitiste kohta“ ei tohi riigikaitse ehitise piiranguvööndisse püstitatav ehitise või piiranguvööndis asuva ehitise laiendamine või ümberehitamine vähendada riigikaitse ehitise töövõimet ja suurendada ohtu riigikaitsele ehitisele. Riigikaitse ehitise piiranguvööndis võivad riigikaitse ehitise ning seal asuvate

süsteemide ja seadmete töövoimet mõjutada: ohtliku ettevõtte ja suurõnnetuse ohuga ettevõtte ehitised ja ehitusseadustiku lisades 1 ja 2 nimetatud ehitised, eelkõige hoone, tee, raudteerajatis, surveseade, gaasi- ja elektripaigaldis, side- ja telekommunikatsiooniehitised, veevärgi- ja kanalisatsioonitorustik ja kanalisatsiooniehitised jne, sealhulgas ka ehitusseadustiku seletuskirja kohased lihtsamad ehitised.

Väljaspool riigikaitsemaad toimub regulaarse väljaõppe korraldamine suurematel riigimetsa aladel vastavalt metsaseaduse § 36. Väljaõppe ajal tuleb ümbritsevate alade elanikel ja kasutajatel arvestada teatud müra leviku ning raskesõidukite ja inimeste liikumisega.

Rõuge vallas ei asu Maa-ameti ohtlike ettevõtete kaardirakenduse andmetel (12.11.2021) ohtlikke ettevõtteid.

EELIS andmetel (seisuga 07.06.2023) asub Rõuge vallas üks jääkreostusobjekt - Rõuge mürgkemikaalide ladu (JRA0000107). Täpsemalt on jääkreostuse objektiks nii mürgkemikaalide ladu, kui ka sellest lõunasse jääv väetisehoidla. Jääkreostusobjekti 2015. aasta infokaardi kohaselt on mürgkemikaalid laost likvideeritud. Probleem on hoopis väetisehoidlaga. Nimelt on väetisehoidla katus osaliselt sisse kukkunud ja ehitised on avatud sademetele ning hoidla sisse kuhjatud mitmesugused väetised leostuvad vihmaveega pinnasesse. Infokaardil märgitud info kohaselt risk joogiveele, elutsooni õhule ja kaitsealustele liikidele puudub. Väike risk on olemas põhjaveele, pinnaveele ning inimesele. Koondunud informatsiooni järelalusena on välja toodud, et väetised tuleb likvideerida enne kui väetisehoidla täielikult laguneb (omanik selleks võimeline pole). Samuti on infokaardil kirjas, et pinnasekaevetööd hoidla piirkonnas tuleb kooskõlastada keskkonnaametiga ning vajalik oleks läbi viia pestitsiidide uuring.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringuga ei ole jääkreostusobjekti Rõuge mürgkemikaalide ladu (JRA0000107) asukohta või lähedusse kavandatud perspektiivseid maa-alasid või ehitisi.

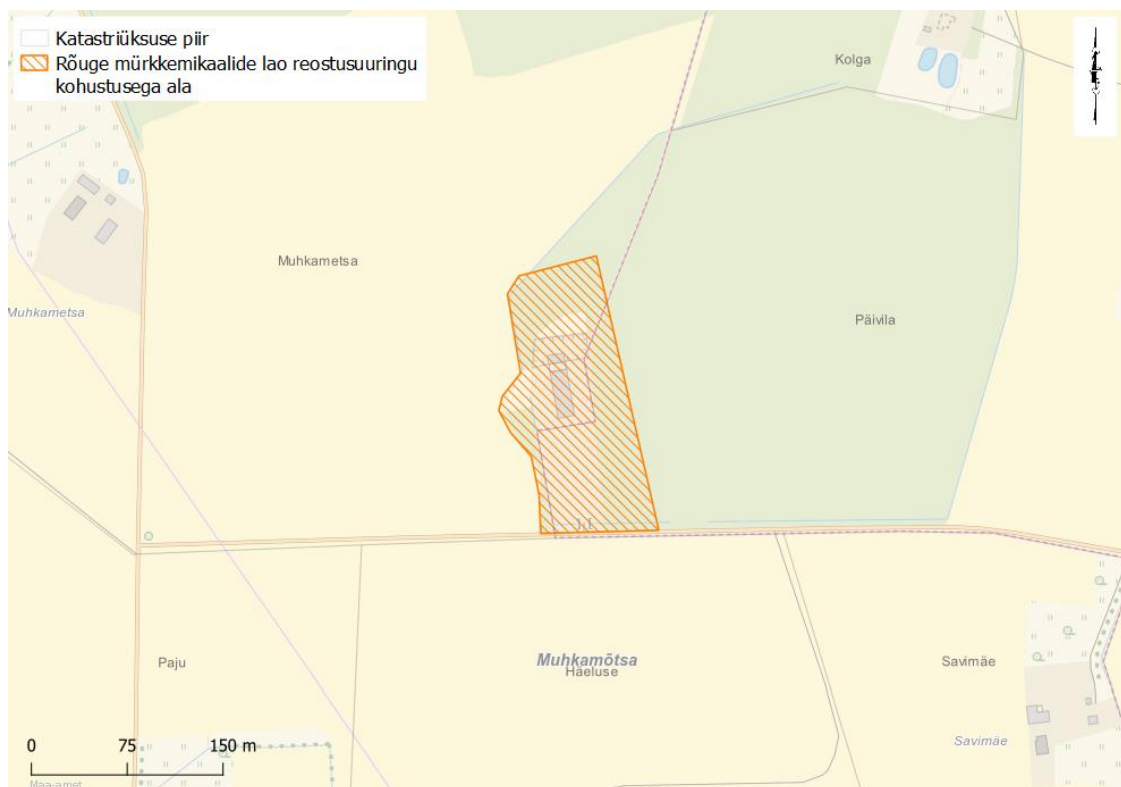
Üldplaneeringuga ei ole suletud prügilaste ja vanade loomade matmispaiga asukohtadele ega vahetusse lähedusse kavandatud uusi ehitisi või maa-alasid. Üldplaneeringu lahendus arvestab vallas asuvate suletud prügilastega ning nendega kaasnevate võimalike riskidega. Riskide ennetamiseks on üldplaneeringusse sisse kantud tingimus, et suletud prügilaste (ka mitteametlike) asukohas on ehitamine üldjuhul keelatud. Juhul kui ehitustegevust siiski kavandatakse, tuleb läbi viia maapinna püsivuse, inimese tervisele ja ohutusele avalduvate mõjude jm asjaolude hindamine ning kaalutletud otsusena võib vallavalitsus väljastada ehitusloa.

Üldplaneeringuga on kavandatud Sänna külas Alaveski järve kaldale perspektiivne supelranna maa-ala. Perspektiivne supelranna maa-ala jääb nii Nursipalu harjutusväljaku kui ka Sänna linnaku piiranguvööndisse. Supelranna maa-ala väljaarendamine ei mõjuta riigikaitse ehitiste töövoimet. Arvestada tuleb, et atmosfääriõhu kaitse seaduse § 55 lõike 3 punkti 4 alusel ei kuulu välisõhus leviva müra hulka riigikaitse tegevusega tekitatud müra, seega tuleb riigikaitse ehitiste piiranguvööndis arvestada teatud võimaliku müra häiringuga. Üldplaneeringuga on Nursi külas Kuivuse katastriüksusele (69701:002:0115) ning Sänna külas Töökoja katastriüksusele (69701:003:0012) määratud äri- ja tootmismaa maakasutuse juhtotstarve. Kuivuse katastriüksuse sihtotstarve on 90% maatulundusmaa

ja 10% tootmismaa. Töökoja katastriüksuse sihtotstarve on 70% tootmismaa ning 30% elamumaa. Üldplaneeringu lahendusega võimaldatakse Kuivuse katastriüksuse maa-ala välja arendada suuremas ulatuses nii tootmis- kui ärimaana, kui praegune sihtotstarvete osakaal seda lubab. Töökoja katastriüksuse puhul võetakse üldplaneeringuga ära võimalus arendada tulevikus katastriüksuse maa-ala tervenisti välja elamu maa-alana, mida võib pidada positiivseks, sest tegemist on Nursipalu harjutusväljaku piiranguvööndiga, kuhu ei ole soovitatav uute elamu maa-alade rajamine. Eelduslikult ei mõjuta mõlemal juhul perspektiivse äri- ja tootmismaa väljaarendamine riigikaitsehitise töövõimet. Mõlema äri- ja tootmismaa arendamisel tuleb kinni pidada Kaitseministri 26.06.2015 määruses nr 16 sätestatust (riigikaitsehitise ehitise piiranguvööndisse püstitatav ehitise või piiranguvööndis asuva ehitise laiendamine või ümberehitamine ei tohi vähendada riigikaitsehitise töövõimet ja suurendada ohtu riigikaitsehitisele). Samuti on üldplaneeringus tingimus, mis näeb ette et Kaitseministeeriumiga tuleb kooskõlastada kõik riigikaitsehitise piiranguvööndisse jäävad või ulatuvad planeeringud ning projekteerimistingimused või nende puudumisel ehitusloa eelnõud või ehitusteated. Lisaks eeltoodule on üldplaneeringuga kavandatud perspektiivne segaotstarbega maa-ala Horsa külas Seedri puhketalu katastriüksusele (69701:002:0098). Vastavalt Maa-ameti andmetele (seisuga 22.08.2024) on tegemist katastriüksusega, mille sihtotstarve on 90% maatulundusmaa ja 10% ärimaa. Segaotstarbega maa-ala maakasutuse juhtotstarve võimaldab maad kasutada ühe funktsiooniga või erinevais kombinatsioonides järgmiste kasutustega: elamu, äri, ühiskondlike ehitiste, transpordi ja/või puhke- ja virgestustegevuse maa-ala. Omavalitsuse kaalutlusotsusel on lubatud ka väiketootmine. Seedri puhketalu katastriüksus on välja arendatud puhkekompleksina. **KSH aruandes tehakse ettepanek kaaluda Seedri puhketalu katastriüksusele äri maa-ala maakasutuse juhtotstarbe määramist. Segaotstarbega maa-ala võimaldab maa-ala välja arendada lisaks muule ka elamu, ühiskondlike ehitiste ja/või puhke- ja virgestustegevuse maa-alana, mis ei pruugi olla kõige sobilikum, arvestades, et riigikaitse tegevusega kaasnevad võimalikud müra häiringud, millele ei kehtestata müra normatiive. Oluline on välja tuua, et Seedri puhketalu katastriüksus jääb Nursipalu harjutusväljaku riigikaitse ehitise maa-alast vähimas ulatuses ca 500 m kaugusele.**

Ettepanekud ja leevendavad meetmed

Lisada üldplaneeringusse tingimus, et Rõuge mürkkemikaalide lao (JRA0000107) piirkonnas (joonis 21) tuleb enne igasugust arendus- ja ehitustegevust viia läbi pinnase reostusuuring. Pinnases sisalduvate ohtlike ainete piirväärtused on kehtestatud keskkonnaministri 28.06.2019 määrusega nr 26 „Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases“. Samuti tuleb piirkonnas igasugused kavandatavad kaevetööd kooskõlastada Keskkonnaametiga.



Joonis 21. Rõuge mürgkemikaalide lao reostusuuringu kohustusega ala.

4.4 Keskkonnatervis

4.4.1 Mära

Välisõhus leviv mära on atmosfääriõhu kaitse seaduse tähenduses inimtegevusest põhjustatud ning välisõhus leviv soovimatu või kahjulik heli, kusjuures tulenevalt seadusest ei kuulu välisõhus leviva mära hulka ehk ei normeerita olme-, meelelahutusürituste- ja töökeskkonna mära ega ka riigikaitse tegevusega tekitatud mära (atmosfääriõhu kaitse seaduse § 55). Eestis on keskkonnamära normväärtused kehtestatud keskkonnaministri 16.12.2016 vastu võetud määrusega nr 71 „Välisõhus leviva mära normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“. Määrust ei kohaldata alal, kuhu avalikkusel puudub juurdepääs ja kus ei ole püsivat asustust, ning töökeskkonnas, kus kehtivad töötervishoidu ja tööohutust käsitletavad nõuded. Märaallikaks ei loeta metsaraie või muu metsamajandamisega seotud töid ja tegevusi.

Müranormide rakendamisel kasutatakse järgmisi normtasemete liigitusi lähtuvalt atmosfääriõhu kaitse seadusest:

- 1) mära piirväärtus – suurim lubatud müratase, mille ületamine põhjustab olulist keskkonnahäiringut ja mille ületamisel tuleb rakendada mära vähendamise abinõusid;
- 2) mära sihtväärtus – suurim lubatud müratase uute üldplaneeringutega aladel.

Tulenevalt planeerimisseadusest on üldplaneeringu ülesanne mära normtasemete kategooriate määramine. Need on määratud vastavalt Rõuge valla üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele

tabelis 21, kus on toodud ka liiklus- ja tööstusmüra normväärtused erinevate kategooriate lõikes päeval ja öösel.

Tabel 21. Rõuge valla üldplaneeringu maakasutuse juhtotstarbele vastavad mürakategooriad ning liiklus- ja tööstusmüra piir- ja sihtväärtus öisel (23.00-07.00) ja päeval (07.00-23.00) ajal⁷.

Müra kategooria	Üldplaneeringu alusel	Liiklus-müra ⁸ piirväärtus (dB(A)) päev / öö	Liiklus-müra sihtväärtus (dB(A)) päev / öö	Tööstus-müra ⁹ piirväärtus (dB(A)) päev / öö	Tööstus-müra sihtväärtus (dB(A)) päev / öö
I kategooria - virgestusrajatiste maa-alad ehk vaiksed alad	Haljasala ja parkmetsa maa-ala, kalmistu maa-ala	55 / 50	50 / 40	55 / 40	45 / 35
II kategooria - haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalhoolekand e-asutuste ning elamu maa-alad, rohealad	Ühiskondlike ehitiste maa-ala ¹⁰ , elamu maa-ala, korterelamu maa-ala, supelranna maa-ala, puhke- ja virgestustegevuse maa-ala, aianduse maa-ala, kompaktse asustuse maatulunduse maa-ala	60 / 55 (65* / 60*)	55 / 50	60 / 45	50 / 40
III kategooria - keskuse maa-alad	Segaotstarbega maa-ala, äri maa-ala	65 / 55	60 / 50	65 / 50	55 / 45
IV kategooria - ühiskondlike hoonete maa-alad	Ühiskondlike ehitiste maa-ala ¹¹ , äri ja tootmise maa-ala ¹²	(70* / 60*)			

* müratundliku hoone teepoolisel fassaadil

Olemasolevas olukorras müra normatiivsuse hindamisel, samuti **uute hoonete projekteerimisel olemasolevatel hoonestatud aladel**, tuleb lähtuda piirväärtuse nõuetest. Uute müratundlike alade (I-IV kategooria) **planeerimisel seni hoonestamata aladele väljaspool tiheasustusalale** tuleb rakendada keskkonnaministri 16.12.2016 vastu võetud määrusega nr 71 sätestatud müra sihtväärtust. Sihtväärtuse rakendamise nõue kehtib ka pärast 2002. aastat (siis jõustus sotsiaalministri 04.03.2002

⁷ Müra normtase kehtib kogu maa-alal, kui ei ole sätestatud teisiti.

⁸ Müra, mida põhjustavad regulaarne auto- ja lennuliiklus ning veesõidukite liiklus, mille puhul on arvestatud aastaringse keskmise liiklussagedusega.

⁹ Müra, mida põhjustavad paigsed müraallikad, sealhulgas elektriütlid ja sadamad.

¹⁰ Vaid haridusasutuste, tervishoiu- ja sotsiaalkandekasutuste puhul.

¹¹ Välja arvatud II kategooria all toodud.

¹² Juhul kui arendatakse äritegevust või äri- ja tootmistegevust koos. Kui arendatakse ainult tootmistegevust, siis sel juhul tootmise maa-alale määrusega normtasemeid ei kehtestata, kuna seal kehtivad eraldi töötervishoiu ja tööohutuse nõuded.

määrus nr 42 „Müra normtasemed elu- ja puhkealal, elamutes ning ühiskasutusega hoonetes ja mürataseme mõõtmise meetodid“) ellu viidud planeeringutele, mis on juba pidanud arvestama oma tegevuse planeerimisel tollal kehtinud taotlustasemetega. Tulenevalt atmosfääriõhu kaitse seadusest tagab planeeringust huvitatud isik, et müra normväärtust müratundlikel aladel (I-IV kategooria) ei ületata. See tähendab, et arendaja arvestab üldplaneeringus maakasutuse **juhtotstarvetega**.

Hajajasustuses maatulundusmaal uue elamu projekteerimisel tuleb rakendada II kategooria müra nõudeid. Müra normtase tuleb tagada elamu õuealal.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Äri- ja tootmistegevus

Äri- ja/või tootmistegevust võimaldavad Rõuge valla üldplaneeringus järgmised maakasutuse juhtotstarbed: äri maa-ala, tootmise maa-ala, äri ja tootmise maa-ala ning segaotstarbega maa-ala. Viimase puhul on väiketootmine lubatud omavalitsuse kaalutusotsusel. Kuna üldplaneering ei saa mõjutada olemasolevat väljakujunenud keskkonda ja saab vaid mõjutada, kuidas ruumiline keskkond hakkab kujunema perspektiivis, keskendutakse mõju hindamisel üldplaneeringuga kavandatud perspektiivsetele maa-aladele.

Rõuge valla üldplaneeringu maakasutuse lahenduses jäävad mitmes kohas (tiheasustusalal ja kompaktse asustusega aladel) perspektiivsed tootmistegevust ja äritegevust võimaldavad maa-alad elamu maa-alade naabrusesse. Seda eriti Misso ja Varstu alevikus, kus on pandud rõhku ettevõtluse arengule ning millest tulenevalt on asustustesse kavandatud ulatuslikult äri- ja tootmistegevust võimaldavaid maa-alasid. Samas on üldplaneeringuga ka näiteks Rõuge alevikus kaks munitsipaalomandis katastriüksust: Aiamaa (tunnus: 69801:001:0355) ja Soojuse tn 3a (tunnus: 69801:001:0591) kavandatud tootmise maa-alaks, mis kohati piirnevad elamu maa-aladega.

Tootmis- ja äritegevusi on erinevaid ning kõik ei ole ilmtingimata mürarikkad. Seega ei ole põhjendatud nõudmine, et igal juhul peavad äri- ja tootmistegevust lubavad maa-alad olema kavandatud elamu maa-aladest eemale (kuigi see on soovitatav võimalike häiringute ennetamiseks). Rõuge valla üldplaneeringus on arvestatud äri- ja tootmistegevusest kaasnevate võimalike negatiivsete mõjudega või häiringutega ning nende ennetamiseks ette nähtud konkreetsed tingimused. Vastavalt üldplaneeringu seletuskirjale tuleb tootmise maa-alad ning korter- ja elamu maa-alad omavahel eraldada vähemalt 50 m laiuse kõrghaljastatud puhveralaga. Puhveral tuleb rajada tootmise maa-ala katastriüksusele. Tegemist on efektiivse tingimusega, mis omab leevendavat efekti tootmistegevusest tingitud mürale. Samuti on välja toodud, et olemasolevatel kompaktse asustusega aladel ja Rõuge aleviku tiheasustusalal või nende vahetus läheduses tuleb eelistada väiketootmist. Väiketootmine on defineeritud kui keskkonda mittehäiriv tootmistegevus, millega ei kaasne keskkonna häiringuid, sh olulist liikluskooormuse tõusu (nt õmblustöökoda, väike kondiitri- ja pagartöökoda, käsitöökoda, väikeelektroonika tootmine jmt). Juhul kui on teada, et tootmisest tulenevad negatiivsed mõjud (müra, saasteained, heitgaasid jms) ulatuvad väljapoole planeeritava katastriüksuse piiri või kavandatakse üle 1 000 m² ehitusaluse pinnaga hoone rajamist, tuleb koostada detailplaneering. Viimane tingimus on

oluline just hajaasustuses, kuna Rõuge aleviku tiheasustusalal ja kompaktses asustusega aladel kehtib detailplaneeringu kohustus kõikide maa-alade arendamise puhul.

Äri maa-ala arendamisel elamu maa-ala vahetus läheduses ei ole detailplaneeringu koostamine kohustuslik, kuid üldplaneeringu kohaselt on kohalikul omavalitsusel õigus seda nõuda, kui äri maa- aladelt tulenevad negatiivsed mõjud (nt müra, liiklussageduse suurenemine) võivad avaldada negatiivset mõju naaberladele.

Ettepanekud tingimuste täiendamiseks puuduvad.

Mäetööstus

Üldplaneeringuga ei ole mäetööstuse maa-ala lähedusse planeeritud müratundlike maa-alasid.

Liiklusmüra

Üldiselt võib öelda, et Rõuge vallas ei ole liikluseprobleemiks. Rõuge vallas on asustustihedus kõrge ning valda läbivatel teedel liikluskorkumused väikesed. Atmosfääriõhu kaitse seaduse ja keskkonnaministri 20.10.2016 vastuvõetud määruse nr 39 kohaselt tuleb Transpordiametil koostada välisõhu strateegiline mürakaart maanteelõikudes, mida kasutab üle kolme miljoni sõiduki aastas ehk aasta keskmise ööpäevase liiklussagedusega ≥ 8200 sõidukit ööpäevas. Rõuge valla territooriumile ei jää ühtegi nii suure liiklussagedusega maanteed. Samuti puuduvad Rõuge vallas olulise liiklussagedusega riigiteed ehk teed, mille liiklussagedus on üle 6 000 auto/ööpäevas. Rõuge vallas on liiklussagedus kõige suurem Võru – Mõniste – Valga põhimaantee ja kõrvalmaantee Käärsoo - Rõuge – Luutsniku, kus 2022. aasta loendusandmetel jääb aasta keskmine ööpäevane liiklus alla 1500 auto.

4.4.2 Vibratsioo

Maapinna kaudu leviva (pinnase)vibratsiooni hindamisel lähtutakse tavapäraselt sotsiaalministri 17.05.2002 määrusega nr 78 „Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid” kehtestatud nõuetest, mis peavad silmas eelkõige inimeste ja eluhoonete kaitset. Uutele projekteeritavatele hoonetele (elamute, ühiselamute ja hoolekandeesutuste, koolieelsete lasteasutuste elu-, rühma- ja magamistoad) kehtestatud vibrokiirenduse piirväärtused on 79 dB päeval ja 76 dB öösel. Rõuge vallas võib vibratsiooniga probleeme esineda eelkõige tootmishoonete läheduses ning teedel, kus on olemas löökaugud. Korras sõiduteedel ainult sõiduautodest tekkiv vibratsioon on tühine ja ei levi teest kaugemale.

Üldplaneeringu seletuskirja kohaselt tuleb elamu maa-alade ja tootmise maa-alade vahele rajada vähemalt 50 m laiune kõrghaljastatud puhverala. Antud nõue aitab ennetada vibratsioonist tulenevaid võimalikke mõjusid. Oluline on siinkohal siiski rõhutada, et tavapärase tööstushoonete ekspluateerimise korral ei kujune väljaspool hoonestust maapinna kaudu levivat vibratsiooni taset, mis mõjutaks elanike heaolu või naaberhoonete seisundit. Normaalrežiimil töötavatest tootmisettevõtetest ja muudest tööstusalal asuvatest objektidest lähtuv vibratsioon ei ole reeglina norme ületav ega ohtlik inimestele ega ehitiste seisukorrale.

Liiklusest tingitud vibratsioonimõjude vähendamiseks on oluline eelkõige teede korrashoid ning raskeveokitele kiiruspiirangute, kindlate liikumiskoridoride ning liiklemiskellaaegade määramine. Konkreetset vahemaad sõiduteest, millest alates on vibratsioonimõjud välistatud, ei ole võimalik ilma kindlate mõõtmistöödeta anda, kuid igal juhul kehtib põhimõte, et mida kaugemal asub hoone sõiduteest, seda väiksem on selleni jõudev vibratsioon.

4.4.3 Välisõhk

Rõuge vallas ei ole probleeme välisõhu kvaliteediga. Eestile on iseloomulik, et kütteperioodil võib tiheasustusaladel ning kompaktse asustustega aladel välisõhu kvaliteet olla halvem ahjukütmisel korstnast vabanevate õhusaastainete (nt peenosakesed, lenduvad orgaanilised ühendid jne) tõttu.

Kohapõhiselt võivad õhukvaliteedis probleeme tekitada erinevad paiksed saasteallikad. Keskkonnaameti keskkonnalubade infosüsteemi (KOTKAS) andmetel (seisuga 08.06.2023) on Rõuge vallas väljastatud neli keskkonnaluba saasteainete viimiseks paiksest heiteallikast välisõhku:

- Nopri talu (loa nr L.ÕV/333915, seotud objekt: Nopri lüpsifarm);
- Saru Lauavabrik OÜ (L.ÕV/332042, seotud objekt: Saru Lauavabrik tootmine);
- TREV-2 Grupp AS (L.ÕV/325175, seotud objekt: Sameksi ABT);
- AP PUIT OÜ (L.ÕV/300341, seotud objekt: Puittaara ja puitluste tootmine).

Lisaks on keskkonnaportaalis registreeritud paiksete õhusaasteallikatena Rõuge valda veel Rõuge alevikus Nursi mnt 1 asuv tankla, Vahemetsa talu põllumajandusettevõtte (puidu saagimine ja hõoveldamine), Nõmme Spordiklubi MTÜ, AP Puit OÜ ja Rõuge Kommunaalteenus OÜ katlamajad ning erinevad tööstusettevõtted. Antud objektide õhusaasteainete heitkogused ei ole nii suured, et vajalik oleks keskkonnaluba väljastada, kuid tulenevalt nende objektide/ettevõtete iseloomust on nende registreering vajalik.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Üldplaneeringu lahenduse elluviimine avaldab valla välisõhu kvaliteedile osaliselt negatiivset mõju. Negatiivne mõju on seotud eelkõige tootmise maa-alade ja elamu maa-alade laiendamisega ning arendamisega, mille tõttu suureneb vallas õhku paisatavate saasteainete hulk. Samas mõjutab vastukaaluks välisõhu kvaliteeti positiivselt üldplaneeringuga ettenähtud kõrghaljastuse nõuded. Vastavalt üldplaneeringule peab äri maa-ala arendamisel vähemalt 30% katastriüksusest olema haljastatud ning sellest kõrghaljastatud peab olema vähemalt 10%. Tootmise maa-ala vähim lubatud haljastuse protsent katastriüksuse pindalast on 15%, millest 10% peab olema kõrghaljastus. Elamu maa-alade puhul on vähim haljastuse protsent 15%.

Tööstuslike protsesside ja põllumajandustootmise heitkoguseid saab reguleerida keskkonnalubade kaudu. Atmosfääriõhu kaitse seaduse § 101 kohaselt peab õhusaasteluba või keskkonnakompleksluba omav paikse heiteallika valdaja tagama, et tema käitamises olevast heiteallikast välisõhku väljutatava saasteaine heitkogus ei ületaks õhusaasteloas või keskkonnakompleksloas sätestatud ega atmosfääriõhu kaitse seaduse ning tööstusheite seaduse alusel kehtestatud saasteaine heite

piirväärtust ning ei põhjustaks saasteaine kohta kehtestatud (§ 47) õhukvaliteedi piir- või sihtväärtuse ületamist väljaspool käitise tootmisterritooriumi. Järgnevalt vaadeldakse lähemalt neid ettevõtteid, millele on Rõuge vallas väljastatud keskkonnaluba saasteainete viimiseks paiksest heiteallikast välisõhku.

Nopri lüpsifarm asub Kärinä külas Farmi, Farmiotsa, Ristimäe ja Lauda katastriüksustel (katastritunnused: 46801:001:0107; 46801:001:0911; 46801:001:0912; 46801:001:0791; 46801:001:0109). Ettevõtte saasteainete heiteallikateks on kaks lauta, vedelsõnnikuhoidla (laguun), tahesõnnikuhoidla ja katlamaja korsten. Põllumajandusettevõtte jääb hajaasustusse. Tootmisterritooriumi lähimad naaberkinnistud on maatulundusmaad, tootmismaad ja sihtotstarbega kaitsealune maa. Lähim elamu paikneb naaberkinnistul, jäädes heiteallikast noorkarjalaudast ca 120 m kaugusele ida-kagu suunda. Keskkonnaametile on keskkonnanaloo taotluse käigus esitatud lõhnaainete leviku modelleerimise tulemused, mis näitavad, et keskkonnaministri määrusega nr 81 kehtestatud piirnormi, milleks on häiringut tekitava lõhnaainete ajaline esinemine 15%-i või enam kogu aasta lõhnatundidest, ületamist lähimate elamute juures ei esine.

OÜ Saru Lauavabrik asub Saru külas puidutööstuse katastriüksusel (tunnus: 49301:002:0510). Ettevõtte põhitegevusalaks on puidust uste toorikdetailide ja muude puitkomponentide tootmine. Käitise tootmisterritoorium piirneb põhjast metsaga ning lõunast Mustjõega. Kagu ja lääne suundades piirneb käitise territoorium elamumaadega, kus elamud paiknevad vahetult tootmisterritooriumi läheduses. Ettevõtte tootmisterritooriumil võib potentsiaalne lõhnahäiring tekkida puitpindade värvimisel, kui välisõhku satuvad iseäraliku lõhnaga saasteained (nt ksüleen), mis võivad põhjustada ebasoodsate ilmastikutingimuste korral tootmisterritooriumil lõhnahäiringu. Ksüleeni lõhnalävi, vahemikus 0,348 - 174 mg/m³, on suurem kui ksüleeni hajumisel tekkiv maksimaalne õhukvaliteedi tase 184,7 µg/m³. Seega ei ole ksüleeni puhul olulise lõhnahäiringu tekkimist oodata ei tootmisterritooriumi piiril ega sellest väljaspool.

Sameksi ABT asub Kallaste külas Sameksi katastriüksusel (tunnus: 49301:002:0043). Ettevõtte põhitegevusalaks on teede ja kiirteede ehitus. Käitaja tootmisterritooriumi ümbritsevad maatulundus- ja tootmismaad. Lähimad elamud asuvad ca 200 m lõuna suunas.

OÜ AP PUIT asub Paganamaa külas Tehase katastriüksusel (tunnus: 86502:002:0077). Ettevõtte tegevusalaks on puittaara ja puitluste tootmine. Käitises asub üks saasteallikas, milleks on katlamaja korsten. Katelt köetakse puitkütusega, mille aastane lubatud kogus on 145,0 tonni.

Kõikide eespool toodud ettevõtete puhul ei ole teadaolevalt olnud probleeme kehtestatud õhukvaliteedi piirnormide täitmisega väljaspool käitiste tootmisterritooriume. Kirjeldatud ettevõtted asuvad hajaasustuses. Üldplaneeringuga ei ole vaadeldavate ettevõtete lähedusse perspektiivseid maa-alasid kavandatud.

Keskkonnaportaalis registreeritud paiksete õhusaasteallikatena tööstus- ja põllumajanduse ettevõtted Rõuge vallas on: 1) PW Detail OÜ - mööbli tootmine, 2) Handimiku PT OÜ - kokkupandavate puitehitiste (saunad, suvilad, majad) ja nende elementide tootmine 3) Aivo Põder Vahemetsa talu - puidu saagimine ja hõõveldamine. **Nimetatud ettevõtete lähedusse ei ole kavandatud**

üldplaneeringuga perspektiivseid elamu maa-alasid. Samuti ei ole ühtegi elamu maa-ala kavandatud Rõuge alevikus asuva tankla vahetusse lähedusse.

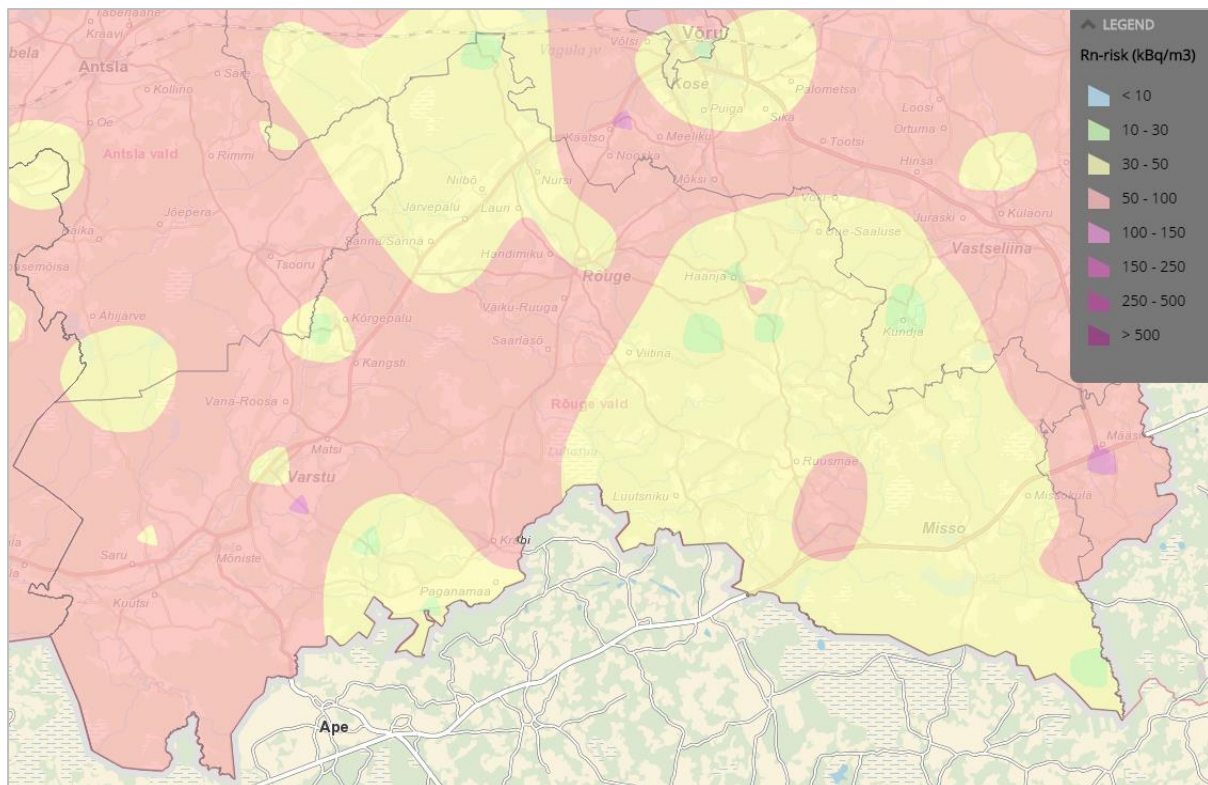
Katlamajad rajatakse paratamatult elamurajoonide piirkondadesse, et võimaldada soojusteenuse pakkumist võimalikult suurele tarbijaskonnale võimalikult väikeste kulutustega. Katlamajade töötamisega kaasnev õhusaaste on olnud kalamaja tehnoloogiast ning seal kasutatavast kütusest.

Kokkuvõtvalt võib öelda, et Rõuge valla üldplaneeringu lahendus arvestab valla territooriumil asuvate keskkonnaportaalis registreeritud paiksete õhusaasteallikatega ning saasteaineid paiksest heiteallikast välisõhku viivate keskkonnaluba omavate ettevõtetega.

4.4.4 Radoon

Radoon on värvitu, lõhnatu ja maitsetu radioaktiivne gaas. Pinnases on peamiseks radooniallikaks uraani radioaktiivsel lagunemisel tekkinud ja tekkiv raadium, mille lagunemisprodukt on radoon. Loodusliku radioaktiivse lagunemise käigus maapinnas tekkiv radoon võib levida ja jõuda ka maapinnale ning imbuda hoonetesse (nt läbi vundamendis olevate pragude). Viimastesse jõuab radoon pinnasega võrreldes väiksema õhurõhu tõttu. Radoon kontsentreerub peamiselt hoonete keldritesse ning esimestele korrustele. Kõrge radoonikontsentratsiooniga hoones elamine suurendab kopsuvähi tekkimise tõenäosust. Radooni kontsentratsiooni mõõdetakse ühikuga Bq/m³ (bekerelli kuupmeetris), mis näitab, mitu radooniaatomit laguneb ühe sekundi jooksul ühes õhu kuupmeetris (Keskkonnaministeerium, 2021; Keskkonnaamet, 2021).

Kokku eristatakse nelja radooniohutaset: 1) madal (0–10 kBq/m³), 2) normaalne (10–50 kBq/m³), 3) kõrge (50–250 kBq/m³) ja 4) ülikõrge (>250 kBq/m³). Eesti pinnase radooniriski kaardi järgi jääb Rõuge vald normaalse kuni kõrge radooniriskiga alale (joonis 22). Normaalse radooniriskiga alad jäävad valdavalt valla idaosasse ning kõrge radooniriskiga alad lääneosasse.



Joonis 22. Radooniriski levilad Rõuge vallas (Eesti Geoloogiateenistuse pinnase radooniriski kaart, 2020).

Eestis kehtib siseruumide radoonisisalduse kohta neli õigusakti:

- ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 28.02.2019 määrus nr 19 „Hoone ruumiõhu radoonisisalduse ja hoone tarindi ehitusmaterjalidest siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest saadava efektiivdoosi viitetase“;
- Vabariigi Valitsuse 06.10.2011 määrus nr 131 “Tervisekaitsenõuded koolieelse lasteasutuse maa-alale, hoonetele, ruumidele, sisustusele, sisekliimale ja korrashoiule”;
- Vabariigi Valitsuse 30.05.2013 määrus nr 84 “Tervisekaitsenõuded koolidele”;
- keskkonnaministri 30.07.2018 määrus nr 28 “Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel”.

Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 28.02.2019 määrus nr 19 § 2 sätestab, et hoone ruumiõhu radoonisisalduse viitetase on 300 Bq/m³, kui valdkonda reguleerivates õigusaktides ei ole sätestatud teisiti. Määruse järgi on viitetase hoone ruumiõhu radoonisisalduse aasta keskvärtus, millest kõrgema näitaja korral tuleb kaaluda meetmete rakendamist. Sama radoonisisalduse viitetase kehtib keskkonnaministri 30.07.2018 määruse nr 28 “Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel” alusel tööruumides. Määruse § 4 lg 1 kohaselt korraldab tööandja õhu radoonisisalduse mõõtmise tööruumis, mis asub kõrgendatud radooniriskiga maa-alal ja paikneb maa all, hoone maa-alusel korrusel või hoone esimesel korrusel, kui maa-alune korrus puudub. Määruse lisas on toodud Eesti

kõrgendatud radooniriskiga maa-alade loetelu (haldusüksuste kaupa). Rõuge valla omavalitsusüksus ei kuulu kõrgendatud radooniriskiga maa-alade hulka.

Vabariigi Valitsuse 06.10.2011 määruse nr 131 "Tervisekaitseõuded koolieelse lasteasutuse maa-alale, hoonetele, ruumidele, sisustusele, sisekliimale ja korrashoiule" § 9 lg 4 kohaselt ning Vabariigi Valitsuse 30.05.2013 määruse nr 84 "Tervisekaitseõuded koolidele" § 12 lg 4 kohaselt peab koolieelse lasteasutuse ja koolide ruumide siseõhu aasta keskmine radoonisisaldus olema väiksem kui 200 Bq/m³.

Pinnaseõhu radoonisisaldusel puudub iseseisev tähendus kiirgusohutuse seisukohast. Oluline on hoonete siseõhu radoonisisaldus, mille aasta keskväärtus hoone tavapärasel kasutamisel on õigusaktidega reguleeritud. See kuidas projekti kohaselt ehitatud hoone puhul tagatakse, et hiljem selle kasutuse käigus vastaks hoone ruumide siseõhk kehtestatud nõuetele, tuleks jätta projekteerija otsustada.

4.5 Kliima

4.5.1 Kliimamuutustega kaasnevad mõjud ja nendega kohanemine

Tulenevalt sellest, et Eesti külgneb ühelt poolt merega ja teiselt poolt mandriga, eristatakse Eesti territooriumil läänemerealist kliimavaldkonda ja mandrilist Sise-Eesti kliimavaldkonda. Geograafilise asendi tõttu kõigub aastaajaliselt päikesekiirgus ja õhutemperatuur tunduvalt. Eesti kliimale on iseloomulik pehme, aga püsiva lumekattega pikk talv. Mere erisoojusmahtuvuse tõttu on temperatuuri kõikumised leevendatud ning aastaringi kõige soojem ja kõige külmem aeg nihkunud ajaliselt hilisemaks (Eesti Entsüklopeedia, Eesti Kliima).

Üldplaneeringu ja KSH üheks ülesandeks on arvestada kliimamuutustega kaasnevate võimalike riskidega. Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 (heaks kiidetud 2017) esitab peamised muudatused, mida võib Eestis 21. sajandi jooksul oodata:

- temperatuuritõus, mis on Eestis 20. sajandi teises pooles olnud kiirem kui maailmas keskmiselt, sellest tulenevad jää- ja lumikatte vähenemine; kuuma- ja põuaperioodid; muutused taimekasvus; võõrliikide, sh uute taimekahjurite ja haigustekitajate levik, külmumata ja liigniiske metsamaa, mis piirab raievõimalusi, sesoonsete energiatarbimistippude muutused; elanike terviseprobleemide sagenemine jms;
- sademete hulga suurenemine eriti talveperioodil ja sellest tulenevad üleujutused, kuivenduskraavide ja -süsteemide ning paisude hoolduse mahu suurenemine, jõgede kaldaerosiooni ja sellest tuleneva kaldakindlustamise mahu suurenemine, surve elamute/rajatiste ümberpaigutamiseks, kaevandusvete pumpamismahu suurenemine jms;
- merepinna tõus ja sellest tulenev kaldaerosioon, oht kaldarajatistele, surve ehitiste ümberpaigutamiseks jms;
- tormide sagenemine ning sellest tulenevad nõuded taristu ja ehitiste vastupidavusele ja tornitagajärgede likvideerimise võimele.

Eesti kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 strateegiliseks eesmärgiks on suurendada Eesti riigi, regionaalse ja kohaliku tasandi valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks. Kliimamuutuste mõjuga kohanemise all mõistetakse kliimamuutuste poolt põhjustatud riskide maandamist ja tegevusraamistikku, et suurendada nii ühiskonna kui ka ökosüsteemide valmisolekut ja vastupanuvõimet kliimamuutustele.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Sademetes hulga suurenemine toob kaasa vajaduse pöörata rohkem tähelepanu sademevee ärajuhtimisele. Rõuge vallas ei ole enamikus asustusüksustes eraldi sademevee torustikke rajatud. Sademeveekanalisatsioon on rajatud Saru küla keskses puidutööstuse kinnistule ning Kuutsi külas Mõniste kooli territooriumile (Rõuge valla ühisveevärgi ja – kanalisatsiooni arendamise kava 2021-2032, 2021). Arvestades asumite hoonestuse hajusust, kõvakattega tänavate suhtelist vähesust ning suurt haljastuspindade osatähtsust, ei ole otseselt ka vajalik valla asumitesse sademeveesüsteemide rajamine. Sademe- ja lumesulamisvee ärajuhtimisest tulenevate probleemide vältimiseks tulevikus on vajalik Rõuge aleviku tiheasustusala ja kompaktse asustusega alade arendamisel eelistada ka edaspidi lahendusi, mis vähendaksid kõvakattega alade pindala osakaalu ning soodustaksid sademevee ja sulavee imbumist maapinda.

Üldplaneeringus on elukeskkonna kavandamisel tähelepanu pööratud rohealade ja haljastuse säilitamisele ning rajamisele. Vastavalt üldplaneeringule peab elamu maa-ala arendamisel vähemalt 15% katastriüksusest olema haljastatud ning sellest kõrghaljastatud peab olema vähemalt 1/3. Äri maa-ala puhul on see vastavalt 30% ja 10%. Tootmise maa-ala vähim lubatud haljastuse protsent katastriüksuse pindalast on 15%, millest 10% peab olema kõrghaljastatud. Ühiskondlike ehitiste maa-ala puhul on vähim haljastuse protsent katastriüksuse pindalast 30%. Hajaasustuses arendamisel tuleb haljastust säilitada maksimaalselt. Kõrghaljastus aitab parandada linnalise keskkonna mikrokliimat, vähendades kuumasaarte teket ning tulvaveest tekkinud üleujutusi.

Kliimamuutused põhjustavad liikide väljasuremist ning väljakujunenud ökosüsteemide kadumist. Sellest tulenevalt on oluline pöörata tähelepanu elurikkuse säilitamisele. Rõuge valla üldplaneering toetab vallas väljakujunenud ökosüsteemide säilitamist eelkõige läbi rohevõrgustiku toimimise tagamise. Täpsemalt on antud teemat käsitletud KSH aruande ptk-s 4.1.3.

4.5.2 Kliimaneutraalsus

Euroopa Liidu (EL) eesmärk on saavutada 2050. aastaks kliimaneutraalsus – kasvuhoonegaaside netonullheitega majandus. See eesmärk on Euroopa rohelise kokkuleppe keskmes ja kooskõlas Pariisi kokkuleppe alusel võetud ELi kohustusega võtta kasutusele ülemaailmseid kliimameetmeid. Euroopa pikaajaline strateegiline visioon kliimaneutraalsusest on esitatud Komisjoni teatistes “Puhas planeet kõigi jaoks” (28.11.2018). Dokumendis on välja toodud seitse strateegilist suunda, mille valiku kombineerimisest sõltub Euroopa Liidu kliimaneutraalsuse saavutamine:

1. Energiatõhususest tuleneva kasu maksimeerimine (sh liginullenergiahoonete kasutuselevõtt);

2. Taastuvatest energiaallikatest pärit elektrienergia osatähtsuse suurendamine, et muuta Euroopa energiasüsteem täielikult CO₂-vabaks;
3. Puhta, turvalise ja ühendatud liikuvuse edendamine;
4. Konkurentsivõimeline ELi tööstus ja ringmajandus on peamised vahendid kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamiseks;
5. Piisava arukate võrkude taristu ja ühenduste väljaarendamine;
6. Biomajanduse võimaluste täielik ärakasutamine ja hädavajalike CO₂ sidujate olemasolu tagamine;
7. Ülejäänud CO₂-heittega seotud probleemide lahendamine süsinikdioksiidi kogumise ja säilitamise abil.

Eesti Vabariigi Valitsus kiitis 3.10.2019 heaks Eesti seisukohad Euroopa Komisjoni teatise kohta, milles Eesti toetas põhimõtteliselt kliimanetraalsuse eesmärgi seadmist Euroopa Liidu üleselt aastaks 2050.

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Rõuge valda ei planeerita üldplaneeringuga taastuenergia allikal põhinevaid elektri- või koostootmisjaamu (päikese- ja tuuleparke, biomassil põhinevaid elektrijaamu jne). Samuti ei ole maakasutuse planeerimisel eraldi taastuenergia jaoks sobilike maa-alasid välja valitud. Üldplaneering soodustab päikseenergia kasutuselevõttu eelkõige antud teemavaldkonna reguleerimisega ning üldplaneeringus antud teema kajastamisega. Üldplaneeringus on seatud tingimused nii päikeseparkide rajamiseks, kui ka omatarbeks päikesepaneelide rajamiseks. Üldiselt on käsitletud ka maasoojussüsteemide kasutamist. Tuulegeneraatorite rajamine Rõuge valda ei ole võimalik riigikaitseliste piirangute tõttu.

Rõuge valla üldplaneeringuga on planeeritud täiendada olemasolevat kergliiklusteede võrgustikku. Kergliiklusteede planeerimisega toetatakse autole alternatiivsete liikumisvahendite kasutamist.

4.6 Olulise ruumilise mõjuga ehitised

Rõuge vallas on olemas üks olulise ruumilise mõjuga (lühend ORM) ehitis ja selleks on Misso rahvusvaheliste võistlustega motokrossi ja rallikrossirada.

Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekiri on kehtestatud 01.10.2015 Vabariigi Valitsuse määrusega nr 102 „Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekiri“. Määruse kohaselt kuuluvad olulise ruumilise mõjuga ehitiste hulka näiteks: ohtlike jäätmete põletamise, keemilise töötlemise või ladestamise paik, sadam, mis teenindab 500-se ja enama kogumahutavusega laevu, vähemalt 1000 m pikkuse kõvakattega peamaandumisrajaga lennuväli, rahvusvahelisteks võistlusteks ettenähtud autode ja mootorrataste ringrajasõiduks mõeldud rada ning tuulepark (Vabariigi Valitsuse 26. juuni 2003. a määruse nr 184 „Võrgueeskiri“ tähenduses), mis koosneb vähemalt 30 meetri kõrgustest elektrituulikute.

Vastavalt PlanS § 95 tuleb olulise ruumilise mõjuga ehitise püstitamiseks koostada kohaliku omavalitsuse eriplaneering, kui olulise ruumilise mõjuga ehitise asukoht ei ole üldplaneeringus määratud.

Rõuge valla üldplaneeringu seletuskirjas on välja toodud planeeritud olulise ruumilise mõjuga ehitised: Matsi tehnikaspordirada ja Trolla küla motospordi krossirada. Tegemist on olemasolevate objektidega, mis ei kuulu hetkel olulise ruumilise mõju objektide hulka kuid, mis võivad selleks muutuda üldplaneeringu kehtivusaja jooksul. Matsi ja Trolli küla mootorsõidukite ringrajad muutuvad ORM objektiks siis, kui seal hakatakse korraldama rahvusvahelisi võistlusi. **Kuna tegemist on olemasolevate objektidega, ei ole asjakohane algatada nende suhtes eriplaneeringut, mille peamine eesmärk on eelkõige sobiva asukohavaliku tegemine. Seetõttu käsitletakse neid üldplaneeringus planeeritavate ORM objektidena. Järgnevalt antakse KSH aruandes hinnang, missugused täiendavad mõjud kaasneksid looduskeskkonnale ja inimese elukeskkonnale, kui antud objektid muutuksid ORM objektideks ning sellest lähtuval hinnatakse, kas vaadeldavate objektide muutmise ORM objektideks on võimalik.**

Üldplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju

Vabariigi Valitsuse määruse nr 102 järgi ei ole ORM objektiks kõik motorajad, vaid spetsiifiliselt need, mis on ette nähtud rahvusvahelisteks võistlusteks. Rahvusvahelisteks võistlusteks ette nähtud autode ja mootorrataste ringrajasõiduks mõeldud rada peab vastama Rahvusvahelise Autoliidu (FIA) ning Rahvusvahelise Mootorrattaspordi Föderatsiooni (FIM) reeglitele raja tehniliste tingimuste ning võistluste korralduse osas.

Selleks, et Matsi tehnikaspordirajal ja Trolla küla motospordi krossiraja oleks võimalik korraldada rahvusvahelisi võistlusi, on vajalik sealsed olemasolevad võistlusrajad katta asfaltkattega. Arvestades sellega, et tegemist on olemasolevate sõidurajadega, ei kaasne nendele kõvakatte rajamisega negatiivseid mõjusid looduskeskkonnale. Teede ehitustööde ajal võib avalduda mõõdukalt negatiivne mõju välisõhu kvaliteedil (lõhnahäiring, tolm), kuid see on lühiajaline ja mõju kaob peale tööde teostamist.

Rahvusvaheliste võistluste puhul on oodata suurt külastajate hulka, millega kaasneb ka suurenenud transpordivoog. Külastajate suur hulk (millega eeldatavalt kaasneb täiendava taristu rajamine nagu parkimine, toitlustuse pakkumine, tualetid jne) ning suurenenud transpordivoog võib olla häiriv ümbruskonna elanikele. Matsi sõiduraja puhul jääb lähim elamu (ringraja tee äärest elamu õuealani) ca 116 m kaugusele. Trolla külas asuvad lähimad eluhooned kohe sõiduraja naabruses.

Oluline on teadvustada, et rahvusvahelisi võistlusi, millega kaasnevad igasugused häiringud, ei korraldata väga tihti. Eeldatavasti toimub ühel ja samal ringrajal aastas maksimaalselt kaks rahvusvahelist võistlust. Seega on tegemist mööduvate häiringutega, millega ei kaasne ringraja lähipiirkonda jäävate elanike elukvaliteedi halvenemist.

Kuna tegemist on olemasolevate sõiduradadega, siis igapäevased keskkonnahäiringud jäävad samaks. Igasuguse motovõistlusega kaasneb müra. Rahvusvaheliste võistluste puhul võivad müratasemed olla kohati suuremad (sõidurajale on lubatud suurem arv sõitjaid korraga) aga mitte oluliselt.

Eelpool toodu põhjal võib järeldada, et Matsi tehnikaspordiraja ja Trolla küla motospordi krossiraja väljaarendamisel rahvusvaheliste võistluste ringrajaks ei kaasne olemasolevas

ruumilises keskkonnas olulisi muutusi. Suurenenud häiringud kaasnevad rahvusvaheliste võistluste üritustega, mida korraldatakse umbes paar korda aastas. Oluline on enne võistluste toimimist lähiümbruskonna elanikele sellest ette teatada.

4.7 Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus

Üldplaneeringuga ei ole kavandatud piiri lähedusse ehitisi või maakasutusi, millega kaasneks ebasoodsa keskkonnamõju levik üle Eesti riigipiiri.

Rõuge valla üldplaneeringu lahenduses on piiräärsed alad haaratud suuremas osas rohevõrgustikku. Rohevõrgustiku tingimused toetavad eelkõige olemasoleva looduskeskkonna säilimist ning arendustegevuse piiramist.

5. Leevendavad meetmed ja seire vajadus

Mõjude leevendamise eesmärk on vältida või minimeerida üldplaneeringu või selle alusel koostatavate madalama tasemete planeeringute ja projektide elluviimisega kaasneda võivat võimalikku negatiivset mõju. Rõuge valla üldplaneeringu ja KSH koostamine toimub samaaegselt, mistõttu on võimalik kõiki keskkonnakomponente arvestava planeeringulahenduse koostamine. Keskkonnamõju minimeerimise või vähendamise meetmed on esitatud mõju hindamise peatükis (ptk 4) iga valdkonna lõikes vastavates alapeatükkides, mistõttu ei hakata neid siinkohal dubleerima.

Keskkonnaloa ja keskkonnakompleksloa kohustusega ettevõtete seirekohustus on seatud neile väljastatud lubades. Lisaks toimub erinevate keskkonnakomponentide seire riikliku keskkonnaseire programmi raames. Erinevate seirete tulemusi on võimalik keskkonnakaitselise olukorra parandamise huvides tegevuste edasisel kavandamisel arvesse võtta.

6. Kasutatud allikad

Õigusaktid

1. Atmosfääriõhu kaitse seadus, vastu võetud 15.06.2016. RT I, 30.10.2020, 3.
2. Euroopa Komisjonile esitatav Natura 2000 võrgustiku alade nimekirj. Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldus nr 615. RT III, 04.04.2017, 6.
3. Hoone ruumiõhu radonisisalduse ja hoone tarindi ehitismaterjalidest siseruumidesse emiteeritavast gammakiirgusest saadava efektiivdoosi viitetase. Ettevõtlus- ja infotehnoloogiaministri 28.02.2019 määrus nr 19. RT I, 05.03.2019, 26.
4. Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus, vastu võetud 22.05.2005. RT I, 21.12.2019, 7.
5. Keskkonnaseadustiku üldosa seadus, vastu võetud 16.02.2011. RT I, 10.07.2020, 47.
6. Laane- ja salumetsade kaitseks looduskaitsealade moodustamine ja kaitse-eeskiri. Vabariigi Valitsuse 26.02.2019 määrus nr 11. RT I, 01.03.2019, 17.
7. Lennuvälja ja kopteriväljaku lähiümbruse mõõtmised ja kõrguspiirangute miinimum- ja maksimummõõtmised ning lähiümbruse mõõtmiste ja kõrguspiirangute miinimumnõuded. Majandus- ja taristuministri 26.05.2015 määrus nr 50. RT I, 29.05.2015, 2.
8. Looduskaitse seadus, vastu võetud 21.04.2004. RT I, 30.12.2020, 7.
9. Lõhnaaine esinemise hindamise kord, hindamisele esitatavad nõuded ja lõhnaaine esinemise häiringutasemed. Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 81. RT I, 18.12.2020, 15.
10. Maapõueseadus, vastu võetud 27.10.2016. RT I, 10.07.2020, 59.
11. Metsaseadus, vastu võetud 07.06.2006. RT I, 04.01.2021, 10.
12. Muinsuskaitse seadus, vastu võetud 20.02.2019. RT I, 10.12.2020, 22.
13. Nõuded reovee puhastamise ning heit-, sademe-, kaevandus-, karjääri- ja jahutusvee suublasse juhtimise kohta, nõuetele vastavuse hindamise meetmed ning saasteainesisalduse piirväärtused. Keskkonnaministri 08.11.2019 määrus nr 61. RT I, 22.09.2021, 2.
14. Nõuded suplusveele ja supelrannale. Sotsiaalministri 03.10.2019 määrus nr 63. RT I, 08.10.2019, 4.
15. Ohtlike ainete sisalduse piirväärtused pinnases. Keskkonnaministri 28.06.2019 määrus nr 26. RT I, 04.07.2019, 6.
16. Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekirj. Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määrus nr 102. RT I, 06.10.2015, 6.
17. Planeerimisseadus, vastu võetud 28.01.2015. RT I, 19.03.2019, 104.
18. Reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskiri. Rõuge Vallavolikogu määrus nr 30. RT IV, 20.09.2018, 17.
19. Riigikaitse ehitise töövõime kriteeriumid, piirangute ruumiline ulatus ja andmed riigikaitse ehitise töövõimet mõjutavate ehitiste kohta. Kaitseministri 26.06.2015 määrus nr 16. RT I, 07.04.2016, 9.
20. Suurte üleujutusalaadega siseveekogude nimistu ja nendel siseveekogudel kõrgveepiiri määramise kord. Keskkonnaministri 28.05.2020 määrus nr 58. RTL 2004, 72, 1192.

21. Tervisekaitsenõuded koolidele. Vabariigi Valitsuse 30.05.2013 määrus nr 84. RT I, 28.08.2013, 10.
22. Tervisekaitsenõuded koolieelse lasteasutuse maa-alale, hoonetele, ruumidele, sisustusele, sisekliimale ja korrashoiule. Vabariigi Valitsuse 06.10.2011 määrus nr 131. RT I, 11.10.2011, 3.
23. Tööruumide õhu radoonisisalduse viitetase, õhu radoonisisalduse mõõtmise kord ja tööandja kohustused kõrgendatud radooniriskiga töökohtadel. Keskkonnaministri 30.07.2018 määrus nr 28. RT I, 09.11.2021, 11.
24. Veeseadus, vastu võetud 30.01.2019. RT I, 10.12.2020, 36.
25. Veersalu, T., 2015. Võru maakonna rohevõrgustik.
26. Vibratsiooni piirväärtused elamutes ja ühiskasutusega hoonetes ning vibratsiooni mõõtmise meetodid. Sotsiaalministri 17.05.2002 määrus nr 78. RT I, 11.03.2021, 13.
27. Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid. Keskkonnaministri 16.12.2016 määrus nr 71. RT I, 27.05.2020, 2.
28. Välisõhu mürakaardi, strateegilise mürakaardi ja müra vähendamise tegevuskava sisu kohta esitatavad tehnilised nõuded ja koostamise kord. Keskkonnaministri 20.10.2016 määrus nr 39. RT I, 02.03.2021, 12.

Muud allikad

1. Anderson, D.E., Rongstad, O.J., Mytton, W.R., 1989. Response of nesting red-tailed hawks to helicopter flights. The Condor, Vol 91, lk 296-299.
2. Arold, I., 2005. Eesti maastikud. Tartu Ülikool Geograafia Instituut.
3. Artes Terrae OÜ, 2010. Haanja looduspargi maastikuhoolduskava.
4. Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused. Võru maakonna teemaplaneering. Kehtestatud 02.12.2005 maavanema korraldusega nr 1.1-1/196.
5. Conomy, J.T., Dubovsky, J.A., Collazo, J.A., Fleming, W.J., 1998. Do Black Ducks and Wood Ducks Habituate to Aircraft Disturbance? The Journal of Wildlife Management, Vol 62(3), lk 1135-1142.
6. Delaney, D.K., Grubb, T.G., Beier, P., Pater, L.L., Reiser, M.H., 1999. Effects of Helicopter Noise on Mexican Spotted Owls. The Journal of Wildlife Management, Vol 63(1), lk 60-76.
7. EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem-Keskkonnaregister): Keskkonnaagentuur. Andmed on ajas ja ruumis muutuvad.
8. Eesti Entsüklopeedia (veebiversioon). Eesti Kliima.
Eesti kliima - Eesti Entsüklopeedia (entsyklopeedia.ee) (viimati vaadatud 23.11.2021)
9. Eesti Entsüklopeedia (veebiversioon). Viupart.
viupart - Eesti Entsüklopeedia (entsyklopeedia.ee) (viimati vaadatud 23.11.2021)
10. Eesti Geoloogiateenistus, 2020. Eesti põhjaveekogumite seisund perioodil 2014-2019.
11. Eesti Geoloogiateenistuse pinnase radooniriski kaart, 2020.
Eesti pinnase radooniriski kaart Andmed 2020. aasta seisuga (egt.ee) (viimati vaadatud 23.11.2021)

12. Eesti keskkonnanstrateegia aastani 2030. Heaks kiidetud Riigikogu poolt 14.02.2007.
13. Eesti pinnaveekogumite seisundi 2020. aasta ajakohastatud vahehindang. Seletuskiri veemajanduskomisjonile. Tallinn, 2021.
14. Eesti säästva arengu riiklik strateegia: Säästev Eesti 21. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse poolt 17.03.2005 ja Riigikogu poolt 14.09.2005.
15. Eestimaa Looduse Fond, 2021. Nahkhiired.
<http://elfond.ee/nahkhiired/nahkhiirtest> (viimati vaadatud 22.11.2021)
16. Ellis, D.H., 1981. Responses of raptorial birds to low level military jets and sonic booms: Results of the 1980-81 Joint U.S. Air Force-U.S. Fish and Wildlife Service Study. Institute for Raptor Studies.
17. eLoodus/NatureGate, 2021.
18. Euroopa Komisjon. Puhas planeet kõigi jaoks: Euroopa pikaajaline strateegiline visioon, et jõuda jõuka, nüüdisaegse, konkurentsivõimelise ja kliimaneutraalse majanduseni. Brüssel, 28.11.2018.
19. Gallardo Cruz, K.V., Paxton, K.L., Hart, P. J., 2021. Temporal changes in songbird vocalizations associated with helicopter noise in Hawai'i's protected natural areas. Landscape ecology, Vol 36, lk 829-843.
20. Haanja looduspargi kaitsekorralduskava 2013-2022. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 21.06.2013 käskkirjaga nr 1-4.2/13/303.
21. Harbrow, M.A., Cessford, G.R., Kazmierow, B.J., 2011. The impact of noise on recreationists and wildlife in New Zealand's natural areas: a literature review. New Zealand Department of Conservation.
22. Hayward, L.S., Bowles, A.E., Ha, J.C., Wasser, S.K., 2011. Impacts of acute and long-term vehicle exposure on physiology and reproductive success of the northern spotted owl. Ecosphere, Vol 2, lk 1-20.
23. Helm, A., Kull, A., Veromann, E., Remm, L., Villoslada, M., Kikas, T., Aosaar, J., Tullus, T., Prangel, E., Linder, M., Otsus, M., Külm, S., Sepp, K., 2020 (täiend. 2021). Metsa-, soo-, niidu- ja põllumajanduslike ökosüsteemide seisundi ning ökosüsteemiteenuste baastasemete üleriigilise hindamise ja kaardistamise lõpparuanne. ELME projekt. Tellija: Keskkonnaagentuur (riigihange nr 198846).
24. Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava perioodiks 2015-2021. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse protokollilise otsusega 07.01.2016.
25. Jankowski, M.D., Franson, J.C., Möstl, E., Porter, W.P., Hofmeister, E.K., 2010. Testing independent and interactive effects of corticosterone and synergized resmethrin on the immune response to West Nile virus in chickens. Toxicology, Vol 269(1), lk 81–88.
26. Järvekülg, R. jt. 2018. Hingu, võldase ja vingerja leviku täpsustamine 2017-2018.
27. Keller, D., Brodbeck, S., Flöss, I., Vonwil, G., Holderegger, R., 2010. Ecological and genetic measurements of dispersal in a threatened dragonfly. Biological Conservation, Vol 143(11), lk 2658–2663.

28. Kempf, N., Hüppop, O., 1998. Wie wirken Flugzeuge auf Vögel? Eine bewertende Übersicht (What effect do airplanes have on birds? A summary). Naturschutz und Landschaftsplanung, Vol 30, lk 17-28.
29. Keskkonnaamet, 2017. Nahkhiirlaste (*Vespertilionidae*) kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti poolt 15.03.2017 käskkirjaga nr 1-1/17/150.
30. Keskkonnaamet, 2021. Radoon.
Radoon | Keskkonnaamet (viimati vaadatud 23.11.2021)
31. Keskkonnaameti keskkonnalubade infosüsteem (KOTKAS)
https://kotkas.envir.ee/permits/public_index (viimati vaadatud 13.05.2021)
32. Keskkonnaministeerium, 2005. Natura 2000 alasid oluliselt mõjutavate kavade ja projektide hindamine. Loodusdirektiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 tõlgendamise metoodilised juhised. Euroopa Komisjon Keskkonna peadirektoraat.
33. Keskkonnaministeerium, 2021. Radoon.
Radoon | Keskkonnaministeerium (envir.ee) (viimati vaadatud 23.11.2021)
34. LIFE programm ja Keskkonnaministeerium. Suur-rabakiil.
<https://life.envir.ee/suur-rabakiil> (viimati vaadatud 20.11.2021)
35. Keskkonnaportaali, 2021.
<https://keskkonnaportal.ee/page/home-et> (viimati vaadatud 22.11.2021)
36. Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030. Heaks kiidetud Vabariigi Valitsuse poolt 02.03.2017 korraldusega nr 62.
37. Koiva vesikonna veemajanduskava perioodiks 2015-2021. Kinnitatud Vabariigi Valitsuse protokollilise otsusega 07.01.2016.
38. Kultuurimälestiste register, 2023.
<https://register.muinas.ee/> (viimati vaadatud 08.06.2023)
39. Linnuvaatleja, 2021.
<https://www.linnuvaatleja.ee/> (viimati vaadatud 22.11.2021)
40. Maa-ameti geoportaali kaardirakendused, 2023.
<https://geoportal.maaamet.ee/est/Kaardirakendused-p2.html> (viimati vaadatud 23.11.2021)
41. Maanteeamet, 2010. Loomad ja liiklus Eestis: Käsiraamat konfliktide määratlemiseks ja tehnilised lahendused meetmete rakendamiseks.
42. Marandi, A., Osjams, M., Polikarpus, M., Pärn, J., Raidla, V., Tarros, S., Vallner, L., 2019. Põhjaveekogumite piiride kirjeldamine, koormusallikate hindamine ja hüdrogeoloogiliste kontseptuaalsete mudelite koostamine. Eesti Geoloogiateenistus, Rakvere.
43. MTÜ Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühing, 2019. Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Tellija: Keskkonnaamet.
44. Must-toonekure *Ciconia nigra* kaitse tegevuskava. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 14.02.2018 käskkirjaga nr 1-1/18/105.
45. Natura standartne andmevorm
<https://natura2000.eea.europa.eu/#> (viimati vaadatud 30.11.2021)

46. Ott, I., Laarmaa, R., Maileht, K., Vilbaste, S., Sepp, M., Saar, K., Timm, H., Palm, A., Ott, K., 2020. Pullijärve meetme- ja tegevuskava. Projekti järvede seisundi parandamiseks vajalike uuringute teostamine ja meetmekavade väljatöötamine lõpparuanne. Eesti Maaülikool, SA Keskkonnauuringute Keskus.
47. OÜ Hendrikson & Ko, 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Tellija: Keskkonnaagentuur.
48. Platt, J.B., 1977. The breeding behavior of wild and captive gyrfalcons in relation to their environment and human disturbance. Ph.D. dissertation. Cornell University.
49. Pullijärve hoiuala kaitsekorralduskava 2021-2030. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 8.12.2020 käskkirjaga nr 1-2/20/18.
50. Rahandusministeerium, 2018. Nõuandeid üldplaneeringu koostamiseks.
51. Rehetaguse, Savimäe, Ristmiku, Kuuri ja Pargi katastriüksuste detailplaneering. Kehtestatud Haanja vallavolikogu 26.11.2009 otsusega nr 38.
52. Rõuge valla arengukava 2019– 2035+ ja eelarvestrateegia. Kehtestatud Rõuge Vallavolikogu 22.10.2019 määrusega nr 16.
53. Rõuge valla hetkeolukorra ülevaade ja arengukava aastateks 2019-2035+. Vastu võetud 22.10.2019.
54. Rõuge valla koduleht, 2021.
<https://rouge.kovtp.ee/> (viimati vaadatud 23.11.2021)
55. Rõuge aleviku soojavõrgu arengukava aastateks 2016–2026. Vastu võetud 27.04.2016.
56. Rõuge valla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava 2021-2032. Vastu võetud 27.04.2021 Rõuge Vallavolikogu nr 8.
57. Saat, T., 2010. Peipsi vesikonna kalad ja kalandus. Tartu Ülikool, Eesti Mereinstituut. Tartu.
58. Setomaa ettevõtluskeskkonna teemaplaneering. Kehtestatud 24.03.2016 Misso Vallavolikogu otsusega nr 1-3/10.
59. Statistikaamet, 2023.
60. Teeregister, 2023.
61. Veemajanduskavade 2022-2027 meetmeprogramm.
62. Veersalu, T., 2015. Võru maakonna rohevõrgustik.
63. Windsor, J., 1977. The response of Peregrine Falcons (*Falco peregrinus*) to aircraft and human disturbance. Mackenzie Valley Pipeline Investigations, Report for Environmental Social Programs. Canadian Wildl. Serv.
64. Võru maakonna arengustrateegia 2035+. Kiidetud heaks 27.12.2018.
65. Võru maakonna omavalitsuste ühine jäätmekava 2020-2025. Vastu võetud 22.09.2020.
66. Võru maakonnaplaneering 2030+. Kehtestatud 13.04.2018 Riigihalduse ministeri käskkirjaga nr 1.1-4/81.
67. Võru maakonnaplaneering 2030+: ruumilise arengu analüüs, 2014.
68. Üleriigiline planeering: Eesti 2030+. Vabariigi Valitsuse 30.08.2012 korraldus nr 368.